



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92**

Opracowanie:

Bartosz Wiercioch

upr. urbanistyczne ZOIU nr Z-564

kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium RP uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 i 1650)

Poznań, styczeń 2025 r. / kwiecień 2025 r.*

* (po uwzględnieniu uzyskanych opinii i uzgodnień)

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	4
1.1. Przedmiot i cel opracowania	4
1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania	5
1.3. Metoda opracowania, wykorzystane materiały	6
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	7
2.1. Położenie i użytkowanie terenu	7
2.2. Rzeźba terenu	8
2.3. Budowa geologiczna	9
2.4. Zasoby naturalne	11
2.5. Warunki wodne	11
2.6. Jakość wód	14
2.7. Gleby	15
2.8. Flora i fauna	16
2.9. Formy ochrony przyrody	16
2.10. Dziedzictwo kulturowe i zabytki	16
2.11. Klimat lokalny	17
2.12. Jakość powietrza	17
2.13. Klimat akustyczny	18
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	21
3.1. Cel opracowania projektu planu	21
3.2. Ustalenia projektu planu.....	21
3.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	24
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ...	25
4. Istniejące problemy ochrony środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	26
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględnienia w projekcie planu.....	27
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko	30
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	30
6.2. Oddziaływanie na krajobraz.....	31
6.3. Oddziaływanie na powietrze.....	32
6.4. Oddziaływanie na klimat.....	34
6.5. Oddziaływanie na wody.....	35
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne	37
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	38
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	39
6.9. Oddziaływanie na ludzi	39
6.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	41

6.11. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru	42
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	42
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	42
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia	43
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku	44
11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	44

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92. Do sporządzenia planu przystąpiono na podstawie uchwały nr IV/28/2024 z dnia 25 czerwca 2024 r. Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92.

W granicach obszaru objętego niniejszym opracowaniem obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Sadach przy drodze krajowej nr 92 oraz przy ul. Lusowskiej, przyjęty uchwałą nr LVII/887/2018 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2018 r.

Obszar objęty opracowaniem projektu planu położony jest w północno – wschodniej części gminy, w centralnej części obrębu Sady. Analizowany teren obejmuje swym zasięgiem działki ewid. nr 211 i 212 o łącznej powierzchni ok. 1 800 m². Od północy i wschodu ogranicza go przebiegający w tym miejscu układ komunikacyjny, tj. droga serwisowa poprowadzona wzdłuż drogi krajowej nr 92 i ul. Lusowska. Od zachodu i południa jego granicę stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Obszar objęty opracowaniem jest obecnie zabudowany i zagospodarowany. W jego granicach występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinnej. Przedmiotowy teren, z uwagi na stopień jego zagospodarowania, wyposażony jest we wszystkie niezbędne media.



Ryc. 1 Fragment ortofotomapy z zaznaczoną granicą obszaru objętego opracowaniem

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy uzyskanej ze strony www.geoportal.gov.pl

Wśród głównych celów prognozy oddziaływania na środowisko wskazać należy określenie skutków działań związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu, wpływu zmian na całokształt środowiska oraz jego poszczególne składowe, a także wpływu zmian na warunki życia i zdrowia ludzi. Prognoza ma za zadanie ułatwiać identyfikację przewidywanych skutków środowiskowych spowodowanych realizacją planu, a także dokonywać oceny, czy przyjęte rozwiązania ochrony środowiska w sposób wystarczający zabezpieczą środowisko przyrodnicze przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń.

Zasadność uchwalenia niniejszego opracowania wynika ze złożonego wniosku, dotyczącego dopuszczenia funkcji mieszkaniowej, co jest zgodne ze stanem faktycznym występującym na przedmiotowym terenie, a ponadto umożliwi ewentualne prowadzenie robót budowlanych w zakresie budynku mieszkalnego.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spełniony został zgodnie z:

- 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 2024 r. poz. 1112, 1881, 1940), zwanej dalej ustawą ooś,
- art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940), zwanej dalej upzp.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ooś organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Przepisy tejże ustawy są wdrożeniem do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym i unijnym w Dyrektywach Wspólnot Europejskich. Jak wynika z ustawy ooś prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument do przeprowadzania postępowań w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ponadto w myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Zgodnie z art. 46 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają m.in. projekty planów zagospodarowania przestrzennego. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3 – 5 ustawy ooś.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko określony został w art. 51 ust. 2 ustawy ooś oraz uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy ooś z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy, tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

1.3. Metoda opracowania, wykorzystane materiały

Projekt uchwały miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tj. część tekstowa wraz z załącznikiem graficznym podlegają analizie i ocenie w prognozie oddziaływania na środowisko. Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać między innymi:

- informacje o głównych celach projektowanego dokumentu i jego powiązaniach z innymi obowiązującymi opracowaniami,
- informacje o metodach zastosowanych w trakcie sporządzania prognozy,
- propozycje odnoszące się do metod analizy skutków postanowień projektowanego dokumentu,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora prognozy.

Opracowywany dokument winien zawierać także:

- rozwiązania ograniczające negatywne skutki oddziaływania na środowisko, mogące być efektem realizacji projektowanego dokumentu,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w opracowywanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.

Stosownie do wymogu z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane zgodnie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Zgodnie z art. 53 ustawy ooś, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

W prognozie uwzględnione zostały wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów szczególnych. Niniejszy dokument opracowany został w oparciu o pakiet informacji zawartych w materiałach kartograficznych, dokumentach i innych materiałach planistycznych oraz informacjach zawartych na rządowych stronach internetowych. Powyższe materiały umożliwiły rozpoznanie stanu środowiska, jego podatność na degradację, a także ewentualne możliwości poprawy jego stanu.

Prognoza sporządzona została w sposób opisowy, odnoszący się do charakterystyki istniejących zasobów środowiska, mechanizmów jego funkcjonowania oraz przybliżeniu jakie potencjalne skutki mogą nastąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń zawartych w planie. W opracowanej prognozie określono ewentualne niepożądane konsekwencje wynikające z realizacji ustaleń planu oraz przedstawiono możliwości ich zminimalizowania.

Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano m.in.:

- a) dokumenty i inne materiały:
 - ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, 1881, 1940),

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940),
 - ustawa z dnia 14 grudnia 2021 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597, 1688, 1852, 2029, z 2024 r. poz. 1834, 1911, 1914),
 - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie,
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
 - rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
 - uchwała nr IV/28/2024 z dnia 25 czerwca 2024 r. Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92,
 - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Sadach przy drodze krajowej nr 92 oraz przy ul. Lusowskiej, przyjęty uchwałą nr LVII/887/2018 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2018 r.,
 - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne,
 - Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013,
 - Woś A., Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa 1993,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., DZ. U. z 23 lutego 2023 r., poz. 335),
- b) strony internetowe:
- Baza Danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
 - Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.html>,
 - Geoportal Krajowy www.geoportal.gov.pl,
 - Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
 - Hydroportal | ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/,
 - CBDG GeoLOG <https://geolog.pgi.gov.pl/>.

2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Położenie i użytkowanie terenu

Obszar objęty opracowaniem projektu planu położony jest w północno – wschodniej części gminy, w centralnej części obrębu Sady. Analizowany teren obejmuje swym zasięgiem działki ewid. nr 211 i 212 o łącznej powierzchni ok. 1 800 m². Od północy i wschodu ogranicza go przebiegający w tym miejscu układ komunikacyjny, tj. droga serwisowa poprowadzona wzdłuż drogi krajowej nr 92 i ul. Lusowska. Od zachodu i południa jego granicę stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej.

Obszar objęty opracowaniem jest obecnie zabudowany i zagospodarowany. W jego granicach występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinnej. Przedmiotowy teren, z uwagi na stopień jego zagospodarowania, wyposażony jest we wszystkie niezbędne media.

Sąsiedztwo obszaru objętego opracowaniem nie należy do zróżnicowanych. W jego najbliższej okolicy występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z niewielkim dodatkiem zabudowy usługowej. Kawatek dalej na zachód znajduje się również niewielkich rozmiarów staw. W granicach pojedynczych nieruchomości oraz wzdłuż ul. Lusowskiej występują liczne zadzrewienia i zakrzewienia.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza granicami udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej położonym z nich jest, znajdujący się ok. 3,8 km na północ od terenu opracowania, GZWP nr 145 – Szamotuły - Duszniki. Przedmiotowy obszar znajduje się poza obszarami objętymi ochroną przyrody, a także poza obszarami osuwania się mas ziemnych.

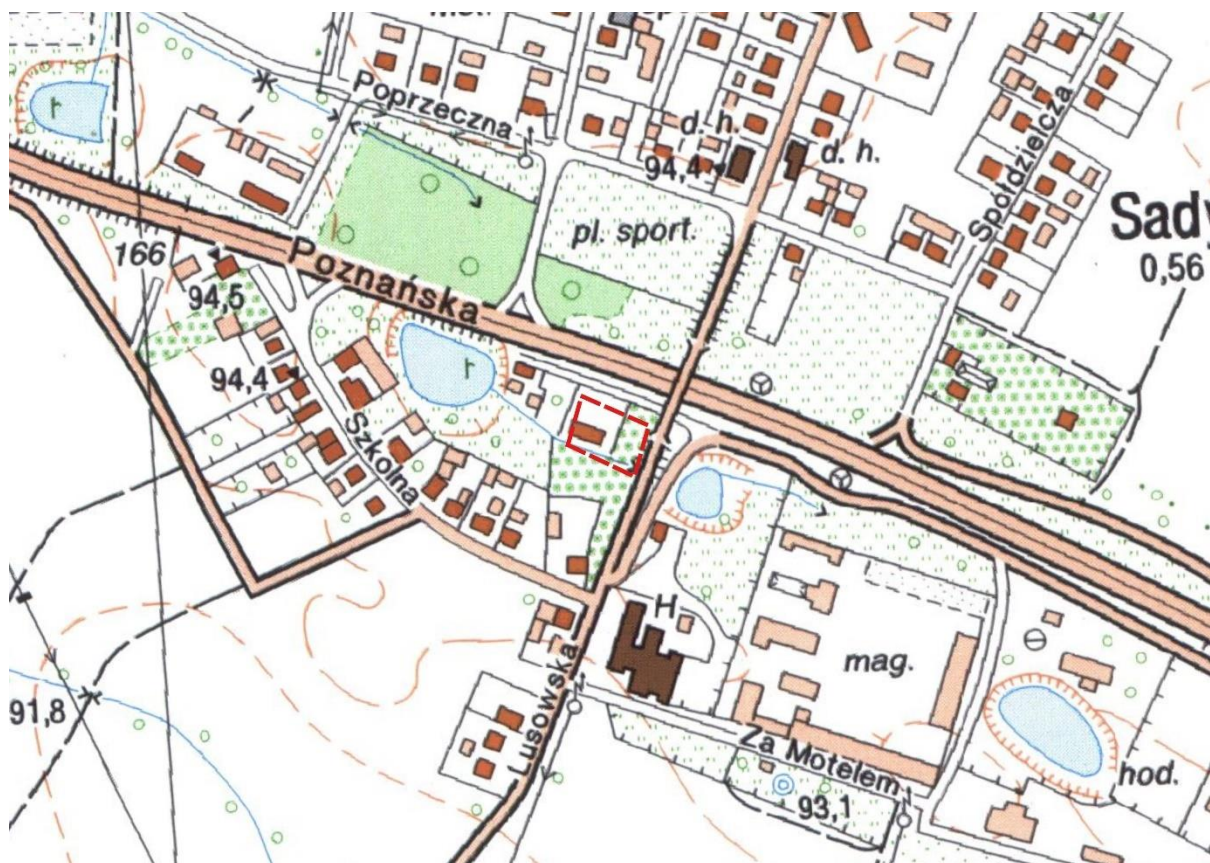
Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest poza granicami udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej położonym z nich jest, znajdujący się ok. 8,2 km na zachód od terenu opracowania, GZWP nr 145 – Szamotuły - Duszniki. Przedmiotowy obszar znajduje się poza obszarami objętymi ochroną przyrody, a także poza obszarami osuwania się mas ziemnych. Teren ten znajduje się natomiast w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT- 1”.

2.2. Rzeźba terenu

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (2013) obszar objęty opracowaniem planu położony jest w obrębie:

- megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa,
- prowincji Niż Środkowoeuropejski (31),
- podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (314-316),
- makroregionów – Pojezierze Wielkopolskie (315.5),
- mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51).

Pod względem fizycznogeograficznym teren objęty opracowaniem położony jest w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (315.51). Obszar Gminy Tarnowo Podgórne położony jest w obrębie strefy marginalnej fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego. Na rozległych obszarach zajmujących północne tereny gminy występują wysoczyzny morenowe płaskie i faliste. Obszary te charakteryzują się mało urozmaiconą rzeźbą terenu o wysokościach bezwzględnych wynoszących ok. 80-90 m n.p.m.. Bardziej urozmaicona rzeźba znajduje się w obrębie pagórków morenowych akumulacyjnych, wzdłuż strefy maksymalnego zasięgu fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego (Ceradź Kościelny – Lusówko – Batorowo). Na zapleczu strefy marginalnej maksymalnego zasięgu fazy poznańskiej, w rejonie Tarnowa Podgórnego, znajduje się natomiast kompleks pagórków moren spiętrzonych. Moreny te powstały w czasie transgresji lądolodu fazy leszczyńskiej lub w czasie oscylacyjnego nasunięcia lądolodu fazy poznańskiej. Typową formą charakterystyczną dla strefy marginalnej są też liczne stożki sandrowe, ciągnące się pasem na linii wschód – zachód. Wśród nich wyróżnić należy: sandr Ławicki tarasujący rynnę Jeziora Kierskiego (między Przeźmierowem a Krzyżownikami), sandr Kierski, czy sandr Sierosławski (między jeziorami Lusowskim i Niepruszewskim).



