

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO MIASTA TRZCIANKI W REJONIE ULIC:  
SADOWEJ I OGRODOWEJ

opracowanie:

mgr inż. arch. Mirosława Maćkowiak – Długosz

30 maja 2023 r.

# **Spis treści**

## **I. WPROWADZENIE**

1. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI
2. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY
3. POŁOŻENIE OBSZARU PLANU W ISTNIEJĄCEJ STRUKTURZE FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ

## **II. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

1. UWARUNKOWANIA FIZJOGRAFICZNE OBSZARU PLANU
2. UWARUNKOWANIA GEOLOGICZNE I RZEŻBA TERENU
3. UWARUNKOWANIA HYDROGEOLOGICZNE
4. WODY POWIERZCHNIOWE
5. WARUNKI GLEBOWE
6. SUROWCE MINERALNE
7. KLIMAT
8. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY
9. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO
10. STAN ŚRODOWISKA I IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM
11. DIAGNOZA STANU ORAZ WSTĘPNA PROGNOZA ZMIAN W ŚRODOWISKU
12. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI
13. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU
14. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU
15. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROJEKTU PLANU
16. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO
17. RODZAJE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA

## **III. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ**

## **IV. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z LUK WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

## **V. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

## **VI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

## **VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

## **VIII. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY**

# **I WPROWADZENIE**

## **1. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie ulic: Sadowej i Ogrodowej*, zgodnego z podjętą uchwałą Nr XLIII/461/21 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 25 listopada 2021 r. Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu wynika z działań planistycznych, mających na celu sukcesywne wypełnienie poszczególnych fragmentów miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Specyfiką analizowanego obszaru jest jego położenie w sąsiedztwie trzech obowiązujących planów miejscowych. Opracowanie planu miejscowego na brakującym fragmencie miasta połączy w spójną całość obszary funkcjonalne a także pozwoli na uruchomienie nowego obszaru przeznaczanego pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, co jest jednocześnie spełnieniem rosnącego zapotrzebowania na działki budowlane.

Prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej „Prognozą”) została wykonana na podstawie art. 51 ust. 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 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) oraz art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r., poz. 977). Niniejszy dokument został opracowany stosownie do stanu współczesnej wiedzy z wykorzystaniem metod przeprowadzania oceny, a także dostosowany do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Zakres i stopień szczegółowości opracowania, zgodnie z art. 53 ww. ustawy, został określony w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo nr WOO-III.411.55.2022.MM.1 z dnia 13 marca 2022 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Czarnkowie (pismo nr ON.NS.9011.14.2.2022 z dnia 4 marca 2022 r.).

Ponadto w opracowaniu wykorzystano ustalenia innych ustaw szczegółowych oraz przepisów wykonawczych:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2409 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448);

Celem Prognozy jest rozpoznanie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko w związku z projektowanym przeznaczeniem terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska i zdrowie ludzi. Jednocześnie dokument ten przedstawia możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko, które mogą powstać w związku z realizacją ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem wymaganym w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów lub programów. Przedstawiana jest wraz z projektem planu właściwym organom i instytucjom w celu uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień, a następnie wykładana wraz z projektem planu do publicznego wglądu.

Prognozowany dokument powiązany jest z następującymi dokumentami:

- uchwałą Nr XLIII/461/21 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie ulic: Sadowej i Ogrodowej,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcianka, przyjętym uchwałą Nr XLIX/324/13 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 11 lipca 2013 r.,
- strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- programem ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030.

## **2. METODY OPRACOWANIA PROGNOZY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE UWZGLĘDNIONE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Ocenę potencjalnych przemian komponentów środowiska przyrodniczego przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Następnie poddano ocenie przyszłe funkcjonowanie środowiska pod wpływem przemian wprowadzonych ustaleniami projektu planu. Przy ustalaniu potencjalnego oddziaływania na środowisko wykorzystano dotychczasowe doświadczenia empiryczne, dane literaturowe oraz wnioski i ustalenia wynikające z opracowań specjalistycznych dla analizowanego terenu („Opracowanie Ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w południowej części miasta Trzcianki, kwiecień 2022). Na koniec dokonano analizy i oceny skutków jakościowych i ilościowych, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń projektu planu. Skutki te odniesiono do obowiązujących norm i przepisów prawnych. Ocenie została poddana także zgodność ustaleń projektu planu z wnioskami sformułowanymi w opracowaniu ekofizjograficznym dla obszaru planowanej zabudowy i przekształceń.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy zastosowano metody prognozowania bazując na danych literaturowych. Odnoszono się przy tym do obowiązujących standardów jakości środowiska.

Ponadto w ramach Prognozy wyodrębniono następujące obszary oceny projektu planu:

- zgodność celów z zakresu ochrony środowiska z celami przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach środowiskowych,

- identyfikację i ocenę potencjalnych znaczących oddziaływań realizacji ustaleń planu, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego,
- ocenę przewidywanych metod analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu i częstotliwości jej przeprowadzania.

Podstawę merytoryczną konstruowania prognozy oddziaływania na środowisko stanowiło rozpoznanie uwarunkowań przyrodniczych w *Opracowaniu ekofizjograficznym dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie ulic: Sadowej i Ogrodowej*. Opracowaniu niniejszego dokumentu posłużyła także wizja w terenie oraz analiza następujących materiałów źródłowych:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie ulic: Sadowej i Ogrodowej;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianka, przyjęte uchwałą Nr XLIX/324/13 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 11 lipca 2013 r.;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego przyjęty uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.;
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa, 1998 r.;
- Matuszkiewicz J. M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, PAN IGiPZ, 1993 r.;
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Trzcianka na lata 2015-2030, Trzcianka, 2015 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021, (WIOŚ, Poznań, 2022 r.);
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2020 (WIOŚ, Poznań, 2021 r.);
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu w roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335);
- Atlas hydrograficzny Polski, PPKW, Warszawa, 1983 r.;
- Mapa zasadnicza terenu opracowania w obrębie ewidencyjnym Trzcianka, skala 1:1000, PODGiK w Czarnkowie, Trzcianka, 2016 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza, fragment, gmina Trzcianka, obręb Trzcianka, ark. 3, skala 1:5000;
- Mapa naturalnej roślinności potencjalnej Polski, Matuszkiewicz, 2008, arkusz nr B1;
- Mapa geologiczna Polski, A – mapa utworów powierzchniowych, ark. Piła, Kombinat Geologiczny „Północ” w Warszawie, 1975 r.;
- Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolskiej, skala 1:100 000, B. Krygowski, UAM, Poznań, 1961 r.;
- Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:200 000, arkusz 25 - Piła, Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu, Oddział w Poznaniu, 1985 r.;
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, 1990, red: A. S. Kleczkowski, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków;
- informacje Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- informacje z bazy danych obszarów sieci Natura 2000 w Polsce na stronach internetowych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
- informacje z baz danych Państwowego Instytutu Geologicznego;

Przedstawione materiały połączone z wnikliwymi badaniami terenowymi pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty i jego główne problemy. Efektem prac jest również prognoza potencjalnych zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu planu. W końcowej fazie dokonano analizy i oceny skutków, jakie będą miały dla środowiska przemiany spowodowane realizacją ustaleń zapisów planu miejscowego.

Niniejszą Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej. Metoda ta polega na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz kojarzeniu i łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i przedstawieniu potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu.

Podczas opracowywania dokumentu wykorzystano również metodę porównawczą. Jej wdrożenie polegało na konfrontacji zaproponowanych w planie rozwiązań planistycznych z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi, uwzględniając jednocześnie odporność środowiska na degradację. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. O skutkach oddziaływania projektu planu na środowisko poinformowana zostanie społeczność lokalna oraz organy samorządowe.

Niniejszy dokument został przedstawiony w zakresie, jaki umożliwia obecny stan wiedzy środowiska przyrodniczego oraz stopień szczegółowości zapisów projektu planu, dotyczących przewidywanego zainwestowania i zagospodarowania terenu.

### **3. POŁOŻENIE OBSZARU PLANU W ISTNIEJĄCEJ STRUKTURZE FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ GMINY**

Obszar będący przedmiotem niniejszego opracowania położony jest w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w północno - wschodniej części miasta Trzcianki. Zlokalizowany jest pomiędzy ulicami: Łomnicką, Sadową, Imbirową, Szafranową, Anyżową i Kwiatową Drogą, w obrębie os. Leśnego i os. Modrzewiowego. Teren działek objętych analizą stanowi grunty rolne zabudowane (Br – RVI), pastwiska (PsV), tereny mieszkaniowe zabudowane (B) i niezabudowane (Bz), inne tereny zabudowane (Bi), tereny przemysłowe (Ba), zabudowane tereny w trakcie budowy (Bp) oraz drogi (dr) o łącznej powierzchni około 15 ha. Obszar podzielony jest na kilka terenów funkcjonalnych:

- teren os. Modrzewiowego – istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca,
- teren os. Leśnego – istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z towarzyszącą zabudową garażową oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- teren po zachodniej stronie ul. Imbirowej – teren rolniczy nieużytkowany,
- teren po wschodniej stronie ul. Ogrodowej - istniejące ogródki działkowe.

Zgodnie z podziałem funkcjonalno-przestrzennym miasta Trzcianki, obszar przewidziany jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej.





Rys.1 Położenie obszaru opracowania

## II OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 1. UWARUNKOWANIA FIZJOGRAFICZNE OBSZARU PLANU

Obszar objęty opracowaniem cechuje się pasmowym układem jednostek geomorfologiczno-geologicznych. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej, zaproponowanej przez J. Kondrackiego (2000) położony jest w zasięgu następujących jednostek:

- Prowincji Niżu Środkowopolskiego,
- Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich,
- Makroregionu Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej,
- Mezoregionu Pojezierze Wałeckie.

Rzeźba terenu została ukształtowana w wyniku procesów morfogenetycznych w okresie późnej fazy stadiału poznańskiego i pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Pojezierze Wałeckie obejmuje tereny o urozmaiconej konfiguracji, dominują formy faliste i pagórkowate, porozcinane ciągami rynien jeziornych i układającymi się południkowo dolinami rzek (np. Trzcinica, Bukówka, Noteć, Drawa, Gwda).

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej (Krygowski B.) rozpatrywany obszar położony jest w regionie Pojezierza Drawsko-Wałeckiego (VIII), subregionu Równina Trzcianecka (3). Przeważającą formą młodoglacjalnej powierzchni terenu jest tu płaska wysoczyzna morenowa. W północno - zachodniej części obszaru objętego opracowaniem, około 800 m od terenu objętego inwestycją znajduje się ujście rzeki Trzcianka a około 200 m jezioro Okunie.

Na podstawie analizy mapy zasadniczej stwierdza się, że powierzchnia obszaru opracowania zalega na poziomie 81–83 m.n.p.m. Spadki terenu nie przekraczają ok. 1 %. Poziom zalegania wód gruntowych wynosi ok. 2 m.p.p.t.

Z przeprowadzonej na podstawie regionalizacji geobotanicznej kraju J. M. Matuszkiewicza (2008), wykonanej na podstawie przeglądowej mapy potencjalnej roślinności naturalnej wynika, że analizowany obszar znajduje się na terenie następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja: Środkowoeuropejska,
- Podprowincja: Południowobałtycka,
- Dział: Pomorski,
- Kraina: Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich,
- Podkraina: Wałęcka,
- Okręg: Pojezierza Wałęckiego,
- Podokręg: Wałęcko-Trzcianecki,

Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy Środkowopomorskich ma charakter przejściowy pomiędzy Działem Pomorskim, a przylegającym od południa Działem Brandenbursko-Wielkopolskim. Znaczne obszary zajmują tu równiny sandrowe, na których dominuje krajobraz borów i borów mieszanych. Każda z wchodzących w nią skład Podkraina, cechuje się innym inwentarzem zbiorowisk roślinnych.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski, rozpatrywany obszar należy do dorzecza Odry, zlewni Noteci. Teren odwadniany jest przez jej prawostronny dopływ – rzekę Trzciankę, która przepływa w odległości 800 m na północny zachód. Z kolei według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego (1948), uwzględniającej istotne zróżnicowanie fizyczno-geograficzne kraju i nawiązującej do potrzeb rolnictwa, Trzcianka należy do VI nadnoteckiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej.

## 2. UWARUNKOWANIA GEOLOGICZNE I RZEŻBA TERENU

Rzeźba terenu opracowania została ukształtowana w wyniku procesów morfogenetycznych, związanych z okresem późnej fazy poznańskiej i stadiu pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Przeważającą formą młodoglacjalnej powierzchni terenu jest tu płaska wysoczyzna morenowa.

Ukształtowanie powierzchni obszaru w pełni predysponuje go do zabudowy i zagospodarowania, a niewielkie spadki terenu na dowolne kształtowanie zabudowy.

Pod względem hipsometrycznym analizowany teren jest w większości obszarem płaskim – rzędne oscylują tu w granicach od ok. 81 m.n.p.m. do ok. 83 m.n.p.m. Spadki terenu, nie przekraczają 1 %.

