

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO DLA TERENÓW W GÓRZE PRZY UL. SZAMOTULSKIEJ  
ORAZ W TARNOWIE PODGÓRNYM, PRZY UL. DALEKIEJ I CZEREŚNIOWEJ



Opracowanie:

mgr inż. Tomasz Kuźniar

*Tomasz Kuźniar*

Poznań, 10 maja 2023 r.



## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>3</b>
1.1 PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY .....	3
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY .....	3
<b>2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>4</b>
2.1. CELE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	4
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	5
2.3. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	5
<b>3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU .....</b>	<b>7</b>
<b>5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU .....</b>	<b>8</b>
5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM MIEJSCOWYM PLANEM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA .....	8
5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH .....	9
5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	9
5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....	11
5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	11
<b>6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ PLANU.....</b>	<b>14</b>
<b>7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....</b>	<b>14</b>
<b>8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PLANU .....</b>	<b>15</b>
<b>9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>16</b>
9.1. OCENA WPLYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....	16
9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	16
<b>10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>21</b>
10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA .....	21
10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ.....	22

<b>11. WNIOSKI.....</b>	<b>22</b>
11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 .....	22
11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000.....	23
11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	23
11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	24
<b>12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>24</b>
<b>14. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY.....</b>	<b>30</b>

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE PROGNOZY

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr LIX/990/2022 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Cześćniowej.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- 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 [22],
- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [23],

oraz następujące dyrektywy unijne:

- Dyrektywa 2001/42/WE (SEA Directive) z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001 r.), określająca wymagania przeprowadzenia oceny w odniesieniu do planów mogących mieć znaczące oddziaływanie na środowisko. Jej celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowywanych dokumentach dla wspierania zrównoważonego rozwoju,
- Dyrektywa 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/WE i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 25.06.2003 r.),
- Dyrektywa 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. U. L 41 z 14.02.2003)
- Konwencja z Aarhus - Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706).

Zgodnie z ustawą 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 [22] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### 1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Cześćniowej jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym projektem planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22].

Zgodnie z ww. artykułami niniejsza Prognoza zawierać powinna:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

## **2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ JEGO POWIĄZAŃ Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1. CELE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Przedmiotem zmiany planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu na obszarze objętym Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej.

Zakres ustaleń zmiany planu wynika z Uchwały Nr LIX/990/2022 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej.

Plan miejscowego składa się z treści uchwały oraz integralnych części:

- 1) rysunki planu, zatytułowane „Zmiana miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej” w skali 1:2000 – załączniki nr 1A, 1B, 1C;
- 2) rozstrzygnięcie Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłożonego do publicznego wglądu – załącznik nr 2;
- 3) rozstrzygnięcie Rady Gminy Tarnowo Podgórne o sposobie realizacji zapisanych w planie zadań z zakresu infrastruktury technicznej oraz zasadach ich finansowania należących do zadań własnych gminy – załącznik nr 3;
- 4) dane przestrzenne w postaci dokumentu elektronicznego GML – załącznik nr 4.

Na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) tereny elektrowni słonecznych oznaczone symbolami 1PEF, 2PEF, 3PEF, 4PEF;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej oznaczone symbolami 1MNW, 2MNW, 3MNW, 4MNW, 5MNW, 6MNW, 7MNW;
- 3) teren drogi lokalnej oznaczony symbolem KDL;
- 4) teren komunikacji drogowej wewnętrznej oznaczony symbolem KR.

## 2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zawartość projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z treści art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [23]. W projekcie zmiany planu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, określono:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- zasady kształtowania krajobrazu,
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej,
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów,
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, w tym tereny górnicze, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i obszarów osuwania się mas ziemnych,
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [23].

W ustaleniach planu nie określa się wymagań wynikających z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych oraz sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

## 2.3. POWIĄZANIA PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Głównym założeniem dotyczącym zagospodarowania i użytkowania terenu objętego planem miejscowym jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju zgodnie z ustaleniami Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej [10]. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych to najważniejsze zadania Polityki Ekologicznej Państwa 2030.

W projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórnym, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej uwzględniono kierunki określone w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. [19]. Wśród proponowanych pakietów działań strategicznych, które wpisują się w zakres regulacji planu miejscowego, wymienić należy: Woda dla Wielkopolski, Dobra jakość powietrza i czysta energia dla Wielkopolski, Nowoczesna gospodarka odpadami.

Projekt planu miejscowego nie jest sprzeczny z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania zatwierdzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [9]. Obszar objęty planem położony jest w strefie wysokiej intensywności procesów osadniczych obejmującej najbliższe otoczenie największych miast w regionie o wysokim potencjale rozwojowym, stanowiące obszary dynamicznych przekształceń społeczno-gospodarczych i funkcjonalno-przestrzennych, oraz miasta powiatowe położone w granicach Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego. Obszary te charakteryzują się najwyższą intensywnością przekształceń przestrzeni, związaną przede wszystkim ze zmianami sposobu użytkowania terenów rolniczych na funkcje mieszkaniowe, usługowe czy produkcyjne. Dobra lokalizacja, bezpośrednie związki przestrzenne z największymi ośrodkami miejskimi i silne procesy suburbanizacji generują dużą aktywność budowlaną, która powoduje zapotrzebowanie na nowe tereny inwestycyjne. Intensywność procesów urbanizacyjnych skutkować może pojawianiem się nowych konfliktów przestrzennych na styku różnych form użytkowania i zagospodarowania terenów. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju stref wymagać będzie koordynacji polityk przestrzennych dla przeciwdziałania niekorzystnym skutkom suburbanizacji, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z konieczności ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz powiązań komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Strefy wysokiej intensywności procesów osadniczych preferowane są do rozwoju zróżnicowanych form zainwestowania oraz ograniczania intensyfikacji działalności rolniczej mogącej powodować negatywne oddziaływania na tereny mieszkaniowe.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie narusza także ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne, uchwalonej uchwałą Nr XXXIII/553/2020 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 8 grudnia 2020 r. [20]. Studium określa politykę przestrzenną gminy, w tym także lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Obszary objęte projektem planu miejscowego w Studium [20] zostały zaliczone do obszarów potencjalnej lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi z wyłączeniem elektrowni wiatrowych (obszary A, B, C), terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej (obszar C) i terenów wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej (obszar B).

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny elektrowni słonecznych, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej oraz teren komunikacji i infrastruktury technicznej zgodnie z ustaleniami Studium [20].

W Studium określa się również obszary i zasady ochrony środowiska i jego zasobów, obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, które zostały uwzględnione w projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej.

### 3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej sporządzono uwzględniając wymagania ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22].

Zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki określające jego stan. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [20], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym projektem planu miejscowego, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

W pierwszej części ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, co pozwoliło na określenie walorów i zasobów środowiska oraz istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska tego obszaru. Uwzględniono położenie obszaru objętego projektem planu miejscowego w ponadlokalnym systemie przyrodniczym obejmującym formy ochrony przyrody, powiązania hydrograficzne i morfologiczne.