Ryc. 2. Fragment mapy topograficznej z zaznaczoną granicą obszaru objętego opracowaniem

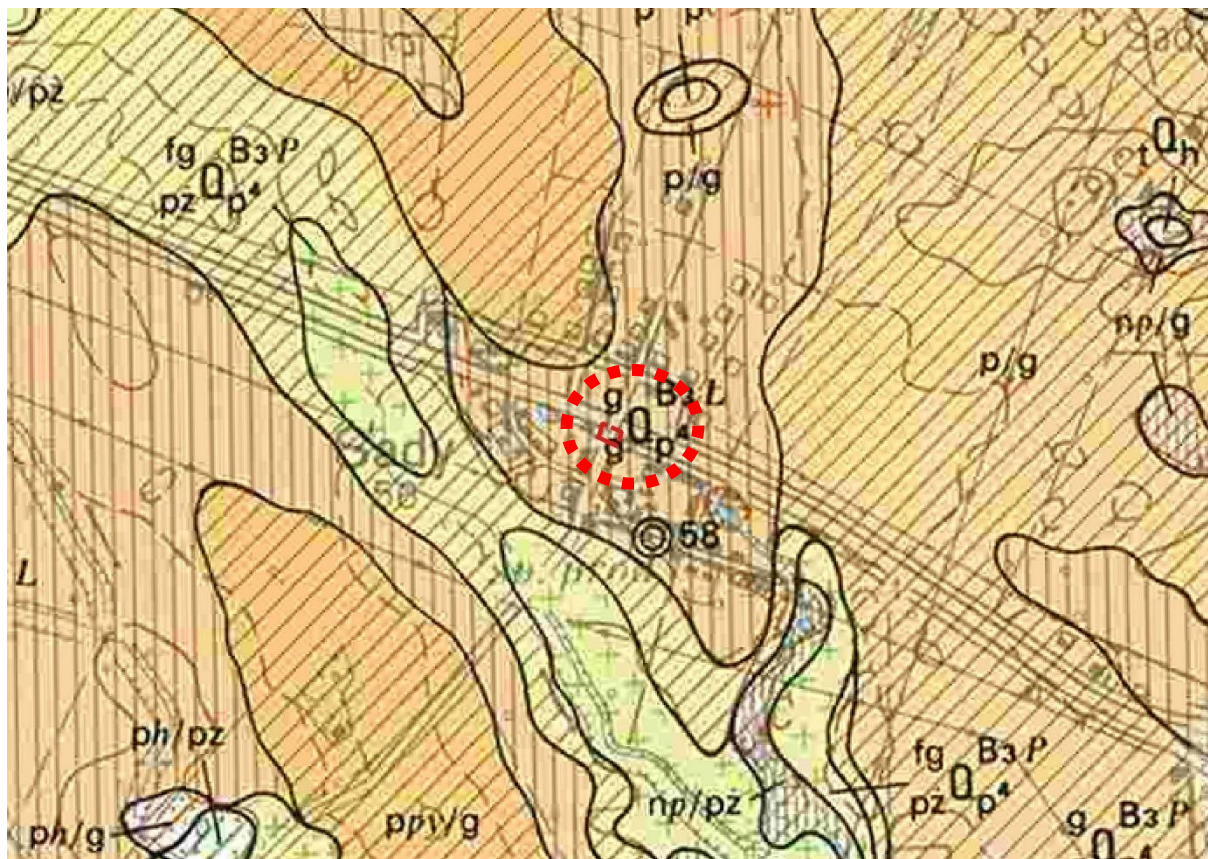
Źródło: Opracowanie własne na podkładzie mapy topograficznej uzyskanej ze strony www.geoportal.gov.pl

Ukształtowanie obszaru objętego projektem planu nie należy do zróżnicowanych. Analizowany teren uznać można za stosunkowo płaski. Układ poziomic w granicach terenu przedstawia fragment mapy topograficznej umieszczony powyżej. Rzędne wysokościowe w granicach analizowanego obszaru wynoszą ok. 90 m n.p.m.. Istniejąca na terenie opracowania rzeźba terenu nie powinna stwarzać utrudnień w jego zagospodarowaniu przestrzennym. Obszar położony w granicach opracowania projektu nie jest ponadto narażony na osuwanie się mas ziemnych.

2.3. Budowa geologiczna

Obszar gminy Tarnowo Podgórne pod względem geologicznym położony jest w północnej części jednostki geotektonicznej zwanej Monokliną Przedsudecką. Na terenie gminy występują utwory jury (margle i mułowce oraz wapienie margliste) oraz kredy dolnej (piaskowce), które to przykrywają się utworów trzeciorzędowych. Powierzchnia utworów z tego okresu najwyżej wyniesiona jest w północnej i północno-wschodniej części terenu gminy. W powierzchniowej warstwie budowy geologicznej przeważają utwory plejstoceny i holoceny o zróżnicowanej miąższości (utwory te sięgają od ok. 40 m do ponad 100 m) i złożonym układzie przestrzennym. Układ ten wykształcony został w postaci piasków i żwirów, a także glin zwałowych i mułków. W grupie utworów holoceny przeważają torf, osady jeziorne, rzeczne w postaci mułków z gytią i kredą jeziorną. Utwory zwałowe, w postaci gliny zwałowej, zalegają na gruntach położonych na północ od Jeziora Lusowskiego, a także na północny-

zachód i północny-wschód od doliny rzeki Samy. Utwory holocenijskie, reprezentowane przez torfy i namuły organiczne, wypełniają natomiast dno południkowo przebiegającej doliny rzeki Samy i Strugi Jankowickiej. Niezależną grupę tworzą grunty antropogeniczne. Geneza ich powstania związana jest z mechanicznym przemieszczaniem w czasie prac ziemnych. Grunty antropogeniczne występują w rejonach jednostek osadniczych oraz terenach eksploatacji surowców budowlanych.



Ryc. 3. Fragment szczegółowej mapy geologicznej Polski z zaznaczoną granicą obszaru objętego opracowaniem

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. 470 – Buk, Państwowy Instytut Geologiczny

Zgodnie z informacjami zawartymi na, zamieszczonej powyżej, szczegółowej mapie geologicznej Polski (ark. 470 – Buk) w zasięgu obszaru objętego przedmiotowym opracowaniem w budowie geologicznej występują gliny zwałowe. Wskazane utwory czwartorzędowe wytworzone zostały w okresie plejstocenu, w fazie leszczyńskiej, podczas stadiału pomorsko - leszczyńskiego, zlodowacenia bałtyckiego, zlodowacenia północnopolskiego.

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach udokumentowanego złoża kopalin „Tarnowo Podgórne GT-1” (wody termalne). Złoże wody geotermalnej o temperaturze powyżej 45°C położone jest na głębokości ok. 1200 m. Na podstawie analiz wodę czerpaną z otworu GT-1 należy scharakteryzować jako chlorkowo-sodową, jodkową (solanę) termalną.

2.4. Zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego opracowaniem projektu planu stwierdzono występowania zasobów naturalnych w postaci udokumentowanych złóż kopalin. W jego granicach nie występują jednakże obszary i tereny górnicze.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, które udokumentowane zostało w formie, przyjętej przez Ministra Środowiska, „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód termalnych z utworów jury dolnej w otworze Tarnowo Podgórne GT-1”. Złoże wody geotermalnej o temperaturze powyżej 45°C znajduje się na głębokości ok. 1 200 m. Na podstawie analiz wodę czerpaną z otworu GT-1 scharakteryzować należy jako chlorkowo-sodową, jodkową (solankę) termalną.

Zgodnie z mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, tj. terenów wymagających szczególnej ochrony (Kleczkowski i inni, 1990) obszar położony w granicach niniejszego opracowania zlokalizowany jest poza granicami udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej położonym z nich jest, znajdujący się ok. 8,2 km na zachód od terenu opracowania, GZWP nr 145 – Szamotuły - Duszniki.

2.5. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Gmina Tarnowo Podgórne położona jest w zlewni rzek: Samy i Samicy Kierskiej, należących do lewostronnej części dorzecza Warty. Rzeka Sama, jak i pozostałe cieki obszaru gminy, charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania z charakterystycznym jednym maksimum w marcu oraz minimum na przełomie września i października. Zmienność stanów i przepływów Samy w ciągu roku hydrologicznego jest niewielka. Od okresu wezbrań wiosennych, zarówno stany wód, jak i wielkość przepływów, spada aż do początku czerwca. Od czerwca do końca lipca to okres zwiększania się przepływów, spowodowany opadami atmosferycznymi o znacznym natężeniu i dłuższym czasie trwania aniżeli w pozostałych okresach roku hydrologicznego. Stany wód na Samie utrzymują się powyżej wartości średniej przeciętnie od grudnia do końca maja, natomiast przepływy są wyższe od przeciętnego w okresie od grudnia do przełomu kwietnia i maja.

Obszar gminy Tarnowo Podgórne zaliczyć należy do terenów o znacznych deficytach wodnych. Świadczą o tym zarówno niskie sumy roczne opadów oraz niska retencja zlewni charakteryzujące się niskimi wartościami odpływu jednostkowego i jednocześnie wysokim parowaniem terenowym wynoszącym około 400 mm/rok.

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują wody powierzchniowe. Analizowany teren nie jest zdrenowany.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, zawierającej zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (tj. średnio raz na 100 lat) oraz $p=10\%$ (tj. raz na 10 lat) ustalono, że teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$) oraz poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$). Przedmiotowy teren znajduje się ponadto poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest

niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$) oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Obszar objęty projektem planu położony jest w obszarze JCWP rzecznej Przeźmierka (RW600001871232). Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan JCWP Przeźmierka określono jako zły. Przyczynę zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych (tj. dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego) stanowi brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje bowiem presja komunalna, a także niska emisja. W programie działań ochronnych zaplanowano m.in.: kontrolę postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata oraz regularny wywóz nieczystości płynnych.

Typ zlewni	Nazwa zlewni JCWP	Typ JCWP	Status	Ogólna ocena stanu wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
rzeczna	Przeźmierka (RW600001871232)	nieokreślony	silnie zmieniona część wód	zły stan wód	zagrożona

Tab. 1 Charakterystyka zlewni jednolitych części wód powierzchniowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW)) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Zgodnie z Atlasem hydrogeologicznym Polski (Paczyński, 1995) gmina Tarnowo Podgórne położona jest w makroregionie północno-zachodnim, w regionie wielkopolskim (VI), w subregionie lubusko-poznańskim (VI₂) w rejonie lubusko-poznańskiej części wielkopolskiej doliny kopalnej (VI_{2A}).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., (DZ. U. z 23 lutego 2023 r., poz. 335) obszar objęty analizą zlokalizowany jest w granicach wyznaczonej jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod GW600060). Powierzchnia przedmiotowej JCWPd obejmuje obszar ok. 3 917,60 km². Zarówno

stan chemiczny, jak i stan ilościowy wskazanej JCWPd oceniony został jako dobry. Mimo wszystko wskazana JCWPd oceniona została jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jako cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonej do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wskazano, iż jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu.

Nazwa JCWPd	Region wodny	Dorzecze	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
					stan chemiczny	stan ilościowy	
GW600060	Warty	Odry	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	zagrożona

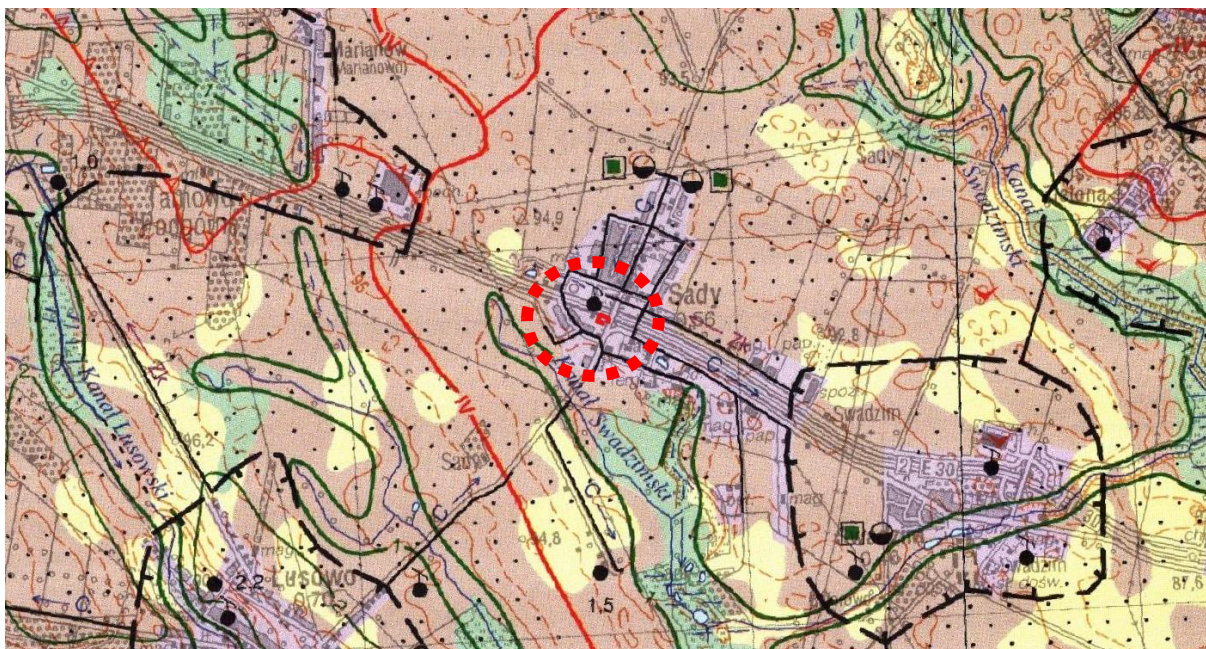
Tab. 2 Charakterystyka JCWPd nr 60

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Na terenie JCWPd nr 60 (kod GW600060) rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko-paleogeńskich, występujące do głębokości ok. 200-270 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu. Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składają się trzy poziomy o regionalnym rozprzestrzenieniu, nie zawsze ciągłym: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny. W pierwszym z nich, poziomie gruntowym, zwierciadło wody jest swobodne i zalega na głębokości ok. 0,5 - 9,0 m. Przedmiotowy poziom zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych. W obrębie poziomu mioceńskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, które związane są z cyklicznością sedimentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Zasilanie poziomu mioceńskiego zachodzi na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleks ilów poznańskich trzeciorzędu i glin morenowych czwartorzędu, zwłaszcza w miejscach zmniejszania się ich grubości.

Według mapy hydrograficznej Polski obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach topograficznego działu wodnego III rzędu. Poziom wód gruntowych na tym terenie zalega na głębokości od ok. 1,0 m p.p.t. do ok. 5,0 m p.p.t. Jest to obszar o znacznym zróżnicowaniu warunków występowania i własności warstwy wodonośnej. Występujące w granicach obszaru opracowania grunty antropogeniczne charakteryzują się zróżnicowaną przepuszczalnością wody.

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż zarówno w granicach obszaru, jak i w jego sąsiedztwie, gdzie występują tereny przekształcone przez człowieka (tj. tereny posiadające układ drogowy i pojedyncze zabudowania) głębokość zalegania wód gruntowych może być inna, niż w warunkach naturalnych. Łączyć może się to przede wszystkim z utwardzeniem terenu, a także zmianą warunków spływu powierzchniowego.



