

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W OBSZARZE MIASTA TARNOWA W
REJONIE UL. TUCHOWSKIEJ, LINII KOLEJOWEJ NR 96 TARNÓW-LELUCHÓW ORAZ
DROGI KRAJOWEJ NR 94**

AUTORZY

mgr Krzysztof Parszewski

Krzysztof Parszewski

.....
podpis

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| I. | Wstęp..... | 5 |
| 1. | Uwagi wstępne | 5 |
| 2. | Podstawa prawna | 5 |
| 3. | Podstawowe założenia i metodyka pracy | 6 |
| 4. | Materiały wyjściowe i źródła..... | 7 |
| II. | Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | 7 |
| 1. | Zawartość | 7 |
| 2. | Cel opracowania | 8 |
| 3. | Powiązania z innymi dokumentami..... | 8 |
| III. | Opis, analiza i ocena stanu środowiska | 9 |
| 1. | Obecny stan środowiska..... | 9 |
| 1.1. | Położenie i zagospodarowanie terenu | 9 |
| 1.2. | Krajobraz | 10 |
| 1.3. | Rzeźba terenu | 10 |
| 1.4. | Budowa geologiczna | 11 |
| 1.5. | Surowce mineralne | 11 |
| 1.6. | Wody powierzchniowe | 11 |
| 1.7. | Jakość wód powierzchniowych | 12 |
| 1.8. | Wody podziemne | 12 |
| 1.9. | Jakość wód podziemnych..... | 13 |
| 1.10. | Gleby | 13 |
| 1.11. | Warunki klimatyczne | 14 |
| 1.12. | Jakość powietrza atmosferycznego..... | 14 |
| 1.13. | Flora | 15 |
| 1.14. | Fauna | 17 |
| 1.15. | Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze..... | 17 |
| 1.16. | Formy ochrony dziedzictwa kulturowego..... | 17 |
| 2. | Istniejące zagrożenia środowiska przyrodniczego | 18 |
| 2.1. | Zanieczyszczenie atmosferyczne..... | 18 |
| 2.2. | Hałas i wibracje | 18 |
| 2.3. | Odpady | 19 |
| 2.4. | Pola elektromagnetyczne | 19 |
| 2.5. | Zagrożenie geologiczne | 20 |
| 2.6. | Zagrożenia powodziowe..... | 20 |
| 2.7. | Cmentarze | 21 |
| 3. | Istniejące problemy ochrony środowiska..... | 21 |
| 4. | Odporność na degradację i zdolność do regeneracji..... | 21 |
| IV. | Zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z ustaleń planu miejscowego | 22 |
| 1. | Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego | 22 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2. | Hałas i wibracje..... | 22 |
| 3. | Odpady | 23 |
| 4. | Ścieki..... | 23 |
| 5. | Promieniowanie elektromagnetyczne | 23 |
| 6. | Nadzwyczajne zagrożenia środowiska..... | 23 |
| 7. | Problemy bezpieczeństwa ludności i jej mienia istotne z punktu widzenia planu miejscowego oraz ustalenia wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych i ochrony środowiska | 24 |
| V. | Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego | 24 |
| 1. | Przeznaczenie terenów | 24 |
| 2. | Warunki zagospodarowania, ustalenia z zakresu ochrony środowiska i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz w zakresie infrastruktury technicznej..... | 25 |
| VI. | Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu miejscowego | 27 |
| VII. | Oddziaływanie planu miejscowego na środowisko i obszary chronione | 28 |
| 1. | Oddziaływanie na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody | 28 |
| 1.1. | Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania | 28 |
| 2. | Oddziaływanie na siedliska występowania chronionych gatunków roślin zwierząt i grzybów | 28 |
| 3. | Oddziaływanie na korytarze ekologiczne | 28 |
| 4. | Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych | 28 |
| 5. | Oddziaływanie na stosunki wodne..... | 28 |
| 6. | Oddziaływanie na strefy ekotonowe | 28 |
| 7. | Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska | 28 |
| 7.1. | Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora..... | 28 |
| 7.2. | Ludzie | 29 |
| 7.3. | Woda | 29 |
| 7.4. | Powietrze | 30 |
| 7.5. | Powierzchnia ziemi | 30 |
| 7.6. | Krajobraz | 31 |
| 7.7. | Warunki klimatyczne | 31 |
| 7.8. | Zasoby naturalne | 31 |
| 7.9. | Dobra kultury i zabytki..... | 32 |
| 7.10. | Tereny cmentarzy | 32 |
| 7.11. | Dobra materialne | 32 |
| 8. | Oddziaływanie transgraniczne | 32 |
| 9. | Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru | 32 |
| VIII. | Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z ustaleń planu miejscowego | 34 |
| IX. | Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu miejscowego | 35 |
| X. | Rozwiązania alternatywne | 36 |
| XI. | Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym | 36 |
| XII. | Ocena zgodności projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi oraz ze studium | |

| | |
|---|----|
| uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego | 38 |
| XIII. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwość jej przeprowadzania | 38 |
| XIV. Podsumowanie | 39 |
| XV. Streszczenie w języku niespecjalistycznym..... | 39 |
| XVI. Spis ilustracji | 41 |
| XVII. Spis fotografii..... | 41 |
| XVIII. Spis tabel | 41 |
| XIX. Spis załączników | 41 |

I. Wstęp

1. Uwagi wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94, zwana dalej prognozą. Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i ma za zadanie scharakteryzować wpływ jaki będzie wywierać na środowisko realizacja zasad zagospodarowania i polityki przestrzennej zawartych w planie miejscowym.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 53 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.). Przed rozpoczęciem sporządzania prognozy przystąpiono do zbierania wniosków na zasadach określonych w art. 39 wspomnianej ustawy.

Wszystkie informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy oraz oceny przewidywanych skutków dla środowiska. Zmiany mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych odniesiono do istniejącego stanu środowiska, jego warunków i predyspozycji użytkowych a także do stanu prawnego wynikającego z obowiązujących planów miejscowych.

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94 nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa, zatwierdzonego uchwałą Nr LVII/705/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 września 2014 r. Projekt opracowano w celu umożliwienia pełnej realizacji powyższego dokumentu.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt 1 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

Do sporządzenia prognozy wykorzystano następujące akty prawne:

1. uchwała Nr LVIII/601/2018 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94
2. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.);
3. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.);
4. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późn. zm.);
5. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.);
6. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.);
7. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1463 z późn. zm.);
8. ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.);
9. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 z późn. zm.);
10. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.);
11. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
12. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1931);
13. obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w

- środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
14. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Podstawowym celem opracowania prognozy dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest określenie potencjalnego wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska w obszarze objętym granicami planu. Kolejnym celem prognozy jest wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego oraz określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację. Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzania w życie ustaleń planu oraz aktywny udział społeczeństwa w procedurze ustalania oddziaływania na środowisko planu miejscowego.

Podstawowym założeniem metodycznym prognozy jest przyjęcie hipotezy, że zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego planem osiągną maksymalną wielkość dopuszczoną w ustaleniach planu miejscowego. W celu określenia wpływu ustaleń planu na środowisko przyjęto metodę porównawczą przewidywanych zmian w stosunku do zastanego stanu prawnego, wynikającego z obowiązujących dla tego terenu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku ich braku – z możliwego zagospodarowania na mocy wydawanych decyzji administracyjnych.

Analizę środowiska naturalnego będącą jednym z celów niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów i opracowań oraz wizji terenowej.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.), tj. zgodnie z:

art. 51 ust. 2 pkt 1 cyt. ustawy – prognoza zawiera:

- a) *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- c) *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- d) *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- e) *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,*
- f) *oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,*
- g) *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;*

art. 51 ust. 2 pkt 2 cyt. ustawy – prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c) *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.),*
- d) *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*
- e) *przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:*
 - różnorodność biologiczną,*
 - ludzi,*
 - zwierzęta,*

- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

art. 51 ust. 2 pkt 3 cyt. ustawy – prognoza przedstawia:

- o rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- o biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona również w oparciu o uzgodniony zakres wynikający z pisma Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach (Pismo znak: ST-I.411.3.19.2019.DK) oraz Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Tarnowie (Pismo znak: NNZ.420.152.2019.1).

4. Materiały wyjściowe i źródła

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa, przyjętego uchwałą Nr LVII/705/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 września 2014 r.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa
3. „Geografia fizyczna Polski” J. Kondracki, PWN, Warszawa 1978 r.;
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim – raport wojewódzki za rok 2018;
5. Geoportal Urzędu Miasta Tarnowa
6. Geoserwis Państwowego Instytutu Geologicznego;
7. Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
8. Wyniki badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych w województwie małopolskim w 2018 roku w ramach monitoringu regionalnego
9. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie małopolskim w roku 2017
10. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa, październik 2013 r.;
11. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny;
12. Materiały udostępnione przez Urząd Miasta Tarnowa

II. Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

1. Zawartość

Projekt planu powstał na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu

przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 713 z późn. zm.) w związku z uchwałą Nr LVIII/601/2018 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94.

Projekt planu obejmuje część tekstową, stanowiącą projekt uchwały Rady Miejskiej w Tarnowie oraz część graficzną będącą jej integralną częścią. Uchwała dzieli się na trzy zasadnicze części. Pierwsza z nich (Rozdział 1) to ustalenia wprowadzające, w której znajdują się definicje, ogólne ustalenia, opis zawartości rysunku oraz zestawienie występujących na obszarze planu przeznaczeń terenów. Druga (Rozdział 2) to ustalenia ogólne wyznaczające zasady ochrony i kształtowania poszczególnych elementów przestrzeni, w tym ładu przestrzennego, środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego. Określone tu zostały zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Część trzecia (Rozdział 3) to ustalenia szczegółowe dotyczące terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania przestrzennego, zawierające również wskaźniki i parametry kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania powyższych terenów.

2. Cel opracowania

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.) celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Opracowany plan jest aktem prawa miejscowego a więc jego zapisy są wiążące dla organów zarządzających gminą i zobowiązują do prowadzenia określonej w nim polityki przestrzennej.

Celem sporządzenia przedmiotowego projektu planu miejscowego jest realizacja kierunków rozwoju miasta Tarnów, ustalonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa (uchwała Nr LVII/705/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 września 2014 r.).

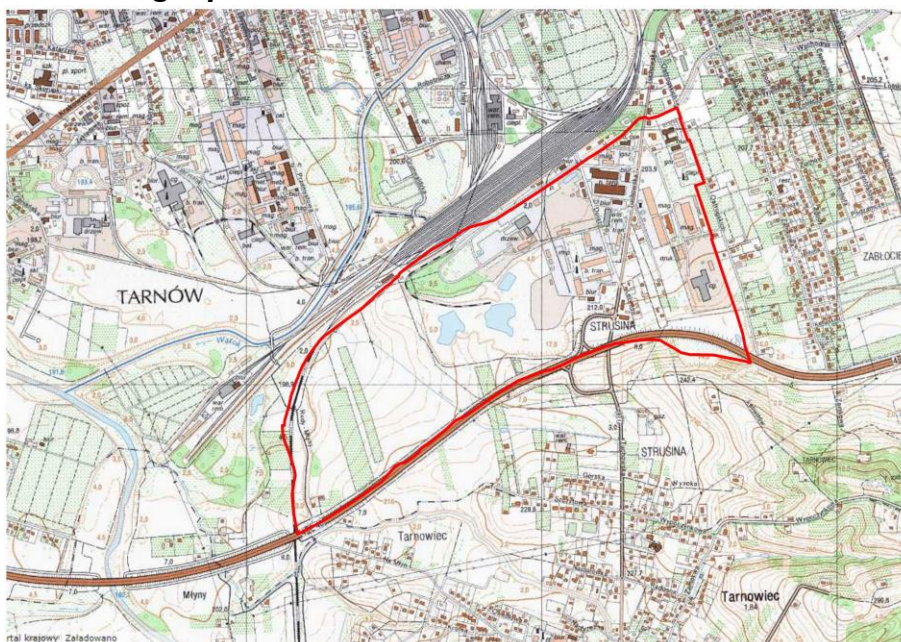
3. Powiązania z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.) projekt planu musi być zgodny z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa (uchwała Nr LVII/705/2014 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 25 września 2014 r.) oraz z przepisami odrębnymi, odnoszącymi się do obszaru objętego planem. Projekt planu dotyczy fragmentu miasta Tarnów, na którym w chwili obecnej nie obowiązuje żaden plan miejscowy.

III. Opis, analiza i ocena stanu środowiska

1. Obecny stan środowiska

1.1. Położenie i zagospodarowanie terenu



Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na mapie topograficznej (Źródło: Opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl)

Zgodnie z podziałem administracyjnym miasto Tarnów należy do województwa małopolskiego. Miasto składa się z 13 dzielnic: Stary Tarnów, Grabówka, Zabłocie, Strusina, Chyszów, Koszyce, Zbylitowska Góra, Dąbrówka Infulacka, Świerczków, Klikowa, Krzyż, Rzędziny, Gumniska. Leży przy trasie komunikacyjnej łączącej Kraków i Rzeszów. Zajmuje powierzchnię 72,38 km².