W drugim etapie dokonano oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z dnia 25 marca 2019 r. [9];
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. WBPP Poznań 2017 r. [12];
- 3) Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. [19];
- 4) Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020. [13];
- 5) Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. [15];
- 6) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne. Uchwała Nr XXXIII/553/2020 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 8 grudnia 2020 r. [20];
- 7) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe. Gmina Tarnowo Podgórne. Integra sp. z o.o. Poznań 2004 [8];
- 8) Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne 2020 [11]/



#### 4. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórnym, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenu objętego projektem planu należą:

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego – stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem – nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami MNW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 3) w zakresie gospodarowania odpadami – nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi.
- 4) w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego:
  - a) zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej w obrębie pasów technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia,
  - b) w przypadku skablowania linii elektroenergetycznych nie obowiązują ustalenia zawarte w lit. a).

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:

- 1) w zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego:
  - a) ochronę stanowisk archeologicznych nr AZP 51-25/4, AZP 51-25/5, AZP 51-25/56, AZP 51-25/81, AZP 51-25/82, ujętych w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonych na rysunku planu,
  - b) nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu w zasięgu stanowisk archeologicznych oraz nakaz uzyskania pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) nie określa się zasad ochrony dóbr kultury współczesnej z uwagi na brak takich obiektów na obszarze objętym planem.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz planach zagospodarowania przestrzennego województwa, wskazuje się położenie terenów objętych planem w granicach:

- 1) udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707),
- 2) obszaru i terenu górniczego zgodnie z rysunkiem planu.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenu oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy ustala się:

- 1) pasy techniczne napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia, w których obowiązują ograniczenia określone w § 6 pkt 4;
- 2) zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń o wysokości równej lub większej niż 127 m n.p.m. ze względu na położenie obszaru objętego planem w powierzchniach ograniczonej zabudowy od lotniczych urządzeń naziemnych;
- 3) strefę bezpieczeństwa ropociągu przesyłowego obejmującego dalekosiężne rurociągi naftowe DN 500, DN 800, w których obowiązuje:
  - a) zakaz realizacji wszelkiego rodzaju budowli oraz urządzania stałych składów i magazynów w pasie o szerokości:
    - po 8 m od osi rurociągu w obie strony dla dalekosiężnego rurociągu naftowego DN 500,
    - po 10 m od osi rurociągu w obie strony dla dalekosiężnego rurociągu naftowego DN 800,
  - b) zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 5 m od rurociągów,
  - c) zakaz realizacji budynków w pasie o szerokości po 20 m od osi rurociągów w obie strony;
- 4) strefy ochronne elektrowni słonecznych, w których dopuszcza się lokalizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się m.in.:

- 1) w zakresie komunikacji:
  - a) obsługę komunikacyjną terenów objętych planem poprzez drogę lokalną oznaczoną symbolem KDL, drogę wewnętrzną oznaczoną symbolem KR oraz przyległe drogi publiczne i wewnętrzne powiązane z zewnętrznym układem komunikacyjnym,
  - b) dla terenu drogi lokalnej, oznaczonej symbolem KDL:
    - szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu,
    - dopuszczenie lokalizacji chodnika lub ścieżki pieszo-rowerowej,
    - dopuszczenie lokalizacji miejsc postojowych,
    - dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
  - c) dla terenu komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczonego symbolem KR:
    - szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu,
    - dopuszczenie lokalizacji chodnika lub ścieżki pieszo-rowerowej,
    - dopuszczenie lokalizacji miejsc postojowych,
    - dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
  - d) minimalną liczbę miejsc postojowych zlokalizowanych w obrębie własnej działki:
    - 2 miejsca postojowe na każdy lokal mieszkalny,
    - 2 stanowiska postojowe na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokali usługowych,
    - 1 stanowisko postojowe na każdy teren elektrowni słonecznej,
  - e) nakaz wyznaczenia odpowiedniej liczby miejsc postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) w zakresie zaopatrzenia w wodę:
  - a) zaopatrzenie w wodę pitną z sieci wodociągowej,
  - b) nakaz zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych;
- 3) w zakresie odprowadzenia ścieków – odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
- 4) w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych – zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dolów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) w zakresie zaopatrzenia w gaz – docelowe podłączenie terenów objętych planem do sieci gazowej;
- 6) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
  - a) zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW z wyłączeniem elektrowni wiatrowych,
  - b) dopuszczenie zachowania istniejącej sieci elektroenergetycznej, z możliwością jej przebudowy oraz rozbudowy zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - c) dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych wbudowanych lub kontenerowych z zapewnieniem dostępu do dróg publicznych.

W ustaleniach planu nie określa się wymagań wynikających z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych oraz sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

## **5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ORAZ OCENA JEGO STANU**

### **5.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSZARZE OBJĘTYM MIEJSCOWYM PLANEM ORAZ WOKÓŁ OBSZARU OPRACOWANIA**

Gmina Tarnowo Podgórne położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie poznańskim. Zajmuje powierzchnię 101,4 km<sup>2</sup>.

Gmina od wschodu graniczy z miastem Poznań, od północy z gminą Rokietnica, od południa z gminami Dopiewo i Buk oraz od zachodu z gminą Kaźmierz. Siedzibą gminy jest wieś Tarnowo Podgórne, położona w północno-zachodniej części gminy. Cały obszar gminy znajduje się w granicach Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego.

Najważniejszą osią komunikacyjną gminy Tarnowo Podgórne jest droga krajowa nr 92. We wschodniej części istotną rolę w obsłudze terenów pełni droga wojewódzka nr 184.

Obszar planu miejscowego obejmuje tereny położone w miejscowości Góra, w rejonie ulicy Szamotulskiej (obszar A), oraz w Tarnowie Podgórnym, w rejonie ulicy Dalekiej (obszar B) i ulicy Czereśniowej (obszar C).

Obszar A jest obecnie niezagospodarowany, użytkowany rolniczo. Wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru przebiega ul. Szamotulska. Od strony północno-zachodniej, północnej, wschodniej i południowo-wschodniej obszar graniczy z terenami rolniczymi, od strony południowo-zachodniej z terenem stacji pomp ropociągów przesyłowych, a od strony południowej z terenami zabudowy mieszkaniowej. Obszar objęty planem miejscowym posiada możliwość częściowego uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest

bezpośrednio z przyległej drogi powiatowej, w której przebiegają sieci wodociągowe i elektroenergetyczne, brak jest sieci kanalizacji sanitarnej.

Obszar B jest obecnie w większości niezagospodarowany, użytkowany rolniczo. Jedyne we wschodniej części obszaru zlokalizowana jest trafostacja. Wzdłuż wschodniej granicy obszaru przebiega ul. Daleka. Sąsiedztwo obszaru stanowią tereny rolnicze. Obszar objęty planem miejscowym posiada częściowe uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest bezpośrednio z przyległej drogi gminnej. Przez środkową część obszaru przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Obszar C jest obecnie w części zagospodarowany. W jego granicach znajduje się kilka budynków mieszkalnych i garażowo-gospodarczych położonych w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej. Pozostała część obszaru jest niezagospodarowana, użytkowana rolniczo. Przez środkową część obszaru przebiega ul. Czereśniowa, którą przecina linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Obszar od strony zachodniej graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej, a od strony północnej, wschodniej i południowej z terenami rolniczymi. Obszar objęty planem miejscowym posiada pełne uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest bezpośrednio z przyległej drogi gminnej, w której przebiegają sieci wodociągowe i elektroenergetyczne, ścieki są obecnie gromadzone w zbiorniku bezodpływowych, trwa jednak projektowanie kanalizacji sanitarnej.