Ryc. 4. Fragment mapy hydrograficznej z zaznaczoną granicą obszaru objętego opracowaniem

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie szczegółowej mapy hydrograficznej Polski w skali 1:50 000, uzyskanej ze strony www.geoportal.gov.pl

2.6. Jakość wód

Celem monitoringu jakości wód jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Na potrzeby niniejszego opracowania analizy jakości wód dokonano w oparciu o ocenę jakości wód powierzchniowych prowadzoną dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Jak już wcześniej wspomniano teren objęty projektem planu zlokalizowany jest w obszarze zlewni JCWP RW rzecznych - Przeźmierka (RW600001871232). Monitoring jakości wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze prowadzony był przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania wykonane w 2017 roku w punkcie pomiarowo kontrolnym Sama - Kiączyn, znajdującym się w gminie Kaźmierz, w powiecie szamotulskim, najbliższym obszarowi objętemu opracowaniem, w granicach JCWP Sama do Kanału Lubosińskiego, wykazały następujące wyniki:

- klasa elementów biologicznych: 2,
- klasa elementów fizykochemicznych: 1,
- potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny: -,
- ocena stanu JCWP: brak możliwości oceny.

Uwzględniając nowy, aktualnie obowiązujący podział JCWPd na 174 części, obszar objęty projektem należy do JCWPd nr 60 (GW600060). Zgodnie z zapisami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” do celów środowiskowych ww. JCWPd należy utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Mimo wszystko wskazana JCWP oceniona została jako zagrożona

2.8. Flora i fauna

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną gmina Tarnowo Podgórne położona jest w pasie Wielkich Dolin w krainie Wielkopolsko-Kujawskiej w okręgu Poznańsko-Gnieźnieńskim (Szafer 1972). Kraina Wielkopolsko-Kujawska zlokalizowana jest w zachodniej części w zasięgu poziomym buka i traci od zachodu ku wschodowi atlantyckie składniki flory. Dominującym gatunkiem drzewa leśnego jest sosna, a dęby, lipy, wiązy, klony i inne drzewa liściaste odgrywają większą rolę tylko w resztkach lasów liściastych. Lasy łęgowe, niegdyś rozpowszechnione w dolinach rzek, należą obecnie do rzadkości. Na wysoczyznach panującymi zespołami leśnymi są: bór sosnowy (*Vaccinio myrtilli-Pinetum*), bór mieszany (*Pino-Quercetum*), grądy (*Quercu-Carpinetum*; na lepszych glebach), tzw. świetliste dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*; na siedliskach ciepłych). W dolinach rzek występują natomiast olszyny oraz lasy i zarośla zalewiskowe z rzędu *Populetalia albae*.

Gmina Tarnowo Podgórne pod względem typów potencjalnej roślinności naturalnej podzielona jest na dwie jednostki. W części północnej przeważają siedliska grądowe (*Galio silvatici-Carpinetum*). W części południowej gminy przeważają natomiast siedliska acidofilne, w tym kwaśnych dąbrów (*Calamagrostio-Quercetum*) oraz borów świeżych (*Leucobryo-Pinetum*). Z doliną Samy i obniżeniami dolinkowymi związane są natomiast potencjalne siedliska łęgów jesionowo-olszowych (*Circaeo-Alnetum*). Badania roślinności naturalnej w gminie wskazują na jej dużą wartość, mimo zachowania się jej w większości w izolowanych enklawach. Liczne są także strefy ekotonowe między lasami i polami uprawnymi czy użytkami zielonymi.

Obszar objęty projektem planu stanowi obecnie teren zabudowany i zagospodarowany, całkowicie przekształcony przez człowieka. Część nieruchomości stanowią istniejące w jego granicach budynki i utwardzenia. Obrzeża porośnięte są trawą oraz licznymi zadrzewieniami i zakrzewieniami. Biorąc pod uwagę znaczne zainwestowanie i antropogeniczne przekształcenie terenu znajdującego się w granicach obszaru opracowania i jego sąsiedztwie, stałą obecność ludzi, a także powszechne występowanie ogrodzeń, warunki bytowania zwierząt na tym terenie są bardzo mocno ograniczone i dotyczą wyłącznie gatunków pospolitych.

2.9. Formy ochrony przyrody

Główną myślą systemu obszarów chronionych jest stworzenie przestrzennego układu, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, połączonych korytarzami ekologicznymi w celu przeciwdziałania fragmentacji środowiska przyrodniczego i powstawania kolejnych barier utrudniających lub uniemożliwiających funkcjonowanie powiązań ekologicznych. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest poza granicami obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

2.10. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Odnosząc się do zagadnień dotyczących dziedzictwa kulturowego i zabytków wskazać należy, że w ramach terenu objętego niniejszym opracowaniem nie występują obiekty zabytkowe podlegające wszelkim formom ochrony konserwatorskiej. W granicach projektu planu nie wskazano występowania zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, a także obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków.

2.11. Klimat lokalny

Obszar objęty projektem planu według regionalizacji klimatyczno-rolniczej R. Gumińskiego należy do dzielnicy środkowej (VII), charakteryzującej się najmniejszym rocznym opadem, wynoszącym poniżej 550 mm oraz znaczną ilością wiatrów o przewadze zachodnich. Klimat gminy Tarnowo Podgórne można scharakteryzować jako przejściowy, kształtowany przez zmienny w swym zasięgu napływ mas powietrza morskiego lub kontynentalnego, przy przewadze wpływów kontynentalnych. Charakterystycznymi cechami tego klimatu są: stosunkowo małe roczne amplitudy powietrza, wczesna wiosna, długie lato oraz łagodna i krótka zima z nietrwałą pokrywą śnieżną. Średnia roczna suma opadów na terenie gminy wynosi 530 mm. Czas trwania okresu wegetacyjnego na tym terenie waha się od 210 do 220 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C. Najwięcej dni ze słonecznym lub częściowo zachmurzonym niebem występuje w okresie od kwietnia do października i liczba ta waha się między 20-25 dni w miesiącu. Na omawianym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego, co świadczy o wpływie mas oceanicznych na warunki pogodowe tego obszaru.

Warunki klimatyczne obszaru objętego projektem planu mogą różnić się nieznacznie od ogólnych parametrów dla obszaru, jednakże zakłada się, iż wartości te są reprezentatywne. Jak już wcześniej wspomniano topoklimat obszaru kształtowany jest przede wszystkim przez takie czynniki jak: pokrycie terenu, rzeźba terenu (w tym ekspozycja i nachylenie zboczy), szata roślinna, a także rodzaj podłoża i stosunki wodne.

2.12. Jakość powietrza

Jakość powietrza na danym obszarze zależy od zawartości w nim różnorodnych substancji, których koncentrację uznać można za podwyższoną. Sytuacja ta wystąpić może np. w przypadku pyłu zawieszonego. Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu zależy od wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery, a także warunków meteorologicznych. Istotny wpływ mają zarówno zanieczyszczenia transgraniczne, napływające z sąsiednich obszarów oraz atmosferyczne przemiany fizyko-chemiczne. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie tzw. tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji oraz na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł emisji zanieczyszczeń. Wyróżnia się trzy główne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, są to: emisja punktowa, powierzchniowa i emisja przemysłowa

Na kształtowanie lokalnej jakości powietrza atmosferycznego wpływ mają m.in. takie czynniki jak: lokalizacja terenu, charakter źródeł emisji zanieczyszczeń, czy też sposób zagospodarowania przestrzennego danego obszaru. Wpływ zanieczyszczeń napływających z sąsiedztwa odgrywa zazwyczaj mniejsze znaczenie w kształtowaniu jakości tego elementu środowiska przyrodniczego.

W granicach obszaru objętego projektem planu do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego zaliczyć można położoną w granicach obszaru opracowania zabudowę oraz zlokalizowane w sąsiedztwie przedmiotowego terenu ciągi komunikacyjne. W zależności od rodzaju stosowanego paliwa, do atmosfery generowane są różne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Ruch komunikacyjny powoduje natomiast emisję zanieczyszczeń gazowych, powstających w wyniku spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów. Zakłada się, że stopień emisji zanieczyszczeń generowanych w wyniku codziennego funkcjonowania ciągów komunikacyjnych jest niewielki i nie

generuje wzrostu stężeń zanieczyszczeń. W związku z powyższym prognozuje się, iż emisja zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem dróg oraz zabudowy zlokalizowanej zarówno w granicach obszaru opracowania, jak i w jego sąsiedztwie nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla utrzymania standardów jakości powietrza atmosferycznego w granicach projektu planu.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu poszczególnych substancji w powietrzu. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023. Raport wojewódzki za rok 2023” ukazuje ocenę jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej, do której to, przynależy gmina Tarnowo Podgórne. Roczna ocena jakości powietrza wykonana została dla 12 zanieczyszczeń i wykazała, że:

a) pod kątem ochrony zdrowia ludzi:

- nie wystąpiły przekroczenia dla dopuszczalnego poziomu stężenia: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu (NO₂), benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, ołowiu w pyłe zawieszonym PM₁₀, arsenu (As) w pyłe zawieszonym PM₁₀, kadmu w pyłe zawieszonym PM₁₀ i niklu (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla: benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

b) pod kątem ochrony roślin:

- nie wystąpiły przekroczenia dla dopuszczalnego poziomu: tlenku azotu (NO_x), dwutlenku siarki oraz ozonu (O₃).

Zakres, jakość i ilość danych pomiarowych wykorzystanych w ocenie rocznej należy uznać za wystarczające dla wszystkich zanieczyszczeń. Przeprowadzone analizy wykazały, podobnie jak w latach poprzednich, że głównym problemem są wysokie dobowe stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Ocena jakości powietrza za rok 2023 wykazała poprawę jakości powietrza w województwie wielkopolskim w porównaniu z rokiem 2022. Stężenia większości zanieczyszczeń były niższe niż w roku 2022, a obszary przekroczeń mniejsze.

2.13. Klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu wyrażone są:

- wskaźnikami L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby,
- wskaźnikami L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰),

które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska, które zaprezentowano w poniższej tabeli. Spełnienie poniższych wymogów, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów.

Rodzaj zabudowy	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	50	45	64	59	50	40	50	45
Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45

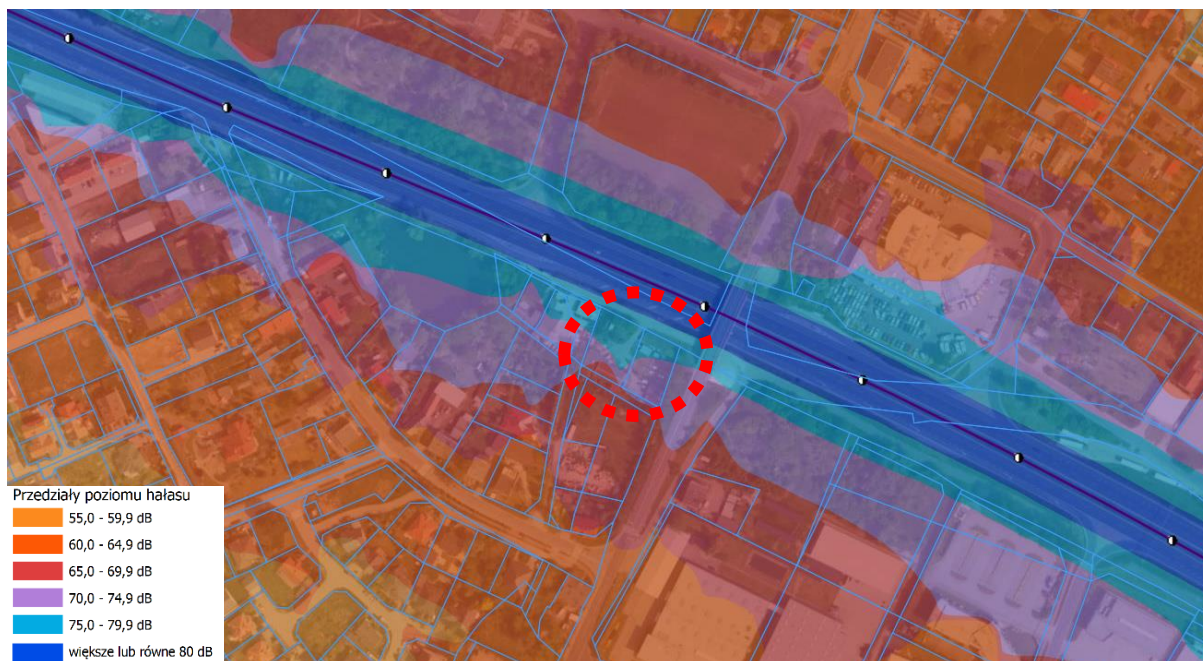
Tab. 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Teren, występujący w granicach opracowania podlega w chwili obecnej ochronie akustycznej w środowisku. Stopień zanieczyszczenia obszaru hałasem związany jest w znacznej mierze z hałasem generowanym przez komunikację drogową znajdującą się w sąsiedztwie projektu opracowania. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) w przypadku hałasów pochodzących od dróg dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (tj. poziom dziennie-wieczornonocny) wynosi w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (tj. wskaźnika w porze nocnej) od 45 dB do 65 dB. Spełnienie powyższych wymogów, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje jakiegokolwiek uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są jedynie realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

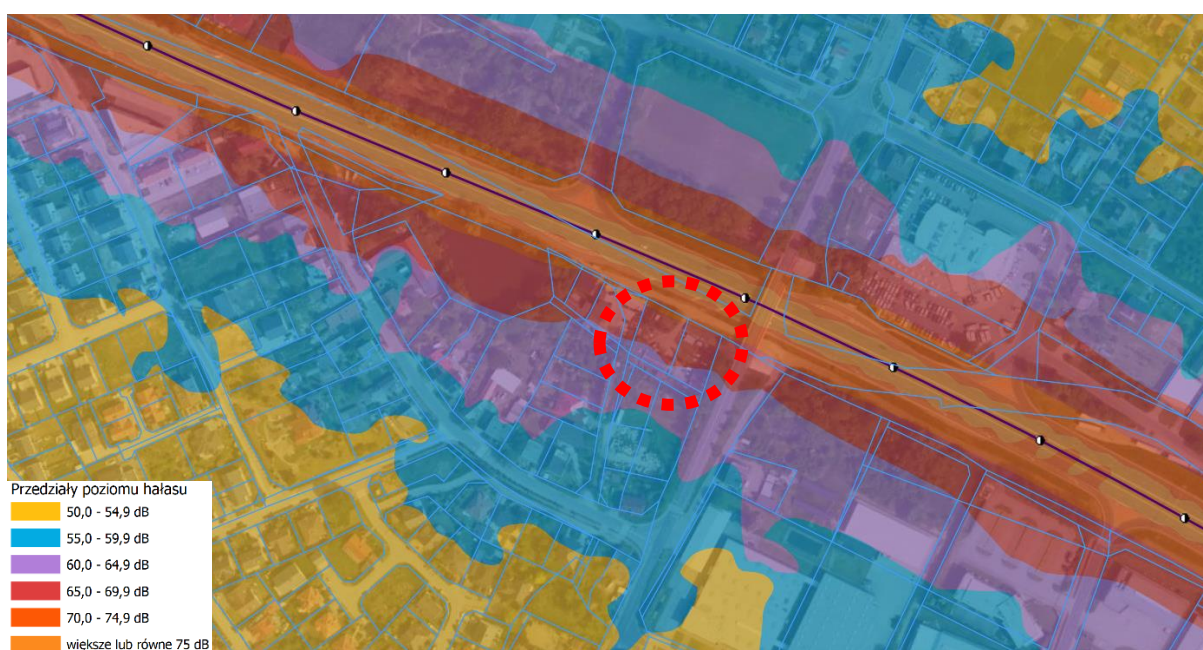
Wśród źródeł hałasu mogących występować w granicach obszaru opracowania i jego najbliższym sąsiedztwie wskazać należy przebiegające w otoczeniu tereny dróg odznaczające się zróżnicowanym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiące jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów. W rejonie dróg występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych. Czynniki wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są między innymi: natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj jej nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Z uwagi na usytuowanie obszaru uznać można,

że natężenia ruchu komunikacyjnego na tym terenie, a co za tym idzie zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest stosunkowo duże. Natężenie hałasu generowanego przez samochody charakteryzuje się zmiennością w ciągu doby - większe występuje w porze dziennej, a znacząco mniejsze w porze nocnej. Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Zasięg oddziaływania hałasu komunikacyjnego pochodzącego od dróg położonych w sąsiedztwie obszaru opracowania znacząco przekracza obowiązujące obecnie normy.