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w południowej części miasta. Jego powierzchnia wynosi 87,5 ha, co stanowi 1,2% ogólnej powierzchni miasta.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (1994) analizowana część miasta Tarnów położona jest w:

- prowincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)
- podprowincji – Północne Podkarpacie (512)
- makroregionu – Kotlina Sandomierska (512.4)

na styku dwóch mezoregionów:

- Płaskowyż Tarnowski (512.43)
- Nizina Nadwiślańska (512.41).

Bardzo mały fragment terenu (obejmujący fragment drogi krajowej nr 94 znajdującej się w granicach planu) znajduje się również w:

- podprowincji – Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)
- makroregionie – Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6)
- mezoregionie – Pogórze Ciężkowickie (513.62).

Obszar objęty planem ograniczony jest od północy linią kolejową nr 96 Tarnów-Leluchów, od zachodu w części powyższą linią kolejową, w części zaś ul. Rudy-Młyny, od południa drogą krajową nr 94 zaś od wschodu ul. Ostrogskich oraz terenami mieszkalnymi położonymi przy tej ulicy.

Obszar opracowania w większości pokryty jest gruntami ornymi. Znaczny udział mają również tereny zabudowane, które stanowią głównie obiekty usługowe i przemysłowe, z niewielką domieszką budynków mieszkalnych (zarówno jedno jak i wielorodzinnych). Nieliczne są w tym obszarze zadrzewienia (niewielki

fragment przy linii kolejowej w środkowej części obszaru oraz w południowo wschodniej części obszaru przy DK94). W centralnej części obszaru znajdują się również obszary poeksploatacyjne (miejsce dawnego wydobycia surowców ilastych ceramiki budowlanej).

Przedmiotowy obszar jest skomunikowany przez ulice Tuchowską, Dojazd, Władysława Łokietka, Lelewitów, Ostrogskich, Rudy-Młyny a także drogą krajową nr 94. Wschodnie część obszaru położona wzdłuż ul. Tuchowskiej posiada dostęp do infrastruktury technicznej – sieci: wodociągowej, elektrycznej, gazowej, ciepłowniczej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

1.2. Krajobraz

Krajobraz obszaru opracowania charakteryzuje się w jego centralnej i zachodniej części dużym udziałem gruntów rolnych wykorzystywanych rolniczo. W części środkowej obszaru znajdują się niewielkie wyrobiska poeksploatacyjne (miejsce dawnego wydobycia surowców ilastych ceramiki budowlanej). Część wschodnia natomiast, położona wzdłuż ul. Tuchowskiej oraz odchodzących od niej dróg dojazdowych, jest dość intensywnie zagospodarowana budynkami produkcyjnymi, usługowymi oraz w mniejszej części również mieszkalnymi.



Rysunek 2 Widok „z lotu ptaka” na obszar objęty ustaleniami planu miejscowego. (Źródło: opracowanie własne, źródło zdjęcia: geoportal.gov.pl)

1.3. Rzeźba terenu

Zachodnia i centralna część obszaru objętego opracowaniem znajduje się na Nizinie Nadwiślańskiej, stanowiącej fragment dolin rzecznych Dunajca i Białej Tarnowskiej, o wyrównanej powierzchni. W części objętej opracowaniem składa się z tarasów zalewowych i nadzalewowych rzeki Białej. Część zachodnia obszaru objętego opracowaniem położona jest w obrębie Płaskowyżu Tarnowskiego, na wysoczyźnie. Jest to lekko falista równina o wysokościach bezwzględnych 240-250m n.p.m. i niewielkim nachyleniu terenu w kierunku północnym.

Niewielki fragment obszaru objętego opracowaniem (droga krajowa nr 94) znajduje się na Pogórzu Ciężkowickim. W tej części zaznaczają się znacznie wyraźniejsze deniwelacje terenu.

Obszar objęty opracowaniem cechuje stosunkowo niewielkie nachylenie. Najwyżej położony fragment

znajduje się w południowo-wschodniej części obszaru opracowania (ok. 220 m n.p.m.), najniżej zaś położona jest zachodnia część opracowania (ok. 200 m n.p.m.). Kilkumetrowe obniżenie terenu znajduje się również w centralnej części obszaru opracowania. Ma ono jednak charakter antropogeniczny i związane jest z dawną eksploatacją surowców ilastych ceramiki budowlanej.

1.4. Budowa geologiczna

Miasto Tarnów położone jest w obrębie dwóch jednostek: w przeważającej części w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego oraz w niewielkiej części w obrębie Karpat Zewnętrznych (południowa część miasta). Zapadlisko Przedkarpackie powstało wskutek ugięcia brzegu platformy pod naciskiem nasuwającego się górotworu Karpat. Wypełnione jest formacją ilastą wieku miocenijskiego. W trzeciorzędzie wypełnione zostało osadami ilastymi o dużej miąższości (rzędu kilkuset metrów), a następnie przykryte cienką, kilkumetrową warstwą utworów czwartorzędowych (wodno-łodowcowych, eolicznych i rzecznych). Spotyka się tu gliny morenowe z głazami narzutowymi, wydmy piaszczyste, żwiry teras rzecznych. Krajobraz Płaskowyżu nosi ślady dna lodowcowego. Nierówności terenu zostały pokryte piaskami fluwioglacjalnymi, które z czasem zostały przemieszczone, odsłaniając gliny morenowe.

Południowa część miasta, obejmująca niewielki fragment Karpat Zewnętrznych, wznosi się stromym progiem o przebiegu równoleżnikowym, tworzącym północne zbocza Góry św. Marcina. Ten fragment jest częścią górotworu wypiętrzonego wraz z łukiem Karpat w wyniku alpejskich ruchów tektonicznych. Podłoże geologiczne jest tutaj zbudowane ze skał fliszowych (serii naprzemiennych drobnoziarnistych piaskowców, wapieni i łupków) kredowych i trzeciorzędowych.

1.5. Surowce mineralne

Obszar opracowania leży w zasięgu złoża gazu ziemnego Tarnów-Miocen. Złoże to ma charakter wielowarstwowy. Gaz ziemny nagromadzony jest w pięciu horyzontach piaskowcowo-mułowcowych, wyklinowujących się na skłonie mezozoicznego podłoża. Skały gazonośne zalegają na głębokości od 1367 (horyzont A) do 973 m (horyzont E). Wraz z głębokością następuje pogorszenie jakości kopalin. Złoże Tarnów-Miocen udostępniono w 1984 r. Na obszarze opracowania znajdują się 2 odwierty gazu wykorzystujące powyższe złoże.

1.6. Wody powierzchniowe

Na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego na niewielkim odcinku ok. 140 m przepływa rzeka Strusinka (na terenach kolejowych przy północnej granicy opracowania) uchodząca do rzeki Wątok. Rzeka ta na obszarze opracowania oraz przyległym do obszaru opracowania płynie w korycie naturalnym.

Ponadto najbliższymi rzekami są:

- Wątok – położony ok. 100m od północnej granicy opracowania,
- Dębica – położona ok. 60m od południowo-zachodniej granicy opracowania,
- Biała – położona ok. 500m od zachodniej granicy opracowania.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem należy do zlewni rzeki Biała, która przepływa w odległości około 500 m w kierunku zachodnim od zachodniej granicy planu miejscowego.

Biała Tarnowska jest prawym, największym dopływem Dunajca, o długości 101 km. Źródła Białej znajdują się w Beskidzie Niskim na wysokości 900 m n.p.m. Jej zlewnia zbudowana jest głównie z utworów fliszowych – piaskowców i łupków. Na wysokości Tarnowa w dnie rzeki dominuje piasek, muł i glina, dolina ma szerokość ok. 2 km. Rzeka Biała na odcinku w granicach Tarnowa jest częściowo obwałowana. Zlewnia ma charakter przede wszystkim przemysłowy. Biała charakteryzuje się znaczną zmiennością przepływów i szybkim mętnieniem wody, wywołanymi opadami o charakterze nawałnym.

W ramach projektu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju) zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego przedstawiające obszary zagrożone powodzią. Teren objęty planem wg powyższego opracowania położony jest częściowo w obszarze w którym występuje prawdopodobieństwo powodzi wynoszące Q1% (raz na sto lat). Obszar szczególnego zagrożenia powodzią znajduje się w skrajnie zachodniej części obszaru opracowania a woda może się do niego dostać poprzez przejazd biegnący pod linią kolejową.



*Zdjęcie 1 Rzeka Strusinka na terenie bezpośrednio przyległym do obszaru opracowania
(Źródło: zdjęcie własne autora)*

1.7. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.). Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek Polski, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczeniach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód (JCW), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych, stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych o kodzie PLRW 200014214899 „Biała od Rostówki do ujścia” (południowo-zachodnia część obszaru opracowania) oraz PLRW200012214889 „Wątok” (pozostała część obszaru opracowania). W 2018 r. w ocenie stanu wód miasta Tarnowa wody JCWP sklasyfikowano w następujący sposób:

- „Biała od Rostówki do ujścia”:
 - status JCWP – naturalna,
 - stan ekologiczny – umiarkowany,
 - stan chemiczny – poniżej dobrego (wskaźniki decydujący: twardość og.),
 - stan ekologiczny – zły (wskaźnik decydujący: Bezo(a)piren w matrycy wodnej);
- „Wątok”:
 - status JCWP – silnie zmieniona,
 - stan chemiczny – dobry.

1.8. Wody podziemne

Wody podziemne w Tarnowie nie tworzą zasobnych źródeł, ze względu na budowę geologiczną obszaru. Podłoże gruntowe zbudowane jest z kilkusetmetrowej warstwy ilów, która nie stanowi dobrego kolektora wód

podziemnych. Z ogólnego poboru wody dla potrzeb miasta, wody podziemne zaspokajają jedynie ok. 25% zapotrzebowania.

Budowa geologiczna determinuje zróżnicowanie wodonośności różnych struktur geologicznych i wydzielenie użytkowych poziomów wodonośnych: czwartorzędowego i mioceńskiego (trzeciorzędowego). Poziom czwartorzędowy jest zasadniczym poziomem użytkowym. Warstwę wodonośną poziomu czwartorzędowego budują piaski, żwiry i pospółki o miąższości 5,0 – 15,0 m przykryte glinami pylastymi z dużą domieszką humusu (mady) o miąższości 2,5 – 4,4 m. Obszar opracowania leży w obrębie wydzielonej na arkuszu mapy hydrogeologicznej Polski – arkusz Tarnów jednostki hydrogeologicznej 1aQIV, związanej z utworami czwartorzędowymi doliny Dunajca, w obrębie której wydajność potencjalną studni określono na 10 - 30 m³/24h.

Ochrona i poprawa stanu wód podziemnych i ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych oraz zaopatrzenie ludności w wodę dobrej jakości są podstawowymi celami dyrektywy 2000/60/WE tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej w odniesieniu do wód podziemnych. Osiągnięcie tych celów mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych o numerze 150.

1.9. Jakość wód podziemnych

Badania i ocena stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w podsystemie – monitoring jakości wód podziemnych. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizowanie zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Przedmiotem badań i oceny są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy i chemiczny.

Zgodnie z programem wojewódzkim PMŚ na lata 2016-2020 roku na obszarze województwa małopolskiego ostatnie badania jakości wód podziemnych prowadzono w sieciach: krajowej i regionalnej. Badania w sieci krajowej wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny pełniący rolę Państwowej Służby Hydrogeologicznej. Przedmiotem badań PIG są wody zwykłe 5 o zwierciadło swobodnym (wody gruntowe) lub napiętym (wody wgłębne) użytkowych poziomów wodonośnych. Poza badaniami na poziomie krajowym, w uzasadnionych przypadkach wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych. Monitoring regionalny stanu chemicznego wód podziemnych jest rezultatem Projektu PL 0302 p.n. "Wzmocnienie kontroli przestrzegania prawa w zakresie ochrony i wykorzystania zasobów wodnych w województwie małopolskim" współfinansowanego ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Badania w sieci regionalnej prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie – Delegatura w Tarnowie.

Ostatnie badania stanu chemicznego wód podziemnych dla miasta Tarnowa prowadzone były w 2 punktach monitoringu regionalnego, zlokalizowanych na ujęciach wód podziemnych w Kępie Bogumiłowickiej (gm. Wierzchosławice) oraz Tarnów-Świerczków. Na podstawie badań sporządzono ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148). Przedstawiał się on w sposób następujący:

Tabela 1 Ocena stanu chemicznego JCWPd nr 150. (źródło: Regionalny monitoring wód podziemnych (WIOŚ Kraków).

| Lp. | Miejscowość | Gmina | Rodzaj sieci | JCWPd | Stratygrafia | Klasa jakości wód | Wskaźniki decydujące o klasyfikacji | Wskaźniki w klasie IV i V |
|-----|---------------------|-----------------|--------------|-------|--------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Kępa Bogumiłowicka | Wierzchosławice | regionalna | 150 | czwartorzęd | III | Fosforany, Ca, wodorowęglany | - |
| 2. | Tarnów - Świerczków | m. Tarnów | regionalna | 150 | czwartorzęd | II | AOX | - |

1.10. Gleby

Obszar objęty opracowaniem można pod względem gleb podzielić na dwie zasadnicze części: wschodnią i zachodnią.