## **5.2. POŁOŻENIE TERENU W PONADLOKALNYM SYSTEMIE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH**

Powiązania przyrodnicze analizowanego obszaru z otoczeniem odnoszą się głównie do liniowych i powierzchniowych struktur przyrodniczych:

- obszary położone są poza obszarami objętymi ochroną prawną,
- obszary położone są na wysoczyźnie morenowej będącej fragmentem Pojezierza Poznańskiego,
- obszary położone są poza zasięgiem występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

## **5.3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### *Położenie geograficzne*

Według podziału kraju na regiony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego obszary objęte opracowaniem położone są na Pojezierzu Wielkopolskim (315.5), w obrębie mezoregionu Pojezierze Poznańskie (315.51).

### *Rzeźba terenu*

Obszary objęte opracowaniem cechuje stosunkowo niewielkie urozmaicenie rzeźby terenu. Pod względem geomorfologicznym tereny stanowią fragment wysoczyzny morenowej, o wysokościach mieszczących się w przedziale od 87 do 97 m n.p.m.

### *Warunki geologiczno-gruntowe*

Obszary planu leżą w obrębie monokliny przedsudeckiej. Osady trzeciorzędowe spoczywają na utworach mezozoicznych kredy. Są to przede wszystkim wapienie, wapienie margliste i margle, na większych głębokościach również opoki i opoki margliste. Utwory trzeciorzędowe to osady oligoceńskie, miocene i plioceniczne o miąższości od 12 do ponad 60 m. Osady oligocenu dolnego złożone są z piasków mułkowatych, mułków mułowców ilastych i ilów szarych i szarobrazowych lokalnie z cienkimi pokładami węgla brunatnego o miąższości do 12 m. Oligocen górny, to seria osadów mułowcowych, piasków drobnoziarnistych i mułkowatych z muskowitem, szarych, w spągu, są to piaski o grubszym ziarnie, z glaukonitem, zielone. Miąższość tej serii dochodzi do około 20 m. Utwory miocenu dolnego występują w postaci serii osadów piaszczysto-mułkowatych, miejscami ilastych, szarych i brązowych o miąższości do 50 m. Seria utworzona z naprzemianległych warstw mułkowo-piaszczystej i ilastej z warstwami węgla brunatnego posiada miąższość dochodzącą do ponad 40 m. Wśród utworów miocenu środkowego wyróżnić można grubą serię osadów piaszczystych, miejscami mułków i ilów, szarych o miąższości do około 40 m. Utwory z okresu miocen – pliocen stanowią podłoże osadów czwartorzędowych. Są to głównie iły szaroniebieskie, niebieskie i zielone, w górnych partiach, jeśli są zachowane, są to iły pstry lub z przerostami pstryimi. Miejscami w obrębie ilów znajdują się przerosty i przewarstwienia mułkowato-piaszczyste i piasków pyłowych. Maksymalna stwierdzona miąższość osadów pliocenicznych wynosi ok. 67 m.

Podłoże czwartorzędowe obszarów opracowania budują gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Charakteryzują się niewielką zmiennością przestrzennego zalegania utworów, najczęściej występuje materiał spoisty. Dominują głównie piaski gliniaste, gliny piaszczyste i gliny, jako domieszka występują żwir i głazy. Zazwyczaj miąższość warstwy suchej dochodzi do 5 m, środowisko gruntowo-wodne jest nieagresywne. W wyniku okresowego nadmiernego uwilgotnienia, gliny zwałowe mogą ulegać uplastycznieniu, w trakcie zamarzania gruntu mogą tworzyć się wysadziny. Na tych terenach, ze względu na okresowe zmiany konsystencji gruntów spowodowane zmianami wilgotności, konieczne jest odpowiednie zabezpieczenie fundamentów i pomieszczeń podziemnych budynków. Obszar ten predestynowany jest raczej dla obiektów płytko posadowianych [8].

### **Zasoby kopalin**

Na podstawie Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31 grudnia 2021 r. na analizowanych obszarach występuje udokumentowane złożo wód termalnych Tarnowo Podgórne GT-1.

### **Warunki wodne**

Obszar A położony jest w zlewni Samicy Kierskiej, obszar B w zlewni Samy, a obszar C w zlewni Samy i Samicy Kierskiej [8].

### **Wody powierzchniowe**

Na obszarach objętych planem brak jest cieków i zbiorników wodnych. Jedynie przez obszar C przepływa rów melioracyjny.

### **Wody gruntowe**

Główną warstwę wodonośną stanowią utwory piaszczyste i żwirowe. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega na głębokości od 1 do 2 m p.p.t. Głębokości te wynikają bezpośrednio z charakteru rzeźby. Płytkie zaleganie pierwszego poziomu wód podziemnych stwarza najmniej korzystne warunki dla posadowienia budynków. Na terenach takich wiosną i jesienią może dochodzić do podniesienia poziomu wód, aż do zalania z powstaniem rozlewisk. [8].

### **Wody podziemne**

Głównymi poziomami użytkowymi wód podziemnych w tej części obszaru są wody w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Główny poziom użytkowy stanowią piaski oraz żwiry występujące na głębokości od 20 do 60 m. Są to utwory czwartorzędowe o wydajności przeciętnie 70 m<sup>3</sup>/h. Lokalnie wydajności tego poziomu wodonośnego wynoszą do 120 m<sup>3</sup>/h, a miejscami nieosiągają 10 m<sup>3</sup>/h. Poziom trzeciorzędowy stanowią utwory miocénskie, występujące na głębokości 60-100 m, z wodami naporowymi będącymi pod ciśnieniem 800 do 900 kPa. Wydajności eksploatacyjne tego poziomu użytkowego wahają się w przedziale od 10 do 70 m<sup>3</sup>/h. Wody zbiornika są dobrej jakości, wymagają jednak uzdatniania ze względu na zawartość Fe i Mn.

Obszary objęte projektem planu położone są poza zasięgiem występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

### **Gleby**

Wśród wszystkich gruntów rolniczych największą grupę stanowią grunty orne (ponad 91%). W zakresie ich klasyfikacji, należy stwierdzić, że w gminie Tarnowo Podgórne aż 68% wszystkich gruntów rolnych stanowią grunty o bardzo dobrych klasach bonitacji II i III, natomiast w ramach gruntów ornych stricte dominuje klasa IV (niemal 50% powierzchni gruntów ornych).

Grunty o największej przydatności rolniczej, a więc grunty klas bonitacyjnych II-III, mają największy potencjał produkcyjny. Stanowią ponad 23% grupy gruntów ornych i odpowiadają kompleksom 1, 2 i 4 rolniczej przydatności gleb, są to: 1 – kompleks pszenno bardzo dobry, 2 – kompleks pszenno dobry, 4 – kompleks żytni bardzo dobry. Występują one w środkowej i północnej części gminy. Największe zwarte kompleksy znajdują się pomiędzy jeziorem Lusowskim a wsią Tarnowo Podgórze i dalej na północ w okolicach wsi Kokoszczyń i w okolicach drogi krajowej nr 92 (Sady – Tarnowo Podgórze). W podobnych lokalizacjach występują również grunty orne o klasach bonitacji IVa i IVb, które stanowią niemal połowę wszystkich gruntów ornych i odpowiadają następującym kompleksom rolniczej przydatności gleb: 3 – kompleks pszenno wadliwy, 5 – kompleks żytni dobry, 8 – kompleks zbożowo-pastewny mocny.