Ryc. 6. Fragment mapy imisyjnej wskaźnika LDWN dla obszaru objętego opracowaniem

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy ze strony www.geoportal.gov.pl



Ryc. 7. Fragment mapy imisyjnej wskaźnika LN dla obszaru objętego opracowaniem

Źródło: Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy ze strony www.geoportal.gov.pl

3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Cel opracowania projektu planu

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940), jednym z nadrzędnych celów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów, określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego, a także dostosowanie struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania stosownie do uwarunkowań przyrodniczych i przestrzennych terenu i jego otoczenia.

Do sporządzenia planu przystąpiono na podstawie uchwały nr IV/28/2024 z dnia 25 czerwca 2024 r. Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92.

W granicach obszaru objętego niniejszym opracowaniem obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Sadach przy drodze krajowej nr 92 oraz przy ul. Lusowskiej, przyjęty uchwałą nr LVII/887/2018 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2018 r. We wskazanym powyżej obowiązującym mpzp wyznaczono teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U**.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się przeznaczenie wskazanego obszaru pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**. Wyznaczony teren jest zgodny z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tarnowo Podgórne.

3.2. Ustalenia projektu planu

Projekt planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza składa się z części tekstowej, sporządzonej w formie projektu uchwały Rady Gminy Tarnowo Podgórne oraz z części graficznej, tj. załącznika graficznego z rysunkiem projektu planu, opracowanego w skali 1:500. W części tekstowej projektu mpzp zawarte są zapisy dotyczące: przeznaczenia terenów, linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, szczegółowych parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu a także zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu w projekcie mpzp jest teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**.

W odniesieniu do zapisów z zakresu zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, krajobrazu oraz wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych w projekcie planu ustalono m.in.:

- sytuowanie budynków zgodnie z nieprzekraczalną linią zabudowy określoną na rysunku planu,
- stosowanie do pokrycia dachów stromych budynków i wiat materiałów w odcieniach czerwieni, brązu lub szarości,
- dopuszczenie lokalizacji szyldów wyłącznie na elewacjach budynków lub wykonanych w formie

liter przestrzennych lub neonów o wysokości nie większej niż 1,5 m, montowanych powyżej ścian budynków,

- dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury, o wysokości obiektu nie większej niż 3,0 m,
- dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych, o powierzchni ekspozycji tablicy nie większej niż 3,0 m² i wysokości nie większej niż 3,0 m,
- zakaz lokalizacji tablic i urządzeń reklamowych, z zastrzeżeniem dopuszczenia lokalizacji szyldów wyłącznie na elewacjach budynków lub wykonanych w formie liter przestrzennych lub neonów o wysokości nie większej niż 1,5 m, montowanych powyżej ścian budynków,
- zakaz lokalizacji szyldów w postaci ekranów LED lub ruchomych obrazów multimedialnych,
- zakaz lokalizacji nowych nadziemnych sieci infrastruktury technicznej,
- zakaz lokalizacji budynków wykonanych z betonowych prefabrykatów ogrodzeniowych lub z blachy.

W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w ramach których ustalono:

- ochronę powietrza, wód i powierzchni ziemi zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenu MN-U, jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w przypadku lokalizacji domów opieki społecznej, obiektów zamieszkania zbiorowego - zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku odpowiednio jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- dopuszczenie lokalizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na pobyt ludzi w zasięgu określonych przepisami odrębnymi uciążliwości drogi krajowej nr 92, pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających te uciążliwości do poziomu określonego w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- zakaz lokalizacji zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej nie podejmuje się ustaleń.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz w zakresie infrastruktury technicznej w projekcie planu ustalono:

- zapewnienie miejsc postojowych, zgodnie z ustaleniami dla terenu MN-U,
- zapewnienie miejsc na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w przypadku

jeżeli wystąpi taka konieczność, w ilości i na zasadach przewidzianych w przepisach odrębnych z zakresu dróg publicznych,

- zapewnienie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do tych sieci zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie wykonywania robót budowlanych w zakresie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W projekcie planu wprowadzono ustalenia dotyczące istotnych zagadnień z punktu widzenia niniejszego opracowania, tj. wprowadzono m.in. zapisy odnoszące się do zakresu zagospodarowania i kształtowania zabudowy. W kontekście powyższego dla terenu **MN-U** ustalono:

- lokalizację na działce nie więcej niż jednego budynku mieszkalnego albo mieszkalno - usługowego albo usługowego oraz nie więcej niż jednego budynku gospodarczo – garażowego,
- nadziemną intensywność zabudowy: nie mniejszą niż 0,01 i nie większą niż 0,8,
- maksymalną intensywność zabudowy: 1,2,
- maksymalny udział powierzchni zabudowy – 40%,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 20%,
- maksymalną wysokość zabudowy: 10,0 m i nie więcej niż 2 kondygnacje nadziemne,
- geometrię dachów: płaskie lub strome, o kątach nachylenia połąci do 45°,
- obsługę komunikacyjną z drogi dodatkowej, przyległej do obszaru planu, zlokalizowanej w pasie drogowym drogi krajowej nr 92,
- dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczo – garażowych,
- dopuszczenie przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących budynków, z zachowaniem zasad i parametrów jak dla nowej zabudowy w ramach terenu,
- dopuszczenie lokalizacji 1 kondygnacji podziemnej.

W projekcie planu wprowadzono zapisy w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa ustalono uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W odniesieniu do zapisów z zakresu szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy w projekcie planu ustalono m.in.:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegów sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w przypadku wystąpienia kolizji projektowanych obiektów budowlanych z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej – usunięcie tych kolizji dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi,
- uwzględnienie, zgodnie z przepisami odrębnymi, warunków i ograniczeń wynikających z położenia obszaru objętego planem w strefie powierzchni ograniczających przeszkody dla lotniska Poznań - Ławica,
- uwzględnienie, zgodnie z przepisami odrębnymi, warunków i ograniczeń wynikających z lokalizacji obszaru objętego planem w strefie powierzchni ograniczających zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych.

3.3. Powiązania z innymi dokumentami

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130, 1907, 1940), zapisy projektu planu miejscowego muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada gminy uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zaproponowane w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92 są zgodne z zapisami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tarnowo Podgórne.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono powiązania m.in. z takimi dokumentami i opracowaniami jak:

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023. Raport wojewódzki za rok 2023, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Audyt Krajobrazowy Województwa Wielkopolskiego,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia zawarte w planie zagospodarowania przestrzennego w zakresie tekstowym i graficznym muszą być powiązane z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Przedmiotowy dokument określa politykę przestrzenną gminy, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego jej poszczególnych fragmentów. Miejscowy plan zostaje uchwalony po wcześniejszym stwierdzeniu jego zgodności ze Studium przez Radę Gminy. W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne obszar objęty projektem planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej „M2”. W projekcie planu przewiduje się przeznaczenie przedmiotowego obszaru pod teren zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej lub usług. Planowane przeznaczenie nie narusza ustaleń Studium. Uznać należy więc, że uchwalenie planu stanowić będzie realizację polityki przestrzennej gminy wyrażonej w Studium.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zapisy projektu planu wykazują powiązanie z ustaleniami Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r., poz. 4021), w której zawarto kierunki polityki przestrzennej na szczeblu województwa. W projekcie planu uwzględniono obszary o znaczeniu ponadlokalnym, występujące na przedmiotowym terenie, tj. wody podziemne termalne. Zgodnie z zapisami projektu planu ustala się uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegów sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. W projekcie planu uwzględniono ponadto występujące na przedmiotowym terenie lub w jego bliskim sąsiedztwie, obszary o znaczeniu ponadlokalnym, tj. obszary ograniczenia wysokości zabudowy wokół lotnisk i lotniczych urządzeń naziemnych, poprzez obowiązek uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów położenia w zasięgu powierzchni ograniczających przeszkody dla lotniska Poznań - Ławica oraz uwzględnienia w zagospodarowaniu terenów położenia w strefie ograniczonej wysokości zabudowy od lotniczych urządzeń naziemnych.

3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

W granicach obszaru objętego niniejszym opracowaniem obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Sadach przy drodze krajowej nr 92 oraz przy ul. Lusowskiej, przyjęty uchwałą nr LVII/887/2018 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2018 r. Przedmiotowy dokument uaktualni i ustali zapisy prawa miejscowego w zakresie przyszłego zagospodarowania przestrzeni w dostosowaniu do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska.

W przypadku odstąpienia od sporządzenia i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zasady kształtowania polityki przestrzennej oraz sposób postępowania w sprawach przeznaczenia omawianego terenu na określone cele, ustalenia zasad jego zagospodarowania oraz zagadnienia związane z ochroną środowiska przyrodniczego określane będą na podstawie, wskazanego powyżej, obowiązującego mpzp. Zgodnie z aktualnym dokumentem planistycznym obszar objęty opracowaniem przeznaczony jest pod teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **U**. Przeznaczenie nieruchomości zgodnie z projektem powoduje zwiększenie możliwych do realizacji w jego granicach funkcji. Teren już w tej chwili może zostać zabudowany, zgodnie z ustaleniami mpzp. W wyniku realizacji ustaleń obowiązującego dokumentu nastąpić może realizacja zabudowy, a w konsekwencji wystąpić mogą przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu, w związku z posadowieniem budynków i obiektów im towarzyszących. Zmianie mogą ulec więc także warunki odpływu wód opadowych spowodowane utwardzeniem terenu. W związku z funkcjonowaniem

zabudowy, zarówno istniejącej, jak i mogącej potencjalnie powstać, będzie występować emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku ze spalaniem paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, emisja spalin z samochodów użytkowników terenu, jak również emisja hałasu komunikacyjnego.

Zgodnie z powyższym obszar ten niezależnie od tego, czy projektowana zmiana planu zostanie zrealizowana czy też nie poddawany będzie działaniu wielu procesów, zarówno naturalnych, jak i antropogenicznych. Podkreślić należy jednakże, że prowadzenie procesów inwestycyjnych jest korzystniejsze zarówno dla przestrzeni, jak i środowiska w przypadku, gdy dla danego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Zapisy planu dotyczące możliwości realizacji inwestycji przeciwdziałają będą zbyt intensywnemu zagospodarowaniu, natomiast zapisy określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego uniemożliwią będą lokalizację przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Ochrona środowiska związana jest m.in. z takimi zagadnieniami jak: zanieczyszczenie powietrza, wód i gleby czy gospodarka odpadami. Odnosi się również do takich zjawisk jak utrata różnorodności biologicznej oraz wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych.

Uwzględniając fakt, że ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na licznych zagadnieniach dotyczących ochrony poszczególnych komponentów przyrody wśród istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu wskazać należy:

- możliwość degradacji powierzchni ziemi spowodowaną rolniczym użytkowaniem terenu,
- osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWP i JCWPd, w granicach których zlokalizowany jest obszar opracowania,
- zanieczyszczenie wód podziemnych mających pochodzenie antropogeniczne,
- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych, przekształconych w wyniku działalności człowieka,
- zanieczyszczenia powietrza i wód oraz zagrożenia związane z generowaniem hałasu z terenów komunikacyjnych,
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych) – miejskich.

W związku z planowaną realizacją ustaleń zapisów projektu planu nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary przyrodnicze, gdyż plan ten przewiduje wiele ustaleń dotyczących zasad ochrony środowiska na terenie opracowania, których realizacja wpłynie na wyeliminowanie lub ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Ponadto z uwagi na występujące już na tym terenie zainwestowanie uznać należy, że jego przyszłe zagospodarowanie nie wpłynie na pogorszenie się poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględnienia w projekcie planu

Projekt planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza uwzględnia cele ochrony środowiska ustalone na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym. W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem takich elementów składowych jak: ochrona przyrody, powietrza atmosferycznego, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, czy ochrony przed hałasem, które to czynniki mogą mieć związek z obszarem objętym opracowaniem projektu planu.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, dotyczące konieczności dostosowania obowiązującego prawa do regulacji unijnych. Ochrona środowiska w połączeniu z Traktatem z Maastricht (1991 r.) wciągnięta została przez Wspólnoty Europejskie do listy stałych zadań, dla których określone zostały cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej w zakresie regulacji ochrony środowiska obejmuje kilkaset aktów prawnych, w skład których wchodzi dyrektywy, rozporządzenia, decyzje oraz zalecenia. Wśród działań priorytetowych Unii Europejskiej odnoszących się do ochrony środowiska wskazać należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz efektywniejsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów rangi międzynarodowej i wspólnotowej określających cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego należą:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz.U.UE.L.2008.152.1), odnosząca się do utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra oraz jej poprawie w odniesieniu do pozostałych przypadków,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.Urz.WE.L.2000.327.12),
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992 r.), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, a także rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku mająca na celu

ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych oraz racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka oraz jego środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w dokumentach krajowych na poziomie regionalnym. Wśród dokumentów tych wskazać można m.in.:

- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Program ochrony powietrza dla stref województwa wielkopolskiego.

Wśród podstawowych celów polityki ekologicznej na obszarze województwa wielkopolskiego wskazać należy poprawę stanu i jakości środowiska oraz racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi.