Rzeźba analizowanego obszaru została nieznacznie zmieniona, jednak przeobrażenia te nie wpływają na ogólne rysy naturalnych form. Dotyczą one przede wszystkim usytuowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, garażowych, nieczynnej kotłowni oraz niewielkiego wyrównania powierzchni. Nieznacznemu zniwelowaniu poddano część terenu, który przeznaczono pod drogi dojazdowe. Przywołana ingerencja nie doprowadziła do znacznych zmian ogólnych rysów geomorfologicznych.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu strukturalnej jednostki geologicznej, zwanej Niecką Szczecińską lub Synklinorium Szczecińskim.

Warstwę trzeciorzędową na obszarze Trzcianki reprezentują utwory miocenu i pliocenu. Miocen budują głównie iły, mułki, piaski i węgiel brunatny. Utworami akumulacji okresu pliocenu są drobnoziarniste utwory piaszczysto-mułkowo-ilaste. Charakterystycznym osadem tego okresu są pstry iły poznańskie. Biorąc pod uwagę głębokość zalegania utworów mezozoicznych i związany z tym brak wpływu obecnego i planowanego zagospodarowania terenu, w niniejszym opracowaniu pominięto charakterystykę tego podłoża. Skupiono się natomiast na utworach kenozoicznych, trzeciorzędowych i czwartorzędowych, z którymi skorelowane są warunki wodne i bogactwa mineralne.

Utwory czwartorzędowe reprezentują gliny zwałowe oraz piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej zlodowacenia środkowopolskiego, przykryte glinami zwałowymi, piaskami i żwirami akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej zlodowacenia północnopolskiego. Holocen budują tu głównie piaski, żwiry rzeczne oraz torfy. Miąższość osadów czwartorzędowych mieści się w granicach kilkunastu metrów.



Budowa geologiczna obszaru objętego niniejszym opracowaniem nie odbiega od opisanej powyżej.

### 3. UWARUNKOWANIA HYDROGEOLOGICZNE

Pod względem hydrogeologicznym obszar opracowania leży w podregionie Pomorskim regionu Kujawsko - Pomorskiego. Użytkowy poziom wodonośny tworzą tu wody piętra czwartorzędowego, trzeciorzędowego i jury.

Główny użytkowy poziom wodonośny w okolicach miasta Trzcianki znajduje się w utworach trzeciorzędowych. Pierwszy poziom użytkowy występuje na głębokości 40-60 m.p.p.t. Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego wynosi około 70 m<sup>3</sup>/h. Wydajność studni w rejonie omawianej części miasta wzrasta ze wschodu na zachód.

Na wodach trzeciorzędowych bazuje miejskie ujęcie wody w Trzciance obsługiwane przez Zakład Inżynierii Komunalnej. Jest to łączny plejstoceno - mioceński poziom wodonośny. Budują go utwory piaszczysto - żwirowe. Strop ujmowanej warstwy wodonośnej zalega na głębokości 41,0-41,5 m.p.p.t. Oddziela go od powierzchni ziemi przeszło 20 m warstwa glin. Są to więc wody pod napięciem. Nawiercony poziom wodonośny stabilizuje się na rzędnej 47,3 m.p.p.t.

Zgodnie z danymi zawartymi w *Programie ochrony środowiska dla Gminy Trzcianka* wydajność ujęcia wynosi 441 m<sup>3</sup>/d. Eksploatowane są dwie studnie.

Zasoby wód podziemnych w Trzciance należy uznać za duże. Analizowany obszar znajduje się w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych określanego jako Subzbiornik Złotów - Piła - Strzelce Krajeńskie nr 127 (Ng). Jest to zbiornik porowy w utworach trzeciorzędu. Zbiornik ten nie jest objęty ochroną. Jego zasoby dyspozycyjne oszacowano na 186 tys. m<sup>3</sup>/d a średnią głębokość zalegania warstw wodonośnych na 90 m.

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych w dużym stopniu uwarunkowana jest budową geologiczną i konfiguracją terenu. Według mapy hydrograficznej wody gruntowe na analizowanym terenie zalegają na głębokości ok. 1 m od poziomu terenu.

Zgodnie z regionalizacją wodną dla dorzecza Odry, region wodny Warty, analizowany obszar znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 34 (PLGW600034).

Zgodnie z wynikami badań jakości wód podziemnych w punktach monitoringu, przeprowadzonych w 2022 r., stan ilościowy wód oceniono jako dobry, stan chemiczny – dobry. Zagrożenia wód podziemnych związane są głównie z oddziaływaniem ognisk zanieczyszczeń, szczególnie przy braku izolacji czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Ze względu na zagrożenia wynikające z obecności zanieczyszczeń odrolniczych związanych ze stosowaniem nawozów, środków ochrony roślin i hodowlą powodującą lokalnie przekroczenia stężeń progowych azotanów istnieje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych, określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

W najbliższym punkcie pomiarowo - kontrolnym, zlokalizowanym w Radolinie, wskazano końcową klasę jakości wód jako II klasa („Ocena jakości wód podziemnych w punktach monitoringu wg danych z 2022 r.”).



Zgodnie z Mapą hydrograficzną Polski przez obszar opracowania przebiega dział wodny IV rzędu. Teren ten nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi.

## 5. WARUNKI GLEBOWE

Na podstawie mapy glebowo-rolniczej gminy Trzcianka wskazuje się, iż teren objęty planem położony jest w rejonie występowania kompleksów żytnych słabych, gleb brunatnych wylugowanych i kwaśnych, piasków luźnych oraz glin lekkich. Zarówno kompleksy rolniczej przydatności gleb, jak i klasy bonitacyjne określone w ewidencji gruntów świadczą o niskiej wartości produkcyjnej gleb. Zgodnie z obowiązującymi przepisami grunty rolne, które planowane są do przeznaczenia na teren zabudowy mieszkaniowej, wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Analizowaną nieruchomość w całości budują grunty klasy V i VI. Zarówno kompleksy rolniczej przydatności gleb, jak i klasy bonitacyjne określone w ewidencji gruntów, świadczą o niskiej wartości produkcyjnej gleb występujących na rozpatrywanym obszarze. Zgodnie z obowiązującymi przepisami grunty rolne oraz leśne, które planowane są do przeznaczenia na teren zabudowy mieszkaniowej, wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Przejawem antropopresji środowiska glebowego na analizowanym terenie są przekształcenia powierzchniowej warstwy litosfery – zniszczenie naturalnych gleb i formowanie antropogenicznych warstw. Największe przekształcenia pierwotnych gleb związane są tu z pasami dróg dojazdowych, których realizacja wymagała uformowania antropogenicznych warstw.

Stopień zanieczyszczenia gleb budujących przedmiotowy obszar nie jest znany. Na uwagę zasługuje fakt, iż progowe wielkości zanieczyszczeń występują zwykle w okręgach przemysłowych i aglomeracjach miejskich, wykazujących największą koncentrację przestrzenną źródeł zanieczyszczenia powietrza. Zarówno obszar miejscowości Trzcianka, jak i całej gminy Trzcianka, nie kwalifikuje się do tego typu terenów, jednak chemizacja obszaru nie pozostaje bez wpływu na środowisko glebowe. Ponadto realizacja infrastruktury technicznej i komunikacyjnej zwykle wiąże się z przekształceniami powierzchniowej warstwy litosfery, łącznie z całkowitym zniszczeniem naturalnych gleb i formowaniem antropogenicznych warstw, określanymi mianem gleb nasypowych.

## 6. SUROWCE MINERALNE

W obrębie obszaru planu nie występują rozpoznane i udokumentowane w kategoriach geologicznych złoża kopalin pospolitych. Generalnie gmina Trzcianka jest obszarem mało zasobnym w surowce mineralne. W latach międzywojennych zostały odkryte w rejonie Trzcianki złoża węgla brunatnego (złoża WB 450 "Trzcianka" na obszarze ok. 340 km<sup>2</sup>), głównie w okolicy Trzcianki, Runowa i Siedliska. Wielkość zasobów określa się na 226 mln. ton. Węgiel znajduje się na głębokości od 18 do 60 m.p.p.t. przy grubości złoża od 2 do 6 m. Według *studium uwarunkowań (...) gminy Trzcianka*, mimo pozornie dogodnych warunków eksploatacji w systemie odkrywkowym, z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne i techniczne nie uwzględnia się ich w rozwoju gminy.

Obecnie pewne znaczenie gospodarcze mają złoża surowców okruchowych, eksploatowane na potrzeby produkcji materiałów budowlanych, budownictwa i drogownictwa. Nie ma ich jednak w rejonie opracowania.



## 7. WARUNKI KLIMATYCZNE, AEROSANITARNE I AKUSTYCZNE

Teren objęty opracowaniem położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów kontynentalnych i morskich. Przejściowość ta uwidacznia się zmiennymi stanami pogody, które zdeterminowane są napływającymi masami powietrza. Najczęściej oddziałującymi masami są masy powietrza polarnomorskiego znad północnego Atlantyku – najczęściej zalegają latem i jesienią. Rzadziej napływa tu powietrze polarnokontynentalne z Europy Wschodniej i Azji (zima i wiosna) oraz znad Arktyki.

Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne, zaproponowanego przez *R. Gumińskiego*, obszar objęty opracowaniem położony jest w VI – nadnoteckiej (bydgoskiej) dzielnicy. Charakteryzuje się klimatem przejściowym pomiędzy chłodną dzielnicą pomorską z obfitymi opadami, a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową.

Opady wynoszą tu średnio rocznie 590 mm. W ciągu roku występuje przeciętnie 30-40 dni z opadem śnieżnym, a czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi 40-50 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7-9°C, dni z przymrozkami ok. 100 dni, z temperaturą średnią dobową poniżej 0°C od 75 do 55 dni, z temperaturą średnią dobową powyżej 15°C od 80-100 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210-215 dni. Dominują wiatry z sektora zachodniego, o średniej prędkości 2,3 m/s.

Według regionalizacji klimatycznej *E. Romera*, obszar opracowania znajduje się w zasięgu klimatu pojeziernego Krainy Pomorskiej, na przejściu dzielnic Pomorskiej i Bydgoskiej. Jest to klimat przejściowy pomiędzy chłodnym i wilgotnym dzielnicą Pomorskiej, a ciepłym i suchym dzielnicą środkowopolskiej.

Na rozpatrywanym terenie nie zachodzą widoczne zmiany klimatyczne. W miejscach koncentracji zabudowy oraz źródeł niskiej emisji może dochodzić do lokalnego wzrostu temperatur, szczególnie w okresie zimowym.

Stan aerosanitarny powietrza na omawianym obszarze pogarszany jest głównie przez podwyższone natężenie hałasu związanego z ruchem samochodowym (ul. Łomnicka. Ogrodowa), a także emisją spalin. Do wyżej wymienionych czynników należy jeszcze dodać emisję przypowierzchniową, związaną z funkcjonowaniem indywidualnych systemów grzewczych w okresie zimowym.

## 8. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Zgodnie z podziałem geobotanicznym *W. Szafera i B. Pawłowskiego*, gmina Trzcianka położona jest w okręgu Brzegu Pradoliny Noteckiej, wschodzącej w skład krainy Pomorski Południowy Pas Przejściowy.

Brak jest publikacji na temat lokalnej flory i fauny. Z tego powodu główne źródło danych o przedmiotowym terenie stanowiły własne badania terenowe oraz informacje zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym. Inwentaryzację z zakresu flory i siedlisk wykonano zatem w oparciu o wizje terenowe oraz na podstawie publikacji dotyczących obszaru analizowanego oraz obszarów sąsiednich. Zakres badań stanowił teren nieruchomości objętej prognozowanym planem wraz z terenem przyległym.

### Potencjalna roślinność naturalna

Pojęcie potencjalnej roślinności naturalnej oznacza hipotetyczny, możliwy stan sukcesji roślinności (pierwotnej lub wtórnej) jaki mógłby powstać, gdyby ustał wpływ działalności człowieka oraz naturalnych czynników destrukcyjnych. Określenie potencjalnych zespołów roślinnych pozwala zatem uzyskać wyobrażenie na temat szaty roślinnej, jaka rozwinęłaby się w danych warunkach siedliskowych, gdyby przyroda mogła rozwijać się samoczynnie. Według „Mapy naturalnej roślinności potencjalnej Polski” (Matuszkiewicz, 2008), na obszarze opracowania występują potencjalne siedliska grądu subatlantyckiego, seria uboga (*Stellario-Carpinetum*, *poor*) oraz acidofilne pomorskie lasy bukowo-dębowe (*Fago-Quercetum*). W chwili obecnej siedliska te są w większości zajęte przez nieużytki oraz drogi dojazdowe.