Pozostałe grunty (30% wszystkich gruntów ornych ogółem) obejmują V i VI klasę bonitacyjną i odpowiadają kompleksom: 6 – kompleks żytni słaby, 7 – kompleks żytni bardzo słaby, 9 – kompleks zbożowo-pastewny słaby. Występują one głównie w południowej części gminy, a także na południe i zachód od Przeźmierowa, w okolicach Wysogotowa i w południowej części gminy..

Zgodnie z ewidencją gruntów w granicach obszaru opracowania występują gleby IIIa, IIIb, IVa, IVb i V klasy bonitacyjnej.

### **Szata roślinna i świat zwierzęcy**

Analizowane obszary nie przedstawiają większej wartości z przyrodniczego punktu widzenia. Obszary te są w większości niezagospodarowane, użytkowane rolniczo. Ponadto we wschodniej części obszaru opracowania zlokalizowane są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, co w pewnym stopniu ogranicza ich udział w niektórych procesach przyrodniczych (związanych np. z migracją organizmów żywych) i zmniejsza ciągłość środowiska przyrodniczego.

Świat zwierzęcy analizowanych terenów jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne, pospolite ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie.

### **Warunki klimatyczne**

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego (1948) obszary opracowania leżą w dzielnicy środkowej (VIII), w jej cieplejszej części. Jest to rejon o najniższym w Polsce opadzie rocznym, największej ilości dni słonecznych (ponad 50 dni) oraz najmniejszej ilości dni pochmurnych (poniżej 130 dni). Liczba dni z przymrozkami wynosi od 100 do 110, dni mroźnych od 30 do 50, a przeciętny czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi od 50 do 80 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8°C. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C do około 8,4°C. Najwyższe jej wartości występują w lipcu (17,6 – 18,0°C). Najniższa średnia miesięczna temperatura przypada na styczeń (od -1,5°C do -2,8°C).

Obszar gminy uchodzi za deficytowy w wodę, co jest wynikiem względnie małych sum opadów atmosferycznych – średnie roczne sumy opadów kształtują się poniżej 500 mm. W przebiegu rocznym miesięcznych sum opadu zaznacza się minimum zimowe oraz maksimum letnie (lipiec). Suma opadów w okresie wegetacyjnym wynosi średnio około 300 mm. Średnia roczna liczba dni z opadem waha się od 143 do ponad 175 – dni z opadem najczęściej pojawiają się zimą, najrzadziej notowane są w miesiącach wiosennych [8].

### **5.4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO**

W granicach obszaru objętego planem miejscowym zlokalizowane są stanowiska archeologiczne nr AZP 51-25/4, AZP 51-25/5, AZP 51-25/56, AZP 51-25/81, AZP 51-25/82, ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków Archeologicznych, gm. Tarnowo Podgórne, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania.

W związku z powyższym dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego konieczne będzie prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu w zasięgu stanowisk archeologicznych oraz nakaz uzyskania pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **5.5. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Stan środowiska przyrodniczego obszarów objętych projektem planu przedstawiony poniżej został opracowany głównie w oparciu o informacje uzyskane w Urzędzie Gminy Tarnowo Podgórne, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tarnowo Podgórne na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 [14], Stan Środowiska w województwie wielkopolskim. Raport 2020 [16], Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021 [16], Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2021 [17] oraz w oparciu o wizję w terenie.

#### ***Stan i zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych***

Źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych i powierzchniowych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowania człowieka w środowisku.

Wody podziemne ze względu na ich znaczenie, jako podstawowego źródła wody do picia, objęte są monitoringiem, którego celem są obserwacje zmian jakości tych wód, określenie trendów i dynamiki zmian. Badania prowadzone są w trzech sieciach monitoringu: krajowej, regionalnej i lokalnej.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Ramowa Dyrektywa Wodna przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w Dyrektywie), zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczania powstałego wskutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gmina Tarnowo Podgórne położona jest w granicach JCWPd nr 60. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 60 określono jako dobry. Tym samym brak jest zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego). Jak wynika z badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2019 r. w punkcie pomiarowym w miejscowości Buk (gmina Buk) w granicach JCWPd nr 60 wykazano III klasę jakości.

Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWP „Sama do Kanału Lubosińskiego”, stanowiącej silnie zmienioną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP

określono jako zły. Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Sama – Kiączyn w 2021 roku wykazano słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWP „Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego”, stanowiącej silnie zmienioną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako zły. Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Sama – Szamotuły wykazano zły potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWP „Samica Kierska”, stanowiącej naturalną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako zły. Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Samica Kierska – Niemieczkowo wykazano umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód.

### ***Zanieczyszczenie gleb i zagrożenie działalnością rolniczą***

Na stan jakości gleb wpływa coraz częściej stosowana zła praktyka w produkcji rolniczej, objawiająca się min. uproszczonym płodozmianem. Sytuacja ta spowodowana jest stale pogarszającą się stanem finansowym rolników. Również z tych samych względów zauważa się mniejsze zużycie syntetycznych środków ochrony roślin i sztucznych nawozów. Jednak w drugim przypadku ma to pozytywny wpływ na jakość gleb. Oszczędne gospodarowanie środkami finansowymi przyczynia się do planowania zakupów według bieżących potrzeb. Dzięki tej trudnej sytuacji, co brzmi paradoksalnie ogranicza się przedawkowanie gleby w środki chemiczne oraz eliminuje ewentualne dalsze składowanie przeterminowanych związków chemicznych w sposób nieprawidłowy powodujący skażenie gruntu.

Na obszarze objętym projektem planu wpływ na gleby i ziemię może się ograniczyć do degradacji gleb przez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie), nadmierną chemizację rolnictwa oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

W „Monitoringu chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012”, opracowanym przez Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, podano wyniki badań zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i poza rolniczej działalności człowieka. Spośród 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych żaden nie znalazł się na terenie gminy Tarnowo Podgórne.

### ***Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego***

Na terenie gminy skład powietrza atmosferycznego podlega istotnym zmianom okresowym w wyniku wprowadzania do przyziemnej warstwy zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z emitorów przemysłowych i komunalnych. Ważnymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są także motoryzacja, hałdy odpadów, transport materiałów sypkich, zniszczona i pozbawiona roślinności gleba, paleniska domowe i kotłownie ogrodnicze. Na terenie gminy większość podmiotów prowadzących działalność związaną z emisją posiadają pozwolenia na emisję do powietrza atmosferycznego. Można przyjąć, że sytuacja jest w pełni uporządkowana.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi powiatowej nr 1872P oraz dróg gminnych i wewnętrznych, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

Na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu od roku 2002 WIOŚ w Poznaniu przeprowadza coroczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Rezultatem końcowym rocznej oceny jakości powietrza jest każdorazowo określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza za rok 2021 [17] dla gminy Tarnowo Podgórne należącej do strefy wielkopolskiej według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiają się następująco:

1. W kryterium ochrony zdrowia sklasyfikowano:
  - dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
  - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>10</sub> – w klasie A,
  - dla poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – w klasie A,
  - dla poziomu docelowego benzo(a)pirenu – w klasie C,
  - dla poziomu docelowego dla ozonu – w klasie A,
  - dla poziomu celu długoterminowego ozonu – w klasie D2.
2. W kryterium ochrony roślin strefę wielkopolską sklasyfikowano:
  - dla SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> zaliczono do klasy A,
  - dla O<sub>3</sub> zaliczono do klasy A.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Dla poprawy jakości powietrza w poszczególnych strefach, wdrażanie w życie zaleceń Programów ochrony powietrza dla stref będzie odbywać się sukcesywnie.