Strategicznym dokumentem, uwzględniającym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, na szczeblu regionalnym jest aktualizacja „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Plan ten jest narzędziem planistycznym, stanowiącym swego rodzaju fundament przy podejmowaniu decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. Plan ten ustala cele środowiskowe dla wód powierzchniowych a także odstępstwa od ich osiągnięcia. Przy ustalaniu celów środowiskowych JCWP uwzględniano aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. W kontekście analizowanego projektu mpzp istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla zlewni jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych – JCWP rzecznej Przeźmierka (RW600001871232), a także jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod GW600060).

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu planu na osiągnięcie celów środowiskowych dla znajdujących się w granicach opracowania zlewni JCWP i JCWPd uznać należy, że nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań w tym zakresie i pogorszenia ich stanu. Podkreślić należy, jednakże, że do projektu mpzp wprowadzono szereg zapisów, których docelowa realizacja sprzyjać będzie utrzymywaniu wskazanych celów środowiskowych. Wśród nich wymienić należy między innymi następujące zapisy:

- zapewnienie powiązania sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do tych sieci zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie wykonywania robót budowlanych w zakresie obiektów i urządzeń infrastruktury

technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dokumentem strategicznym na poziomie regionalnym, mającym za zadanie ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze jest także „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjęty uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954). W powyższym dokumencie zawarte zostały m.in. działania naprawcze wśród których wymienić należy między innymi takie działania, jak:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach w strefie wielkopolskiej,
- zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach w strefie wielkopolskiej,
- inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gminy,
- kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych,
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko – wiejskich,
- ochrona i zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej,
- edukacja ekologiczna,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Określone w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” działania naprawcze mają swoje odzwierciedlenie w zapisach projektu planu. Wśród nich wymienić należy między innymi zapisy ustalające sposoby zaopatrzenia w poszczególne elementy infrastruktury technicznej wskazane w rozdziale trzecim niniejszej prognozy.

Dokumentem ustanowionym na szczeblu krajowym jest „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem tego dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celem ochrony środowiska zawartym w tym dokumencie jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Realizacja tego celu w projekcie planu następuje poprzez zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej oraz możliwość wykorzystania instalacji odnawialnych źródeł energii. Również planowanie przestrzenne, a więc uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwiększa udział powierzchni objętej miejscowymi planami w ogólnej powierzchni kraju, co przyczynia się do realizacji celu ochrony środowiska.

Analizując opisane powyżej cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, określone na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym, uznać należy, że poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów projektu mpzp zostały one uwzględnione w projekcie planu w sposób właściwy.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi w granicach obszaru objętego opracowaniem będzie miało charakter długotrwały, związany m.in. z możliwością posadowienia nowej zabudowy i zwiększenia zakresu powierzchni utwardzonych. Ustalenia dotyczące terenu przeznaczonego pod zabudowę, w tym wskaźników maksymalnej powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej przytoczone zostały w rozdziale 3.2 niniejszej prognozy.

Realizacja zabudowy wymusza konieczność realizacji fundamentów pod budynkami, co skutkować będzie naruszeniem ciągłości warstw glebowych. W efekcie realizacja ta doprowadzić może do czasowej zmiany stosunków wilgotnościowych i tlenowych w glebie. Podkreślić należy, że projekt planu nie zakazuje możliwości realizacji kondygnacji podziemnej, w związku z czym na przedmiotowym terenie wystąpić mogą przekształcenia w budowie geologicznej wierzchnich warstw gruntów. W kontekście konieczności minimalizowania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym istotne są ustalenia planu ograniczające powierzchnię zabudowy oraz nakazujące zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Konieczność zachowania wskazanego w planie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej ma charakter pozytywny, z uwagi na chociaż częściowe utrzymanie otwartego charakteru przedmiotowego obszaru. Istniejące i przyszłe zagospodarowanie ogrodu przyczynić może się m.in. do wzbogacenia występujących w granicach obszaru gatunków rodzimych. Ponadto w konsekwencji istniejący stan gleb oraz naturalne ukształtowanie terenu zostaną zachowane, co będzie miało pozytywny wpływ na komponenty środowiska takie jak stan wód, gleby i powierzchni ziemi. Ponadto biorąc pod uwagę fakt, że analizowany teren jest płaski, bez wyraźnych naturalnych form morfologicznych, przeobrażenia w obrębie rzeźby terenu nie będą zaliczane do znaczących. Niemniej, w trakcie prowadzenia prac budowlanych powierzchnia ziemi będzie adaptowana do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych, co może potencjalnie spowodować powstanie nowych, antropogenicznych form, tj. powierzchnie niwelowane czy nieznaczne wyniesienia terenu.

Poza możliwością realizacji nowych obiektów kubaturowych zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleb związane jest z instalowaniem na tym obszarze infrastruktury technicznej towarzyszącej projektowanej zabudowie. Skutkiem rozwoju sieci na przedmiotowym terenie mogą być okresowe zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleby związane z okresem budowy. W efekcie realizacji tych prac nastąpi zdjęcie wierzchniej warstwy gleby, naruszenie jej struktury i zaburzenie profilu glebowego. W związku z powyższym po zakończonych pracach wszystkie powierzchnie powinny być odbudowane. Wykopy powinny być zrekultywowane poprzez zasypanie z zachowaniem sekwencji występujących warstw. Po zakończeniu realizacji inwestycji zmiany na powierzchni ziemi i w krajobrazie nie będą jednakże znacząco widoczne.

Wspomnieć należy również, że planowany na przedmiotowym obszarze rozwój istniejącego zagospodarowanie nie będzie miał wpływu na ruchy masowe ziemi, gdyż procesy te nie występują w granicach wskazanego obszaru.

6.2. Oddziaływanie na krajobraz

W nawiązaniu do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r.), podkreślić należy, iż jednym z jej głównych celów jest promowanie ochrony i planowania krajobrazu. Projekt planu określając parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu minimalizuje negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz przyczyniając się tym samym do realizacji zapisów wspomnianej konwencji. Z punktu widzenia przewidywanych trwałych przekształceń istotne są zapisy projektu planu z zakresu zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, w tym ustalenie linii zabudowy, maksymalnych wysokości budynków, czy geometrii dachów.

Pewne przekształcenia krajobrazu w granicach obszaru objętego projektem planu związane będą z możliwością powstania nowej zabudowy. Przewidywane oddziaływanie na krajobraz można uznać, jednak za akceptowalne z uwagi na planowany charakter inwestycji. Realizacja nowej zabudowy stanowić będzie dopełnienie istniejącego już na tym obszarze zagospodarowania. Uzupelnienie aktualnego stanu zagospodarowania, modyfikacja ukształtowania terenu poprzez wprowadzenie zabudowy, a co za tym idzie zmiany w szacie roślinnej wpłyną na przedmiotowy teren wizualne. Odbiór wizualny omawianej przestrzeni, z uwagi na jej planowane zagospodarowanie będzie miał charakter subiektywny. Początkowo w granicach obszaru opracowania, głównie w okresie prowadzenia prac budowlanych, niekorzystnym przemianom ulegnie estetyka krajobrazu. Późniejsze zmiany uzależnione będą od przyjętych koncepcji możliwości zagospodarowania tego obszaru. Wszelkie oddziaływania w tym zakresie zaliczać można więc do stałych i bezpośrednich.

Istotnym elementem, wpływającym na charakter i wygląd danej przestrzeni są także tereny zieleni. W celu ich ochrony, w granicach obszaru opracowania, ustalono wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Prognozuje się, że wprowadzenie nowych nasadzeń roślinności, w tym zieleni towarzyszącej zabudowie, pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłynie pozytywnie na estetykę terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową. Z uwagi na występujące na przedmiotowym terenie zadrzewienia i zakrzewienia, w celu zachowania walorów krajobrazowych, należy je możliwie zaadaptować w zagospodarowaniu tych terenów. Ochrona drzew, krzewów i innych roślin pozwala zachować naturalny charakter roślinności na danym terenie oraz promować jego bioróżnorodność. Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy więc dokonać oceny i inwentaryzacji zieleni oraz zidentyfikować te z roślin, które są wartościowe i powinny zostać zachowane. Podczas planowania realizacji inwestycji opracowany powinien zostać projekt, który w miarę możliwości zminimalizuje ingerencję w naturalne środowisko. Ważne jest również uwzględnienie przestrzeni ochronnej wokół drzew, co pozwoli na zapewnienie odpowiednich warunków wzrostu. Podczas samej realizacji inwestycji wyznaczyć należy strefy ochronne dzięki którym możliwe będzie uniknięcie uszkodzeń mechanicznych. Strefy te powinny być odpowiednio oznakowane i ogrodzone, a stan znajdującej się w ich granicach zieleni na bieżąco monitorowany. Jeżeli zachowanie wszystkich roślin w pierwotnym miejscu okaże się niemożliwe warto rozważyć możliwość ich przesadzenia w inne miejsce. Warto także rozważyć wprowadzenie dodatkowych nasadzeń zieleni, w ramach rekompensaty za ewentualne straty zieleni.

W projekcie planu wprowadzono liczne ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, których realizacja powinna ograniczyć negatywne oddziaływania projektowanych

zmian na walory krajobrazowe. Przewiduje się, że pełna i docelowa realizacja ustaleń projektu w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenów wpłynie na ograniczenie oddziaływań na kształtowanie lokalnych walorów krajobrazowych, związanych z umożliwieniem realizacji nowych inwestycji. Ostateczna ocena wszystkich zmian funkcjonalno - przestrzennych i ich wpływu na walory krajobrazowe obszaru może być zróżnicowana i w dużym stopniu będzie subiektywna, zależna od wyglądu nowego zagospodarowania, zastosowanych rozwiązań architektonicznych i materiałów wykończeniowych, standardu, jakości wykonania i dostępności przestrzeni publicznych, a także indywidualnych oczekiwań, gustów i upodobań potencjalnych odbiorców analizowanych przestrzeni.

Wspomnieć należy ponadto, że pomimo, iż w granicy terenu inwestycji nie przewiduje się możliwości lokalizacji zabudowy wyższej niż 10,0 m, to obszar objęty projektem planu znajduje się w strefie ograniczonej wysokości zabudowy od lotniczych urządzeń naziemnych, które należy uwzględnić przy kształtowaniu ładu przestrzennego. Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na stronie Urzędu Lotnictwa Cywilnego (www.ulc.gov.pl) maksymalna wysokość zabudowy wynosi 170,0 m n.p.m. Wyłączone z uzgadniania są budowle o wysokości do 15 m n.p.t., konstrukcje kratowe jak np.: maszty GSM oraz obiekty do 10 m średnicy.

6.3. Oddziaływanie na powietrze

Przewiduje się, iż pełna realizacja ustaleń projektu planu nie będzie skutkować pojawieniem się w granicach analizowanego obszaru nowych, źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, których to funkcjonowanie prowadzić będzie do pogorszenia się jakości powietrza atmosferycznego przedmiotowego obszaru.

Wśród głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wskazać należy istniejącą w granicach projektu planu oraz w sąsiedztwie analizowanego obszaru zabudowę stanowiącą powierzchniowe źródło emisji. W związku z planowaną realizacją nowych inwestycji i możliwością zwiększenia powierzchni zabudowanych liczba powierzchniowych źródeł emisji na tym terenie może ulec zwiększeniu. Na etapie planowania inwestycji, przewidzianej do realizacji zgodnie z projektem planu, zaleca się projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem głównych kierunków panujących wiatrów, w taki sposób, aby zapewnić „przewietrzanie” terenu, jak również projektowanie możliwie największych powierzchni terenów zieleni. Na przedmiotowym obszarze objętym projektem planu ustalono:

- w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
 - zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej mocy mikroinstalacji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W związku z ustaleniami projektu w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych wskazać należy, że zapisy projektu planu respektują uchwałę Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie

eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W dokumencie tym zawarto m.in. zakaz stosowania:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem,
- mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
 - wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
 - zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
 - zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Ponadto dopuszczona w projekcie planu lokalizacja odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej mocy mikroinstalacji przyczyniać będzie się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zgodnie z ustawią z dnia 20 lutego 2025 r. o odnawialnych źródłach energii (tekst jednolity z 2024 r. poz. 1361, 1847, 1881), mikroinstalacją jest instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączoną do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW.

Uwzględniając etap realizacji inwestycji wskazać należy, że w granicach obszaru objętego projektem, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie, mogą występować zanieczyszczenia okresowe związane z transportem ciężkim i pracą urządzeń budowlanych. W okresie tym, w zależności od wykorzystywanych technologii, oprócz okresowego hałasu, wystąpić może również tymczasowy wzrost emisji pyłu. Wpływ na stopień i skalę emisji będą miały warunki atmosferyczne, takie jak: wilgotność powietrza, częstota, wielkość i rodzaj opadów, temperatura powietrza, a także siła i częstota występowania wiatrów. Podkreślić należy, że będą to jednak uciążliwości okresowe, krótkotrwałe, ustępujące wraz z zakończeniem etapu realizacji inwestycji.

Do źródeł zanieczyszczeń występujących w sąsiedztwie obszaru opracowania, zaliczyć można również istniejący układ komunikacyjny, obsługujący zarówno obszar objęty projektem, jak i jego najbliższe sąsiedztwo, stanowiący liniowe źródło zanieczyszczeń. Wskazać należy, że realizacja nowych inwestycji wpłynie także na rozwój układu komunikacyjnego na tym terenie. Oddziaływania mające miejsce w przypadku ruchu komunikacyjnego mogą ulec więc nieznacznemu zwiększeniu. Będą one miały charakter bezpośredni, stały i długoterminowy, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy. Podkreślić należy, że wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się, jednakże znaczącego wzrostu natężenia ruchu pojazdów w obrębie istniejących szlaków komunikacyjnych. Uznać należy więc, że stan zanieczyszczenia powietrza związkami pochodzącymi ze spalania paliw napędowych nie ulegnie pogorszeniu.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza na analizowanym terenie wywoływać mogą skupiska zieleni w postaci terenów zadrzewionych i zakrzewionych położone zarówno w granicach opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie. Tereny te odgrywać będą rolę przy oczyszczaniu powietrza z pyłów

i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu. Wpływ na jakość środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru może mieć również określony w projekcie planu, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (przytoczony w rozdziale 3.2. niniejszej prognozy) wpływający na przynajmniej częściowe zachowanie terenów naturalnych w ramach planowanych inwestycji.

Podsumowując, analizowany projekt planu wprowadza szereg ustaleń, których realizacja przyczyni się do zminimalizowania ryzyka wzrostu zanieczyszczenia powietrza na obszarze objętym jego granicami, wynikającego z realizacji inwestycji dopuszczonych zgodnie z jego zapisami.