### Roślinność rzeczywista

Rzeczywista szata roślinna analizowanego terenu zdominowana jest głównie przez zbiorowiska roślinne będące efektem spontanicznej sukcesji na terenach ugorowanych i odłogowanych, towarzysząca zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz istniejącym ogródkom działkowym. Zbiorowiska te różnią się genezą powstania, powiązaniem z biotopem, odmiennością krajobrazu oraz walorami użytkowymi i ekologicznymi. Podczas wizji terenowej zinwentaryzowano takie gatunki, jak: bylica pospolita, babka lancetowata, starzec zwyczajny, koniczyna biała, mniszek lekarski, wiechlina zwyczajna, wyczyniec kolankowy, perz właściwy, kupkówka pospolita, róża dzika. W części północno – wschodniej obszar zdominowany jest przez samosiewy sosny uzupełnione przez pojedyncze drzewa brzozy i dębów. Wzdłuż dróg dojazdowych rośnie wierzba biała, lipa drobnolistna, klon i jarząb zwyczajny oraz świerk pospolity.

Na inwentaryzowanym obszarze nie stwierdzono występowania gatunków roślin, umieszczonych na liście Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin ani rzadkich.

Wokół rozpatrywanego obszaru znajdują się zbiorowiska roślinne o różnym stopniu zachowania cech naturalnych, charakterystycznych dla poszczególnych ekosystemów, na ogół przekształcone w wyniku działalności człowieka oraz zbiorowiska będące świadectwem planowanego kształtowania i wzbogacania krajobrazu, a także zbiorowiska będące efektem spontanicznej sukcesji na terenach ugorowanych i odłogowanych. Dominuje tu krajobraz związany z budownictwem mieszkaniowym oraz w części otwarty krajobraz porolniczy, który porasta roślinność ruderalna. Brak jest w obrębie terenu opracowania planu oraz w jego najbliższym otoczeniu zbiorowisk roślinności o charakterze unikatowym. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej na obszar objęty analizą, nie spowoduje znaczących strat w lokalnym ekosystemie.

Faunę omawianego terenu reprezentują głównie owady, ptaki oraz drobne ssaki. Nie zaobserwowano większych zwierząt występujących w stanie dzikim oraz umieszczonych na liście Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie oraz gatunków roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową.

## **9. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO**

Obszar opracowania planu miejscowego w większości nie wyróżnia się ponadprzeciętnymi wartościami przyrodniczymi, nie występują formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Obszar podlega ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Należy objąć ochroną zabytki archeologiczne, znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków: stanowisko archeologiczne ob. AZP 39-23/9 oraz ob. AZP 39-23/10.

Na kształt krajobrazu nadal największy wpływ mają czynniki przyrodnicze. Obecnie walory krajobrazowe obszaru ocenia się jako średnie. Dominuje tu krajobraz związany z budownictwem mieszkaniowym jedno i wielorodzinnym oraz w części otwarty krajobraz porolniczy. Wyróżniającymi się elementami są elektroenergetyczne linie napowietrzne średniego napięcia poprowadzone na słupach.

Przedmiotowy teren znajduje się w odległości ok. 6 km od obszarów Ogólnopolskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- specjalnej ochrony ptaków "*Nadnoteckie Łęgi*"
- specjalny obszar ochrony siedlisk "*Dolina Noteci*".



## 10. STAN ŚRODOWISKA I IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Stan jakości powietrza stanowi jeden z najważniejszych elementów decydujących o jakości i warunkach życia ludzi oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Na stan czystości powietrza ma wpływ tzw. emisja antropogeniczna (emisja niska, przemysłowa i komunikacyjna). Ze względu na ilość emitowanych zanieczyszczeń, emisja ta stanowi największe zagrożenie dla warunków życia i zdrowia człowieka oraz środowiska. Jakość środowiska na analizowanym obszarze jest zadowalająca, na co wskazują badania zanieczyszczenia powietrza przeprowadzone w punkcie pomiarowym w 2022 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu. Wynika z nich jednoznacznie, że na terenie miasta Trzcianki nie stwierdzono żadnych przekroczeń. W związku z powyższym wymagane działania mają polegać na utrzymaniu jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

W zasięgu obszaru objętego prognozowanym dokumentem i jego sąsiedztwa nie występują znaczące źródła zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym.

Stan jakości powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych, kiedy oprócz emisji komunikacyjnej pojawia się także emisja zanieczyszczeń ze spalania energetycznego. W szczególności chodzi tu o emisję niską, którą powodują liczne paleniska gospodarstw domowych, stosujące paliwa nieekologiczne (węgiel kamienny) oraz inne materiały (opakowania, tworzywa sztuczne, itp.). Zanieczyszczenia te gromadzą się wokół miejsc ich powstawania.

Warunki aerosanitarnie analizowanego terenu są zdeterminowane głównie przez emisję komunikacyjną oraz tzw. emisję niską z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej.

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez stosowanie paliw ekologicznych o niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto należy zachować część terenów zielonych oraz wprowadzać nasadzenia drzew w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż linii wiatru, zapewniając przewietrzanie ciągów komunikacyjnych i zachowując naturalne ciągi cyrkulacyjne powietrza.

W 2022 r. roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim została wykonana w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa – Prawo ochrony środowiska;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;

W 2022 r. obszar opracowania zaliczono do strefy wielkopolskiej. Pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu tlenku węgla oraz kadmu, arsenu i niklu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia i kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin strefę wielkopolską zaliczono do klasy A (stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych). Dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>2,5</sub> – do klasy C, dla dopuszczalnego poziomu dla pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu – w klasie C (tzn. stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony - poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy). Natomiast pod kątem zawartości ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia i kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin zaliczono do klasy A.

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W znacznym stopniu uzależniony jest on od poziomu urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj. hałasu komunikacyjnego, hałasu przemysłowego i hałasu komunalnego.

Na obszarze opracowania nie przeprowadzono badań hałasu komunikacyjnego. Ocenia się, że z uwagi na brak bezpośrednich ciągów komunikacyjnych, charakteryzujących się

wysokim natężeniem ruchu, nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Hałas przemysłowy, w odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, swym zasięgiem obejmuje tylko najbliższe otoczenie. Poziom hałasu przemysłowego determinuje rodzaj stosowanych urządzeń oraz funkcja urbanistyczna terenów sąsiednich. Na opisywanym obszarze znajdują się linie elektroenergetycznych średniego napięcia. Są one źródłem hałasu, szczególnie w okresie występowania opadów oraz mgły. Ze względu na ochronę akustyczną oraz elektromagnetyczną, w projekcie planu wydzielony został pas potencjalnego oddziaływania ww. linii, który zgodnie z przepisami odrębnymi, wyłączony jest spod zabudowy lub w przyszłości skablowany. Zagospodarowanie i zabudowa terenu znajdującego się w zasięgu ww. strefie musi uwzględniać ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych. Przestrzeganie powyższych zakazów i ograniczeń pozwoli na dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 17 grudnia 2019 r.

Na opisywanym obszarze pojawiać się będzie również hałas związany z wykonywaną działalnością usługową. Ze względu na ochronę akustyczną terenów znajdujących się w sąsiedztwie, hałas nie powinien wykraczać poza granice nieruchomości zajmowanej przez inwestycje je wywołujące. Należy zastosować rozwiązania technologiczne lub techniczne, aby zminimalizować negatywne oddziaływanie hałasu na tereny sąsiednie. W granicach obszaru objętego planem, występują kategorie terenów o dopuszczalnych poziomach hałasu, ujętych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Opisywany powyżej rodzaj hałasu pozostaje bez znaczącego wpływu na klimat akustyczny przedmiotowego obszaru.

Na klimat akustyczny wpływ ma również hałas o charakterze komunalnym, towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. W chwili obecnej na rozpatrywanym obszarze oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie istnieją obiekty lub tereny, które generowałyby taki rodzaj hałasu. Takie tereny nie powstaną także w wyniku realizacji ustaleń planu.

Badania czystości wód powierzchniowych na obszarze Trzcianki prowadzone są przez WIOŚ w ramach sieci regionalnej (Trzcianka). Stan wód rzeki Trzcianki nie był dotąd badany, w związku z czym trudno o charakterystykę jakościową jej wód. Przypuszcza się, że stan jej wód jest wypadkową zanieczyszczeń zrzucanych do nich bezpośrednio oraz na obszarze zlewni.

Ostatnie badania jakości wód podziemnych realizowano w ramach sieci krajowej, wykonywanej przez PIG w Warszawie. Według "Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2022 r. /wg. badań PIG/ wody podziemne w punkcie pomiarowym w Straduniu i Radolinie zostały zaliczone do II klasy (wody dobrej jakości). Głównym źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych są tu ścieki komunalne, przemysłowe i odpadowe.

Stopień zanieczyszczenia gleb na analizowanym obszarze nie jest rozpoznany. Należy zwrócić uwagę, że progowe zanieczyszczenia gleb ma miejsce zwykle w aglomeracjach miejskich, gdzie występuje najwyższa koncentracja przestrzenna źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz w okręgach przemysłowych. Obszar objęty projektem planu nie kwalifikuje się do obszaru przemysłowego zatem nie należy spodziewać się przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji i związków w glebach.

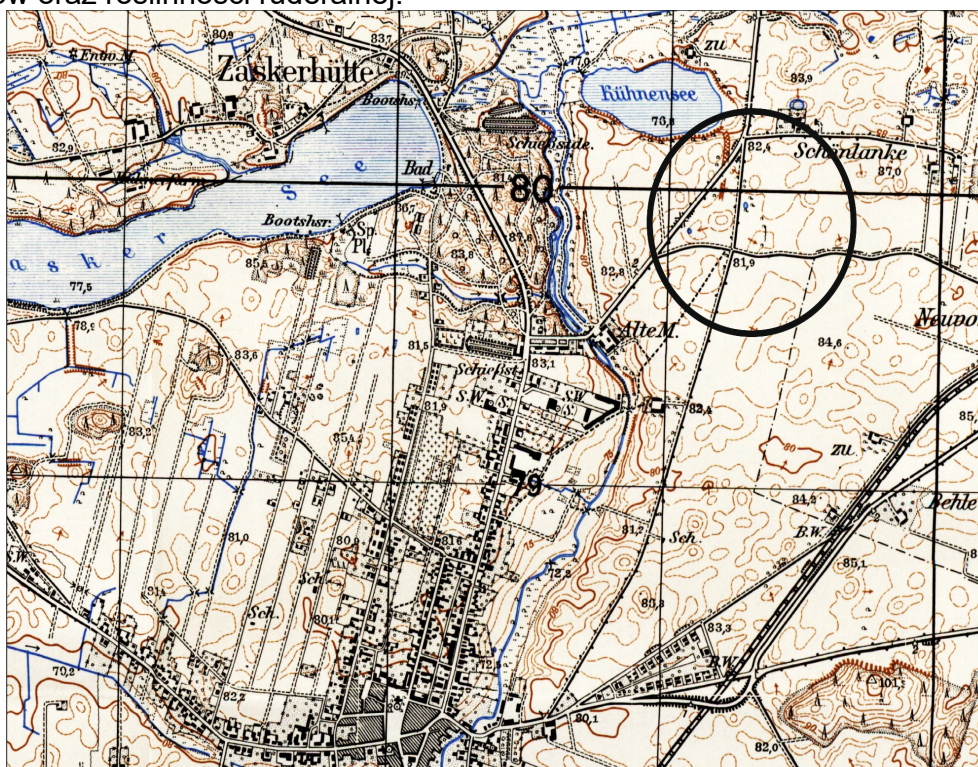
Potencjalna realizacja inwestycji związanej z powstaniem zabudowy mieszkaniowej, garażowej oraz dróg publicznych i wewnętrznych nie spowoduje istotnych zmian w środowisku, poza przemianą fizjonomii krajobrazu i nieznacznym wzrostem ilości zanieczyszczeń i hałasu wprowadzanych do środowiska. Należy jednak pamiętać o właściwym zabezpieczeniu środowiska gruntowo-wodnego na etapie opracowywania planu miejscowego.

W wyniku realizacji ustaleń planu następują nieznaczne zmiany w środowisku. Stwierdzenie to wynika z faktu, że teren ten częściowo został już zagospodarowany i zabudowany.

## 11. DIAGNOZA STANU ORAZ WSTĘPNA PROGNOZA ZMIAN W ŚRODOWISKU

Obecny stan środowiska analizowanego obszaru powstał w wyniku przekształceń, do których doprowadziła działalność człowieka. Zmiany zaszły we wszystkich komponentach środowiska przyrodniczego, przy czym zakres tych zmian jest zróżnicowany. Zgodnie z wiedzą na temat struktury i funkcjonowania ekosystemów, wszystkie elementy biotyczne uwarunkowane są elementami abiotycznymi, jednocześnie wzajemnie na siebie wpływają i ulegają modyfikacji.

Najbardziej wrażliwym na antropopresję geokomponentem jest biosfera. W wyniku analizy mapy topograficznej z lat 40. XX w. stwierdzono, że w przeszłości nieruchomości użytkowana była rolniczo w postaci pól uprawnych. Na przestrzeni lat szata roślinna podlegała ciągłym przekształceniom. Obecnie w efekcie odłogowania terenu, rośliny uprawne zostały zastąpione przez spontaniczne zbiorowiska samosiewów drzew i krzewów oraz roślinności ruderalnej.