Do zanieczyszczenia powietrza przyczynia się także ruch samochodowy. Podczas spalania paliw silnikowych emitowane są węglowodory aromatyczne i alifatyczne, dwutlenek węgla, bioaerozole, substancje zapachowo-czynne. Zanieczyszczenia te związane są z ruchem samochodowym na drogach powiatowych i gminnych.

Stosownie do art. 91 ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [21], oraz art. 30, art. 39 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 [22], Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwalił Programy ochrony powietrza i Aktualizacje Programów ochrony powietrza. Dla strefy wielkopolskiej na podstawie Uchwały Nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. uchwalono Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej. Ponadto na podstawie Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. uchwalono Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

#### **Warunki akustyczne**

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej podlegające ochronie akustycznej.

Jak już wspomniano, obszar opracowania położony jest w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1872P oraz dróg gminnych i wewnętrznych. Ze względu na lokalny charakter ciągu komunikacyjnego i stosunkowo niewielkie natężenie ruchu, na terenach chronionych akustycznie nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

#### **Pole elektromagnetyczne**

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [36].

Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu (załącznik do rozporządzenia) dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać, w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej: natężenie pola elektrycznego (E) – 10 kV/m, natężenie pola magnetycznego (H) – 60 A/m. Dodatkowo, na obszarach zabudowy mieszkaniowej natężenie pola elektrycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m. Przyjmuje się, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska, w tym przede wszystkim na ludzi.

Zgodnie z informacjami zawartymi w raportach oddziaływania na środowiska dla linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV na wartość maksymalną oraz rozkład natężenia pola elektrycznego E w otoczeniu urządzeń będących pod napięciem wpływają następujące parametry: napięcie robocze i odległość od części będących pod napięciem. Natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Natomiast elementy w pobliżu urządzeń takie jak drzewa, metalowe ogrodzenia, obiekty budowlane wpływają w istotny sposób na rozkład natężenia pola elektrycznego E, szczególnie w ich otoczeniu. Wpływ tych elementów zmniejsza natężenie pola elektrycznego lub je eliminuje. Określenie wpływu tych elementów jest możliwe na ogół jedynie na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii. Na obszarze, na którym natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 1 kV/m, nie ma żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu i obszar ten uważa się za całkowicie bezpieczny dla ludzi. Na terenach, na których natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 1 kV/m obowiązuje zakaz realizacji budynków mieszkalnych i innych budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi. Tereny, na których natężenie pola elektrycznego jest większe niż 10 kV/m muszą zostać zabezpieczone przed dostępem ludzi. Według danych Instytutu Energetyki dotyczących przykładowego rozkładu pola elektrycznego w otoczeniu linii wysokiego napięcia 110 kV przekroczenie wartości 1 kV/m ma miejsce jedynie w strefie do ok. 15 m od osi linii przy zastosowaniu słupów o wysokościach 31-54 m. Przy niższych słupach strefa ta jest oczywiście większa.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia podaje jako wartość graniczną natężenia składowej magnetycznej H pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz (pola magnetycznego), dopuszczalną w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności (60 A/m). Wartość ta dotyczy przestrzeni do 2 m nad powierzchnią ziemi lub inną powierzchnią, na której mogą przebywać ludzie. Pole magnetyczne w otoczeniu urządzenia elektrycznego zależy od prądu, jaki przez to urządzenie przepływa. Wartość maksymalna natężenia pola magnetycznego  $H_{max}$  w bezpośrednim otoczeniu linii, wyznaczana jest zgodnie z przepisami w/w Rozporządzenia na wysokości 2,0 m nad ziemią. Wartość ta zależy przede wszystkim od prądu w linii (I) oraz od odległości przewodów roboczych od ziemi (h). Według danych Instytutu Energetyki dotyczących przykładowego rozkładu pola magnetycznego w otoczeniu linii 110 kV przy zastosowaniu słupów o wysokościach 31-54 m nie wykazuje się przekroczeń wartości dopuszczalnej dla miejsc dostępnych dla ludzi 60 A/m w żadnym przypadku.

W granicach obszaru opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz linie elektroenergetyczne średniego napięcia, dla których zachowuje się pasy techniczne. Tym samym oddziaływanie linii elektroenergetycznych nie powinno wykraczać poza pasy techniczne wynikające z przepisów odrębnych.

#### ***Zagrożenia powodziowe***

Obszary objęte projektem zmiany planu miejscowego nie są zagrożone występowaniem zjawisk powodziowych.

#### ***Zagrożenie ruchami masowymi***

Zjawisko osuwania ziemi spowodowane jest przede wszystkim gwałtownymi opadami deszczu, intensywnym topnieniem śniegu, podnoszeniem się poziomu wód gruntowych i wezbraniami rzek. Jest ono coraz częściej spowodowane również działalnością człowieka. W granicach obszarów opracowania Starostwo Powiatowe w Poznaniu nie wyznaczyło terenów potencjalnie zagrożonych występowaniem ruchów masowych.

#### ***Możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych***

Na obszarach objętych projektem planu miejscowego, ze względu na otwarty charakter krajobrazu rolniczego, mogą wystąpić zdarzenia o znamionach kryzysu, takie jak: silne, porywiste wiatry, ulewne deszcze, nawałnice, gwałtowne lokalne wyładowania atmosferyczne, intensywne opady śniegu, silne gradobicia, nagłe ocieplenia, klimatyczne, gwałtowne spadki temperatur.

### **6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU USTALEŃ PLANU**

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórnym, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej nie będzie możliwości realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne [20]. W przypadku pozostawienia obecnych funkcji nie prognozuje się istotnych zmian istniejącego stanu środowiska, ponieważ tereny pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Przedmiotem zmiany planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów elektrowni słonecznych i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, zgodnie z polityką przestrzenną określoną w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne [20].

Plan miejscowego poprzez jej uchwalenie jako akt prawa miejscowego, zabezpieczy tereny pod zabezpieczy tereny rozwój odnawialnych źródeł energii oraz funkcji mieszkaniowych, określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej. Ponadto plan wprowadzi nowe ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

### **7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu miejscowego oraz w jego sąsiedztwie nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [27]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń planu. Są to:

- ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ochrona przed hałasem – zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie akustycznej,
- ochrona krajobrazu – dostosowanie zabudowy do funkcji terenu, walorów przyrodniczych i kompozycji przestrzennej.



**8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PLANU**

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarami objętymi Planem miejscowym.