W części wschodniej gleby uległy w większości znacznym przekształceniom. Znajdują się tu bowiem głównie grunty zabudowane i zurbanizowane (tereny przemysłowe, tereny mieszkaniowe, tereny zabudowane

inne, nieużytki, zurbanizowane tereny zabudowane) oraz tereny różne (głównie wyrobiska po dawnej kopalni surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz grunty zrekultywowane).

W części zachodniej gleby zachowały w większości swój pierwotny charakter bowiem do tej pory wykorzystywane są rolniczo (grunty orne, pastwiska, sady, grunty zadrzewione). Gleby we wschodniej części opracowania charakteryzują się dużym udziałem gleb klasy III oraz klasy IV. W mniejszym stopniu występują tu gleby klasy II (południowo-zachodni fragment) oraz V czy VI (niewielki fragment w centralnej części opracowania). W związku z faktem, iż obszar opracowania znajduje się w granicach administracyjnych miasta, gleby klasy I-III nie podlegają w tym przypadku ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze.

1.11. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym Miasto Tarnów położone jest w strefie klimatu podgórskiego. Rejon tarnowski należy do najcieplejszych regionów Polski. Okolice Tarnowa otrzymują największe na terenie kraju ilości energii cieplnej w postaci promieniowania słonecznego, Tarnów uważany jest za polski biegun ciepła. Notuje się stosunkowo wysokie średnie temperatury roczne (+8°C), najwyższe w lipcu (+24°C), a najniższe w styczniu (-1,2°C). Średnia wilgotność powietrza wynosi 77%. Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 528 mm. Wysokość opadów atmosferycznych waha się od 5 mm w marcu do 108 mm w lipcu.

W części wschodniej obszaru opracowania modyfikująco na warunki klimatu lokalnego wpływa występowanie intensywnej zabudowy z czym wiąże się dodatkowa emisja ciepła i zanieczyszczeń powietrza. Czynniki te wpływają na zmiany bilansu promieniowania słonecznego, bilansu ciepła i bilansu wodnego.

W okolicach Tarnowa przeważają wiatry zachodnie i północno - zachodnie. Nasilenie wiatrów oraz procentowy udział poszczególnych kierunków wpływa decydująco na temperaturę, wilgotność, zachmurzenie i na opady. Ilość przypadków wiatrów zmniejsza się od czerwca do jesieni osiągając minimum w październiku. Od grudnia do lutego częstość wiatrów szybko wzrasta i w kwietniu osiąga swe maksimum. Wzajemne stosunki średniej częstości obserwowanych wiatrów i ciszy w okresie roku wyrażają przewagę wiatrów (64%) nad ciszami (36%).

1.12. Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego do obiektów mogących w znaczący sposób wpływać na jakość powietrza atmosferycznego można zaliczyć zarówno obiekty usługowe, produkcyjne jak i zabudowę mieszkaniową jedno i wielorodzinną.

Na obszarze opracowania źródłami emitującymi zanieczyszczenia do atmosfery są: piece węglowe, kotłownie węglowo-koksowe i komunikacja. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze. Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

Według stref wyznaczonych w Polsce na podstawie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914). Miasto Tarnów znajduje się w strefie „miasto Tarnów”. Według danych z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie małopolskim za rok 2018 miasto Tarnów zostało zaliczone pod kątem ochrony zdrowia dla substancji As, C₆H₆, PM_{2,5} CO, Cd, NO₂, Ni, O₃, Pb i SO₂ do klasy A, a więc poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów wystąpiło natomiast dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu. W zakresie powyższych substancji miasto Tarnów zaliczone zostało do klasy C (stężenie substancji powyżej poziomu dopuszczalnego). Główną przyczyną powyższych przekroczeń jest oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Tabela 2 Klasy uzyskane w corocznej ocenie WIOŚ za rok 2018 w Tarnowie pod kątem ochrony zdrowia dla strefy miasto Tarnów (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim za rok 2018).

| Lp. | Substancja zanieczyszczająca | Klasa wynikowa |
|-----|--|----------------|
| 1 | SO ₂ | A |
| 2 | NO ₂ | A |
| 3 | CO | A |
| 4 | C ₆ H ₆ | A |
| 5 | PM10 | C |
| 6 | PM2,5 | A |
| 7 | PM2,5 fazy II określony wartością 20 µg/m ³ | C1 |
| 8 | Pb | A |
| 9 | As | A |
| 10 | Cd | A |
| 11 | Ni | A |
| 12 | B(a)P | C |
| 13 | O ₃ wg poziomu docelowego | A |
| 14 | O ₃ wg poziomu celu długoterminowego | D2 |

Na stan sanitarny powietrza na obszarze opracowania rzutuje ruch komunikacyjny i niskie emitory palenisk domowych oraz zakładów produkcyjnych i usługowych a także imisja zanieczyszczeń pochodzących z terenów sąsiednich.

W przyszłości w wyniku istnienia presji urbanizacyjnej należy spodziewać się zwiększenia zanieczyszczeń powstałych wskutek wcześniej zidentyfikowanych źródeł. Jakość powietrza mogłaby jednak ulec znaczącej poprawie gdyby zabudowa na obszarze objętym planem została podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej.

1.13. Flora

Analizowany obszar na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (J. M. Matuszkiewicz) znajduje się w :

| POŁOŻENIE OBSZARU PLANU WEDŁUG REGIONALIZACJI GEOBOTANICZNEJ | |
|--|-------------------------|
| Prowincja | Środkowoeuropejska |
| Dział | Wyżyna Południowopolska |
| Kraina | Kotlina Sandomierska |
| Okręg | Niepołomicko-Tarnowski |
| Podokręg | Tarnowski |

Na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego występują przede wszystkim tereny rolnicze - w większości pola uprawne, w mniejszym stopniu sady. Na obszarze znajdują się również nieliczne tereny zadrzewione, położone głównie w środkowo-północnej jego części przy północnej granicy opracowania a także

nielicznie na pozostałych terenach. Ponadto na obszarze opracowania znajduje się również zieleń urządzona towarzysząca zabudowie i infrastrukturze komunikacyjnej. Często są to zadrzewienia przypadkowe, niepielęgnowane, wymagające uporządkowania. Na analizowanym obszarze w jego wschodniej części niewielki odsetek zieleni stanowią ogrody przydomowe towarzyszące zabudowie jednorodzinnej.



Zdjęcie 2 Zadrzewienia i zakrzewienia położone w środkowo-północnej części opracowania
(Źródło: zdjęcie własne autora)

Część centralna obszaru opracowania, gdzie niegdyś eksploatowane było złożo ceramiki budowlanej, pokryta jest częściowo zieleńią synantropijną, która samoistnie „wkroczyła” na tereny niezagospodarowane. Jest to zieleń o małych walorach przyrodniczych. Natomiast znaczna część powyższych obszarów poeksploatacyjnych nie jest jeszcze pokryta żadną roślinnością, ponieważ teren ten został stosunkowo niedawno zrehabilitowany.



Zdjęcie 3 Synantropijna roślinność w centralnej części opracowania (miejscie pod dawnej eksploatacji ceramiki budowlanej)
(Źródło: zdjęcie własne autora)

1.14. Fauna

Na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego, z uwagi na bliskość terenów komunikacyjnych oraz terenów usługowych spotkać można najczęściej zwierzęta drobne – owady, gryzonie oraz ptaki, które są typowe dla obszarów zurbanizowanych. Znajdująca się przy południowej granicy opracowania droga krajowa nr 94 a także położona na północ i na zachód linia kolejowa znacznie ograniczają szansę migracji większych ssaków.

1.15. Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Obszar opracowania nie jest objęty żadną powierzchniową formą ochrony przyrody.

W pobliżu granic obszaru opracowania znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowieckiego – położony w odległości ok. 0,6 km w kierunku południowym od południowych granic opracowania,
- Obszar Natura 2000 „Biała Tarnowska” (PLH120090) – położony w odległości ok. 0,6 km w kierunku zachodnim od południowo-zachodniej granicy opracowania.

1.16. Formy ochrony dziedzictwa kulturowego

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Są to:

a) komin z 1927 r. zlokalizowany na działce nr 25/49 obręb 0310,

b) komin zlokalizowany przy ul. Dojazd 16A.

Znajdują się tu również stanowiska archeologiczne:

- AZP 104-66/58
- AZP 104-66/9.



Zdjęcie 4 Komin z 1927 r. zlokalizowany na działce nr 25/49 obręb 0310 ujęty w gminnej ewidencji zabytków.
(Źródło: zdjęcie własne autora)



Zdjęcie 5 Komin zlokalizowany przy ul. Dojazd 16A ujęty w gminnej ewidencji zabytków
(Źródło: zdjęcie własne autora)

2. Istniejące zagrożenia środowiska przyrodniczego

2.1. Zanieczyszczenie atmosferyczne

Na obszarze opracowania źródłami emitującymi zanieczyszczenia do atmosfery są: piece węglowe, kotłownie węglowo – koksowe i komunikacja. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.

Emisja komunikacyjna stwarza zagrożenia w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia komunikacyjne stanowią istotny problem we wschodniej części analizowanego obszaru z uwagi na odbywający się na nim intensywny ruch pojazdów ciężarowych, oraz z uwagi na sąsiedztwo drogi o dużym natężeniu ruchu samochodowego (droga krajowa nr 94).

2.2. Hałas i wibracje

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem i wibracjami określa klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na ośrodek słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe.

Na obszarze opracowania główne zagrożenie stanowi hałas komunikacyjny pochodzący z ul. Tuchowskiej, drogi krajowej nr 94 oraz linii kolejowej Tarnów-Leluchów.



Zdjęcie 6 Widok na drogę krajową nr 94
(Źródło: zdjęcie własne autora)

Natężenie ruchu na drodze nr 977 na odcinku Tarnów-Nowodworze (odcinek ten przylega bezpośrednio do ul. Tuchowskiej, która stanowi przedłużenie powyższej drogi) wg Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r. wynosiło 12 746 pojazdów na dobę. Jest to wartość bardzo wysoka. Ruch kołowy jest bardzo uciążliwym źródłem hałasu w środowisku. Na poziom hałasu komunikacyjnego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów. Należy zaznaczyć, iż zagrożenie środowiska hałasem drogowym znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim wzrostem liczby pojazdów.

2.3. Odpady

Odpady komunalne pochodzące z obszarów zamieszkałych a także z zakładów produkcyjnych i usługowych na terenie opracowania mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego tego obszaru w przypadku niewłaściwej ich utylizacji.

Na obszarze opracowania w gospodarstwach domowych i a także w zakładach usługowych i produkcyjnych powstają typowe odpady bytowe takie jak: odpady organiczne, papier i tektura, tworzywo sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale, odpady mineralne, odpady budowlane. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu.

Ponadto wytwarzane są odpady wielkogabarytowe, pochodzące z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki i chemikalia.

2.4. Pola elektromagnetyczne

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości 0,1-300 MHz i mikrofal 300-300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym. Źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na obszarze opracowania są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne.

Przez obszar opracowania przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia 30kV, która znajduje się jednak z dala od istniejącej zabudowy mieszkaniowej. W miejscach jej przebiegu nie jest również projektowana zabudowa mieszkaniowa a jedynie tereny produkcyjno-usługowe. Ponadto linie średniego napięcia w sytuacji, gdy stanowią przeszkodę dla rozwoju zabudowy, mogą zostać skablowane.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 26 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.);

2.5. Zagrożenie geologiczne

Na obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk oraz tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych wyznaczone w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej.

2.6. Zagrożenia powodziowe

Na obszarze opracowania zgodnie z Informatycznym Systemem Osłony Kraju znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Biała Tamowska, obejmujące obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100lat (Q 1%) a także obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%). Obszar ten znajduje się w zachodniej części obszaru objętego opracowaniem, przy styku ul. Rudy-Młyny z linią kolejową Tamów-Leluchów. Obszar na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100lat (Q 1%) w granicach planu miejscowego obejmuje powierzchnię 350 m². Na obszar opracowania woda z rzeki Białej może dostać się poprzez ul. Rude-Młyny, przebiegającą pod linią kolejową Tamów-Leluchów, znajdującą się w tym miejscu na wiadukcie.



Zdjęcie 7 Ul. Rude-Młyny w miejscu przecięcia z linią kolejową Tamów-Leluchów, przebiegającą na wiadukcie – miejsce przedostania się wód powodziowych na obszar opracowania
(Źródło: zdjęcie własne autora)

Na rzece Biała Tamowska odnotowuje się duże wahania amplitud, bowiem prowadzi ona wody z terenów górskich, charakteryzujących się brakiem zdolności retencyjnych. Wskutek powyższego wezbrania mają charakter nagły i nierzadko stwarzają zagrożenie dla przyległych terenów.