Rys. 3 Fragment mapy topograficznej z lat 40. XX w.

Niewielkie zmiany zaszły w litosferze. Na podstawie wspomnianej wyżej mapy stwierdzono, iż na przestrzeni minionych lat teren poddano nieznacznemu zniwelowaniu. Nie spowodowało to jednak zmiany ogólnych rysów geomorfologicznych terenu.

Ze względu na zlokalizowaną rzekę Trzcinicę oraz na północy jezioro Sarcz, na obszarze analizy występuje oddziaływanie na hydrosferę. Środki chemiczne stosowane do nawożenia gleb, a także środki ochrony roślin przedostają się do zarówno do wód, jak i powietrza, wywierając wpływ na całe środowisko przyrodnicze. Ze względu na przeważający odłogowany charakter użytkowania terenu, wytwarzana jest niewielka ilość ścieków, co niewątpliwie nie ma większego wpływu na jakość wód. Należy przy tym zaznaczyć, że ścieki komunalne z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej kierowane są do sieci kanalizacyjnej. Obszar opracowania posiada system kanalizacji sanitarnej i częściowo deszczowej. Podkreślić należy, iż teren objęty



niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest poza obszarem zasobowym ujęcia miejskiego.

Położenie rozpatrywanego terenu wśród istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej sprawia, że działalność człowieka nie ma większego wpływu na modyfikację klimatu.

Walory krajobrazowe północno - wschodniej części miasta Trzcianki są stosunkowo wysokie, jednak estetyka obniżona. Obszar analizy stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, tereny ugorowane, utwardzone drogi gminne, budynki garażowe oraz budynek nieczynnej kotłowni. Mając na uwadze powyższe, zaleca się podjęcie działań mających na celu uporządkowanie i zagospodarowanie istniejącego terenu.

Stwierdza się, że stopień antropopresji i intensywności zmian zachodzących w środowisku jest niewielki. Znaczny jest udział powierzchni biologicznie czynnej. Uzbrojenie terenu w sieci infrastruktury technicznej (elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, częściowo deszczowa) wpłynie na ochronę wszystkich geokomponentów środowiska.

Zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje znacznych zmian związanych ze stanem środowiska. Będą to zmiany typowe:

- przekształcenia w przypowierzchniowych warstwach litosfery, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków oraz dozbrojenia terenu,
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów,
- nieznaczna zmiana fizjonomii krajobrazu i poprawa estetyki krajobrazu poprzez wprowadzenie nowej zabudowy, wpisującej się w lokalny krajobraz.

Pozytywnymi zmianami będzie: uporządkowanie terenu, jego estetyzacja oraz ochrona i poprawa stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Dokonując analizy dotychczasowego zagospodarowania należy przypuszczać, iż w przypadku kontynuacji obecnego użytkowania terenu dochodziłoby do dalszej samoistnej sukcesji gatunków ruderalnych.

## **12. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI**

Obszar objęty niniejszym opracowaniem charakteryzuje się wysoką odpornością środowiska na obciążenia antropogeniczne. Jest to teren częściowo zmieniony antropogenicznie, położony w północno - wschodniej części miasta Trzcianki w rejonie ulic: Ogrodowej i Sadowej, w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej. Decydują o tym przede wszystkim:

- ogólnie korzystne warunki przewietrzania terenu – przewaga form płaskich oraz upraw roślin wpłynie korzystnie na potencjał samooczyszczania w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego. Powietrze jest bowiem filtrowane z zanieczyszczeń i wzbogacane w wodę oraz tlen,
- niewielkie spadki terenu i deniwelacje ograniczają rozwój zjawisk erozji wodnej gleb. Obszar ten cechuje się brakiem zagrożenia potencjalnej erozji wodnej gleb,
- stabilność morfodynamiczna – brak zagrożeń związanych z erozją i ruchami masowymi,

Warunki bioklimatyczne są tu zadowalające – obszar jest dobrze nasłoneczniony i przewietrzany. Brak jest barier ekologicznych i technicznych, np. w postaci wysokich nasypów. Zdolność do regeneracji środowiska analizowanego obszaru wynika z faktu, iż procesy w nim zachodzące nie zostały zachwiane. Jednak w przypadku realizacji planowanej zabudowy konieczne jest kształtowanie właściwych procesów ekologicznych oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez wzbogacanie i odtwarzanie zniszczonych wartości.



### **13. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcianka teren objęty opracowaniem przewidziany jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, drogi klasy lokalnej, stanowiska archeologiczne. Zgodnie z zapisami zawartymi w studium kształtowanie zabudowy na tym obszarze wymaga:

- ukształtowania zespołów zabudowy o wysokim standardzie i racjonalnym wykorzystaniu terenu,
- intensyfikacji zainwestowania w granicach terenów przewidzianych do zainwestowania (sukcesja urbanistyczna),
- porządkowania układów urbanistycznych poprzez racjonalne ukształtowanie sieci dróg dojazdowych oraz regulację układów własnościowych,
- kształtowania estetycznych przestrzeni publicznych,
- dbałości o ład i kompozycję przestrzenną poprzez ustalenie (w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) form zabudowy oraz zasad regulacji dotyczących linii zabudowy, dominant, akcentów architektonicznych, małej architektury – szczególnie w rejonach historycznych zespołów zabudowy,
- systematycznej poprawy stanu wyposażenia w infrastrukturę techniczną,
- wykształcenia czytelnych ciągów wiążących zespoły zabudowy miasta,
- kształtowania nowej zabudowy na zasadach zgodnych z tradycjami i skalą miasta (wysokość, proporcje, formy dachów, rodzaj materiałów, detale architektoniczne),
- określenia wskaźników i standardów wykorzystania przestrzeni i zagospodarowania przestrzennego służących zapewnieniu wysokiej jakości życia lokalnej społeczności, ochronie interesów publicznych oraz racjonalnej gospodarce gminy Trzcianka.
- sprecyzowanie standardów (parametrów „brzegowych” warunków zabudowy i zagospodarowania terenu) winno być każdorazowo określone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, z uwzględnieniem tych określonych w studium oraz rozpoznaniem pozostałych uwarunkowań planowanych przedsięwzięć (zagospodarowania).

Odstąpienie od realizacji opracowanego projektu planu miejscowego spowoduje, że analizowany obszar będzie w dalszym ciągu nieużytkowany. Z punktu widzenia ochrony istniejącego stanu środowiska brak zmian będzie korzystny. W przypadku braku realizacji planu zahamowane zostaną działania zmierzające do wprowadzenia ładu przestrzennego, nie zostaną połączone w spójną całość obszary funkcjonalne - obowiązujące plany miejscowe, znajdujące się w sąsiedztwie.

Biorąc pod uwagę powyższe, zasadna jest zmiana przeznaczenia przedmiotowego terenu oraz jego zabudowa.

### **14. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU**

Istniejącym problemem ochrony środowiska jest środowisko gruntowo - wodne. Aktualnie element ten podlega nieznacznie negatywnemu wpływowi obecnego użytkowania terenu, gdyż nie bez wpływu na stan wód pozostają wytwarzane tu ścieki. Gospodarka ściekowa nie jest do końca uporządkowana - ścieki gospodarcze trafiają do szczelnych zbiorników bezodpływowych a następnie wywożone są do oczyszczalni ścieków, znajdującej się w Trzciance. Użytkowe poziomy wodonośne chronione są właściwie w sposób naturalny przed bezpośrednią infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu do warstwy wodonośnej. Należy jednak pamiętać, że zanieczyszczenia mogą również

infiltrować w głąb ziemi, powodując obniżenie jakości wód gruntowych. Zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami prognozowanego dokumentu oraz uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej przyczyni się do poprawy stanu wód i ochrony środowiska gruntowo - wodnego.

Zmniejszenie wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko i zapewnienie sąsiednim terenom właściwych warunków życia wymaga:

- uporządkowanej gospodarki wodno - ściekowej poprzez:

- zbiorowe zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków komunalnych, z zachowaniem przepisów odrębnych (m.in. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie);
- docelowe zbiorcze odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z zachowaniem przepisów odrębnych (m.in. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne);
- ochronę wód podziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi (m.in. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne);

- zagospodarowanie odpadów, powstających na obszarze objętym planem, nastąpi poprzez komunalny system odbioru odpadów uwzględniający ich selektywną zbiórkę, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- zaopatrzenie w energię ciepłą z indywidualnych źródeł ciepła, poprzez stosowanie paliw płynnych, gazowych i stałych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji, spełniające wymagania ochrony środowiska, wynikające z przepisów odrębnych albo wykorzystanie alternatywnych źródeł energii;

- kształtowanie terenów zieleni, poprzez ustalenie wymaganych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej i wskaźników intensywności zabudowy na terenach przeznaczonych pod zabudowę oraz wyznaczenie terenu zieleni;

- zakaz lokalizowania przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu sieci infrastruktury technicznej i drogowej.

Z punktu widzenia realizacji projektu planu istotne są także problemy wynikające z przebiegu sieci infrastruktury technicznej. Wymienić tu należy istniejące, napowietrzne sieci średniego i niskiego napięcia. W kontekście realizacji prognozowanego dokumentu konieczne będzie uwzględnienie stref oddziaływania sieci infrastruktury technicznej oraz stref bezpieczeństwa.

Poza powyższymi elementami, nie wskazuje się na inne problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu. W związku z powyższym ocenia się, że realizacja ustaleń przedmiotowego planu nie spowoduje istotnych problemów związanych z ochroną środowiska.

## **15. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROJEKTU PLANU**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem niniejszej Prognozy uwzględnia całokształt obowiązujących unormowań prawnych, również w zakresie ochrony środowiska. Cele te realizowane są w oparciu o normy określone w powszechnie obowiązujących przepisach oraz przepisach prawa miejscowego. Normy prawne stanowią podstawę prognozowania w planie miejscowym rozwiązań, a jednocześnie wyznaczają ogólne ramy korzystania ze środowiska.

Podstawowym celem ochrony środowiska jest jego zachowanie w możliwie najmniej zmienionym stanie, umożliwiającym zaspokojenie potrzeb współczesnych i przyszłych pokoleń społeczeństwa.

W związku z art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. d 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 dokonano analizy projektu planu pod kątem zgodności z celami ochrony środowiska zapisanymi w dokumentach strategicznych i planistycznych wyższego szczebla:

a) Dokumenty o znaczeniu międzynarodowym:

- dyrektywa Rady nr 91/271/EWG z 21 maja 1991 r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- dyrektywa Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy,
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- dyrektywa nr 2002/49/WE Parlamentu Europy i Rady z 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku,

a) Dokumenty o znaczeniu krajowym:

*Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030.*

Główne cele środowiskowe:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska poprzez modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych poprzez rewitalizację obszarów problemowych w miastach, stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta, zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego Plan realizuje założenia strategii poprzez tworzenie równoważenia rozwoju, stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi, zapewniający tworzenie bezpiecznego i efektywnego systemu transportowego.

*Strategia Rozwoju Kraju 2020.*

Główne cele:

- sprawne i efektywne państwo poprzez zapewnienie ładu przestrzennego, wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela, zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
- konkurencyjna gospodarka poprzez wzrost wydajności gospodarki, zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego, bezpieczeństwo energetyczne i środowisk, zwiększenie efektywności transportu,
- spójność społeczna i terytorialna poprzez wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych poprzez wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych Plan realizuje założenia strategii poprzez zapewnienie ładu przestrzennego, tworzenie warunków

do realizacji potrzeb indywidualnych, racjonalne gospodarowanie zasobami, adaptację do zmian klimatu.

#### *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko.*

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
- poprawa stanu środowiska,

Plan realizuje założenia strategii poprzez gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, racjonalne gospodarowanie odpadami, ochrona powietrza.

#### *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.*

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Plan realizuje politykę poprzez zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

#### *Dokumenty sektorowe m.in.:*

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2025 r. (realizowany m.in. poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń lotnych),
- Aktualizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (realizowana m.in. poprzez określenie sposobu odprowadzania ścieków komunalnych),
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 r. (realizowany m.in. poprzez wprowadzenie zasad gospodarowania odpadami),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (realizowany m.in. poprzez wprowadzenie rozwiązań adaptujących do zmian klimatu oraz ograniczających oddziaływanie na klimat)
- Program wodno-środowiskowy (realizowany m.in. poprzez ustalenie zasad pobierania i odprowadzania wód i ścieków).

#### *a) Dokumenty o znaczeniu krajowym:*

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego

Nadrzędnym celem strategii jest poprawa jakości przestrzeni województwa, systemu edukacji, rynku pracy, gospodarki oraz sfery społecznej skutkująca wzrostem poziomu życia mieszkańców. Zapisy strategii odzwierciedlone zostały w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa.