Projekt planu miejscowego uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego cele ochrony środowiska określone w dokumentach wyższych szczebli zestawiono w poniższej tabeli. Pozostałe cele i problemy zawarte w niniejszych dokumentach nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planu miejscowego.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju. Ich wagę podkreśla fakt nadrzędności prawa międzynarodowego względem aktów prawa wewnętrznego.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. zawiera zapis mówiący o zrównoważonym rozwoju jako zasadzie, którą winno się kierować Państwo. Zgodnie z Konstytucją, ustawy Prawo ochrony środowiska [21] oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Wszystkie wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione zarówno podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu planu miejscowego na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

**Tab. 8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**

<b>Cele ochrony środowiska</b>	<b>Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego</b>
<b>Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r.</b> ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie	Wprowadzenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni terenu: – 50% na terenach MNW, – 70% na terenach PEF.
<b>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.</b> ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny	Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: – stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi.
<b>Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.</b> promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej	Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: – ustala się lokalizację budynków, wiat i urządzeń fotowoltaicznych zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, przy czym okap, gzyms, balkon, daszek nad wejściem, taras, schody zewnętrzne, pochylnia lub rampa nie może przekroczyć wyznaczonej nieprzekraczalnej linii zabudowy w kierunku linii

	rozgraniczającej drogę o więcej niż 1,5 m; – dopuszcza się lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych, przed wyznaczonymi liniami zabudowy.
<b>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</b> – Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	Wprowadzenie zasad w zakresie zaopatrzenia w wodę: – zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, – nakaz zapewnienia wody dla celów przeciwpożarowych; Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia ścieków: – odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej. Wprowadzenie zasad w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych: – zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi; Wprowadzenie zasad w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: – stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi; Wprowadzenie zasad w zakresie gospodarowania odpadami: – nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi.

## 9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO

### 9.1. OCENA WPŁYWU PROPONOWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU NA OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Obszar objęty projektem zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. [27] i projektowane tu zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na te obszary.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [27] na obszarze opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

### 9.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU, W TYM BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarach objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w różnym stopniu zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną. Jednakże każda realizacja ustaleń planu wywoła określone skutki w środowisku i krajobrazie w zależności od rodzaju, skali i charakteru zmian.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

#### 9.2.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Wpływ realizacji zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej, na różnorodność biologiczną będzie

niewątpliwie długotrwały, bezpośredni i pośredni oraz trwały, aczkolwiek przy zachowaniu środków ostrożności i przestrzeganiu pewnych zasad można to oddziaływanie zniwelować.

#### Szata roślinna

Zgodnie z ustaleniami planu nie należy spodziewać się znaczących i niekorzystnych przekształceń szaty roślinnej. Omawiane obszary z przyrodniczego punktu widzenia nie są szczególnie cenne – są one dość mocno zmienione przez człowieka (dominacja roślinności przydomowej oraz gatunków uprawnych).

W wyniku realizacji nowej zabudowy i elektrowni fotowoltaicznych na terenach przeznaczonych pod inwestycje zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. W trakcie budowy poszczególnych obiektów, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji inwestycji. Realizacja ogniw fotowoltaicznych doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że grunty orne zostaną zastąpione roślinnością trawiastą.

W okresie funkcjonowania nowej zabudowy i elektrowni fotowoltaicznych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślin. Mogą wystąpić ponadto oddziaływania pozytywne związane z wprowadzaniem zieleni towarzyszącej planowanym inwestycjom. Wobec powyższego przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenów pod lokalizację elektrowni słonecznych i zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą infrastrukturą spowoduje relatywnie niskie straty przyrodnicze i nie wpłynie znacząco na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszarów.

W projekcie ustaleń planu przewiduje się ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią. Aby zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszącej od 50% do 70% powierzchni działki.

#### Świat zwierząt

Realizacja ustaleń zmiany planu miejscowego może wpłynąć w sposób bezpośredni i stały na warunki bytowania drobnej zwierzyny. Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki powszechnie występujące i przystosowane do życia w przekształconym antropogenicznie krajobrazie. Wśród zwierząt występujących na analizowanych terenach spotkać można sarnę, lisy, zające oraz drobne gryzonie. Niemniej w przypadku realizacji konkretnych inwestycji należy przeprowadzić inwentaryzację, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi.

Pojawienie się zabudowy na terenach rolnych może zakłócić dotychczasowe bytowanie zwierząt, które mają w nim swoje siedliska. Wprowadzenie bariery, jaką stanowić będzie zabudowa i elektrowni fotowoltaiczne wraz z ogrodzeniami, może przerwać istniejące obecnie w otwartej przestrzeni ciągi migracyjne zwierząt. W trakcie budowy nowych obiektów, w związku z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenia fizyczne) i dojazdami na place budowy, fauna wyemigruje prawdopodobnie okresowo na tereny sąsiednie, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych. Na terenach bezpośredniej lokalizacji obiektów i na terenach dróg, w związku z likwidacją pokrywy glebowej, wystąpi także likwidacja fauny glebowej.

Realizacja paneli fotowoltaicznych spowoduje ograniczenie przestrzeni dla niektórych gatunków zwierząt w związku z ich lokalizacją na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków). Lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populację ptaków.

### **9.2.2. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI**

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych.

Na obszarach objętych planem miejscowym nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

Występują natomiast ograniczenia w użytkowaniu terenów wynikające z wyznaczonych pasów technicznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia oraz strefy bezpieczeństwa ropociągu przesyłowego.

Ogniwa fotowoltaiczne nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na ludzi, gdyż nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu.

Zagrożeniem dla ludzi i dóbr materialnych może być wystąpienie coraz częściej pojawiających się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych, m.in.: burz, huraganów, deszczy nawalnych.

Ustalenia zawarte w projekcie planu mają też pośredni wpływ na życie społeczne gminy Tarnowo Podgórne. Związane jest to ze zwiększeniem oferty usługowej, a tym samym polepszeniem jakości życia mieszkańców.

W prawidłowym funkcjonowaniu istniejących na terenie przedsięwziąć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii, które jest trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach planu (np. wystąpienie pożaru,

eksplozja lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej, awaria linii elektroenergetycznych i inne). Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń planu miejscowego (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.

W konsekwencji realizacja ustaleń planu na ludzi i ich mienie będzie miała pozytywne oddziaływania bezpośrednie, jak i pośrednie, długookresowe i skumulowane, a w wielu wypadkach trwałe. Zapewni właściwą ochronę elementów środowiska przyrodniczego, właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców, a także pozwoli zachować odpowiednie proporcje między zainwestowaniem i zagospodarowaniem terenów przeznaczonych pod zabudowę a rolniczym charakterem otoczenia.

Położenie obszarów objętych planem miejscowym w zasięgu powierzchni ograniczającej lotniska Poznań – Ławica oraz działania lotniczych urządzeń naziemnych nie wyłącza możliwości jego zagospodarowania. Zasięg oddziaływania tych urządzeń znajduje się na wysokości większej niż 125 m n.p.m.

#### **9.2.3. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

W projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórnym, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej, wskazano działania polegające na ochronie wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Nowe inwestycje spowodują większe zapotrzebowanie na wodę i wzrost ilości produkowanych ścieków. Woda potrzebna będzie także dla celów przeciwpożarowych i pielęgnacji terenów zielonych.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie należy spodziewać się znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Przewiduje się zaopatrzenie w wodę wyłącznie z sieci wodociągowej, co jest istotne z punktu widzenia ochrony zasobów wód podziemnych. Realizacja podpiwniczenia budynków nie spowoduje znaczących oddziaływań na jakość wód podziemnych, pod warunkiem wykonania odpowiedniej izolacji.

Odprowadzanie ścieków odbywać się będzie do sieci kanalizacyjnej (do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej poza terenem objętym planem).