Ponadto niewielkie fragmenty terenu w części północnej opracowania znajdują się w zasięgu zalewu wodą Q1% od cieku Strusinka. „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Dunajca” wykazała, że w km cieku 0+878, 1+020, 1+064, a także od km 1+110 – 1+228 woda Q1% rozlewa się poza koryto na tereny sąsiednie. Głębokości zalewu mogą wynieść od około 0,3m do około 0,9m. Obszary te nie stanowią natomiast obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w myśl ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.).

2.7. Cmentarze

Na obszarze opracowania nie znajdują się cmentarze.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska

Na skutek urbanizacji na części obszaru opracowania zmieniony został pierwotny sposób zagospodarowania gruntów oraz pokrywa glebowa. Na tych terenach należy dążyć do ograniczenia zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem środowiska, hałasem oraz uciążliwymi pyłami.

Zagrożeniem środowiska może stać się polityka przestrzenna gminy zmierzająca do rozwijania przestrzeni usługowych, jako głównej podstawy rozwoju ekonomicznego obszaru opracowania.

Obiekty infrastruktury technicznej, w tym drogowej oraz komunalnej stanowią zagrożenie dla środowiska. Są one bowiem źródłem emisji zanieczyszczeń, źródłem powstawania odcieków i spływów powierzchniowych zawierających znaczne ilości niepożądanych w środowisku związków a także odpowiadają za hałas. Jednak na obszarze opracowania zabudowa mieszkaniowa występuje nielicznie a w projekcie planu, poza bardzo niewielkimi terenami sąsiadującymi z już istniejącą zabudową mieszkaniową, nie przewiduje się funkcji mieszkaniowej. Ponadto w miejscach tych, zabudowa produkcyjna i usługowa już istnieje, w związku z czym jest to stan zastany.

W celu ograniczania negatywnych skutków realizacji nowej zabudowy należy w maksymalnym stopniu rozwijać wraz z zabudową zieleń towarzyszącą. Stanowi ona bowiem naturalną barierę chroniącą i absorbującą zanieczyszczenia, ograniczającą ich rozprzestrzenianie się na tereny oddalone. Naturalne układy i zależności flory i fauny są odporniejsze na zmiany i degradację, dlatego też działaniem pożądanym jest ochrona środowiska naturalnego, która realizowana może być poprzez zachowanie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej oraz realizację nowych nasadzeń.

4. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy w znacznej mierze od jego charakterystyki oraz od poziomu dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko przeobrażone w niewielkiej skali o prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów i dużej bioróżnorodności jest względnie odporne na umiarkowane negatywne oddziaływania np. zanieczyszczenia. Jednakże, obszar objęty opracowaniem w jego wschodniej części został w dużej mierze przekształcony.

Najbardziej zagrożone degradacją tereny to najczęściej obszary narażone na silną presję człowieka wyrażającą się poprzez szereg różnorodnych działań przez niego podejmowanych. Należy do nich między innymi presja urbanizacyjna i niewłaściwe zabiegi agrotechniczne (na terenach użytkowanych rolniczo). W wyniku tego dochodzi do zanieczyszczeń wód (powierzchniowych i podziemnych), powietrza, gleb oraz do przekształceń naturalnej rzeźby terenu. Dodatkowo, w wyniku presji antropogenicznej nierzadko dochodzi do introdukowania lub zawlekania nowych gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych, które nie zawsze są pożądane z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Na obszarze objętym opracowaniem degradacja następuje przede wszystkim w skutek rozprzestrzeniania się zabudowy usługowej i produkcyjnej. Zjawisko to wyłącza grunty z powierzchni biologicznie czynnej.

Ewentualne zwiększenie intensywności zagospodarowania terenu o funkcje mieszkaniową lub produkcyjno-usługową nie powinno wywołać konfliktu z otaczającym go środowiskiem przyrodniczym i nie powinno przyczynić się do utraty zdolności do regeneracji obszarów o potencjale środowiskowym, pod warunkiem zachowania ich dotychczasowego użytkowania w zwartych strukturach.

IV. Zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z ustaleń planu miejscowego

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z głównych czynników zagrożenia klimatu i degradacji środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzone do atmosfery podlegają wpływom warunków meteorologicznych zarówno w zakresie rozprzestrzeniania się, jak i ich transformacji. Tak więc emisja zanieczyszczeń zależy od topografii, zagospodarowania terenu, lokalizacji źródeł emisji oraz warunków meteorologicznych. Skład powietrza ma istotny wpływ na biosferę, a emitowane do niego zanieczyszczenia gazowe i pyłowe stanowią istotne zagrożenie dla wielu elementów środowiska m.in. wód, gleb oraz świata roślinnego i zwierzęcego. Do czynników decydujących o jakości powietrza zalicza się: przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń powstających w efekcie działalności człowieka oraz warunki wymiany powietrza.

Przedmiotowy plan miejscowy zakłada przede wszystkim zmianę przeznaczenia terenów rolnych na cele produkcyjno-usługowe. Projekt planu zakłada również wyznaczenie nowych ciągów komunikacji kołowej, w tym nowej drogi zbiorczej łączącej ul. Warsztatową z ul. Tuchowską. Ponadto plan przewiduje wprowadzenie, zgodnie ze studium, niewielkich terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej we wschodniej części obszaru, co do tej pory miało miejsce na podstawie wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na obszarze opracowania może wzrosnąć liczba punktowych źródeł zanieczyszczeń atmosferycznych w postaci przede wszystkim budynków usługowych i przemysłowych (w bardzo niewielkim stopniu również budynków mieszkalnych) oraz liniowych źródeł zanieczyszczeń w postaci dróg. Ponadto w wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego należy spodziewać się intensyfikacji ruchu kołowego na istniejących szlakach komunikacyjnych. Zjawiska te przyczyniają się do większej emisji gazów i pyłów z sektora bytowo-gospodarczego oraz komunikacyjnego. Skutki te mogą zostać jednak znacznie zredukowane dzięki realizacji sieci ciepłowniczych oraz urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, co może wpłynąć na zmniejszenie źródeł niskiej emisji. Projekt planu miejscowego umożliwia zarówno realizację sieci ciepłowniczych jak również wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

W trakcie realizacji ustaleń planu miejscowego tj. budowy wystąpią uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza wywołane przez transport materiałów sypkich i pylistych oraz urobku ziemnego a także związane z eksploatacją pojazdów związanych z pracami przygotowawczymi i montażowymi. Emisja ta będzie miała charakter czasowy, a zasięg jej oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac (+/- 100 m w zależności od przyjętego sposobu realizacji).

2. Hałas i wibracje

Hałas stanowi jeden z elementów zanieczyszczenia środowiska, który w ostatnich latach przybiera na znaczeniu zwłaszcza w obliczu nasilającego się ruchu samochodowego oraz uprzemysłowienia.

Jako źródła uciążliwości akustycznej na obszarach objętych opracowaniem planu miejscowego wyróżnia się hałas komunikacyjny oraz obiekty produkcyjne i usługowe.

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego ulegnie powiększeniu powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę przemysłową i usługową w stosunku. Przewiduje się również wzrost natężenia ruchu samochodowego na obszarze opracowania. Ustalenia te wpłyną na pogorszenie klimatu akustycznego na tym terenie. Z uwagi na niewielki udział terenów zabudowy mieszkaniowej oraz nie wyznaczanie nowych terenów dla tej funkcji, nie przewiduje się, iż wzrostu uciążliwości dla mieszkańców. Nowo wyznaczone tereny produkcyjne i usługowe znajdują się bowiem w znacznym oddaleniu od istniejącej zabudowy mieszkaniowej a te, które z nią sąsiadują to stan zastany. W bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej plan przewiduje funkcje usługowe, ograniczone do usług nieuciążliwych.

Dodatkowo w trakcie realizacji ustaleń projektu planu miejscowego tj. budowy wystąpią uciążliwości akustyczne związane z pracą maszyn budowlanych. Uciążliwości te będą miały charakter czasowy, a zasięg ich oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac (+/-100 m).

Właściwie zaprojektowane i eksploatowane obiekty produkcyjne i usługowe, szczególnie wielkopowierzchniowe (np. przy zastosowaniu zieleni izolacyjnej, stosowania urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, realizację nasadzeń i zalesień w sąsiedztwie zabudowy) nie powinny powodować wyraźnych uciążliwości akustycznych. Zastosowanie zaproponowanych w prognozie rozwiązań może się przyczynić do ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości związanej z emisją hałasu przez obiekty usługowe i ciągi komunikacji samochodowej.

3. Odpady

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu. Głównym ogniskiem wytwarzania odpadów komunalnych na badanym obszarze są tereny mieszkalne oraz produkcyjne i usługowe.

Ponadto na analizowanym obszarze wytwarzane są odpady związane z funkcjonowaniem stacji benzynowej.

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego istnieje zagrożenie związane ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów stałych zaliczonych do typu komunalnego oraz odpadów związanych z działalnością usługową i przemysłem. Może to być skutkiem wzrostu liczby użytkowników terenu poprzez umożliwienie intensyfikacji zabudowy produkcyjnej i usługowej na obszarach obecnie niezagospodarowanych.

W celu przeciwdziałania problemowi nieefektywnego gospodarowania odpadami związanego z wysokimi kosztami oraz uciążliwością dla środowiska proponuje się utworzenie racjonalnego, efektywnego ekologicznie i ekonomicznie systemu, zapewniającego ochronę środowiska przed degradacją oraz przestrzeganie zasad utrzymania czystości i porządku na terenie opracowania.

4. Ścieki

Ścieki są jednym z podstawowych zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. W związku ze znacznym zwiększeniem powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę w projekcie planu miejscowego, na analizowanym obszarze może wzrosnąć ilość produkowanych ścieków. Jednakże nie przyczyni się to do pogorszenia jakości wód występujących na nim oraz w jego sąsiedztwie z uwagi na brak odprowadzania oczyszczonych ścieków do wód znajdujących się na analizowanym obszarze. Zagrożenie może stanowić nielegalne oprowadzanie ścieków do niewielkich cieków (kanałów melioracyjnych) występujących na obszarze opracowania lub zbiorniki na nieczystości ciekłe stosowane do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej.

5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na analizowanym obszarze są linie elektroenergetyczne średniego napięcia, stacje transformatorowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy.

Wyznaczenie nowych terenów budowlanych, przede wszystkim dla celów produkcyjnych i usługowych, może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia emisji promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z projektowanych w przyszłości sieci elektroenergetycznych.

Nie przewiduje się aby wzrost promieniowania elektromagnetycznego będący skutkiem realizacji ustaleń planu miejscowego oddziałował w sposób znaczący na ludzi oraz zwierzęta przebywające na omawianym obszarze lub w jego pobliżu.

6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Za poważną awarię uznaje się zdarzenie powstałe w czasie procesu transportowego, przemysłowego i magazynowego, które powoduje emisję zanieczyszczeń wskutek eksplozji, pożaru lub wycieku substancji

niebezpiecznych.

Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94 wpłynęły w sposób znaczący na wzrost ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, tym bardziej iż w projekcie zakazano lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w szczególności inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, w tym komunikacji drogowej).

7. Problemy bezpieczeństwa ludności i jej mienia istotne z punktu widzenia planu miejscowego oraz ustalenia wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych i ochrony środowiska

Problematyka zagrożeń bezpieczeństwa ludności i jej mienia jest regulowana przez przepisy dotyczące m.in. obronności państwa, działań obrony cywilnej, sposobu uwzględniania w zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa. Zapisy planu miejscowego wraz z ustaleniami przepisów odrębnych w wystarczający sposób regulują: możliwości korzystania z sieci zaopatrzenia w wodę w sytuacjach zagrożenia kryzysowego; dostosowania sieci wodociągowej dla celów przeciwpożarowych; osłony przed opadem promieniotwórczym oraz skażeniem chemicznym; uwzględnienia możliwości wielostronnego zasilania w energię elektryczną z sieci oraz awaryjnego zaopatrzenia w wodę obiektów użyteczności publicznej; ograniczenia zabudowy obszarów dolin cieków wodnych; możliwości wykorzystania istniejących terenów zielonych w sytuacjach szczególnych na cele obronności; możliwości wykorzystania terenów wolnych od zabudowy na cele ewakuacji mieszkańców oraz budowę doraźnych budowli ochronnych w przypadkach szczególnych zagrożeń; ochrony mienia i zdrowia ludzi z uwagi na możliwość wystąpienia zdarzeń powodziowych.

Zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynika z szeregu przyczyn, a w tym między innymi: powodziowych, pożarowych, komunikacyjnych, energetycznych, chemicznych, itd.

Generalną zasadą w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie zaopatrzenia w wodę na cele przeciwpożarowe z urządzeń wodociągowych miasta.