W ramach PZPW ustalono cele:

- Dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku poprzez:
  - poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
  - wzrost spójności komunikacyjnej oraz powiązań z otoczeniem,
  - wzrost znaczenia i zachowanie dziedzictwa kulturowego,
  - poprawę jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
  - przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych,
  - wielofunkcyjny rozwój ośrodków regionalnych i lokalnych,
  - restrukturyzację obszarów o ograniczonym potencjale rozwojowym;
- Zwiększenie efektywności wykorzystania potencjałów rozwojowych województwa poprzez:
  - wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw,
  - wzrost udziału nauki i badań w rozwoju regionu,
  - wzmocnienie gospodarstw rolnych oraz gospodarki żywnościowej,



- zwiększenie udziału usług turystycznych i rekreacji w gospodarce regionu.

Omówione dokumenty stanowią dokumenty nadrzędne względem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna gminy zakłada realizowanie celów i zadań zawartych w dokumentach o znaczeniu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Projekt planu realizuje te cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu regionalnym, m.in. poprzez: wprowadzanie zasad korzystania i odprowadzania wód opadowych i ścieków, zapewnienie norm akustycznych, określenie maksymalnej powierzchni zabudowy, dostosowaną do otoczenia kubaturę i formę, określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz właściwe gospodarowanie odpadami wytworzonymi na terenie objętym projektem planu. Szczegółowe sposoby realizowania celów ochrony środowiska ustalonych przez dokumenty nadrzędne oraz zasady gospodarowania w obszarach chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, omawiane są w dalszej części opracowania.

## **16. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO**

Teren objęty projektem planu zajmuje powierzchnię ok. 15 ha. W zakresie przeznaczenia w obszarze wyznaczono:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem przeznaczenia MN;
- 2) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia MNU;
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem przeznaczenia MW;
- 4) teren garaży, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia Kg;
- 5) teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia E;
- 6) tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem przeznaczenia ZP;
- 7) tereny komunikacji:
  - a) teren publicznej drogi zbiorczej, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia KD-Z,
  - b) teren publicznej drogi lokalnej, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia KD-L,
  - c) tereny publicznych dróg dojazdowych, oznaczone na rysunku planu symbolem przeznaczenia KD-D,
  - d) teren drogi wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia KDW,
  - e) teren ciągu pieszo – jezdni, oznaczony na rysunku planu symbolem przeznaczenia Kx.

W ramach oceniania możliwego oddziaływania na środowisko należało rozważyć wpływ realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu na środowisko. Wprowadzenie zmian w postaci terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej oraz terenów przeznaczonych pod zielen i komunikację wpłynie na: różnorodność biologiczną, zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, jakość wód, jakość powietrza, powierzchnię terenu, krajobraz, zabytki, zasoby naturalne i dobra materialne oraz obszary Natura 2000.

Analizę i ocenę oddziaływań przeprowadzono określając skalę wpływu. Wyróżniono wpływ negatywny mały (-1), średni (-2), znaczący (-3), wpływ pozytywny (1), brak wpływu (0). Poprzez wpływ negatywny mały należy rozumieć typowe, nieznaczące

w skali lokalnej przekształcenia badanych komponentów środowiska. Poprzez wpływ negatywny średni należy rozumieć zagrożenie, które wpłynie na pogorszenie komponentów środowiska i wiązać się będzie z dość znacznymi przekształceniami w terenie. Znaczący wpływ spowoduje radykalne zmiany w środowisku, które wiązać się będą z istotnym pogorszeniem środowiska, natomiast brak wpływu oznacza, iż zapisy planu nie spowodują zmian w elementach środowiska.

| Przeznaczenie terenu w planie miejscowym | Natura 2000 | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rośliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobra materialne |
|------------------------------------------|-------------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|------------------|
| ZP                                       | 0           | 1                        | 1      | 1         | 1       | 1    | 1         | 0                  | 1         | 1      | 0                | 0       | 0                |
| MN                                       | 0           | 1                        | 1      | 0         | 0       | 1    | 1         | 0                  | 1         | 1      | 0                | 0       | 0                |
| MNU                                      | 0           | 1                        | 1      | 0         | 0       | 1    | 1         | 0                  | 1         | 1      | 0                | 0       | 0                |
| MW                                       | 0           | 1                        | 1      | 0         | 0       | 1    | 1         | 0                  | 1         | 1      | 0                | 0       | 0                |
| E                                        | 0           | 0                        | 0      | 0         | 0       | 0    | 0         | 0                  | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |
| Kg                                       | 0           | 0                        | 0      | 0         | 0       | 1    | 0         | 0                  | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |
| KD-Z                                     | 0           | -1                       | -1     | -1        | -1      | 0    | -1        | -1                 | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |
| KD-L                                     | 0           | -1                       | -1     | -1        | -1      | 0    | -1        | -1                 | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |
| KD-D                                     | 0           | 0                        | -1     | -1        | -1      | 0    | -1        | -1                 | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |
| KDW                                      | 0           | 0                        | -1     | -1        | -1      | 0    | 0         | -1                 | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |
| Kx                                       | 0           | 0                        | 0      | 0         | -1      | 0    | 0         | -1                 | 0         | 0      | 0                | 0       | 0                |

Analizując zanotowane w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu spowodują umiarkowaną ingerencję w środowisko przyrodnicze.

Należy wziąć pod uwagę, iż przeprowadzona ocena dotyczy zmian w odniesieniu obecnego zagospodarowania terenu, przy czym ocenia się potencjalne zagrożenie dla środowiska i stopień przekształceń w wyniku zmian zapisów. Z przeprowadzonej oceny wynika, że planowane zmiany będą mieć wpływ, w różnym zakresie, na różne komponenty środowiska, lecz nie będzie to oddziaływanie znaczące. W związku z ingerencją w obecną strukturę oddziaływanie nastąpi w odniesieniu do ludzi, powierzchni ziemi, powietrza, fauny i flory, wód, powietrza. Nie zidentyfikowano oddziaływania na siedliska i obszary podlegające ochronie, w tym obszary Natura 2000 i zasoby naturalne. Pozytywnego wpływu należy spodziewać się w bioróżnorodności, jakości życia ludzi, zwierząt i roślin, poziomu ochrony wód i powietrza i krajobrazu oraz zabytków i klimatu.

### 1) Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby.

W kontekście oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, ponieważ skorelowane są z nimi zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska, ponadto są to zmiany trwałe.

W projekcie planu miejscowego na terenach dotychczas niezainwestowanych projektuje się nowe obiekty budowlane. Ustala się realizację nowych połączeń komunikacyjnych oraz budowę, modernizację i rozbudowę infrastruktury technicznej. Nowe zainwestowanie lub zmiana sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, wywołana realizacją ustaleń projektu planu, spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi i gruntu. Wprowadzenie na niezagospodarowany teren obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych czy elementów infrastruktury technicznej wiąże się z nieodwracalnymi zniszczeniami powierzchni ziemi, ponieważ jej poszczególne formy są wówczas adaptowane do założeń inwestycyjnych. Związane jest to z powstaniem nowych form antropogenicznych (zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane itp.). Skutkiem ich realizacji będzie przykrycie powierzchni dotąd biologicznie czynnej oraz podwyższenie parametrów właściwości gruntów poprzez wprowadzenie materiałów nasypowych i mieszanek. Skutkiem realizacji ustaleń planu może być także miejscowa wymiana gruntu w sytuacji, gdy na etapie projektowania technicznego okaże się, że istniejący grunt nie posiada odpowiednich parametrów budowlanych. Prace budowlane spowodują także naruszenie zewnętrznej warstwy ziemi - wykopy, nasypy.

Duże przekształcenia powierzchni będą dotyczyć terenów projektowanych ciągów komunikacyjnych (KD-Z, KD-L, KD-D, KDW, Kx). Przewiduje się wzrost zawartości związków pochodzących ze źródeł komunikacyjnych na terenach położonych wzdłuż dróg zarówno na etapie budowy, jak i w trakcie ich użytkowania.

Zmiany powierzchni ziemi, jakie spowoduje wprowadzenie do środowiska nowych elementów czy obiektów, takimi jak: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej będą zmianami miejscowymi, jednak trwałymi i bezpośrednimi.

Realizacja zapisów projektu planu nie będzie stanowić zagrożenia dla gleb, ponieważ zaproponowane w nim rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi oraz gospodarki odpadami są bezpieczne dla środowiska. Grunty obszaru opracowania nie należą do gleb przydatnych rolniczo – w większości stanowią użytki V i VI klasy bonitacyjnej. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi mechaniczne przekształcenie gleby (zmiana ułożenia warstw, zmiana składu chemicznego gruntu i ich właściwości fizycznych), a zmiany będą miały charakter lokalny. Ostatecznie powstaną nowe grunty, składające się z nowych składników mineralnych, kwalifikowane do nasypowych. W przypadku przebudowy, rozbudowy lub budowy doziemnej infrastruktury technicznej nie nastąpi trwałe przekształcenie powierzchni ziemi. Infrastruktura zostanie ułożona pod powierzchnią ziemi, w wykopach, a dla terenu zostały ustalone pasy techniczne, wolne od zabudowy.

Skutkiem realizacji prac inwestycyjnych będzie także powstanie znacznej ilości mas ziemnych. Plan nie podejmuje ustaleń w tym zakresie, dlatego zakłada się, że ich zagospodarowanie powinno nastąpić zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo projektowane tereny zabudowy będą źródłem powstawania odpadów komunalnych. Ustalone w planie gospodarowanie odpadami nastąpi zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zabezpieczy środowisko gruntowe przed degradacją.

Opisane wyżej inwestycje będą stanowić zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleb oraz będą powodować jej trwałe przekształcenie. Należy przy tym zauważyć, że są one niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania projektowanego obszaru, a nawet miasta oraz przyczynią się do polepszenia warunków i jakości życia mieszkańców oraz użytkowników terenów objętych planem.

Planowany sposób zagospodarowania terenów objętych planem będzie zgodny z „Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019 – 2025 wraz z planem inwestycyjnym”, przyjętym uchwałą nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r.

## 2) Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Z uwagi na zróżnicowaną przepuszczalność gruntów budujących obszar opracowania i potencjalne zagrożenie infiltracją zanieczyszczeń, projekt planu szczególną ochroną obejmuje środowisko gruntowo-wodne.

Cele środowiskowe dla części wód podziemnych i powierzchniowych rozumiane są jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu chemicznego a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych. Celem środowiskowym jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód, a także zapobiec pogorszeniu ich potencjału. Przewidywane oddziaływania na wody będą miały charakter lokalny, będą bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe i stałe. Projekt planu zapewnia ochronę zasobów GZWP nr 127.

Największy wpływ na jakość wód podziemnych będzie miała budowa obiektów kubaturowych, sieci drogowej, przebudowa i realizacja nowych sieci infrastruktury technicznej. Na etapie prac budowlanych może nastąpić zaburzenie stosunków wodnych obszarów bezpośrednio przyległych do terenów inwestycyjnych. Podczas prac ziemnych może bowiem dojść do przecięcia lokalnych warstw wodonośnych i powstania w ewentualnych wykopach baz drenażu z terenów przyległych. W przypadku realizacji inwestycji w wykopach, może powstać konieczność sztucznego, okresowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych. Zmniejszenie powierzchni gruntu nad warstwami wodonośnymi lub ich całkowite odsłonięcie może doprowadzić do zanieczyszczenia wód gruntowych, wskutek przedostawania się do nich produktów naftowych z pracujących maszyn i pojazdów. Ewentualne odwodnienia wykopów mogą spowodować zamulenie i zanieczyszczenie okolicznych wód płynących i stojących, do których wody będą odprowadzane z pompowań depresyjnych. Są to jednak oddziaływania prognozowane, które mogą powstać, lecz nie muszą. Umiejętne i właściwe prowadzenie prac inwestycyjnych ograniczy powstanie wyżej opisanych oddziaływań do minimum.

W obszarze planu powstawać będą również zanieczyszczone wody opadowe, których odprowadzanie do ziemi wymagać będzie podczyszczenia. Ich ilość uzależniona będzie od warunków atmosferycznych i ilości opadów. Wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia również wskutek nieuporządkowanej gospodarki ściekowej na terenach zurbanizowanych, oraz rolniczych zanieczyszczeń obszarowych. Przedmiotowy plan miejscowy ustala odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej. Skanalizowanie terenu oraz ujęcie w sposób zorganizowany wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami prawa wodnego w zakresie infrastruktury ściekowej, pozwoli uniknąć negatywnego wpływu tych czynników na środowisko gruntowo-wodne.

Analiza zapisów Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjętego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967) wskazuje, iż realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje migracji do wód nieoczyszczonych ścieków. Planowane rozwiązanie tj. skierowanie do kanalizacji ścieków komunalnych jest optymalnym rozwiązaniem. Przewidywane oddziaływania na wodę będą miały charakter lokalny, będą bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe i stałe.

Ocenia się, że zamierzenie inwestycyjne, przewidziane w projekcie planu nie spowoduje ingerencji i negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Powstanie nowych terenów mieszkaniowych związane będzie także z powstawaniem odpadów. Prognozowany projekt planu podejmuje odpowiednie zapisy w tym zakresie ustalając, iż gospodarowanie odpadami należy prowadzić zgodnie z planem gospodarki odpadami, poprzez system odbioru odpadów uwzględniając ich selektywną zbiórkę oraz z zastosowaniem przepisów odrębnych.