6.4. Oddziaływanie na klimat

Wśród najistotniejszych czynników, których pojawienie się stanowić może przyczynę znaczących zmian lokalnych warunków klimatycznych wskazać można między innymi:

- zwiększenie zasięgu powierzchni trwale zabudowanych,
- zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- zmniejszenie powierzchni zadrzewionych,
- chwilowe zwiększenie liczby źródeł emisji spowodowane wzmożonym ruchem komunikacyjnym w trakcie realizacji inwestycji,
- zwiększenie liczby źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza (punktowych, liniowych, powierzchniowych),
- umożliwienie stosowania w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach spalania (w nowo projektowanej zabudowie).

W związku z inwestycją możliwą do zrealizowania w granicach obszaru objętego projektem przewiduje się, iż nie powinna one powodować znaczących zmian warunków klimatycznych. Na obszarze tym, z uwagi na istniejące już w jego granicach zainwestowanie, nie przewiduje się znaczących modyfikacji warunków klimatu lokalnego, w zakresie zmiany warunków temperatury oraz wilgotności powietrza. Modyfikacja ta spowodowana może być częściową likwidacją powierzchni biologicznie czynnej na działce przeznaczonej pod zabudowę oraz wzrostem emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrostem powierzchni utwardzonych na tym terenie. W celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu w projekcie planu wprowadzono zapisy określające minimalny procentowy udział powierzchni terenu biologicznie czynnej, który to wskazany został w rozdziale 3.2. niniejszej prognozy. Nasadzenia roślinności towarzyszącej zabudowie mają znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesną produkcję tlenu.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, wykonanym przez Ministerstwo Środowiska sektor budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinno znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na

dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

Stabilizująco na warunki klimatu lokalnego wpływać będzie występowanie zarówno w granicach obszaru opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie obszarów zadrzewionych i zakrzewionych. Wpływ tego typu terenów na klimat wynikać będzie głównie z intensywnej transpiracji drzew, która możliwa jest m.in. dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie, co jest z kolei następstwem retencyjnych właściwości tego rodzaju obszarów. Poprzez zwiększoną wilgotność powietrza obszary te wpłyną na zmniejszenie dobowych, okresowych i rocznych amplitud temperatury powietrza atmosferycznego. Zwiększona wilgotność powietrza skutkować będzie bardziej intensywną kondensacją pary wodnej, a także zwiększeniem sumy i częstotliwości opadów.

Podsumowując, prognozuje się, iż realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie stanowiła przyczyny pojawienia się w granicach opracowania czynników wpływających w znaczący sposób negatywnie na lokalne warunki klimatyczne, a sposób zagospodarowania i użytkowania terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru sprzyjać będzie utrzymaniu panującego mikroklimatu.

6.5. Oddziaływanie na wody

Zarówno w granicach obszaru analizy, jak i w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu nie występują tereny wód powierzchniowych. Ustalenia projektu nie ingerują bezpośrednio w układ hydrologiczny znajdujący się zarówno w granicach obszaru opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie. Realizacja zapisów projektu planu nie powinna więc spowodować bezpośredniego negatywnego oddziaływania na ciek i zbiorniki wodne zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanego obszaru.

Teren leżący w granicach obszaru opracowania jest zabudowany i zagospodarowany. Lokalne i czasowe negatywne oddziaływania wystąpią więc na etapie prowadzenia prac budowlanych, co związane będzie zarówno z lokalizacją ewentualnych nowych zabudowań, jak i prowadzeniem nowych sieci infrastruktury technicznej. Oddziaływania te widoczne będą głównie na skutek prowadzenia różnego rodzaju wykopów i prac przy użyciu ciężkiego sprzętu, powodującego przemieszczenie poszczególnych warstw gruntu, a w związku z tym zmian w naturalnym procesie infiltracji wód opadowych i roztopowych. Negatywnym następstwem ustaleń projektu planu będzie również zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez zwiększenie powierzchni zabudowanych i utwardzonych, a więc nieprzepuszczalnych. Oznacza to przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania, zapisy projektu planu zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, której wskaźniki dla poszczególnych terenów określone zostały w rozdziale 3.2 niniejszego opracowania. Realizacja przewidzianych w projekcie planu inwestycji nie spowoduje znaczącego oddziaływania na istniejące warunki wodne z wyjątkiem niewielkiego wzrostu parowania. W celu uniknięcia negatywnego wpływu na jakość wód podziemnych i gruntów, w trakcie prac budowlanych zaleca się stosowanie maszyn, pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym oraz stały nadzór nad prowadzonymi pracami inwestycyjnymi.

Wspomnieć należy ponadto, że dopuszczona zapisami planu realizacja kondygnacji podziemnych spowoduje większe oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, niż lokalizacja obiektów wyłącznie naziemnych. Realizacja takich inwestycji związana jest bowiem z prowadzeniem prac ziemnych na dużo większej powierzchni oraz na większej głębokości. Potencjalne oddziaływania na środowisko wodne, stosunki wodne oraz jakość wód podziemnych, mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych i roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy. Budowa obiektów podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania wód podziemnych, spowodować może zmianę reżimu ich przepływu. Dlatego też w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych niezbędne będzie wykonanie szczegółowych badań geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może być wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmienionym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, a także w zakresie szczegółowych warunków zagospodarowania terenu zapisy projektu planu ustalają nakaz zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. W związku z tym, iż sieć wodociągowa przebiega zarówno w granicach, jak i w sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem, możliwe jest jej rozbudowanie, stosownie do potrzeb. Zakładana realizacja ustaleń projektu planu nie powinna skutkować skumulowanym znaczącym oddziaływaniem na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych. Zakres oraz charakter realizacji przeznaczenia terenu w projektowanym planie pozwalają przypuszczać, że realizacja jego ustaleń nie niesie ze sobą ryzyka spowodowania negatywnego wpływu na cele środowiskowe dla zlewni JCWP rzecznej oraz JCWPd określonych w przyjętym „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Najistotniejsze znaczenie dla osiągnięcia wymienionych w przytoczonym dokumencie celów w kontekście projektowanej w planie zabudowy jest właściwie prowadzona gospodarka ściekowa. Dla przedmiotowego obszaru sposobem zagospodarowania ścieków bytowych, przemysłowych i sanitarnych jest odprowadzanie ich do sieci kanalizacji sanitarnej. Uznaje się więc, że przewidywana w projekcie planu nowa zabudowa nie będzie źródłem zanieczyszczeń punktowych pochodzenia komunalnego. Na stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych ma również wpływ presja antropogeniczna, czyli czynniki związane z każdą formą pośredniego lub bezpośredniego wpływu człowieka na środowisko. W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny koncentrować się m.in. na egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Ponadto działania te winny opierać się na kontynuowaniu budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.

Pozytywnie ocenia się wszystkie ustalenia projektu planu w zakresie ochrony istniejącej w jego granicach zieleni i kształtowania jej nowych elementów, w tym wyznaczenie nowych terenów zieleni. Roślinność odgrywa ważną rolę w cyklu hydrologicznym terenów, pozwala na zwiększenie powierzchni chłonnej dla wód opadowych i roztopowych, a w konsekwencji również na ograniczenie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk, takich jak deszcze nawalne. Zieleń zapobiega erozji gleby, a przez to spowalnia odpływ powierzchniowy. Dodatkowo dzięki temu, że pobiera i magazynuje wilgoć, wspomaga też retencję gruntową i glebową oraz uczestniczy w procesie infiltracji wody opadowej do wód gruntowych. Poza tym, woda zatrzymuje się na powierzchni roślin, co pozwala w pewnym stopniu

zmniejszyć wielkość opadu, który następnie albo spada na ziemię z opóźnieniem, albo wchłaniany jest częściowo przez samą roślinę albo z niej odparowuje.

Uwzględniając zakres projektowanych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych oraz położenie analizowanego obszaru w silnie zurbanizowanej części miasta, za zasadne uznać należy podejmowanie dodatkowych działań technicznych, pozwalających na zatrzymanie części wód opadowych na terenach i częściowe odciążenie kanalizacji deszczowej. Projekt planu zakłada odprowadzanie wód opadowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Do przepisów nadrzędnych rangi ustawowej i rozporządzeń regulujących odprowadzanie wód deszczowych należy m.in. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Według ustaleń § 28 ww. rozporządzenia, działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich (budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub budynki mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie) lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Warto zaznaczyć, że taki sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych jest najkorzystniejszy ze środowiskowego punktu widzenia, z uwagi na spowolnienie tempa spływu oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Należy zatem dążyć do jak największej retencji wód opadowych na terenie inwestycji w ramach ustalonych planem terenów biologicznie czynnych. W przypadku nadmiaru wód opadowych, część z nich może zostać odprowadzona poza teren inwestycji tj. do sieci kanalizacji deszczowej. Biorąc pod uwagę powyższe, projekt zmiany planu nie stworzy zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych, wskazanych dla jednolitej części wód powierzchniowych. Z uwagi na budowę podłoża (grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepustowości) oraz występowania pierwszego poziomu wód gruntowych na poziomie ok. 2 m p.p.t. posadowienie budynków, w tym dopuszczonej kondygnacji podziemnej nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

Podsumowując, zapisy projektu planu przewidują możliwość zrealizowania nowych inwestycji, które mogą stanowić potencjalną przyczynę wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie zasobów i jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Ustalenia projektu planu poprzez odpowiednie zapisy pozwolą jednakże na zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań w możliwie maksymalnym stopniu.

6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka. Zasoby takie jak fauna i flora, wody, gleby, powietrze itd. oraz oddziaływanie ustaleń projektu planu na te zasoby naturalne zostało opisane powyżej.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, które udokumentowane zostało w formie, przyjętej przez Ministra Środowiska, „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód

termalnych z utworów jury dolnej w otworze Tarnowo Podgórne GT-1". W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują tereny i obszary górnicze.

W projekcie wprowadzono ustalenie uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Mając na uwadze projektowane przeznaczenie terenu, w tym brak lokalizacji obiektów mogących powodować emisję zanieczyszczeń do gruntu, jak również niewielki obszar opracowania nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne.

6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Zgodnie z konwencją o różnorodności biologicznej sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., różnorodność biologiczna to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących (...) z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Projekt planu obejmuje swym zasięgiem teren zabudowany i zagospodarowany, na którym występuje mało zróżnicowana struktura gatunkowa roślin. Realizacja zapisów zawartych w projekcie spowoduje dalsze przekształcenia terenu i budowę nowych budynków o różnej skali. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu niewielkiemu zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. W efekcie niemożliwe stanie się funkcjonowanie występujących tam gatunków roślin i zwierząt, głównie tych bytujących pod powierzchnią ziemi (zooedafon). Realizacja projektowanego zagospodarowania obszaru może wpłynąć na zmianę charakteru występującej na tych działkach roślinności. Istniejąca obecnie szata roślinna może zostać częściowo zmieniona i zastąpiona roślinnością towarzyszącą budynkom oraz terenom komunikacji. Roślinność ta reprezentowana może być w pewnej mierze przez gatunki obce rodzimej flory. Zaleca się, aby wprowadzana zieleń charakteryzowała się odpowiednim doбором oraz gęstością nasadzeń. Należy dostosować ją do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Warto podkreślić, że gatunki roślin przewidziane do realizacji nasadzeń powinny nawiązywać do gatunków rodzimych, istniejących w sąsiedztwie obszaru objętego projektem. Wprowadzenie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych może bowiem doprowadzić w przyszłości do przekształcenia się tej roślinności w gatunek inwazyjny zagrażający rodzimej bioróżnorodności. W celu minimalizacji negatywnego wpływu planowanej inwestycji w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, której wskaźnik przytoczony został w rozdziale 3.2 niniejszej prognozy.

Zakłada się, że oddziaływanie inwestycji, na obszarze objętym mpzp, na zwierzęta będzie miało miejsce głównie na etapie realizacji inwestycji i powiązane będzie przede wszystkim z występowaniem uciążliwości związanych z działaniem sprzętu budowlanego. Uznać należy więc, że oddziaływanie to powinno w znacznym stopniu zakończyć się wraz z zakończeniem etapu prac realizacji inwestycji. Oddziaływanie ustaleń projektu planu na zwierzęta może wiązać się ponadto z ich migracją w dalsze niezainwestowane tereny. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu realizacji planowanych inwestycji na obszarze objętym opracowaniem, zaleca się prowadzenie prac budowlanych w terminach

dostosowanych do uwarunkowań przyrodniczych - poza okresami lęgowymi ptaków oraz wzmożonych wędrówek zwierząt.

Podsumowując, realizacja inwestycji przewidzianej zgodnie z zapisami projektu planu może stanowić przyczynę wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności jednakże o stosunkowo niewielkiej skali. Zakłada się, iż pełna i docelowa realizacja zapisów projektu mppz pozwoli na możliwie maksymalne ograniczenie skali przewidywanych zmian.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Z uwagi na fakt, iż na obszarze objętym projektem planu nie ma zewidencjonowanych zabytków oraz nie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

Pojęcie „dobra materialne” zdefiniowano na podstawie „Słownika języka polskiego PWN”. Poprzez termin ten rozumie się wszystkie środki potrzebne dla rozwoju człowieka (majątek, dobytek), które istnieją fizycznie i odnoszą się do rzeczy lub usług, które zaspokajają potrzeby człowieka. Z kolei w „Encyklopedii PWN” zawarto następującą definicję wyrażenia „dobra materialne”- „materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich”. W odniesieniu do powyższego uchwalenie projektu planu będzie skutkować utworzeniem nowych dóbr materialnych, które zaspokajając będą potrzeby przyszłych użytkowników tego terenu. Na terenie opracowania powstanie bowiem m.in. nowa infrastruktura techniczna. W związku z powyższym, realizacja zapisów projektu wpłynie pozytywnie na dobra materialne.

6.9. Oddziaływanie na ludzi

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Przedmiotowy teren wchodzący w skład obszaru opracowania jest zagospodarowany, a jego przyszłe, planowane zagospodarowanie stanowić będzie kontynuację istniejącego dotychczas sposobu jego funkcjonowania i nie będzie znacząco oddziaływać na ludzi i środowisko.

Tymczasowe, negatywne oddziaływania wystąpić mogą w wyniku prowadzonych prac budowlanych. Oddziaływania te związane będą m.in. ze zwiększoną emisją hałasu spowodowaną przez pracujące maszyny i urządzenia, czy też zwiększoną emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wytworzonych podczas realizacji prac ziemnych. Najprawdopodobniej prace te prowadzone będą, jednakże etapami, w porze dziennej i nie będą stanowić uciążliwości w godzinach wieczornych i nocnych. Ponadto zasięg przytoczonych oddziaływań powinien ograniczyć się do granic działki, na której przeprowadzane będą prace budowlane.