W rozwiązaniach szczegółowych należy też zapewnić możliwość i warunki prowadzenia działań ratowniczych, w tym w szczególności zapewnienie dróg i dojazdów pożarowych, stosownie do wymagań przepisów odrębnych.

Zagrożeniem jest również przebieg przez obszar opracowania tras komunikacyjnych. Drogi wymagają dostosowania do parametrów technicznych określonych w przepisach odrębnych, o drogach publicznych. Zagrożenia mogą występować głównie ze względu na transport materiałów niebezpiecznych.

Główne wnioski związane z kierunkami działań, jakie należy podejmować na analizowanym terenie wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych oraz z zasad ochrony środowiska dotyczą:

1. ochrony przyrodniczych wartości środowiska;
2. ochrony kulturowych wartości środowiska, w tym zasobów archeologicznych (stanowisk archeologicznych);
3. utrzymania dotychczas zachowanych walorów krajobrazu naturalnego i kulturowego, przede wszystkim utrzymania w maksymalnym stopniu terenów zielonych.

V. Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

1. Przeznaczenie terenów

Zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje się następujące podstawowe przeznaczenia terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 2) tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem U;
- 3) tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem PU;
- 4) tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, oznaczone na rysunku planu symbolem PU/ZZ;

- 5) tereny zieleni, oznaczone na rysunku planu symbolem Z;
- 6) teren komunikacji kolejowej, oznaczony na rysunku planu symbolem KK;
- 7) tereny dróg publicznych klasy głównej ruchu przyspieszonego, oznaczone na rysunku planu symbolem KDGP;
- 8) tereny dróg publicznych klasy głównej, oznaczone na rysunku planu symbolem KDG;
- 9) tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolem KDZ;
- 10) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolem KDD;
- 11) tereny ciągów pieszo-jezdných, oznaczone na rysunku planu symbolem KPJ.

2. Warunki zagospodarowania, ustalenia z zakresu ochrony środowiska i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego oraz w zakresie infrastruktury technicznej

Projekt planu miejscowego wskazuje dla wszystkich terenów szczegółowe zasady zagospodarowania oraz ograniczenia dla zabudowy wynikające z podstawowego przeznaczenia terenów oraz obowiązujących przepisów odrębnych.

Projekt planu ustala w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym zasad kształtowania krajobrazu:

- 1) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, w szczególności inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, w tym komunikacji drogowej;
- 2) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem:
 - a) terenów PU,
 - b) inwestycji celu publicznego, w szczególności inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, w tym komunikacji drogowej,
- 3) zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
- 4) ochronę gleby i wód podziemnych poprzez:
 - a) nakaz zabezpieczenia realizacji przedsięwzięć przed przenikaniem zanieczyszczeń mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych stosownie do lokalnych warunków hydrogeologicznych,
 - b) nakaz odprowadzenia ścieków odpowiednio do kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej,
 - c) nakaz odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych z uwzględnieniem rozwiązań spełniających wymogi przepisów ochrony środowiska,
 - d) zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, z wyłączeniem podczyszczonych wód opadowych,
 - e) zakaz składowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych (nie dotyczy czasowego gromadzenia odpadów stałych związanych z użytkowaniem obiektów);
- 5) ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez:
 - a) utrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności w miejscach przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - b) realizację zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi z zachowaniem odległości od obiektów emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem poprzez:
 - a) nakaz spełniania warunków w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, w tym hermetyzację procesów technologicznych oraz stosowanie urządzeń chroniących środowisko w celu obniżenia emisji do powietrza zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) nakaz stosowania do celów grzewczych paliw spełniających wymogi prawa;
- 7) następujące standardy akustyczne, określone przepisami odrębnymi: dla terenów oznaczonych symbolami MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Projekt planu w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala:

- 1) obowiązek ochrony obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, wśród których na dzień uchwalenia planu znajdują się następujące obiekty oznaczone na rysunku planu:
 - a) komin z 1927 r. zlokalizowany na działce nr 25/49 obręb 0310,
 - b) komin zlokalizowany przy ul. Dojazd 16A;

- 2) dla obiektów, o których mowa w pkt 1, obowiązek ich:
 - a) zachowania i utrzymania poprzez prowadzenie działań zapobiegających ich niszczeniu – prac konserwatorskich i restauratorskich,
 - b) ekspozycji w terenie, m.in. poprzez kształtowanie zabudowy w sposób nie przesłaniający widoku na zabytek z dróg publicznych;
- 3) w obrębie stanowisk archeologicznych przekształcenie bądź użytkowanie mogące powodować degradację ich wartości naukowej i kulturowej może nastąpić wyłącznie po spełnieniu wymogów zawartych w przepisach odrębnych.

Projekt planu miejscowego w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala m.in.:

- zaopatrzenie terenu w sieci infrastruktury technicznej poprzez istniejące, rozbudowywane oraz nowe zbiorowe systemy uzbrojenia: sieć wodociągową z systemem przeciwpożarowym, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej, sieć ciepłowniczą, sieć elektroenergetyczną, sieć gazową, sieć telekomunikacyjną;
- dopuszczenie zachowania i użytkowania istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, a także ich remontu, przebudowy i rozbudowy, wynikających z bieżących potrzeb funkcjonowania oraz związanych z przyszłym zagospodarowaniem terenu, zgodnie z pozostałymi ustaleniami planu i przepisami odrębnymi;
- dopuszcza się budowę oraz rozbudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na wszystkich terenach przy zachowaniu warunków wynikających z przepisów odrębnych oraz pozostałych ustaleń planu, z zastrzeżeniem pkt 5 i 6;
- na całym obszarze objętym planem dopuszcza się możliwość budowy nowych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej związanych z eksploatacją gazu ziemnego;
- w planie nie dopuszcza się realizacji napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć, magistrali wodociągowych (tj. o średnicy większej niż 2500 mm), rurociągów naftowych o średnicy większej niż 800mm, oczyszczalni ścieków (z wyłączeniem oczyszczalni przyzakładowych) oraz składowisk odpadów;
- obiekty infrastruktury technicznej w formie budynkowej mogą być realizowane na wszystkich terenach, z wyłączeniem terenów PU/ZZ, również poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy; ustala się dla nich następujące wskaźniki i parametry:
 - maksymalna wysokość budynku – 4 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy pojedynczego budynku – 15 m²,
 - dachy płaskie, jednospadowe lub dwuspadowe o kącie nachylenia połąci do 45°;
- zakaz realizacji instalacji wytwarzających biogaz.
- W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:
 - zaopatrzenie z miejskiej sieci wodociągowej lub według rozwiązań indywidualnych;
 - budowę, rozbudowę, przebudowę i modernizację sieci wodociągowej zgodnie z przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem wymogów dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, w tym lokalizacji hydrantów przeciwpożarowych.
- W zakresie odprowadzania ścieków ustala się odprowadzanie ścieków miejskim systemem kanalizacji sanitarnej lub według rozwiązań indywidualnych, przy czym w przypadku realizacji obiektów i urządzeń służących do gromadzenia ścieków zwraca się uwagę na konieczność spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych dotyczących ich lokalizacji na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz terenach zalewowych;
- W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:
 - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu powierzchniowo z możliwością odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej, przy czym zakazuje się stosowania rozwiązań odwodnieniowych obiektów, zlokalizowanych w sąsiedztwie linii kolejowej, polegających na odprowadzaniu wód opadowych na tereny kolejowe oraz korzystających z kolejowych urządzeń odwadniających;
 - wody opadowe odprowadzane z powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych (ulic, placów postojowych, parkingów itd.) należy przed wprowadzeniem do odbiornika oczyszczać, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach odrębnych;
 - w celu retencjonowania wód opadowych i roztopowych lub nadmiaru wód gruntowych dopuszcza się realizację otwartych lub podziemnych zbiorników retencyjnych oraz komór

drenażowych w obszarach działek budowlanych.

- W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się zaopatrzenie w ciepło do celów grzewczych i ciepłej wody użytkowej z sieci ciepłowniczej lub ze źródeł indywidualnych z zachowaniem wymogów ochrony środowiska określonych w przepisach odrębnych, w tym dopuszcza się zasilanie z urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących promieniowanie słoneczne i energię geotermalną o mocy nieprzekraczającej 100 kW;
- W zakresie zasilania w energię elektryczną ustala się:
 - zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznych z dopuszczeniem realizacji stacji transformatorowych oraz rozdzielni w wykonaniu wewnętrznym i napowietrznym;
 - dopuszczenie zasilania z urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących promieniowanie słoneczne o mocy nieprzekraczającej 100 kW oraz wykorzystujących energię wiatru o mocy do 10 kW.
- W zakresie zaopatrzenia w gaz dla celów gospodarczych i grzewczych ustala się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej z dopuszczeniem realizacji alternatywnych źródeł gazu, w szczególności zbiorników na gaz płynny.
- W zakresie telekomunikacji ustala się:
 - realizację sieci telekomunikacyjnych za pomocą kanalizacji teletechnicznej i kabli doziemnych;
 - możliwość lokalizowania przedsięwzięć z zakresu łączności publicznej.
- W zakresie gospodarki odpadami ustala się:
 - gromadzenie i selekcję odpadów na posesjach w urządzeniach przystosowanych do ich gromadzenia, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu utrzymania czystości i porządku w gminie;
 - dopuszczenie krótkoterminowego gromadzenia odpadów komunalnych i odpadów produkcyjnych w granicach działek, na których są wytwarzane lub przeznaczone do wykorzystania w ich obszarze;
 - w terenach PU5, PU6, PU7, PU8, PU9, PU10, U1, U2 oraz MN1 zakaz składowania złomu z wyjątkiem składowania w budynkach a także zakaz otwartego składowania towarów np: żwiru, piasku, materiałów budowlanych.

Biorąc pod uwagę walory środowiska przyrodniczego na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego, uznaje się powyższe zapisy za wystarczające dla jego ochrony.

VI.Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu miejscowego

W przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zagospodarowanie obszarów objętych projektem będzie realizowane w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Stawarza to zagrożenie chaotycznego rozwoju zabudowy, nie respektującego zasad ładu przestrzennego. Istnieje duże ryzyko, iż obok siebie będą pojawiać się naprzemiennie funkcje sprzeczne ze sobą, takie jak zabudowa przemysłowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Może to przyczynić się do zwiększenia ilości konfliktów przestrzennych. Już obecnie na terenach rolnych wydanych zostało kilka decyzji o warunkach zabudowy dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych, w miejscu gdzie studium przewiduje rozwój zabudowy produkcyjnej. Ponadto realizacja zabudowy w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy nie zagwarantuje utrzymania odpowiedniej ilości terenów biologicznie czynnych, bowiem wskaźnika tego nie wyznacza się w powyższych decyzjach.

VII. Oddziaływanie planu miejscowego na środowisko i obszary chronione

1. Oddziaływanie na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

1.1. *Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania*

Najbliżej położonymi obszarami chronionymi, względem granic opracowania są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowieckiego – położony w odległości ok. 0,6 km w kierunku południowym od południowych granic opracowania,
- Obszar Natura 2000 „Biała Tarnowska” (PLH120090) – położony w odległości ok. 0,6 km w kierunku zachodnim od południowo-zachodniej granicy opracowania.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą oddziaływać na ww. OChK oraz Naturę 2000 z racji braku ustaleń wpływających na ewentualne pogorszenie się efektywności i sprawności powiązań w lokalnej i regionalnej sieci ekologicznej a także, ze względu na brak ustaleń, których oddziaływanie wykraczałoby poza granice obszarów objętych opracowaniem.

2. Oddziaływanie na siedliska występowania chronionych gatunków roślin zwierząt i grzybów

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane siedliska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

3. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez obszar opracowania nie przebiega żaden korytarz ekologiczny.

4. Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych

Na obszarze opracowania nie występują zbiorniki wodne oraz cieki o charakterze naturalnym.

5. Oddziaływanie na stosunki wodne

Ustalenia planu miejscowego, w wyniku ich realizacji, będą potencjalnie oddziaływać na stosunki wodne. Może być to skutkiem ograniczenia naturalnej retencji wód opadowych w glebie na skutek zajęcia ich powierzchni przez zabudowę i inne elementy utwardzone. Wskazane ustalenia wpłyną na zwiększenie się poziomu i szybkości spływu powierzchniowego, co w konsekwencji może doprowadzić do zaburzenia reżimu rzek je odwadniających (zmiany mogą być widoczne w skali lokalnej, lecz mało znaczące w skali ponadlokalnej).

6. Oddziaływanie na strefy ekotonowe

Na analizowanym obszarze nie występuje widoczna strefa ekotonowa.

7. Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska

7.1. *Różnorodność biologiczna oraz fauna i flora*

Presja antropogeniczna w postaci rozwoju gospodarczo-społecznego oraz towarzysząca mu rozbudowa strefy zurbanizowanej, nierzadko prowadzi do introdukowania nowych lub niszczenia naturalnych siedlisk

gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych.