W odniesieniu do odpadów, oddziaływania które wystąpią w obszarach zabudowy, ocenia się jako okresowe. Opisane wyżej przewidywane oddziaływania nie spowodują trudności w osiągnięciu celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.



Na skutek realizacji ustaleń projektu planu nie należy spodziewać się pogorszenia jakości wód powierzchniowych. Prognozowany dokument dzięki ww. zapisom chroni także istniejące, poza obszarem opracowania, wody powierzchniowe.

Zmiany te ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, stałe i długotrwałe. Zapisy projektu planu zapewniają ochronę przed negatywnym oddziaływaniem na rzekę Trzciankę i pozostałe ciekę oraz wody podziemne. Ocenia się, że projektowane zmiany nie spowodują ingerencji i negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne analizowanego terenu. Prognozowany dokument nie wprowadza żadnych ograniczeń w ciągłości przebiegu wód płynących. Prognozuje się, że stan wód powierzchniowych i podziemnych może ulec poprawie z uwagi na uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz realizację kanalizacji sanitarnej na projektowanych terenach inwestycyjnych.

### 3) Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.

Planowane zmiany zagospodarowania na obszarze objętym projektem planu spowodują umiarkowane zmiany różnorodności biologicznej. Planowane wprowadzenie nowej zabudowy wraz z infrastrukturą techniczną spowoduje pewien ubytek powierzchni aktywnej przyrodniczo. Świadczy o tym analiza wyznaczonych nieprzekraczalnych linii zabudowy świadcząca o oszczędnym korzystaniu z terenu, a także ustalone wskaźniki maksymalnej intensywności zabudowy jak i wyznaczenie terenów zieleni. Kształtowaniu różnorodności biologicznej sprzyjać będą ustalone wskaźniki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Pozytywnym ustaleniem planu jest wyznaczenie terenów zieleni. Zaleca się, by zachować istniejące zadrzewienia oraz kształtować zieleń towarzyszącą zabudowie jak i wyznaczoną wzdłuż pasów komunikacyjnych. Ustalenia te, w powiązaniu z zabudową mieszkaniową w otoczeniu, poprawią warunki różnorodności biologicznej. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe i stałe.

### 4) Oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęcą.

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach, teren obecnie jest w większości nieużytkowany. Brak w obszarze opracowania planu oraz w jego sąsiedztwie zbiorowisk roślinności o charakterze unikatowym, co nie oznacza, że nie występują na tym obszarze.

Faunę omawianego terenu reprezentują płazy, owady, ptaki i ssaki, które nie są objęte ochroną gatunkową. Mimo, iż obszar objęty analizą położony jest poza system obszarów prawnie chronionych, to planowane zagospodarowanie uwzględnia konieczność zachowania drożności systemu korytarzy ekologicznych oraz nie może prowadzić do kolizji z celami ochrony sąsiednich obszarów Natura 2000, nie może prowadzić do powstania zagrożeń dla ptaków i siedlisk ich bytowania, do degradacji chronionych siedlisk przyrodniczych oraz do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Realizacja zapisów projektu planu będzie częściowo wymagała trwałego zniszczenia istniejącej szaty roślinnej. Przy czym zniszczona zieleń nieurządzona zostanie zastąpiona przez zieleń urządzoną towarzyszącą budynkom mieszkalnym oraz komunikacji. W odniesieniu do projektowanego terenu zabudowy określono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej 25%. Wyłączono również tereny zielone wyłączone spod zabudowy, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód podziemnych.

Należy zauważyć, że drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla ich życia są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój korzeni. Nie można dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z inwestycjami jak i również na obszarze inwestycji, doszło do zmiany poziomu gruntu ani do zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew, murków

oporowych w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni i.t.p.

Ze względu na specyfikę obszaru opracowania, jego położenie poza obszarami form ochrony przyrody nie przewiduje się znaczącego wpływu na ten element środowiska.

#### 5) Oddziaływanie na krajobraz.

Realizacja ustaleń projektu planu na terenach przeznaczonych pod zabudowę spowoduje zmiany w krajobrazie. Będą to zmiany negatywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Wprowadzenie nowych obiektów budowlanych na terenach dotychczas niezabudowanych, zgodnie z określonymi parametrami, spowoduje ingerencję w walory krajobrazowe. Będą to zmiany negatywne, jednak w stopniu co najwyżej małym. Pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa, wykształci się uporządkowany krajobraz zabudowy. Nie będą to zmiany niekorzystne z punktu widzenia fizjonomii przedmiotowego terenu, bowiem na w sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Projekt planu określa wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym wskaźnik intensywności zabudowy i powierzchnię biologicznie czynną. Wyznacza również tereny wyłączone spod zabudowy, takie jak: tereny zieleni, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód podziemnych.

Zapisy zawarte w projekcie planu wystarczająco zabezpieczają ochronę krajobrazu i wymagania kształtowania ładu przestrzennego w kontekście planowanych funkcji i nie będą miały negatywnego wpływu na krajobraz. Prognozowany plan miejscowy nie stoi więc w sprzeczności z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98).

#### 6) Oddziaływanie na klimat.

Zmiany zagospodarowania terenu projektowane w planie w niewielkim stopniu wpłyną na zmianę warunków klimatycznych. Będą to zmiany o charakterze lokalnym, wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych oraz pojawienia się nowych emitorów (emisja ciepła i niewielkich ilości substancji w wyniku procesów grzewczych i technologicznych).

Przewidziane w planie wskaźniki intensywności zabudowy oraz udział powierzchni biologicznie czynnych dla działki budowlanej (min. 25 %) przy znacznej ilości terenów zabudowanych i utwardzonych wpłynie na pogorszenie warunków przewietrzania terenu, co skutkować będzie lokalnymi zmianami topoklimatu w południowej części obszaru. Oddziaływania te będą okresowe, uzależnione od pory roku, pory dnia, warunków pogodowych. Emisja ciepła następować będzie z dachów i budynków oraz miejsc postojowych, dróg, dojazdów i dojeżdżających pieszych, a także z urządzeń i instalacji. Zależna będzie także od rodzaju materiału wykończeniowego ścian i dachów budynków oraz rodzaju materiałów, z których zostaną wykonane nawierzchnie utwardzone. W wyniku zagospodarowania i zabudowy terenu, który dotąd stanowił powierzchnię biologicznie czynną, nastąpią zmiany lokalnych warunków mikroklimatycznych. Nieznacznie obniży się wilgotność powietrza, zmniejszy się dobową amplitudę temperatury i prędkość wiatru oraz wzrośnie temperatura w okresie zimowym. Będą to zmiany bezpośrednie, stałe i długoterminowe. Przyjęte rozwiązania urbanistyczne pozytywnie adaptują obszar planu do postępujących zmian klimatycznych, w szczególności uwzględniają możliwe gwałtowne opady deszczu, lokalne podtopienia, ekstremalne upały i wichury, możliwości wchłaniania wód opadowych i roztopowych przez glebę. Przyjęte w planie proporcje pomiędzy terenami zabudowanymi i utwardzonymi, a terenami stanowiącymi powierzchnię biologicznie czynną, nie będą nasilać niekorzystnych skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych. Do poprawy krajobrazu przyczyni się również zachowanie terenów zieleni, które poprawią warunki aerosanitarne, oczyszczą powietrze oraz utrzymają odpowiednią wilgotność. Wskazane jest również uzupełnienie zieleni towarzyszącej zabudowaniom i ciągom komunikacyjnym. Przyczyni się to do pochłaniania gazów cieplarnianych, emitowanych przez projektowaną zabudowę oraz infrastrukturę techniczną. Planowane w ramach realizacji planu prace mogą wymagać

adaptacji, na poszczególnych etapach inwestycji, do zmieniających się czynników klimatycznych. Są to m.in. wzrosty średniej temperatury powietrza, opadów, intensywności wiatrów oraz częstotliwości występowania temperatur ekstremalnych (wysokich i niskich). Istnieje prawdopodobieństwo konieczności dostosowania zabudowy i infrastruktury technicznej do zmieniających się warunków klimatycznych (np. instalacja systemów chłodzenia w budynkach, dostosowanie systemów odprowadzających wodę, zwiększenie zdolności retencyjnej obszaru, minimalizowanie skutków zjawiska miejskiej wyspy ciepła).

Przewidziane w planie rozwiązania planistyczne nie stoją w sprzeczności z zaleceniami zawartymi w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA, 2020) – Ministerstwo Środowiska.

#### 7) Oddziaływanie na powietrze.

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy spodziewać się pogorszenia jakości powietrza. Spodziewany jest niewielki wzrost emisji substancji gazowych i pyłowych, których źródłem są pojazdy, silniki pracujących maszyn i sypkie materiały budowlane, związane z pracami budowlanymi i pracami nad rozbudową układu komunikacyjnego. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe, którego zasięg będzie się ograniczał do terenu budowy i które ustąpi po zakończeniu prac.

Nieznaczne pogorszenie stanu sanitarnego powietrza będzie związane z ogrzewaniem budynków w okresach niskich temperatur. Zmiany będą niewielkie, będą miały charakter lokalny i czasowy. W bilansie ogólnym emisja niska ma jednak bardzo małe znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, z wykorzystaniem paliw i urządzeń charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi oraz z alternatywnych źródeł energii. Takie rozwiązanie nie jest optymalne, ale spełnia wymogi ochrony powietrza i nie powinno powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Uciążliwości te mogą zaznaczać się tylko lokalnie w czasie sezonu grzewczego. Należy zauważyć, że optymalne z punktu widzenia ochrony powietrza byłoby nakazanie zastosowania urządzeń bezemisyjnych lub niskoemisyjnych. Jednak takie rozwiązanie byłoby bardzo kosztowne, gdyż wiązałoby się z konieczną budową kosztownych instalacji. Mogą jednak być stosowane na terenach zabudowy panele fotowoltaiczne wytwarzające energię elektryczną.

Warto zaznaczyć, że użytkownicy różnego rodzaju instalacji ciepłych są zobowiązani do stosowania urządzeń i paliw spełniających wymogi określone w tzw. przepisach odrębnych (m. in. ustawa z dnia 15 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii). Należy podkreślić, że projekt planu nie ogranicza właścicielom i użytkownikom nieruchomości, a wręcz umożliwia, stosowanie paliw niskoemisyjnych i bezemisyjnych (np. gaz, pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne).

Powyższe oddziaływania ocenia się jako okresowe, długoterminowe.

Nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji pochodzących z pojazdów poruszających się po istniejących i projektowanych drogach oraz istniejących terenów i projektowanych terenów inwestycyjnych. Okres oddziaływania (emisja) związany będzie tu głównie dojazdem do pracy i powrotem do domów. Emisja zanieczyszczeń charakterystycznych dla ruchu kołowego obejmuje: tlenek węgla, dwutlenek azotu, węglowodory aromatyczne. Uzależniona będzie od natężenia i rodzaju ruchu oraz indywidualnych charakterystyk konstrukcji pojazdów. Oddziaływania te będą mało znaczące i okresowe.

Na etapie użytkowania nowej sieci drogowej emisja zanieczyszczeń powinna zamykać się w liniach rozgraniczających dróg. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska eksploatacja inwestycji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Złagodzeniu negatywnego oddziaływania projektowanych inwestycji będzie zachowanie terenów zieleni, które

przyczynią się do przewietrzania oraz samooczyszczenia powietrza, jak i ograniczenie prędkości ruchu pojazdów.

#### 8) Oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Realizacja ustaleń projektu planu, związanych z planowanymi inwestycjami, nie będzie skutkować powstaniem warunków, w których wystąpiłoby bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia mieszkańców oraz użytkowników obszaru planistycznego i terenów położonych w sąsiedztwie. Również przeznaczenie i zagospodarowanie terenów sąsiednich nie będzie miało ujemnego wpływu na zdrowie ludzi przebywających na terenie objętym planem.

W celu minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań, projekt planu zawiera szereg ustaleń proekologicznych. Ustalenia projektu dokumentu precyzyjnie wyznaczają linie rozgraniczające dróg, wskaźniki intensywności zabudowy, rodzaj i maksymalną wysokość budynków, odsetek powierzchni biologicznie czynnej i zasady obsługi komunikacyjnej oraz zaopatrzenia w media infrastruktury technicznej.

Zakłada się również, że zakres zmian nie wpłynie znacząco na stan akustyczny. W przypadku budowy budynków na etapie prac budowlanych należy spodziewać się emisji hałasu związanego z pracą urządzeń technicznych oraz zwiększonym ruchem pojazdów dowożących materiały budowlane. Będzie to oddziaływanie czasowe, oddziałujące na teren i sąsiednie budynki. Nie przyczyni się to do pogorszenia warunków życia a stworzy miejsca nowe pracy i ułatwi dostęp do podstawowych usług, przyczyniając się do poprawy jakości życia mieszkańców gminy. Dla terenów mieszkaniowych ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu.