Za korzystne z punktu widzenia oddziaływania na ludzi uznać należy ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego. Tym samym w granicach obszaru objętego projektem uniemożliwiono lokalizację nowych inwestycji związanych z przedsięwzięciami, których realizacja mogłaby powodować znaczące, negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego (np. powierzchni ziemi, warunków wodnych, szaty roślinnej, powietrza, klimatu akustycznego) oraz dla ludzi.

Zapewnieniu odpowiedniego standardu życia i bezpieczeństwa użytkownikom analizowanego obszaru służyć będą ustalenia w zakresie dostępu terenu do niezbędnych sieci infrastruktury technicznej. Teren objęty projektem posiada zapewniony dostęp do podstawowych mediów. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w projekcie planu ustalono powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci, zachowanie ciągłości powiązań elementów infrastruktury technicznej w granicach planu oraz dopuszczenie robót budowlanych w zakresie przedmiotowych sieci. W wyniku uwzględnienia obowiązujących norm i przepisów nie zakłada się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na ludzi. Podczas realizacji postanowień projektu wystąpić mogą zanieczyszczenia gleb związane z nieodpowiednim gromadzeniem odpadów. Ustalenia przeciwdziałają temu zagrożeniu poprzez nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Należy podkreślić, że w zagospodarowaniu terenów konieczne jest uwzględnienie wymagań i ograniczeń technicznych wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219 poz. 1864) oraz normami branżowymi. Zagospodarowanie terenu przede wszystkim nie może powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. Przepisy norm branżowych precyzują odległości zabudowy i innych elementów zagospodarowania terenu m.in. od sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnych i elektroenergetycznych. Ponadto należy uwzględnić wymagania w zagospodarowaniu terenu określone indywidualnie przez właściwego gestora sieci.

Wpływ funkcjonowania dopuszczonych w projekcie planu instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych na warunki życia ludzi, w sensie makroskalowym (regionalnym) będzie pozytywny. Eksploatacja ww. instalacji nie spowoduje znaczących emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu. Ich funkcjonowanie przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na konwencjonalne źródła energii, co w efekcie wpłynie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzkie na omawianym obszarze wskazać można również istniejące ciągi komunikacyjne, a także emisje substancji ze środków transportu. Zanieczyszczenia z tras komunikacyjnych z jednej strony są dziś mniej szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i komponentów środowiska przyrodniczego niż do niedawna, a z drugiej ulegają dyspersji na skutek przewietrzenia otwartych obszarów. Podsumowując ocenia się, że poszczególne zapisy projektu mpzp, w tym także odwołania do przepisów odrębnych, zapewniają poprawny stan ochrony środowiska.

W zapisach projektu planu wprowadzono szereg ustaleń, których realizacja pozwoli na zachowanie i właściwą ochronę poszczególnych komponentów środowiska, co w sposób pośredni wpłynie będzie korzystnie na jakość życia oraz bezpieczeństwo mieszkańców terenów sąsiednich. Rosnące zanieczyszczenie poszczególnych komponentów środowiska (zwłaszcza powietrza i klimatu

akustycznego) pogarsza warunki życia, a długotrwałe narażenie na działanie szkodliwych substancji może być czynnikiem wpływającym na wzrost zachorowań i umieralności na skutek poszczególnych chorób. Pozytywny wpływ na mieszkańców odczuwalny będzie również dzięki określonym dla poszczególnych terenów wskaźnikom minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

W związku z powyższym ocenić można, iż oddziaływanie na ludzi w związku z realizacją ustaleń zawartych w projekcie planu będzie mieć jedynie charakter krótkotrwały i nie będą mieć znaczącego wpływu na kształtowanie lokalnego klimatu. Oddziaływania te w znacznym stopniu ustaną wraz z zakończeniem etapu prac budowlanych.

6.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Realizacja zapisów ustaleń projektu planu nie powinna wpłynąć na powstanie na tym obszarze funkcji i elementów zagospodarowania stanowiących znaczące źródło hałasu. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia długoterminowego niekorzystnego oddziaływania na lokalny klimat akustyczny wskutek realizacji ustaleń projektu planu.

W granicach obszaru objętego przedmiotowym opracowaniem, jednym ze źródeł hałasu może być występująca na tym terenie zabudowa. Funkcjonowanie tego rodzaju zabudowy może mieć wpływ na generowanie uciążliwości akustycznych w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą oraz ruchem komunikacyjnym pojazdów obsługujących planowane obiekty. Zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora należy zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu i drgań na tereny sąsiednie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), tereny mieszkaniowo-usługowe podlegają ochronie akustycznej. W związku z powyższym w celu zapewnienia ochrony przed hałasem, należy stosować rozwiązania techniczne zapewniające właściwe warunki akustyczne w budynkach. Wśród takich wskazać można m.in.: projektowanie budynków w sposób, który będzie zapewniał izolacyjność akustyczną przegród zewnętrznych i wewnętrznych, oraz montaż okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Należy zastosować kształt elewacji i materiał, który będzie charakteryzował się dużą dźwiękochłonnością. Skutecznym rozwiązaniem dla ograniczenia poziomu hałasu może być również lokalizacja ekranów akustycznych, modernizacja nawierzchni jezdni sąsiadującej z obszarem planu oraz ograniczenie prędkości ruchu pojazdów na tej ulicy.

W związku z występowaniem w granicach opracowania terenów możliwych do doinwestowania, lokalny, czasowy wzrost poziomu hałasu może wystąpić na skutek prowadzenia prac budowlanych i montażowych, związanych z realizacją inwestycji. Źródłem hałasu będą w tym wypadku roboty budowlane prowadzone przy wykorzystaniu ciężkich maszyn napędzanych silnikami spalinowymi, a także wzmożony ruch samochodowy odbywający się w rejonie inwestycji. Sytuacja ta będzie miała, jednakże miejsce tylko i wyłącznie w momencie realizacji inwestycji budowlanych. Z uwagi na czasowy charakter i ograniczony zasięg występowania tego zjawiska w niniejszej prognozie nie przewiduje się

negatywnego oddziaływania na kształtowanie klimatu akustycznego na obszarze objętym opracowaniem projektu planu w dłuższym horyzoncie czasowym.

6.11. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszar Natura 2000, ponieważ obszary te nie znajdują się w granicach terenu objętego projektem planu. Planowane na tym obszarze inwestycje nie będą mieć w związku z powyższym wpływu na siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta objęte ochroną na obszarze Natura 2000, a co za tym idzie nie wpłyną na pogorszenie ich stanu.

7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na lokalizację analizowanego obszaru w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu zapewnienia ochrony ustaleń projektu planu przewidują działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie przed ewentualnym negatywnym oddziaływaniem zamierzeń inwestycyjnych na środowisko.

Dla pełnej ochrony środowiska oraz w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, podczas prowadzenia prac budowlanych zaleca się magazynowanie odpadów, substancji, czy innych materiałów w sposób zabezpieczający powierzchnię gleby przed kontaktem z wyżej wymienionymi. Proponowane jest także zebranie przed przystąpieniem do prac budowlanych, wierzchniej warstwy gleby (humusu), a następnie po zakończeniu inwestycji rozdysponowanie ziemi na terenach wolnych od zabudowy, np. w miejscach przeznaczonych pod powierzchnię biologicznie czynną. Tego typu działania wpłynąć mogą na lepszy rozwój roślinności na przekształcanych obszarach.

Przyjmuje się, iż realizacja przyjętych w projekcie planu ustaleń nie będzie zagrażać osiągnięciu celów zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Wprowadzone zapisy dotyczące regulacji gospodarki wodno-ściekowej mają za zadanie ochronę wód. Na potrzeby ochrony ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w projekcie planu ustalono, że zaopatrzenie w poszczególne elementy infrastruktury technicznej odbywać się będzie na określonych warunkach, przytoczonych w poprzednich rozdziałach prognozy.

Dla pełnej ochrony środowiska, mającej na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska, zarówno na obszarze opracowania planu, jak i w jego sąsiedztwie, w związku z realizacją ustalonych w planie przedsięwzięć, projekty budowlane inwestycji powinny zawierać zalecenia odpowiedniego doboru rozwiązań technicznych i technologicznych. W związku z powyższym w trakcie prac prowadzonych na obszarze objętym opracowaniem należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- zdjęcie próchniczej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków

i wtórne jej wykorzystanie,

- obowiązek selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- właściwe rozmieszczenie obiektów budowlanych, umożliwiające przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów,
- prowadzenie prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- stosowanie kompensacji przyrodniczej, w tym przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń.

Przyjmuje się, iż ustalenia projektu nie będą mieć negatywnego wpływu na teren opracowania. Ponadto, w związku z tym, iż obszar objęty projektem planu znajduje się poza obszarem Natura 2000, przewidywany sposób zagospodarowania tego terenu nie będzie miał wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Przewidywane w projekcie zagospodarowanie nie będzie miało również oddziaływania na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów z racji ich nie występowania na terenach objętych projektem planu.

9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzenia

Ustalenia przyjęte w projekcie planu uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami aktów prawnych. Należy jednak podkreślić, iż w trakcie funkcjonowania inwestycji w granicach obszaru opracowania, zawsze istnieje możliwość wystąpienia negatywnych zjawisk na środowisko przyrodnicze, które w zapisach ustaleń planu mogą okazać się trudne do określenia i zminimalizowania. Zgodnie z art. 55 ust. 5 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, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku.

Skutki realizacji postanowień projektu planu podlegać będą pomiarom, ocenom i analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. O Inspekcji Ochrony Środowiska) przez zobligowane do tego odpowiednie instytucje i służby. Przeprowadzając analizy i oceny stanu poszczególnych elementów środowiska w odniesieniu do wyników pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pamiętać należy, iż muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Prowadzone nieustannie analizy umożliwią, w momencie pojawienia się takiej potrzeby, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym proponuje się prowadzenie monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, tj.: jakość powietrza, jakość wód, jakość gleby i ziemi, poziomu hałasu, czy oddziaływania pól elektromagnetycznych. Pomiaru i badania przeprowadzane w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska powinny być prowadzone zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach oraz specjalistycznych opracowaniach określających metodyki

referencyjne. Stosowanie odpowiednich technik prowadzenia badań i pomiarów jest istotne ze względu na zminimalizowanie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Podkreślić należy, iż precyzyjne określenie częstotliwości monitoringu oraz wskazanie jego zakresu na obecnym etapie projektowania jest utrudnione. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określają bowiem możliwe sposoby zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jednakże uchwalenie planu nie oznacza automatycznej realizacji jego ustaleń. Fakt ten w znaczącym stopniu może utrudnić prowadzenie monitoringu w jego pełnym zakresie.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku

W opracowanej prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Omawiany w niniejszej analizie projekt uznaje się za jedyny optymalny zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i pod względem rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Obecne zagospodarowanie i użytkowanie przedmiotowego terenu oraz przeznaczenie omawianego obszaru w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tarnowo Podgórne determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania. Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione i odpowiadające faktycznemu zainwestowaniu tego terenu. Przyjęte rozwiązania są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz zapisami Studium. Ponadto projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi.

Ewentualnym rozwiązaniem dla zagospodarowania przedmiotowego terenu jest odstępnie od opracowywania projektowanego planu i pozostanie przy wariantcie wyjściowym, tj. przy obecnie obowiązującym dokumencie. W granicach obszaru objętego niniejszym opracowaniem obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Sadach przy drodze krajowej nr 92 oraz przy ul. Lusowskiej, przyjęty uchwałą nr LVII/887/2018 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2018 r. W przypadku nieuchwalenia projektowanego dokumentu obszar objęty opracowaniem podlegał będzie ustaleniom wyżej wymienionej uchwały.

11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92. Do sporządzenia planu przystąpiono na podstawie uchwały nr IV/28/2024 z dnia 25 czerwca 2024 r. Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Sadach: dla działek nr 211 i 212 przy drodze krajowej nr 92.

W granicach obszaru objętego niniejszym opracowaniem obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w Sadach przy drodze krajowej nr 92 oraz przy ul. Lusowskiej, przyjęty uchwałą nr LVII/887/2018 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2018 r.

Obszar objęty opracowaniem projektu planu położony jest w północno – wschodniej części gminy,

w centralnej części obrębu Sady. Analizowany teren obejmuje swym zasięgiem działki ewid. nr 211 i 212 o łącznej powierzchni ok. 1 800 m². Od północy i wschodu ogranicza go przebiegający w tym miejscu układ komunikacyjny, tj. droga serwisowa poprowadzona wzdłuż drogi krajowej nr 92 i ul. Lusowska. Od zachodu i południa jego granicę stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Obszar objęty opracowaniem jest obecnie zabudowany i zagospodarowany. W jego granicach występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinnej. Przedmiotowy teren, z uwagi na stopień jego zagospodarowania, wyposażony jest we wszystkie niezbędne media.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko złożona jest z jedenastu rozdziałów, przybliżających poszczególne zagadnienia odnoszące się do obszaru opracowania i jego wpływu na środowisko przyrodnicze.