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego spowoduje zubożenie różnorodności biologicznej na obszarze opracowana, co związane jest z wyznaczeniem nowych obszarów pod zabudowę. Pod nowe inwestycje przeznaczone zostały tereny obecnie zajmowane przez zielenią niezagospodarowaną oraz tereny rolnicze.

Pozytywny wpływ na bioróżnorodność będą miały ustalenia dotyczące wyznaczenia w południowej części obszaru opracowania terenu zieleni.

Podsumowując, nie przewiduje się aby ww. zmiany znacząco oddziaływały na bioróżnorodność, na co wpływ ma również brak udokumentowanych siedlisk chronionych gatunków roślin i zwierząt na tych terenach.

7.2. Ludzie

Do negatywnych oddziaływań wprowadzenia w życie analizowanego projektu planu miejscowego należy potencjalny wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń na terenach nowo wyznaczonych pod funkcje przemysłowe oraz usługowe. Realizacja założeń projektu planu przyczyni się do zwiększenia emisji szkodliwych związków do atmosfery, w tym pyłu zawieszonego PM10, tlenków azotu (NO_x), dwutlenku siarki (SO₂) czy metali ciężkich. Mimo przewidywanego zwiększenia natężenia ruchu kołowego (źródło emisji pyłu PM10, NO_x), nie przewiduje się, aby opisane powyżej zależności w sposób istotny przełożyły się na zdrowie i życie mieszkańców analizowanego obszaru. Potencjalna, ponadnormatywna emisja, może być odczuwalna szczególnie przez dzieci, osoby starsze i osoby z chorobami układu oddechowego.

Innym niekorzystnym oddziaływaniem na warunki życia ludności może się stać wzrost poziomu hałasu i wibracji związany z nasileniem procesów usługowych, produkcyjnych oraz ruchu kołowego.

Wymienione powyżej oddziaływania będą mieć charakter długoterminowy. Wpływ krótkoterminowy wykazywać będą uciążliwości związane z pracami budowlanymi i modernizacyjnymi na potrzeby przekształceń przestrzennych w ramach realizacji zapisów planu miejscowego.

Działalność przemysłowa może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska i wywoływać zjawiska lub stany utrudniające życie, zwłaszcza hałas, wibracje, odory a w szczególności zanieczyszczenie powietrza związkami chemicznymi i metalami ciężkimi.

Jednocześnie realizacja założeń projektu planu miejscowego przyczyni się do ogólnej poprawy warunków społecznych na terenach objętych opracowaniem jak i terenie całego miasta poprzez:

1. Zapewnienie realizacji zabudowy zgodnie z zasadami ładu przestrzennego, tj. w sposób zapewniający stworzenie harmonijnej całości, uwzględniający w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne; w kontraście do realizacji zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy plan zapewni odseparowanie nowej zabudowy mieszkaniowej od zabudowy produkcyjnej i usługowej oraz zabezpieczy powierzchnię biologicznie czynną;
2. modernizowanie sieci i urządzeń drogowych obsługujących teren opracowania;
3. sukcesywnym wyposażaniu nowych terenów budowlanych w infrastrukturę techniczną (rozbudowa i budowa systemów, ze szczególnym uwzględnieniem systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz gospodarki odpadami);

Bilans tych zmian wydaje się być korzystny dla mieszkańców analizowanego obszaru jak i dla mieszkańców całego miasta (nowe tereny dla lokalizacji potencjalnych nowych miejsc pracy). W związku z tym należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu miejscowego w stosunku do obecnie obowiązujących planów będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi.

7.3. Woda

Uruchomienie nowych terenów na cele gospodarczo-społeczne wiąże się z wprowadzeniem powierzchni utwardzonych na tereny naturalnej retencji wód. Przyczyni się to do zintensyfikowania spływów powierzchniowych zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych. Wody te, odprowadzane systemem melioracyjnym lub bezpośrednio do większych cieków wodnych, mogą przyczynić się do spadku jakości wód w ciekach. Jednakże planowane zmiany przestrzenne nie będą wywierać znaczącego wpływu na jakość wód, ze

względu na swój ograniczony charakter o niewielkim wpływie na środowisko przyrodnicze.

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego może wpłynąć na zmianę jakości wód podziemnych przez potencjalne zanieczyszczenie oraz ilość poprzez wystąpienie konieczności odwodnienia wykopów (lokalne i okresowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych).

Najbardziej niebezpieczną przyczyną zanieczyszczenia wód w trakcie realizacji inwestycji jest wyciek związków ropopochodnych (oleje napędowe, smary, benzyny) oraz jego infiltracja do wód podziemnych, które nie są izolowane od powierzchni terenu. Przy właściwym zabezpieczeniu placu budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód można uznać za niewielkie.

W przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopów, dopuszcza się wprowadzanie wody z wykopów do środowiska bez oczyszczenia jedynie w przypadku, gdy wykonane analizy potwierdzą, że jej stan i skład nie jest gorszy niż ścieków, które można wprowadzić do środowiska.

W trakcie realizacji inwestycji oddziaływania będą miały charakter lokalny oraz krótkotrwały i po zakończeniu prac budowlanych ustaną.

Pozytywny wpływ na stawiane cele środowiskowe mają ustalenia dotyczące uzbrojenia terenów budowlanych w sieć kanalizacyjną.

7.4. Powietrze

Na obszarze opracowania źródłami emitującymi zanieczyszczenia do atmosfery są: piece węglowe, kotłownie węglowe – koksowe i komunikacja. Paleniska domowe i małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w rejonach gęstej zabudowy w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze. Ponadto źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych jest intensywny ruch pojazdów silnikowych, w tym ciężarowych, odbywający się na obszarze opracowania jak i w jego najbliższym sąsiedztwie m.in. na drodze krajowej nr 94 oraz na ul. Tuchowskiej (stanowiącej przedłużenie drogi wojewódzkiej nr 977).

Na etapie realizacji wszelkich inwestycji budowlanych istnieje prawdopodobieństwo wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu (spaliny, pył zawieszony). Jednak tego typu uciążliwości mają charakter przejściowy i nie przyczyniają się do trwałego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

Wzrost powierzchni zurbanizowanej spowoduje zwiększenie ruchu kołowego na części dróg na obszarze opracowania, który związany będzie z obsługą nowych nieruchomości.

Szkodliwe oddziaływanie transportu na zwierzęta wynika zarówno z bezpośredniego oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego może wiązać się z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza. Dotyczy to spalin oraz różnorodnych zanieczyszczeń, jakie mogą powstać w wyniku działalności usługowej i produkcyjnej. W przypadku przestrzegania przepisów odrębnych, ustalenia te nie spowodują znaczącego wzrostu stężeń zanieczyszczeń zarówno na obszarach objętych opracowaniem, jak i poza nimi.

7.5. Powierzchnia ziemi

Określone w planie miejscowym przeznaczenia terenów uwzględniają potrzeby inwestycyjne i jednocześnie stanowią rezerwę dla przyszłościowego rozwoju miasta. Przeobrażenia będą mieć miejsce na terenach powstawania nowej zabudowy i mogą dotyczyć wykopów, uzbrojenia inżynierskiego, utwardzenia powierzchni terenu. Wszelkie przekształcenia będą najwyraźniej widoczne na terenach dotychczas wolnych od zabudowy (terenach zieleni nieurządzonej). W etapie prowadzenia robót budowlanych istnieje potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleby i gruntu poprzez nieprawidłową eksploatację maszyn i urządzeń, co może powodować wyciek substancji ropopochodnych.

Ustalenia projektu planu miejscowego będą miały wpływ na powierzchnię ziemi w zakresie utworzenia na obszarze opracowania nowej zabudowy produkcyjnej oraz usługowej, kosztem terenów zielonych. Tereny przeznaczone w planie miejscowym pod zabudowę, w stanie istniejącym, są częściowo zainwestowane.

Działania te spowodują – zależną od charakteru inwestycji – zmianę ukształtowania powierzchni ziemi,

utrąte walorów środowiskowych terenu, przez co należy rozumieć straty w sferze bioróżnorodności, stosunków wodnych, jakości gleb i krajobrazu.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, iż realizacja zainwestowania dopuszczonego w planie miejscowym skutkować będzie niekorzystnymi zmianami w ukształtowaniu terenu oraz możliwym wzrostem zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

7.6. Krajobraz

Ustalenia planu miejscowego wpłyną na krajobraz analizowanego obszaru, zubożając jego naturalny wygląd. W planie na rzecz nowej zabudowy zostały przeznaczone tereny nieużytków zielonych. Zjawisko to będzie w szczególności zauważalne w zachodniej i centralnej części obszaru opracowania. Należy mieć jednak na uwadze, iż tereny objęte ustaleniami planu miejscowego położone są w granicach miasta w związku, z czym procesy polegające na zabudowie terenów otwartych są zjawiskiem naturalnym i pożądanym, przy zachowaniu równowagi ze środowiskiem przyrodniczym.

Ustalenia planu niosą za sobą również pozytywny wpływ na obszar opracowania, który związany jest z regulacją zagospodarowania terenu, co przeciwdziała chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy (przede wszystkim powstawaniu nowych budynków mieszkalnych pomiędzy zabudową produkcyjną i usługową, co może mieć miejsce na podstawie decyzji o warunkach zabudowy). Ponadto tereny rolne położone w południowej części obszaru opracowania zostały przeznaczone pod zieleń, co zapewni zachowanie dotychczasowej powierzchni biologicznie czynnej w tym miejscu.

Dopuszczone w planie gabaryty zabudowy i zasady jej lokalizacji nie spowodują konfliktu przestrzennego ze względu na fakt, iż są one dostosowane do stanu istniejącego krajobrazu a także wpływają na ustanowienie harmonijnego charakteru zabudowy.

W celu ograniczenia odczucia znacznej ingerencji w krajobraz otwarty zaleca się obsadzanie obszarowych inwestycji różnorodnymi formami zieleni wysokiej i niskiej.

Podsumowując należy stwierdzić, iż zaproponowane w planie miejscowym ustalenia dotyczące zwiększenia zasięgu terenów inwestycyjnych oraz umożliwiające realizację różnorodnych typów zabudowy są odzwierciedleniem postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego miasta Tarnów. Są to zmiany nieuniknione a co za tym idzie postępujący rozwój społeczno-gospodarczy będzie się wiązał z pewnymi przeobrażeniami w przestrzeni. Zadaniem dokumentów planistycznych jest zapewnienie możliwości zachowania elementów najcenniejszych pod względem przyrodniczym i wskazanie kierunków rozwoju zabudowy, które nie dysharmonizowałyby najbliższego otoczenia.

7.7. Warunki klimatyczne

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, ale równie często dzieje się to w wyniku sytuacji ekstremalnych jak powódzie, silne wiatry i ulewy. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom.

Przez wzgląd na charakter i skalę zmian w polityce zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru zaplanowanych w projekcie planu miejscowego, nie przewiduje się aby doszło do znaczących zmian w klimacie i mikroklimacie obszaru.

Ustalenia planu miejscowego nie wpłyną na zmiany klimatu w szerszej niż w lokalnej skali. Wspomniane lokalne zmiany klimatu mogą być związane ze zmianą pokrycia terenu i ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnej co może przyczynić się do lokalnych i niewielkich zmian, będących konsekwencją zwiększenia albedo, lokalnego zmniejszenia i/lub zwiększenia wilgotności powietrza. Ustalenia planu miejscowego nie ograniczą możliwości naturalnej wentylacji.

7.8. Zasoby naturalne

Plan miejscowy ustala obowiązek przestrzegania przepisów odrębnych związanych z położeniem:

- całości obszaru objętego planem w zasięgu granic terenu górnego „Tarnów – 1”;
- części obszaru objętego planem w zasięgu granic obszaru górnego „Tarnów – 1”;

- części obszaru objętego planem w zasięgu granic udokumentowanego złoża gazów ziemnych „Tarnów (miocen)”.

Zarówno jednak głębokość zalegania złóż jak i ich charakter sprawiają, że realizacja zabudowy na tym obszarze nie ograniczy możliwości ich wydobycia.

7.9. Dobra kultury i zabytki

Na obszarze opracowania znajdują się dwa stanowiska archeologiczne. W planie ustalono, iż w obrębie stanowisk archeologicznych przekształcenie bądź użytkowanie mogące powodować degradację ich wartości naukowej i kulturowej może nastąpić wyłącznie po spełnieniu wymogów zawartych w przepisach odrębnych.

Na obszarze opracowania znajdują się również dwa kominy ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Plan ustala obowiązek ich zachowania i utrzymania poprzez prowadzenie działań zapobiegających ich niszczeniu – prac konserwatorskich i restauratorskich a także ekspozycji w terenie, m.in. poprzez kształtowanie zabudowy w sposób nie przesłaniający widoku na zabytek z dróg publicznych.

7.10. Tereny cmentarzy

Na obszarze opracowania nie występują cmentarze.