Korzystnym działaniem dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów objętych planem miejscowym. W ustaleniach dokumentu wprowadza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Takie działanie będzie miało długoterminowe, pozytywne i pożądane skutki dla środowiska. Lokalne retencjonowanie wody na działkach przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni oraz do racjonalnego gospodarowania zasobami wody poprzez zużywanie wód opadowych i roztopowych do pielęgnacji terenów zieleni. Realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej spowoduje oddziaływanie krótkoterminowe, bezpośrednie i chwilowe na środowisko, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych.

Realizacja ustaleń planu miejscowego polegająca na wprowadzeniu nowych inwestycji przy zachowaniu ustaleń związanych z ochroną wód i sposobem odprowadzania ścieków, nie powinna spowodować wzrostu ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.

#### **9.2.4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Na skutek realizacji ustaleń planu nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie ustaleń planu na powietrze atmosferyczne będzie uzależnione od zastosowanych systemów ogrzewania oraz natężenia ruchu pojazdów na drodze powiatowej nr 1872P oraz na drogach gminnych i wewnętrznych.

Ze względu na ochronę powietrza w zakresie ogrzewania wprowadza się stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi. Aktualnie na obszarze województwa obowiązuje Uchwała XXXIX/941/17 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Rozwój energetyki fotowoltaicznej nie będzie miał wpływu na jakość powietrza, ponieważ nie emituje ona zanieczyszczeń do atmosfery. Inwestycje te stanowią źródło tzw. czystej energii, której wykorzystanie przyczyni się do spadku emisji gazów i pyłów do atmosfery wynikających z korzystania z konwencjonalnych źródeł energii, co spowoduje korzystne skutki środowiskowe w skali lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarnie) i globalnej (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego). Projektowane elektrownie fotowoltaiczne nie będą stanowiły źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Prace powodujące ewentualną emisję niewielkich ilości substancji szkodliwych są możliwe jedynie w trakcie montażu i demontażu elementów konstrukcyjnych. Wielkość emisji w wyniku prowadzenia tych prac jest bardzo mała, ma niewielki zasięg i nie będzie miała wpływu na czystość powietrza w rejonie lokalizacji.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziałują także szlaki komunikacyjne. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego obejmują emisję do atmosfery substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO<sub>2</sub>, aldehydy,

Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów dojeżdżających na omawiane obszary. Należy zaznaczyć, że obszary opracowania położone są w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1872P oraz dróg gminnych i wewnętrznych. Ograniczenie ruchu na terenie zabudowanym i utwardzenie dróg przyczynia się jednak do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej i elektrowni fotowoltaicznych może spowodować wzrost ilości samochodów osobowych, jednak biorąc pod uwagę aktualną wielkość ruchu na okolicznych drogach, wzrost ten nie będzie miał charakteru znaczącego. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe i często okresowe. Może być ono ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej oraz odpowiednie kształtowanie zieleni na działkach.

Na etapie realizacji ustaleń planu miejscowego zwiększyć się może lokalnie zanieczyszczenie powietrza związane z pracą sprzętu budowlanego oraz pojazdów napędzanych silnikami spalinowymi. Będą one jednak krótkotrwałe i ograniczone w czasie.

Korzystnie na jakość powietrza atmosferycznego wpłynie wprowadzenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Ustalenia te będą miały pozytywne oddziaływania na jakość powietrza.

#### **9.2.5. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI**

Obszary objęte planem charakteryzują się stosunkowo niewielkim zróżnicowaniem morfologicznym, stąd nie należy spodziewać się istotnych zmian ukształtowania powierzchni.

Realizacja projektowanych obiektów kubaturowych będzie powodować przekształcenia powierzchni ziemi, naruszenie profilu glebowego, wykonywanie wykopów, przemieszczanie mas ziemnych o charakterze oddziaływania bezpośrednim, pośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów kubaturowych. Istotnym zjawiskiem będzie także uszczelnienie powierzchni ziemi w obrębie części terenów w sąsiedztwie powstających obiektów. Trwałe uszczelnienie nastąpi także w przypadku budowy dróg, dojazdów i miejsc postojowych.

Lokalizacja elektrowni fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń litosfery. Są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, niewymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w ziemię na głębokość około 1,5-2,0 m. Do słupów podłączone zostają poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne. Instalacje wymagają zajęcia znacznej powierzchni terenu i związanego z tym wyłączenia z dotychczasowego użytkowania rolniczego.

Przewiduje się, iż maksymalna powierzchnia zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej ma wynosić 30%.

W czasie budowy obiektów w sposób pierwotny i krótkoterminowy mogą wystąpić oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne i nie zawsze uciążliwe. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania realizacji infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe.

W czasie prac budowlanych mogą nastąpić także pewne zagrożenia dla gleb i wód gruntowych poprzez np. nieodpowiednie zabezpieczenie materiałów budowlanych, awarię itp. Po zakończeniu budowy teren wokół poszczególnych obiektów zostanie uporządkowany i urządzony zgodnie z ustaleniami planu.

#### **9.2.6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody [27], ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniłby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacana przez świadome działanie człowieka.

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń zmiany planu miejscowego na środowisko. Zredukowaniu subiektywizmu oceny służy jednak zastosowanie odpowiedniej metodyki. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna analizować istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Na skutek realizacji ustaleń planu wprowadzenie planowanych elektrowni fotowoltaicznych oddziaływania na krajobraz będą miały charakter lokalny. Konstrukcje, na których montowane są panele są stosunkowo niskie (do kilku metrów wysokości). Jedynie przy dużych powierzchniach i stosunkowo gęstym ustawieniu przysłaniać mogą widok obserwatorom znajdującym się w bliskim otoczeniu na tej samej wysokości. Na ogół z większych odległości elektrownie fotowoltaiczne będą niewidoczne.

Zmiany dotychczasowego charakteru krajobrazu zostaną spowodowane także wprowadzeniem nowej zabudowy mieszkaniowej na tereny użytkowane rolniczo. Ustala się tu maksymalną wysokość na poziomie 10,0 m. Z czasem wprowadzona zieleń urządzona częściowo przesłoni widok nowej zabudowy.

Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłyną zapisy planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Ustalenia planu wprowadzają także tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, rozdzielając funkcje usługowe od sąsiednich terenów mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych i rolniczych, co pozwoli zachować ład przestrzenny i nie dopuścić do chaosu funkcjonalno-przestrzennego.

Ustalenie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w nawiązaniu do sąsiedniej zabudowy nie wpłynie negatywnie na estetykę krajobrazu okolicy.

#### **9.2.7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT**

Na skutek zainwestowania, w tym przede wszystkim wprowadzenia nowej zabudowy, zmieniają się warunki klimatu lokalnego. Mogą one dotyczyć spadku amplitudy temperatur powietrza, wilgotności powietrza i prędkości wiatru. Będą to oddziaływania wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi.

Pozytywne, pośrednie skutki klimatyczne w skali globalnej będą efektem lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych stanowiących odnawialne źródła energii, które przyczynią się do ograniczania emisji zanieczyszczeń energetycznych do atmosfery i w konsekwencji ograniczających efekt cieplarniany.

#### **9.2.8. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE**

Obszary objęte projektem planu położone są w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707). W związku z powyższym w projekcie ustalono położenie terenów objętych planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707). Projektowany sposób zagospodarowania nie będzie miał jednak wpływu na zasoby naturalne.