Nie prognozuje się znaczącego przekroczenia standardów jakości środowiska w wyniku realizacji ustaleń planu. Inwestycje stanowiące potencjalne skutki uchwalenia planu miejscowego, nie powinny na etapie realizacji, użytkowania i likwidacji negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

#### 9) Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury oraz dobra materialne.

Na obszarze objętym planem nie znajdują się zabytki wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta i Gminy Trzcianka, natomiast teren zlokalizowany jest w zespole stanowisk archeologicznych ujętych w wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta i Gminy Trzcianka: stanowisko archeologiczne obszar AZP 38-23/9, AZP 38-23/9. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania, gdyż plan zawiera ustalenia chroniące ww. stanowiska archeologiczne.

Realizacja projektu planu spowoduje pozytywne oddziaływania na dobra materialne. Na analizowanych terenach występuje zabudowa, która po uporządkowaniu systemu komunikacji zyska możliwość rozbudowy. Wprowadzenie ładu przestrzennego pozytywnie wpłynie na wizerunek terenów mieszkaniowych, oraz wzrost wartości nieruchomości położonych w obszarze projektu planu.

#### 10) Oddziaływanie na zasoby naturalne.

Na terenie objętym planem nie występują złoża oraz obszary mające status obszarów górniczych.

#### 11) Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Obszar objęty projektem planu położony jest poza zasięgiem obszarów Natura 2000. Realizacja zapisów prognozowanego dokumentu nie spowoduje także samodzielnie lub w połączeniu z innymi przedsięwzięciami oddziaływania na obszary, znajdujące się poza terenem objętym projektem planu.

## **17. RODZAJE PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ**

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaj wpływu:

- oddziaływań bezpośrednich rozumianych jako konsekwencja konkretnego zapisu,
- oddziaływań pośrednich rozumianych jako skutek zapisu, ale niebędący jego celem,



- oddziaływań wtórnych rozumianych jako konsekwencja odsunięta w czasie realizacji innych zapisów,
- oddziaływań skumulowanych rozumianych jako suma skutków różnych zapisów,
- oddziaływań krótkoterminowych rozumianych jako konsekwencja zadań występujących tylko w czasie realizacji i ustępujących po ich zakończeniu lub wynikających z przeznaczenia terenu, na którym jego funkcja jest realizowana przez krótki okres czasu,
- oddziaływań średnioterminowych rozumianych jako rodzące skutki ustępujące po realizacji wszystkich elementów koniecznych do ich ustania,
- oddziaływań długoterminowych rozumianych jako rodzących skutki utrzymujące się przez długi okres po zakończeniu realizacji planu,
- oddziaływań stałych rozumianych jako rodzących skutki następujących po realizacji zapisów planu,
- oddziaływań chwilowych rozumianych jako utrzymujących się w bardzo krótkim czasie,

| Charakter oddziaływań | Natura | Różnorodność biologiczna | Ludzie | Zwierzęta | Rosliny | Woda | Powietrze | Powierzchnia ziemi | Krajobraz | Klimat | Zasoby naturalne | Zabytki | Dobrostan materialne |
|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------|---------|------|-----------|--------------------|-----------|--------|------------------|---------|----------------------|
| bezpośrednie          | 20000  |                          |        | +         | +       | +    |           |                    | +         |        |                  | +       |                      |
| pośrednie             |        | +                        | +      | +         | +       | +    | +         | +                  |           | +      |                  |         | +                    |
| wtórne                |        |                          |        |           |         |      |           |                    |           |        |                  |         |                      |
| skumulowane           |        |                          | +      |           |         |      | +         |                    |           | +      |                  |         |                      |
| krótkoterminowe       |        |                          | +      |           |         |      |           | +                  |           |        |                  |         |                      |
| średnioterminowe      |        |                          |        |           |         |      |           |                    |           |        |                  | +       |                      |
| długoterminowe        |        | +                        | +      | +         | +       | +    | +         |                    |           | +      |                  |         | +                    |
| stałe                 |        |                          |        |           |         |      |           | +                  | +         |        |                  |         |                      |
| chwilowe              |        |                          |        | +         |         |      | +         | +                  |           |        |                  |         |                      |

oddziaływania bezpośrednie – związane będzie z realizacją infrastruktury technicznej, wprowadzeniem zasad ochrony powietrza, wód, zabytków,

oddziaływania pośrednie – zmiany polegać będą na zmianie stanu aerosanitarnego, akustycznego, wprowadzeniu nowych zabudowań, ład przestrzennego,

oddziaływania skumulowane – może występować w postaci emisji zanieczyszczeń lotnych oraz hałasu,

oddziaływania stałe – dotyczyć będzie przekształceń w powierzchni biologicznie czynnej i krajobrazie,

oddziaływania długo – i średnioterminowe – dotyczyć będzie zmiany stanu aerosanitarnego oraz utrzymania dobrego stanu zabytków, zachowanie szlaków migracyjnych i siedlisk,

oddziaływania krótkoterminowe i chwilowe – dotyczyć będą głównie przekształceń powierzchni ziemi i hałasu w wyniku prowadzenia prac budowlanych. Oddziaływania w każdym zakresie będą minimalizowane poprzez ograniczanie, zapobieganie i rekompensowanie działań. W przypadku stwierdzenia wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji lub ponadnormatywnego oddziaływania hałasu należy wprowadzić rozwiązania techniczne, technologiczne lub organizacyjne służące ograniczeniu niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją do powietrza lub hałasu.

### **III. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ**

Realizacja ustaleń projektów planów miejscowych może spowodować negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze, dlatego warunkiem zrównoważonego rozwoju jest zapewnienie rozwiązań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków ustaleń aktu prawa miejscowego. Jednym z fundamentalnych założeń ochrony środowiska jest przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska. W sytuacji gdy nie jest to możliwe, należy ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko, a w szczególnych przypadkach - kompensację przyrodniczą.

Projekt przedmiotowego planu nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, ponieważ jego realizacja nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, lecz jedynie może wpłynąć na te elementy.

Realizacja nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej wymaga podjęcia działań mających na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnymi oddziaływaniami planowanych inwestycji oraz ochronę ich wartości i zasobów.

Prognozowany dokument szczególną ochroną obejmuje środowisko gruntowo-wodne. Ustala bowiem docelowe uzbrojenie terenu w sieci infrastruktury technicznej. Projekt planu wyznacza zbiorowe zaopatrzenie w wodę z systemu wodociągowego rozbudowywanego w miarę potrzeb. W zakresie gospodarki ściekowej, ustalone zostało docelowe zbiorowe odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej z zakazem stosowania przydomowych oczyszczalni ścieków. Odnośnie wód opadowych i roztopowych prognozowany plan ustala, aby odprowadzane były docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej lub na teren, z wykorzystaniem retencji powierzchniowej, w obrębie działki inwestora, bez naruszania interesu osób trzecich oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Wyznaczono tereny zieleni, które zwiększać będą retencję i spowalnianie odpływu wody a także minimalizować skutki zjawiska miejskiej wyspy ciepła.

Zagospodarowanie odpadów, powstających na obszarze objętym planem, nastąpi poprzez komunalny system odbioru odpadów, uwzględniający ich selektywną zbiórkę, zgodnie z planem gospodarki odpadami dla Gminy Trzcianka.

Ustalono przy tym wskaźniki zagospodarowania terenu, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych (25 % powierzchni działki), nie będą powodowały znacznej infiltracji wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi. Pozytywnie ocenia się także ogólne zapisy projektu planu, mówiące o ochronie wód, poprzez zakaz ich zanieczyszczania oraz zakaz lokalizowania przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów o środowisku, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu sieci infrastruktury technicznej, drogowej.

Przywołane wyżej zapisy przyczynią się do poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego oraz jego ochrony.

W zakresie ochrony powietrza, zaleca się stosowanie w źródłach wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak paliwa płynne, gazowe i stałe (biomasa, drewno) oraz wykorzystanie alternatywnych źródeł energii (panele fotowoltaiczne). Sugeruje się odejście od emitorów niskiej emisji, zaleca się w miarę możliwości przyłączanie nowych obiektów do miejskich systemów ciepłowniczych lub gazociągów. Projekt planu ustala, aby zaopatrzenie w energię ciepłą odbywało się z indywidualnych źródeł ciepła, poprzez zastosowanie paliw płynnych, gazowych i stałych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji, spełniające wymagania ochrony środowiska wynikające z przepisów odrębnych albo wykorzystanie alternatywnych źródeł energii. Proponowane działania będą miały pozytywny wpływ na środowisko. Należy pamiętać, że emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku ogrzewania budynków jest emisją zorganizowaną o charakterze krótkotrwałym i nie powoduje kumulacji zanieczyszczeń. Ochronę powietrza należy ponadto zapewnić postępując zgodnie z przepisami szczególnymi w tym zakresie.

Teren zabudowy mieszkaniowej należy do terenów, dla których zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. określono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zgodnie z zapisem projektu planu ochronę terenów przed hałasem należy zapewnić postępując zgodnie z przepisami szczególnymi w tym zakresie.

Przewidziane parametry kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (powierzchnie zabudowy i powierzchnie biologicznie czynne, wyznaczenie terenów zielonych), zapewniają zachowanie podstawowych procesów rozwoju roślinności i infiltracji wód opadowych.

Rozwiązania zawarte w projekcie planu uwzględniają uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne oraz normy i zasady ochrony środowiska. Ocenia się, że zastosowanie przedstawionych rozwiązań zapewni osiągnięcie celów w zakresie ochrony środowiska.

W związku z położeniem analizowanego obszaru poza obszarami Natura 2000, realizacja ustaleń zawartych w planie nie spowoduje negatywnego wpływu na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

#### **IV. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Zapisy w dokumencie objętym niniejszą prognozą polegają na umożliwieniu realizacji zabudowy mieszkaniowej, terenów infrastruktury technicznej, komunikacji. Nie planuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

Położenie przedmiotowego obszaru w północno - wschodniej części miasta predysponuje ten obszar do uzupełnienia go w inwestycje o takim samym lub podobnym charakterze. Przeznaczenie wolnych terenów, objętych prognozowanym planem, na tereny zabudowy mieszkaniowej jest uzasadnione, ponieważ atrakcyjność tych terenów, położenie oraz istniejące zainwestowanie komunikacyjne i infrastrukturalne przesądza o łatwej obsłudze tego obszaru. Ponadto występujące tu grunty są nieużytkowane i nie przynoszą gminie dochodów.

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko opracowywano równolegle ze sporządzanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Podczas opracowywania obu dokumentów ściśle współpracowano przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne ze środowiskiem przyrodniczym. Ustalenia projektu planu są zgodne z przepisami ochrony środowiska.

W związku z powyższym przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznej rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu planu.

W trakcie sporządzania projektu planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Mając powyższe na uwadze, nie planuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

## **V. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Przewiduje się, że projektowane na analizowanym terenie zmiany będą miały niewielki wpływ na środowisko przyrodnicze.

Planowane inwestycje nie wymagają prowadzenia odrębnego monitoringu w zakresie ochrony środowiska, jednak w przypadku pojawienia się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym konieczna jest szybka reakcja. Zapisy planu miejscowego i prognozy pozwalają na określenie zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku przy realizacji poszczególnych inwestycji. Ogólne uwarunkowania prawne, dotyczące analiz realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, określone są w przepisach ustawy o udostępnianiu informacji oraz o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu powinna polegać na:

- ocenie oddziaływania projektowanego zagospodarowania poszczególnych terenów na środowisko,
- ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania ochrony środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych rozwiązań, zaleca się analizowanie i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz w miarę możliwości dokonanie lub wykorzystywanie innych odstępnych wyników pomiarów i obserwacji, w celu stwierdzanie skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów, uzyskanych państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, aby odnosiły się one do obszaru objętego planem.

Innym zalecanym sposobem monitorowania skutków realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu jest kontrola i ocena zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną zgodną z ustaleniami planu miejscowego.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, co najmniej raz w czasie kadencji, burmistrz dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę i ocenę takich elementów jak: stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska elementy infrastruktury technicznej, zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danej działki, zachowanie ustalonych w planie parametrów nowej zabudowy. Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń planu miejscowego powinny być przeprowadzone przez organy administracji samorządowej. W odniesieniu do prognozowanego planu ocena skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko powinna być



przeprowadzona przede wszystkim w kontekście monitorowania oddziaływania i zmian w środowisku gruntowo - wodnym. Zaleca się dokonanie takiej oceny raz na pięć lat. Podsumowując, nie jest konieczne wprowadzanie indywidualnych rozwiązań w zakresie monitorowania, w szczególności określania jego zakresu i częstotliwości. Pomiary w ramach państwowego monitoringu środowiska powinny być wykonywane w zakresie i częstotliwości uwzględniającej potrzeby i możliwości inspekcji ochrony środowiska oraz gminy.