7.11. Dobra materialne

Ustalenia planu miejscowego umożliwiają zaspokojenie bieżących potrzeb inwestycyjnych właścicieli nieruchomości znajdujących się na analizowanym obszarze. Rozwój dóbr materialnych będzie następował w toku budowy obiektów i rozwoju inwestycyjnego omawianego obszaru.

8. Oddziaływanie transgraniczne

Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94 wpłynęła na zwiększenie transgranicznego oddziaływania na środowisko obszaru opracowania ponieważ oddalony jest on znacznie od granic państwa i jego ustalenia nie będą wpływać na tereny przygraniczne.

9. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja jego zapisów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przyszłe zagospodarowanie rozpatrywanego obszaru.

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie planu przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem różniącym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany i jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Tabela 3 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu – podsumowanie.
(Źródło: Opracowanie własne)

| Potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na : | Potencjalny wpływ | Kierunek wpływu | Charakter wpływu | Czas trwania |
|---|--|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Różnorodność biologiczna | Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej | negatywny | pośredni, skumulowany | długoterminowe, stałe |
| | Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów otwartych | negatywny | bezpośredni, skumulowany | długoterminowe, stałe |
| Warunki życia ludności | Zwiększenie powierzchni terenów przewidzianych pod nowe inwestycje | pozytywny | bezpośredni, skumulowany | długoterminowe |
| | Wprowadzenie zasad kreujących lokalny ład przestrzenny | pozytywny | bezpośredni | długoterminowe, stałe |
| | Powstanie nowych inwestycji generujących uciążliwości akustyczne, odorowe, zwiększoną emisję pyłów | negatywny | pośredni, skumulowany | długoterminowe, stałe |
| | Wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi | negatywny | pośredni | krótkoterminowe, chwilowe |
| Wody powierzchniowe | Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej | pozytywny | bezpośredni, pośredni | długoterminowe |
| Wody podziemne | Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji | negatywny | pośredni, skumulowany | długoterminowe |
| | Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej | pozytywny | bezpośredni, pośredni | długoterminowe |
| | Wzrost poboru wody | negatywny | pośredni, skumulowany | długoterminowe |
| Powietrze atmosferyczne | Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji | negatywny | pośredni, skumulowany | krótkoterminowe, chwilowe |
| | Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek wzrostu zainwestowania obszaru | negatywny | pośredni, skumulowany | długoterminowe |
| | Wzrost ilości szkodliwych substancji w powietrzu w okresie grzewczym | negatywny | pośredni, skumulowany | stałe |
| | Pojawienie się zanieczyszczeń odorowych i/lub pyłowych powietrza | negatywny | pośredni, skumulowany | stałe, długoterminowe |
| Klimat akustyczny | Emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji | negatywny | pośredni, skumulowany | krótkoterminowe, chwilowe |
| | Pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu poziomu zainwestowania obszaru połączonego ze zwiększeniem natężenia ruchu kołowego. | negatywny | skumulowany | długoterminowe |
| Powierzchnia ziemi | Degradacja pokrywy glebowo-roślinnej w trakcie realizacji inwestycji | negatywny | pośredni | krótkoterminowe, stałe |
| | Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu | negatywny | pośredni | długoterminowe, stałe |
| | Ograniczenie możliwości wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. | pozytywny | bezpośredni | długoterminowe |
| | Wzrost ilości wytwarzanych odpadów | negatywny | skumulowany | długoterminowe |
| Zasoby naturalne | Wzrost zużycia wody wraz ze wzrostem zainwestowania | negatywny | pośredni, skumulowany | długoterminowe |
| Klimat | Lokalne przeobrażenia mikroklimatu | negatywny | pośredni | długoterminowe |
| Krajobraz | Częściowe przekształcenie krajobrazu | negatywny | pośredni | długoterminowe |

| | | | | |
|-------------------------|--|-----------|-------------|----------------|
| Zabytki | Utrwalenie istnienia stanowisk archeologicznych oraz ochrona obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków | pozytywny | skumulowany | długoterminowe |
| Dobra materialne | Rozwój dóbr materialnych | pozytywny | skumulowany | długoterminowe |

W powyższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono różnego rodzaju przewidywane oddziaływania na środowisko projektu planu, w tym również te o charakterze skumulowanym. Występowanie oddziaływań skumulowanych będzie głównie związane z lokalizacją poszczególnych przedsięwzięć. Kumulacja może wystąpić przede wszystkim w przypadku prowadzenia podobnych przedsięwzięć w tym samym czasie i na tym samym terenie. Część z nich można wyeliminować lub ograniczyć stosując odpowiedni dobór terminów prac oraz nowoczesne, przyjazne dla środowiska technologie ich prowadzenia.

Przewiduje się, iż na obszarze opracowania może potencjalnie dojść do skumulowanych relacji następujących oddziaływań:

- wzrost uciążliwości akustycznej w wyniku wyznaczenia nowej zabudowy usługowej i przemysłowej. Tego rodzaju uciążliwości, nawet jeśli wystąpią, mogą być ograniczane poprzez np.: obsadzanie terenów zielenią izolacyjną (która daje efekt psychologiczny), zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu, odpowiednie usytuowanie urządzeń uciążliwych akustycznie w możliwie jak największej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej;
- przekształcenie dotychczasowego krajobrazu w wyniku wzrostu zainwestowania terenów, które użytkowane są obecnie jako grunty rolne - pojawienie się nowej zabudowy usługowej oraz produkcyjnej;
- zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej w wyniku utwardzenia terenów przeznaczonych do zainwestowania i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji;
- ograniczenie przestrzeni bytowania i migracji niektórych gatunków roślin i zwierząt w wyniku pojawienia się zainwestowania na terenach użytkowanych obecnie jako grunty rolne;
- wzrost tzw. niskiej emisji w wyniku pojawienia się zwiększonego ruchu pojazdów mechanicznych emitujących zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Biorąc jednak pod uwagę coraz powszechniejsze wprowadzanie do przemysłu motoryzacyjnego wielu proekologicznych rozwiązań nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji określonych w projekcie planu form zagospodarowania doszło do drastycznego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

W ramach niniejszej prognozy trudno jest jednoznacznie wskazać zasięg skumulowanych oddziaływań, ponieważ na obecnym etapie brak jest wielu istotnych danych na temat charakteru, wielkości i sposobu realizacji planowanych przedsięwzięć.

VIII. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z ustaleń planu miejscowego

Realizacja projektu planu miejscowego może spowodować okresowe negatywne oddziaływanie na środowisko a mianowicie zwiększenie poziomu hałasu – spowodowane przez procesy budowlane zmierzające do budowy nowych budynków oraz przebudowy, nadbudowy i rozbudowy obiektów istniejących. Ponadto może spowodować negatywne oddziaływania na środowisko w zakresie wzrostu zanieczyszczeń powietrza, degradacji gleb pod terenami zainwestowanymi oraz ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej.

Biorąc pod uwagę wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska oraz na charakter tych ustaleń nie przewiduje się, aby miały one znaczący i długotrwały wpływ na jakość środowiska i zamieszkania.

IX. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu miejscowego

W celu zachowania bioróżnorodności, utrzymania zdolności ekosystemów do odtworzenia zasobów przyrodniczych oraz odpowiedniego kształtowania krajobrazu kulturowego, jako działań ograniczających negatywne oddziaływanie zmian zgodnych z projektem planu miejscowego, należy dążyć do zintegrowania procesów rozwojowych zabudowy z zabezpieczeniem przestrzennego i funkcjonalnego systemu wszystkich elementów przyrody. Działania te polegać będą na:

1. ochronie zieleni, w tym:
 - terenów zieleni wyznaczonej w południowej części opracowania oraz terenów biologicznie czynnych w ramach poszczególnych terenów budowlanych;
 - maksymalnej ochronie wszelkich zadrzewień, w tym szczególnie szpalerów przydrożnych, jak również zieleni łąkowej i śródpolnej.
2. ochronie wód powierzchniowych i podziemnych, w tym:
 - zakazowi odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - modernizacji urządzeń wodnych w celu osiągnięcia wymaganych standardów jakościowych wody pitnej.
3. ochronie jakości powietrza atmosferycznego, w tym:
 - sukcesywnego przechodzenia na paliwa bezpieczne ekologicznie w systemie ogrzewania indywidualnego (gaz, olej opałowy, także energia elektryczna) oraz odnawialne źródła energii;
 - stosowaniu kotłowni lokalnych bazujących na ekologicznych nośnikach energii, szczególnie dla projektowanych większych rejonów rozwojowych;
 - podłączeniu zabudowy do systemu ciepłowniczego miasta;
 - wprowadzaniu pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
4. ochronie przed uciążliwością akustyczną, w tym:
 - stosowaniu w budynkach materiałów o zwiększonej izolacyjności akustycznej;
 - poprawie stanu nawierzchni dróg publicznych;
 - realizacji inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (w szczególności pasów zieleni izolacyjnej) oraz sukcesywne eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających dopuszczalne normy hałasu.
5. ochronie wartości krajobrazu kulturowego, w tym:
 - przeciwdziałanie chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy;
 - kształtowaniu nowej zabudowy w poszanowaniu dla tradycji architektonicznej regionu oraz sąsiadujących terenów.

Ponadto proponuje się następujące działania mające za zadanie zapobieganie, ograniczanie i kompensację negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów planu miejscowego w stosunku do zmian odnoszących się do środowiska przyrodniczego:

- stosowanie nowoczesnych technologii przy wykonywaniu prac budowlanych;
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem warunków gruntowo-wodnych, inwestycje należy dostosowywać do zastanych warunków, bez ich przekształcania;
- dostosowywanie terminów prac budowlanych do okresów rozrodczych i lęgowych zwierząt występujących na analizowanym obszarze;
- ubytek powierzchni biologicznie czynnej powinien być równoważony wprowadzaniem terenów zielonych w możliwie jak najkrótszym okresie po zakończeniu prac budowlanych;
- odpowiednie zabezpieczenie sprzętu budowlanego oraz placu budowy;

- zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac budowlanych w celu zapobiegania awariom sprzętu, które mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.

Na etapie oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje się prac kompensacyjnych. Uznaje się, że zastosowanie się do zapisów zawartych w planie miejscowym oraz zawartych w prognozie propozycji środków łagodzących niekorzystny wpływ skutków ustaleń planu miejscowego na środowisko przyrodnicze zapewni niezachwiane funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

X. Rozwiązania alternatywne

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94 zakłada wzrost powierzchni zainwestowania oraz intensywności zabudowy przedmiotowego obszaru. W celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszaru konieczne wydaje się świadome i racjonalne wyznaczenie obszarów najkorzystniejszych dla rozwoju poszczególnych funkcji.

Ustalenia projektu planu miejscowego mają za zadanie wprowadzenie w życie ustaleń polityki przestrzennej gminy określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa. W ramach dotychczasowego postępowania, z zakresu procedury planistycznej, wykonano kilka wersji projektu planu miejscowego różniących się sposobem zagospodarowania poszczególnych terenów oraz dopuszczalnymi wskaźnikami i parametrami zabudowy i zagospodarowania. W czasie sporządzania projektu, kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju, tzn. starano się wybierać te spośród wielu rozwiązań alternatywnych, które najlepiej łączą potrzeby społeczne, ekonomiczne i ochrony środowiska. Wariantowane założenia planistyczne umożliwiły przedstawienie szeregu rozwiązań alternatywnych. Brały one pod uwagę zmianę intensywności i charakteru zabudowy.

Przy sporządzaniu projektu planu miejscowego uwzględniono zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego podstawowego dla Gminy Miasta Tarnowa.

XI. Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Polityka zagospodarowania przestrzennego powinna opierać się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, zdefiniowanej w raporcie G. H. Brundtland "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.) opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Zasada zrównoważonego rozwoju stała się podstawą do określania poszczególnych celów ochrony środowiska szczebla międzynarodowego. Zasady te zapisane są w Konwencjach Europejskich, które ratyfikowane zostały także przez Polskę. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Dokumenty te oraz ich zapisy mają swoje odzwierciedlenie w prawodawstwie polskim, co wynika z obowiązku jego dostosowania do prawa europejskiego, a także międzynarodowego. Cele ochrony środowiska określone w polskich ustawach i rozporządzeniach są zatem realizacją postanowień wyższego szczebla prawodawstwa.

Akty i dokumenty prawa międzynarodowego oraz wspólnotowego:

1. Konwencja z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej

Dokument ustanowiony podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro w dniach 3–14 czerwca 1992 r. zatwierdzony w imieniu Wspólnoty Europejskiej 25 października 1993 roku. Jej celem jest wspieranie współpracy państw i organizacji pozarządowych w działaniach mających na celu przewidywanie i zapobieganie pierwotnym przyczynom znacznego zmniejszania się lub utraty różnorodności biologicznej, z powodu jej istotnego znaczenia oraz znaczenia ekologicznych, genetycznych,

społecznych, ekonomicznych, naukowych, edukacyjnych, kulturowych, rekreacyjnych i estetycznych elementów różnorodności biologicznej. Zapisy projektu planu miejscowego przewidują m.in. kształtowanie struktury środowiska w sposób stymulujący utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej, co zgodne jest z zapisami konwencji.