W rozdziale pierwszym przedstawione zostały podstawy formalno-prawne, zakres i cel opracowania prognozy, a także informacje o zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych w trakcie jej sporządzania. Prognoza oddziaływania na środowisko jest podstawowym dokumentem, niezbędnym do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek wykonania prognozy wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Głównym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie najbardziej prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Prognoza stanowi uzupełnienie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Rozdział drugi niniejszej prognozy przedstawia charakterystykę obszaru w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego. Obszar objęty opracowaniem projektu planu położony jest w północno – wschodniej części gminy, w centralnej części obrębu Sady. Analizowany teren obejmuje swym zasięgiem działki ewid. nr 211 i 212 o łącznej powierzchni ok. 1 800 m². Od północy i wschodu ogranicza go przebiegający w tym miejscu układ komunikacyjny, tj. droga serwisowa poprowadzona wzdłuż drogi krajowej nr 92 i ul. Lusowska. Od zachodu i południa jego granicę stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Obszar objęty opracowaniem jest obecnie zabudowany i zagospodarowany. W jego granicach występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinnej. Przedmiotowy teren, z uwagi na stopień jego zagospodarowania, wyposażony jest we wszystkie niezbędne media. Sąsiedztwo obszaru objętego opracowaniem nie należy do zróżnicowanych. W jego najbliższej okolicy występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z niewielkim dodatkiem zabudowy usługowej. Kawałek dalej na zachód znajduje się również niewielkich rozmiarów staw. W granicach pojedynczych nieruchomości oraz wzdłuż ul. Lusowskiej występują liczne zadrzewienia i zakrzewienia. Ukształtowanie obszaru objętego projektem planu nie należy do zróżnicowanych. Analizowany teren uznać można za stosunkowo płaski. Rzędne wysokościowe w granicach analizowanego obszaru wynoszą ok. 90 m n.p.m.. Istniejąca na terenie opracowania rzeźba terenu nie powinna stwarzać utrudnień w jego zagospodarowaniu przestrzennym. Obszar położony w granicach opracowania projektu nie jest ponadto narażony na osuwanie się mas ziemnych. Obszar objęty

projektem planu położony jest w granicach udokumentowanego złoża kopalin „Tarnowo Podgórne GT- 1” (wody termalne). Złoże wody geotermalnej o temperaturze powyżej 45°C położone jest na głębokości ok. 1200 m. Na podstawie analiz wodę czerpaną z otworu GT-1 należy scharakteryzować jako chlorkowo-sodową, jodkową (solankę) termalną. W jego granicach nie występują jednakże obszary i tereny górnicze. Zgodnie z mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, tj. terenów wymagających szczególnej ochrony (Kleczkowski i inni, 1990) obszar położony w granicach niniejszego opracowania zlokalizowany jest poza granicami udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej położonym z nich jest, znajdujący się ok. 8,2 km na zachód od terenu opracowania, GZWP nr 145 – Szamotuły - Duszniki. Obszar objęty projektem planu położony jest w obszarze JCWP rzecznej Przeźmierka (RW600001871232). Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan JCWP Przeźmierka określono jako zły. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., (DZ. U. z 23 lutego 2023 r., poz. 335) obszar objęty analizą zlokalizowany jest w granicach wyznaczonej jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod GW600060). Gleby występujące w granicach obszaru objętego projektem planu charakteryzują się średnią jakością. Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie zasadniczej w granicach przedmiotowego obszaru występują grunty zurbanizowane – B oraz grunty orne – RIVa. Obszar objęty projektem planu stanowi obecnie teren zabudowany i zagospodarowany, całkowicie przekształcony przez człowieka. Część nieruchomości stanowią istniejące w jego granicach budynki i utwardzenia. Obrzeża porośnięte są trawą oraz licznymi zadrzewieniami i zakrzewieniami. Biorąc pod uwagę znaczne zainwestowanie i antropogeniczne przekształcenie terenu znajdującego się w granicach obszaru opracowania i jego sąsiedztwie, stałą obecność ludzi, a także powszechne występowanie ogrodzeń, warunki bytowania zwierząt na tym terenie są bardzo mocno ograniczone i dotyczą wyłącznie gatunków pospolitych. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest poza granicami obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Odnosząc się do zagadnień dotyczących dziedzictwa kulturowego i zabytków wskazać należy, że w ramach terenu objętego niniejszym opracowaniem nie występują obiekty zabytkowe podlegające wszelkim formom ochrony konserwatorskiej. Wśród źródeł hałasu mogących występować w granicach obszaru opracowania i jego najbliższym sąsiedztwie wskazać należy przebiegające w otoczeniu tereny dróg odznaczające się zróżnicowanym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiące jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów.

Informacje o zawartości i głównych celach projektu planu zawarte zostały w rozdziale trzecim niniejszego opracowania. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się przeznaczenie wskazanego obszaru pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, oznaczony na rysunku planu symbolem **MN/U**. Wyznaczony teren jest zgodny z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tarnowo Podgórne.

W rozdziale czwartym przedstawiono informacje dotyczące zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu. W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują szczególne problemy istotne z punktu widzenia

realizacji ustaleń planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. W związku z planowaną realizacją ustaleń zapisów projektu planu nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary przyrodnicze, gdyż plan ten przewiduje wiele ustaleń dotyczących zasad ochrony środowiska na terenie opracowania, których realizacja wpłynie na wyeliminowanie lub ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

W rozdziale piątym przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób, w jaki zostały one uwzględnione w czasie tworzenia niniejszego dokumentu. W części tej wykazano, że zapisy projektu planu gwarantują realizację głównych celów stawianych przez dokumenty rangi międzynarodowej i krajowej tj. przeciwdziałają zmianom klimatu, chronią różnorodność biologiczną, przyczyniają się do racjonalnego wykorzystania wody oraz do poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

Informacje zawarte w rozdziale szóstym przedstawiają przewidywane oddziaływanie i wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, min. na: różnorodność biologiczną, faunę i florę, ludzi, gleby i powierzchnię ziemi, wody, krajobraz, powietrze atmosferyczne i klimat lokalny, klimat akustyczny, zasoby naturalne czy dobra materialne. Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi w granicach obszaru objętego opracowaniem będzie miało charakter długotrwały, związany m.in. z możliwością posadowienia nowej zabudowy i zwiększenia zakresu powierzchni utwardzonych. Realizacja zabudowy wymusza konieczność realizacji fundamentów pod budynkami, co skutkować będzie naruszeniem ciągłości warstw glebowych. W efekcie realizacja ta doprowadzić może do czasowej zmiany stosunków wilgotnościowych i tlenowych w glebie. Podkreślić należy, że projekt planu nie zakazuje możliwości realizacji kondygnacji podziemnej, w związku z czym na przedmiotowym terenie wystąpić mogą przekształcenia w budowie geologicznej wierzchnich warstw gruntów. W kontekście konieczności minimalizowania trwałych zmian w środowisku przyrodniczym istotne są ustalenia planu ograniczające powierzchnię zabudowy oraz nakazujące zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Poza możliwością realizacji nowych obiektów kubaturowych zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleb związane jest z instalowaniem na tym obszarze infrastruktury technicznej towarzyszącej projektowanej zabudowie. Wspomnieć należy również, że planowany na przedmiotowym obszarze rozwój istniejącego zagospodarowanie nie będzie miał wpływu na ruchy masowe ziemi, gdyż procesy te nie występują w granicach wskazanego obszaru. Pewne przekształcenia krajobrazu w granicach obszaru objętego projektem planu związane będą z możliwością powstania nowej zabudowy. Przewidywane oddziaływanie na krajobraz można uznać, jednak za akceptowalne z uwagi na planowany charakter inwestycji. Realizacja nowej zabudowy stanowić będzie dopełnienie istniejącego już na tym obszarze zagospodarowania. Uzupełnienie aktualnego stanu zagospodarowania, modyfikacja ukształtowania terenu poprzez wprowadzenie zabudowy, a co za tym idzie zmiany w szacie roślinnej wpłyną na przedmiotowy teren wizualne. Istotnym elementem, wpływającym na charakter i wygląd danej przestrzeni są także tereny zieleni. W celu ich ochrony, w granicach obszaru opracowania, ustalono wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Prognozuje się, że wprowadzenie nowych nasadzeń roślinności, w tym zieleni towarzyszącej zabudowie, pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłynie pozytywnie na estetykę terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową. W projekcie planu wprowadzono liczne ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, których

realizacja powinna ograniczyć negatywne oddziaływania projektowanych zmian na walory krajobrazowe. Wspomnieć należy ponadto, że pomimo, iż w granicy terenu inwestycji nie przewiduje się możliwości lokalizacji zabudowy wyższej niż 10,0 m, to obszar objęty projektem planu znajduje się w strefie ograniczonej wysokości zabudowy od lotniczych urządzeń naziemnych, które należy uwzględnić przy kształtowaniu ładu przestrzennego. Przewiduje się, iż pełna realizacja ustaleń projektu planu nie będzie skutkować pojawieniem się w granicach analizowanego obszaru nowych, źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, których to funkcjonowanie prowadzić będzie do pogorszenia się jakości powietrza atmosferycznego przedmiotowego obszaru. Wśród głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wskazać należy istniejącą w granicach projektu planu oraz w sąsiedztwie analizowanego obszaru zabudowę stanowiącą powierzchniowe źródło emisji. W związku z planowaną realizacją nowych inwestycji i możliwością zwiększenia powierzchni zabudowanych liczba powierzchniowych źródeł emisji na tym terenie może ulec zwiększeniu. Uwzględniając etap realizacji inwestycji wskazać należy, że w granicach obszaru objętego projektem, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie, mogą występować zanieczyszczenia okresowe związane z transportem ciężkim i pracą urządzeń budowlanych. Do źródeł zanieczyszczeń występujących w sąsiedztwie obszaru opracowania, zaliczyć można również istniejący układ komunikacyjny, obsługujący zarówno obszar objęty projektem, jak i jego najbliższe sąsiedztwo, stanowiący liniowe źródło zanieczyszczeń. Wskazać należy, że realizacja nowych inwestycji wpłynie także na rozwój układu komunikacyjnego na tym terenie. Oddziaływania mające miejsce w przypadku ruchu komunikacyjnego mogą ulec więc nieznacznemu zwiększeniu. spalania paliw napędowych nie ulegnie pogorszeniu.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza na analizowanym terenie wywoływać mogą skupiska zieleni w postaci terenów zadrzewionych i zakrzewionych położone zarówno w granicach opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie. Tereny te odgrywać będą rolę przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu. W związku z inwestycją możliwą do zrealizowania w granicach obszaru objętego projektem przewiduje się, iż nie powinna one powodować znaczących zmian warunków klimatycznych. Stabilizująco na warunki klimatu lokalnego wpływać będzie występowanie zarówno w granicach obszaru opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie obszarów zadrzewionych i zakrzewionych. Wpływ tego typu terenów na klimat wynikać będzie głównie z intensywnej transpiracji drzew, która możliwa jest m.in. dzięki zatrzymywaniu dużej ilości wody opadowej w glebie, co jest z kolei następstwem retencyjnych właściwości tego rodzaju obszarów. Zarówno w granicach obszaru analizy, jak i w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu nie występują tereny wód powierzchniowych. Ustalenia projektu nie ingerują bezpośrednio w układ hydrologiczny znajdujący się zarówno w granicach obszaru opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie. Realizacja zapisów projektu planu nie powinna więc spowodować bezpośredniego negatywnego oddziaływania na cieki i zbiorniki wodne zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanego obszaru. Teren leżący w granicach obszaru opracowania jest zabudowany i zagospodarowany. Lokalne i czasowe negatywne oddziaływania wystąpią więc na etapie prowadzenia prac budowlanych, co związane będzie zarówno z lokalizacją ewentualnych nowych zabudowań, jak i prowadzeniem nowych sieci infrastruktury technicznej. Uwzględniając zakres projektowanych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych oraz położenie analizowanego obszaru w silnie zurbanizowanej części miasta, za zasadne uznać należy podejmowanie dodatkowych działań

technicznych, pozwalających na zatrzymanie części wód opadowych na terenach i częściowe odciążenie kanalizacji deszczowej. Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, które udokumentowane zostało w formie, przyjętej przez Ministra Środowiska, „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód termalnych z utworów jury dolnej w otworze Tarnowo Podgórne GT-1”. W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują tereny i obszary górnicze. W projekcie wprowadzono ustalenie uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Z uwagi na fakt, iż na obszarze objętym projektem planu nie ma zewidencjonowanych zabytków oraz nie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w tym zakresie. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Przedmiotowy teren wchodzący w skład obszaru opracowania jest zagospodarowany, a jego przyszłe, planowane zagospodarowanie stanowić będzie kontynuację istniejącego dotychczas sposobu jego funkcjonowania i nie będzie znacząco oddziaływać na ludzi i środowisko. Realizacja zapisów ustaleń projektu planu nie powinna wpłynąć na powstanie na tym obszarze funkcji i elementów zagospodarowania stanowiących znaczące źródło hałasu. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia długoterminowego niekorzystnego oddziaływania na lokalny klimat akustyczny wskutek realizacji ustaleń projektu planu. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszar Natura 2000, ponieważ obszary te nie znajdują się w granicach terenu objętego projektem planu. Planowane na tym obszarze inwestycje nie będą mieć w związku z powyższym wpływu na siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta objęte ochroną na obszarze Natura 2000, a co za tym idzie nie wpłyną na pogorszenie ich stanu.

Z uwagi na lokalizację analizowanego obszaru w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko.

W rozdziale ósmym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, podczas prowadzenia prac budowlanych zaleca się magazynowanie odpadów, substancji, czy innych materiałów w sposób zabezpieczający powierzchnię gleby przed kontaktem z wyżej wymienionymi. Proponowane jest także zebranie przed przystąpieniem do prac budowlanych, wierzchniej warstwy gleby (humusu), a następnie po zakończeniu inwestycji rozdysponowanie ziemi na terenach wolnych od zabudowy, np. w miejscach przeznaczonych pod powierzchnię biologicznie czynną. Tego typu działania wpłynąć mogą na lepszy rozwój roślinności na przekształcanych obszarach. Przyjmuje się, iż realizacja przyjętych w projekcie planu ustaleń nie będzie zagrażać osiągnięciu celów zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Na potrzeby ochrony ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w projekcie planu ustalono, że zaopatrzenie w poszczególne elementy infrastruktury technicznej odbywać się będzie na określonych warunkach, przytoczonych w poprzednich rozdziałach prognozy.

Rozdział dziewiąty przedstawia propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Ustalenia przyjęte w projekcie planu uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi

obecnie przepisami aktów prawnych. Należy jednak podkreślić, iż w trakcie funkcjonowania inwestycji w granicach obszaru opracowania, zawsze istnieje możliwość wystąpienia negatywnych zjawisk na środowisko przyrodnicze, które w zapisach ustaleń planu mogą okazać się trudne do określenia i zminimalizowania. Zgodnie z art. 55 ust. 5 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, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku. Skutki realizacji postanowień projektu planu podlegać będą pomiarom, ocenom i analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzone nieustannie analizy umożliwią, w momencie pojawienia się takiej potrzeby, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Podkreślić należy, iż precyzyjne określenie częstotliwości monitoringu oraz wskazanie jego zakresu na obecnym etapie projektowania jest utrudnione. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określają bowiem możliwe sposoby zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jednakże uchwalenie planu nie oznacza automatycznej realizacji jego ustaleń. Fakt ten w znaczącym stopniu może utrudnić prowadzenie monitoringu w jego pełnym zakresie.

W rozdziale dziesiątym ustalono, iż nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Omawiany w niniejszej analizie projekt uznaje się za jedyny optymalny zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i pod względem rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Ewentualnym rozwiązaniem dla zagospodarowania przedmiotowego terenu jest odstąpienie od opracowywania projektowanego planu i pozostanie przy wariantcie wyjściowym, tj. przy obecnie obowiązującym dokumencie.

W rozdziale jedenastym umieszczono streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Podsumowując ustalenia projektu planu poprzez szereg zapisów zapewniających ochronę istotnych elementów środowiska, prowadzą do zminimalizowania negatywnych skutków nowej urbanizacji. Niezbędnym warunkiem będzie precyzyjne egzekwowanie ustaleń planu miejscowego i przestrzeganie wymogów środowiska wynikających z przepisów odrębnych. Rozwój zainwestowania przedmiotowego obszaru jest możliwy tylko w zakresie funkcji i parametrów określonych w planie.