Ogólne uwarunkowania prawne, dotyczące analiz realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, określone są w przepisach ustawy o udostępnianiu informacji oraz o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

## **VI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na lokalizację i rodzaj przedsięwzięcia oraz zapisy dokumentu będącego przedmiotem prognozy nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

## **VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie ulic: Sadowej i Ogrodowej*, zgodnego z podjętą uchwałą Nr XLIII/461/21 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 25 listopada 2021 r. Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu wynika z działań planistycznych, mających na celu sukcesywne wypełnienie poszczególnych fragmentów miasta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Specyfiką analizowanego obszaru jest jego położenie w sąsiedztwie trzech obowiązujących planów miejscowych. Opracowanie planu miejscowego na brakującym fragmencie miasta połączy w spójną całość obszary funkcjonalne a także pozwoli na uruchomienie nowego obszaru przeznaczonego pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, co jest jednocześnie spełnieniem rosnącego zapotrzebowania na działki budowlane.

Obszar będący przedmiotem niniejszego opracowania położony jest w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w północno - wschodniej części miasta Trzcianki. Zlokalizowany jest pomiędzy ulicami: Łomnicką, Sadową, Imbirową, Szafranową, Anyżową i Kwiatową Drogą, w obrębie os. Leśnego i os. Modrzewiowego. Teren działek objętych analizą stanowi grunty orne (RV, RVI), tereny mieszkaniowe zabudowane (B) i niezabudowane (Bz) oraz drogi (dr) o łącznej powierzchni około 15 ha. Obszar podzielony jest na kilka terenów funkcjonalnych:

- teren os. Modrzewiowego – istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca,
- teren os. Leśnego – istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z towarzyszącą zabudową garażową oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- teren po zachodniej stronie ul. Imbirowej – teren rolniczy nieużytkowany,
- teren po wschodniej stronie ul. Ogrodowej - istniejące ogródki działkowe.

Zgodnie z podziałem funkcjonalno-przestrzennym miasta Trzcianki, obszar przewidziany jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej.

Odstąpienie od realizacji opracowanego projektu planu miejscowego spowoduje, że analizowany obszar będzie w dalszym ciągu nieużytkowany. Zahamowane zostaną działania zmierzające do wprowadzenia ładu przestrzennego, nie zostaną zaspokojone potrzeby mieszkańców, związane z rozwojem zabudowy mieszkaniowej.

W granicach terenu publicznej drogi lokalnej występować będzie hałas o charakterze komunikacyjnym. Do rozwiązań eliminujących rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego można zaproponować zastosowanie specjalnych nawierzchni

asfaltowych tłumiących hałas, zasadę ruchu uspokojonego oraz częściowe nasadzanie zieleni izolacyjnej.

Na opisywanym obszarze znajdują się linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Są one źródłem hałasu, szczególnie w okresie występowania opadów oraz mgły. Ze względu na ochronę akustyczną oraz elektromagnetyczną, w projekcie planu wydzielony został pas potencjalnego oddziaływania ww. linii, który zgodnie z przepisami odrębnymi, wyłączony jest spod zabudowy.

Jakość środowiska na analizowanym obszarze jest dobra. Z przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu badań jakości powietrza wynika, że na terenie miasta Trzcianki nie stwierdzono przekroczeń badanych substancji.

Stan jakości powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych, kiedy pojawia się emisja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania energetycznego. W szczególności chodzi o emisję niską, którą powodują paleniska gospodarstw domowych, stosujące paliwa nieekologiczne (węgiel kamienny) oraz inne materiały (opakowania, tworzywa sztuczne, itp.). Zanieczyszczenia te gromadzą się wokół miejsc ich powstawania.

Na poprawę stanu higieny atmosfery niewątpliwym wpływ mają tereny zieleni. Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez stosowanie paliw ekologicznych o niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto należy wprowadzać nasadzenia drzew wzdłuż linii wiatru, zapewniając przewietrzanie ciągów komunikacyjnych i zachowując naturalne ciągi cyrkulacyjne powietrza.

Na poprawę stanu higieny atmosfery również wpływ mają przeważające wiatry zachodnie. Uwarunkowania te sprawiają, że teren ten jest dobrze przewietrzany.

Istniejącym problemem ochrony środowiska, istotnym z punktu widzenia projektowanego dokumentu, jest środowisko gruntowo-wodne. Stopień zanieczyszczenia gleb na analizowanym obszarze nie jest rozpoznany. Potencjalna realizacja inwestycji związanej z powstaniem zabudowy mieszkaniowej nie spowoduje istotnych zmian w środowisku, poza przemianą fizjonomii krajobrazu i nieznacznym wzrostem ilości zanieczyszczeń i hałasu wprowadzanych do środowiska. Należy jednak pamiętać o właściwym zabezpieczeniu środowiska gruntowo-wodnego na etapie opracowywania planu miejscowego.

Z realizacją przedmiotowego terenu nie będzie się wiązała ingerencja w cenne ekosystemy, ponieważ obszar objęty prognozowanym dokumentem nie obejmuje swym zasięgiem terenów objętych ochroną prawną. W granicach planu nie ustanowiono także żadnej innej formy ochrony, o której mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W związku z powyższym ocenia się, że realizacja ustaleń przedmiotowego planu nie spowoduje istotnych problemów związanych z ochroną środowiska.

Cele i rozwiązania ochrony środowiska określone w projektowanym dokumencie, uwzględniają wymogi prawne ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym.

Na terenach dotychczas niezainwestowanych, projektuje się nowe obiekty budowlane. Ustala się realizację nowych połączeń komunikacyjnych oraz budowę, modernizację i rozbudowę infrastruktury technicznej. Nowe zainwestowanie lub zmiana sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi i gruntu. Wprowadzenie na niezagospodarowany teren obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych czy elementów infrastruktury technicznej wiąże się z nieodwracalnymi zniszczeniami powierzchni ziemi. Związane jest to z powstaniem nowych form antropogenicznych (zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane itp.).

Zmiany powierzchni ziemi, jakie spowoduje wprowadzenie do środowiska nowych elementów czy obiektów, będą zmianami miejscowymi, jednak trwałymi i bezpośrednimi. Realizacja zapisów projektu planu nie stanowi zagrożenia dla gleb, ponieważ zaproponowane w nim rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi oraz gospodarki odpadami są bezpieczne dla środowiska. W wyniku realizacji inwestycji nastąpi mechaniczne przekształcenie gleby (zmiana ułożenia warstw, zmiana składu chemicznego gruntu i ich właściwości fizycznych), a zmiany będą miały charakter lokalny. Ostatecznie powstaną nowe grunty, składające się z nowych

składników mineralnych, kwalifikowane do nasypowych. Skutkiem realizacji prac inwestycyjnych będzie także powstanie znacznej ilości mas ziemnych. Plan nie podejmuje ustaleń w tym zakresie, dlatego zakłada się, że ich zagospodarowanie powinno nastąpić zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo projektowane tereny zabudowy będą źródłem powstawania odpadów komunalnych. Ustalono w planie gospodarowanie odpadami nastąpi zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, zabezpieczy środowisko gruntowe przed degradacją.

Opisane wyżej inwestycje będą stanowić zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleb oraz będą powodować jej trwałe przekształcenie. Należy przy tym zauważyć, że są one niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania projektowanego obszaru, a nawet miasta oraz przyczynią się do polepszenia warunków i jakości życia mieszkańców oraz użytkowników terenów objętych planem.

Zamierzenie inwestycyjne nie spowoduje ingerencji i negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Na obszarze opracowania brak jest cennych pod względem przyrodniczym obszarów, w związku z powyższym realizacja zapisów projektu planu nie spowoduje zmniejszenia bioróżnorodności rozpatrywanego terenu.

Realizacja zapisów projektu planu będzie wymagała trwałego zniszczenia istniejącej szaty roślinnej. Przy czym zniszczona zieleń nieurządzona zostanie zastąpiona przez zieleń urządzonej towarzyszącą budynkom mieszkalnym.

Z uwagi na brak stwierdzonych na obszarze gatunków zwierząt objętych ochroną, nie przewiduje się wpływu na ten element środowiska.

Realizacja zapisów projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie – w miejscu terenów nieużytkowanych pojawi się nowa zabudowa mieszkaniowa. Nie będą to jednak zmiany niekorzystne z punktu widzenia fizjonomii przedmiotowego terenu, bowiem na pozostałym obszarze znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Prognozowane zmiany krajobrazu należy ocenić jako pozytywne, bezpośrednie, długotrwałe i lokalne.

Zmiany zagospodarowania terenu ustalone planem miejscowym nie wpłyną na zmianę warunków klimatycznych. Będą to zmiany o charakterze lokalnym, wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych oraz pojawienia się nowych emitorów (emisja ciepła i niewielkich ilości substancji w wyniku procesów grzewczych). Przewidziane w planie wskaźniki intensywności zabudowy oraz udział powierzchni biologicznie czynnych dla działki budowlanej przy znacznej ilości terenów zabudowanych i utwardzonych wpłyną na pogorszenie warunków przewietrzania terenu, co skutkować będzie lokalnymi zmianami topoklimatu. Oddziaływania te będą okresowe, uzależnione od pory roku, pory dnia, warunków pogodowych. Emisja ciepła następować będzie z dachów i budynków oraz miejsc postojowych, dojazdów i dojść pieszych, a także z urządzeń i instalacji. Zależna będzie także od rodzaju materiału wykończeniowego ścian i dachów budynków oraz rodzaju materiałów, z których zostaną wykonane nawierzchnie utwardzone. W wyniku zagospodarowania i zabudowy terenu nastąpią niewielkie zmiany lokalnych warunków mikroklimatycznych. Będą to zmiany bezpośrednie, stałe i długoterminowe.

Prognozuje się, że przewidywane zmiany warunków mikroklimatycznych nie wpłyną na pozostałe komponenty środowiska. Zakres będzie na tyle niewielki, że pozostanie bez wpływu na funkcjonowanie innych elementów środowiska przyrodniczego.

Projekt przedmiotowego planu nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, ponieważ realizacja jego ustaleń nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, lecz jedynie może wpłynąć na te elementy.

Walory krajobrazowe obszaru zapewni zagospodarowanie terenów zgodnie z ustaleniami prognozowanego dokumentu. Dotyczą one lokalizacji zabudowy z zachowaniem ustalonych w planie nieprzekraczalnych i obowiązujących linii zabudowy, ustalonych w planie wskaźników i zasad zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy. Właściwe kształtowanie terenów zieleni zapewni zapis mówiący o ustaleniu

wymaganych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, wskaźników intensywności zabudowy oraz wyznaczeniu terenu zieleni.

Prognozowany dokument szczególną ochroną obejmuje środowisko gruntowo-wodne.

Wyznacza zbiorowe zaopatrzenie w wodę z sytemu wodociągowego rozbudowywanego w miarę potrzeb. W zakresie gospodarki ściekowej, ustalone zostało docelowe zbiorowe odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Odnosnie wód opadowych i roztopowych prognozowany plan ustala, aby odprowadzane były na teren, z wykorzystaniem retencji powierzchniowej, w obrębie działki inwestora, bez naruszania interesu osób trzecich.

Zagospodarowanie odpadów, powstających na obszarze objętym planem, nastąpi poprzez komunalny system odbioru odpadów, uwzględniający ich selektywną zbiórkę, zgodne z planem gospodarki odpadami dla Gminy Trzcianka oraz z zastosowaniem przepisów odrębnych. Ustalone wskaźniki zagospodarowania terenu, w tym minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych, nie będą powodowały znacznej infiltracji wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi. Pozytywnie ocenia się także ogólne zapisy projektu planu, mówiące o ochronie wód, poprzez zakaz zanieczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz lokalizowania przedsięwzięć zaliczanych do mogących oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów o środowisku, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego.

Przywołane wyżej zapisy przyczynią się do poprawy stanu środowiska gruntowo-wodnego oraz jego ochrony.

Projekt planu ustala, aby zaopatrzenie w ciepło odbywało się ze źródeł ciepła, z zastosowaniem paliw: gazowych, płynnych lub stałych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisji, spełniającymi wymagania ochrony środowiska wynikającymi z przepisów odrębnych albo wykorzystanie alternatywnych źródeł energii. Proponowane działania będą miały pozytywny wpływ na środowisko.

W związku z tym, że zapisane w prognozowanym dokumencie rozwiązania nie rodzą istotnych problemów związanych z ochroną środowiska, są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi terenu oraz nie naruszają ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcianka, w niniejszej prognozie nie proponuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

Przewiduje się, że projektowane zmiany będą miały stosunkowo niewielki wpływ na środowisko przyrodnicze. Zaleca się jednak analizowanie i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz w miarę możliwości dokonanie lub wykorzystywanie innych odstępnych wyników pomiarów i obserwacji w celu stwierdzenia skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Innym zalecanym sposobem monitorowania skutków realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu jest kontrola i ocena zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego.

Ze względu na lokalizację i rodzaj przedsięwzięcia oraz zapisy dokumentu, będącego przedmiotem prognozy, nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) oświadczam, że ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym studia drugiego stopnia oraz brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. arch. Mirosława Maćkowiak - Długosz