2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Dokument ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terytorium Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej. Podejmowane działania mają przyczynić się do zachowania lub odtworzenia siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej flory i fauny, a także być zgodne z wymaganiami gospodarczymi, społecznymi, kulturowymi oraz regionalnymi i lokalnymi uwarunkowaniami. W oparciu o zapisy niniejszej dyrektywy ustanowiona została międzynarodowa obszarowa ochrona przyrody Natura 2000 mająca za zadanie zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, uznanych za cenne i zagrożone w skali całej Europy, jak również ochronę różnorodności biologicznej.

Akty prawa i dokumenty krajowe:

1. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.).

Dokument określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady ochrony zasobów środowiska, warunki wprowadzania substancji lub energii do środowiska, koszty korzystania ze środowiska, obowiązki organów administracji, a także odpowiedzialność i sankcje za podejmowane działania.

2. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.);

Dokument określa zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej a także zakres i sposoby postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy, przyjmując ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jako podstawę tych działań. Plan miejscowy powinien zwracać szczególną uwagę na zagadnienia związane z wymaganiami ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury, wymaganiami ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych, wymaganiami ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymaganiami ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych, zachowanie walorów architektonicznych i krajobrazowych, walorów ekonomicznych przestrzeni, prawa własności. Ponadto uwzględniać powinien potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa, potrzeby interesu publicznego, potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, w szczególności sieci szerokopasmowych. Plan miejscowy zakłada utrzymanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz przeciwdziałanie chaotycznemu lokalizowaniu zabudowy, eksponowanie poprzez zabiegi kompozycyjne obszarów i obiektów o dużych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych (dominant kulturowo-znaczeniowych, wysokościowych), kształtowanie nowej zabudowy w poszanowaniu dla tradycji architektonicznej regionu oraz sąsiadujących terenów.

3. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.)

Dokument określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, rozumianej jako zachowania zrównoważonego użytkowania oraz odnawialności zasobów, tworów i składników przyrody. Projekt planu miejscowego przewiduje i podaje działania i zasady mające na celu realizację założeń określonych w niniejszej ustawie, rozumianych jako ochronę wartości przyrodniczych.

Ponadto projekt planu miejscowego uwzględnia w swoich założeniach następujące akty prawne:

1. ustawę 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

2. ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późn. zm.);
3. ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.);
4. ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1463 z późn. zm.);
5. ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.);
6. ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 z późn. zm.);
7. ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.);
8. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
9. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931);
10. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
11. rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019r., poz. 2448).

XII. Ocena zgodności projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi oraz ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Projekt jest zgodny z wnioskami z opracowania ekofizjograficznego podstawowego Gminy Miasta Tarnowa a także nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa, m.in. w zakresie:

- przeznaczenia terenów;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu;
- warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu;
- przebudowy, rozbudowy i budowy systemu komunikacji oraz infrastruktury technicznej.

XIII. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustalenia planu miejscowego pozwalają na realizację założeń polityki przestrzennej miasta Tarnów. Zastosowanie zasad zawartych w jego ustaleniach umożliwi zrównoważony rozwój miasta. Zastosowane przeznaczenia terenów umożliwiają racjonalne wykorzystanie przestrzeni oraz pośrednio ochronę istniejących form ochrony dziedzictwa kulturowego. Ustalenia projektu planu miejscowego w sposób wystarczający chronią zdrowie i życie mieszkańców miasta Tarnów oraz zabezpieczają wysoki standard ich życia w aspektach: społecznym i ekonomicznym. Zaleceniem do dalszych prac jest przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w projekcie planu miejscowego w dalszym rozwoju obszaru objętego opracowaniem oraz monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem przestrzennym miasta Tarnów.

Wraz z analizą zmian prowadzoną na podstawie art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) dokonywanej zgodnie z ww. ustawą przynajmniej raz podczas kadencji rady gminy należy przeprowadzić monitoring skutków realizacji projektu miejscowego planu. Wspomniany monitoring dotyczyć powinien po pierwsze zgodności inwestycji z ustaleniami planu miejscowego i po drugie wpływu przedsięwzięć na środowisko.

Dla właściwego zrealizowania planowanych przedsięwzięć, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: systemów unieszkodliwiania ścieków, skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (gromadzenia i segregowania), kontrolne pomiary jakości powietrza atmosferycznego i akustyki na granicy terenów

chronionych akustycznie. Monitoring jakości środowiska przyrodniczego prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ). Realizuje on wytyczne Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), który utworzony został na mocy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 roku (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 995 z późn. zm.). Głównymi celami państwowego monitoringu środowiska są: wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

1. jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
2. występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMŚ prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania należą m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego i in. Do kompetencji gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, a w szczególności zadania własne dotyczące: ładu przestrzennego i gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej, gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego, wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, itd.

XIV. Podsumowanie

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwalają na realizację założeń polityki przestrzennej określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa. Proponowane strefy funkcjonalne, ich rozmieszczenie i powiązania a także zastosowane parametry i wskaźniki opisujące obiekty antropogeniczne umożliwią racjonalne wykorzystywanie przestrzeni możliwej do zainwestowania oraz wpłyną pozytywnie na zachowanie i ochronę przyrody oraz krajobrazu naturalnego. Ustalenia projektu planu miejscowego w sposób wystarczający chronią zdrowie i życie mieszkańców oraz zabezpieczają wysoki standard ich życia w aspektach: społecznym i ekonomicznym, zachowując przy tym harmonię krajobrazu przyrodniczego.

Analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko wskazuje, że ustalenia projektu planu miejscowego nie będą wykazywały znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Zaleceniem do dalszych prac jest ściśle przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w projekcie planu w dalszym rozwoju obszaru objętego opracowaniem oraz monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem przestrzennym obszaru. Monitorowanie postępów zmian powinno następować w oparciu o wydawane na podstawie planu miejscowego pozwolenia na budowę. Analizy zmian w zagospodarowaniu obszaru powinny być dokonywane przynajmniej raz podczas kadencji lokalnych władz samorządowych na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej i analizy obowiązujących przepisów odrębnych.

XV. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tarnów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94, sporządzonego na podstawie uchwały LVIII/601/2018 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 sierpnia 2018 r.

Dzięki miejscowemu planowi zagospodarowania przestrzennego system polityki przestrzennej miasta Tarnowa stanie się bardziej klarowny i będzie lepiej regulował stan ładu przestrzennego, m.in. w wyniku uwzględnienia aktualnych uwarunkowań środowiskowych oraz stanu zagospodarowania. Nowy plan miejscowy umożliwi rozwój przestrzenny miasta Tarnowa, szczególnie w zakresie wykorzystania jego potencjału do lokowania stref usługowo-przemysłowych.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).

Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest określenie potencjalnego wpływu jego ustaleń na poszczególne elementy środowiska oraz wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego, jak również określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację.

Przedmiotem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest obszar położony w południowej części miasta Tarnów. Obszar ten ograniczony jest od północy linią kolejową nr 96 Tarnów-Leluchów, od zachodu w części powyższą linią kolejową, w części zaś ul. Rudy-Młyny, od południa drogą krajową nr 94 zaś od wschodu ul. Ostrojskich oraz terenami mieszkalnymi położonymi przy tej ulicy. Teren stanowiący przedmiot planu miejscowego zajmuje powierzchnię około 87,5 ha. Obszar opracowania w większości pokryty jest gruntami ornymi (głównie IV klasy bonitacyjnej, w mniejszym stopniu również II i III klasy). Znaczny udział mają również tereny zabudowane, które stanowią głównie obiekty usługowe i przemysłowe a w mniejszym stopniu również zabudowa mieszkaniowa.

Jakość powietrza uzyskała klasę A dla większości badanych zanieczyszczeń, czyli nie stwierdzone zostały przekroczenia dopuszczalnych poziomów. Flora i fauna na terenie objętym ustaleniami planu miejscowego nie odznacza się dużą różnorodnością.

Na stan sanitarny powietrza na obszarze opracowania rzutuje ruch komunikacyjny, niskie emitery palenisk domowych, zabudowa usługowa i przemysłowa oraz emisja zanieczyszczeń pochodzących z terenów sąsiednich.

Prognozowanymi zagrożeniami środowiska naturalnego, wynikającymi z ustaleń projektu planu miejscowego jest zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego i wody na skutek postępującej urbanizacji, uwzględniającej przeznaczenie terenów zielonych na cele głównie produkcyjno-usługowe. Działania te mogą wpłynąć niekorzystnie na zdrowie ludzi i zwierząt, jednak nie przewiduje się aby mogły one zaważyć w stopniu znaczącym na ich zdrowiu. Wzrost ogólnej liczby mieszkańców i użytkowników obszaru opracowania, a tym samym pojazdów oraz intensyfikacja procesów technologicznych spowodować może nasilenie się hałasu i wibracji, odpadów oraz ścieków.

Rozwój zainwestowania może przyczynić się do negatywnego oddziaływania na florę i faunę, powodując niszczenie siedlisk i gatunków lokalnych, ich korytarzy migracyjnych. W celu skutecznego przeciwdziałania tym zjawiskom, określone zostały działania i obostrzenia.

Realizacja założeń projektu planu miejscowego prowadzić będzie także do osiągnięcia pozytywnych celów. Zapisy dokumentu ustalają zakres ochrony obszarów naturalnych, wyrażające się w ochronie wartości środowiska przyrodniczego, i krajobrazu oraz kształtowanie ładu przestrzennego jako podstaw prawidłowego i efektywnego rozwoju. Polegać to będzie na poprawie stanu sanitarnego oraz funkcjonowania przyrody a także tych ekosystemów, które mają wpływ na funkcjonowanie przyrody i odtwarzanie jej zasobów.

Celem sporządzenia przedmiotowego projektu planu miejscowego jest realizacja kierunków rozwoju terenów, leżących w granicach miasta Tarnów, ustalonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Miasta Tarnowa, która wiąże się m.in. z przeznaczeniem części terenów obecnie zielonych (otwartych) pod zabudowę.

Wzrost potencjału obszaru objętego opracowaniem leżącego na terenie miasta Tarnowa odbywał się będzie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, kładąc nacisk na zachowanie i ochronę walorów przyrodniczych i kulturowych.

XVI. Spis ilustracji

| | |
|--|-----------|
| <i>Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na mapie topograficznej (Źródło: Opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl)</i> | <i>9</i> |
| <i>Rysunek 2 Widok „z lotu ptaka” na obszar objęty ustaleniami planu miejscowego. (Źródło: opracowanie własne, źródło zdjęcia: geoportal.gov.pl)</i> | <i>10</i> |

XVII. Spis fotografii

| | |
|--|-----------|
| <i>Zdjęcie 1 Rzeka Strusinka na terenie bezpośrednio przyległym do obszaru opracowania</i> | <i>12</i> |
| <i>Zdjęcie 2 Zadrzewienia i zakrzewienia położone w środkowo-północnej części opracowania</i> | <i>16</i> |
| <i>Zdjęcie 3 Synantropijna roślinność w centralnej części opracowania (miejsce pod dawnej eksploatacji ceramiki budowlanej).....</i> | <i>16</i> |
| <i>Zdjęcie 4 Komin z 1927 r. zlokalizowany na działce nr 25/49 obręb 0310 ujęty w gminnej ewidencji zabytków.</i> | <i>17</i> |
| <i>Zdjęcie 5 Komin zlokalizowany przy ul. Dojazd 16A ujęty w gminnej ewidencji zabytków</i> | <i>18</i> |
| <i>Zdjęcie 6 Widok na drogę krajową nr 94.....</i> | <i>19</i> |
| <i>Zdjęcie 7 Ul. Rude-Młyny w miejscu przecięcia z linią kolejową Tamów-Leluchów, przebiegającą na wiadukcie – miejsce przedostania się wód powodziowych na obszar opracowania</i> | <i>20</i> |

XVIII. Spis tabel

| | |
|--|-----------|
| <i>Tabela 1 Ocena stanu chemicznego JCWPd nr 150. (źródło: Regionalny monitoring wód podziemnych (WIOŚ Kraków).</i> | <i>13</i> |
| <i>Tabela 2 Klasy uzyskane w corocznej ocenie WIOŚ za rok 2018 w Tarnowie pod kątem ochrony zdrowia dla strefy miasto Tarnów (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim za rok 2018). 15</i> | <i>15</i> |
| <i>Tabela 3 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu – podsumowanie. (Źródło: Opracowanie własne)</i> | <i>33</i> |

XIX. Spis załączników

Załącznik nr 1 Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze miasta Tarnowa w rejonie ul. Tuchowskiej, linii kolejowej nr 96 Tamów-Leluchów oraz drogi krajowej nr 94;

Załącznik nr 2 Oświadczenie kierującego zespołem autorskim.