#### **9.2.9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI**

Realizacja ustaleń planu miejscowego nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zabytki. Zapisy w ustaleniach planu wprowadzają ograniczenia w zagospodarowaniu, tak by zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono ochronę stanowisk archeologicznych nr AZP 51-25/4, AZP 51-25/5, AZP 51-25/56, AZP 51-25/81, AZP 51-25/82 ujętych w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonych na rysunku planu, w której obowiązuje nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu w zasięgu stanowisk archeologicznych oraz nakaz uzyskania pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi. Dzięki tym działaniom każda realizacja inwestycji przyczyni się do zbadania zasobów kulturowych i ewentualnego podjęcia odpowiednich zabiegów zabezpieczających. Nowe przedsięwzięcia, z uwagi na lokalizację oraz charakter oddziaływania na środowisko nie będą miały wpływu na zabytki chronione znajdujące się na obszarach sąsiednich.

Działania na rzecz ochrony dziedzictwa archeologicznego zapisane w ustaleniach planu są zgodne z ideą Europejskiej konwencji o ochronie dziedzictwa archeologicznego, przyjętej przez Polskę w 1996 roku. Najważniejszym rezultatem Konwencji Maltańskiej jest zapewnienie, iż żadna inwestycja nie będzie niszczyła stanowisk archeologicznych bez przeprowadzenia wcześniejszych wykopalisk ratowniczych.

Nie określa się natomiast zasad ochrony dóbr kultury współczesnej z uwagi na brak takich obiektów na obszarze objętym planem.

#### **9.2.10. INNE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**

##### ***Hałas***

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Klimat akustyczny warunkuje możliwości odpoczynku i regeneracji sił.

W ustaleniach planu wprowadza się obowiązek ochrony przed hałasem i zapewnienie standardu akustycznego. Na obszarze objętym planem wskazuje się tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się obowiązek zachowania określonych w przepisach odrębnych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Skutkiem realizacji ustaleń planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z urbanizacją. Planowane elektrownie fotowoltaiczne nie będą stanowiły źródła hałasu stanowiącego zagrożenie dla terenów objętych ochroną akustyczną. Zmiana użytkowania związana z wprowadzeniem zabudowy mieszkaniowej nie będzie negatywnie oddziaływać na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego. Dominował tu będzie hałas komunalno-bytowy.

W odniesieniu do drogi powiatowej nr 1872P oraz dróg gminnych i wewnętrznych, na podstawie literatury przedmiotu oraz przy założeniu średniej prędkości poruszania się pojazdów na terenie zabudowanym wynoszącym 50 km/h, można domniemywać, iż równoważny poziom dźwięku dla pory dnia i nocy przy złagodzeniu norm hałasowych nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych. Rozwój zabudowy mieszkaniowej i elektrowni fotowoltaicznych na analizowanych obszarach nie spowoduje znaczącego wzrostu natężenia, dlatego nie prognozuje się nasilenia emisji hałasu komunikacyjnego.

### ***Pole elektromagnetyczne***

Problemy dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego wytwarzanego m.in. przez linie napowietrzne wysokiego napięcia zostały ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [36]. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na obszarze objętym planem miejscowym ograniczy się do oddziaływania linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia oraz urządzeń domowych i technologicznych.

Zgodnie z zapisami ustaleń planu zakazuje się lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej w obrębie pasów technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia. Przewiduje się także możliwość likwidacji lub skablowania linii elektroenergetycznych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie ze stacji transformatorowych wbudowanych lub kontenerowych. Przy obecnie stosowanej technice oddziaływania związane z realizacją infrastruktury technicznej na środowisko będą bezpośrednie i krótkotrwałe, przyczynią się także do oszczędnego gospodarowania powierzchnią ziemi.

W wyniku realizacji ustaleń planu mogą pojawić się nowe źródła promieniowania sztucznego, takie jak: stacje transformatorowe, sieci infrastruktury technicznej, w tym w szczególności panele fotowoltaiczne. Na podstawie dostępnej literatury można stwierdzić, że ich eksploatacja nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Realizację ustaleń planu w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.

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

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska [21] poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na skutek realizacji ustaleń planu nie przewiduje się wzrostu zagrożenia poważnymi awariami.

### ***Gromadzeniem odpadów***

Bardzo ważna dla ochrony środowiska jest prawidłowa gospodarka odpadami. Zgodnie z ustaleniami planu przedmiotem dokumentu jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów elektrowni słonecznych i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej. Rozwój zabudowy spowoduje z pewnością powiększenie ilości odpadów, ale też zakresu selektywnej zbiórki odpadów.

W planie miejscowym ustalono warunki gospodarowania odpadami poprzez nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi.

Generalnie najwięcej problemów z powstawaniem odpadów będzie miało miejsce na etapie inwestycyjnym. Na etapie budowy wytwarzane są zazwyczaj znaczne ilości odpadów, głównie budowlanych, w tym przewody stalowo-aluminiowe, elementy stalowe słupów, potłuczone izolatory, ziemię z wykopów pod fundamenty słupów. Mogą pojawić się także odpady niebezpieczne. Prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami oraz właściwa organizacja placu budowy wpłynie na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko.

## **10. CHARAKTERYSTYKA I OCENA ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU W ASPEKCIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **10.1. OCENA ZGODNOŚCI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Przy sporządzaniu ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, dóbr kultury, itp. Dotyczy to spełnienia wymogów ochrony jakości środowiska w zakresie standardów emisyjnych, jakości powietrza, standardów akustycznych.

#### ***Ochrona gleb***

Na obszarze objętym zmianą planu występują grunty orne IIIa i IIIb klasy bonitacyjnej, które wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [25].

#### ***Ochrona lasów***

Na obszarze opracowania nie występują lasy.

## ***Ochrona wód***

Przewiduje się zaopatrzenie w wodę wyłącznie z sieci wodociągowej, co jest istotne z punktu widzenia ochrony zasobów wód podziemnych. Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej. Ustalono ponadto zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

## ***Ochrona kopalin***

W projekcie planu miejscowego ustalono położenie terenów objętych planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707).

## ***Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej***

W zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono ochronę stanowisk archeologicznych nr AZP 51-25/4, AZP 51-25/5, AZP 51-25/56, AZP 51-25/81, AZP 51-25/82 ujętych w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonych na rysunku planu, w której obowiązuje nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu w zasięgu stanowisk archeologicznych oraz nakaz uzyskania pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **10.2. OCENA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ**

Proponowana w ustaleniach projektu zmiany planu miejscowego struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony środowiska, a także jest zgodna z potrzebami funkcjonalnymi i zamierzeniami gminy.

Głównym celem zmiany planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów elektrowni słonecznych i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej. Projektowana zabudowa nie wprowadza radykalnych zmian w strukturze przestrzennej całej gminy.

Przyjęty kierunek zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej jest zgodny ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną gminy określoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne [20]. Obszary objęte projektem planu miejscowego w Studium [20] zostały zaliczone do obszarów potencjalnej lokalizacji urządzeń do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi z wyłączeniem elektrowni wiatrowych (obszary A, B, C), terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej (obszar C) i terenów wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej (obszar B).

## **11. WNIOSKI**

### **11.1. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000**

Realizacja ustaleń projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność z powodu braku form ochrony przyrody na obszarze objętym zmianą planu miejscowego, jak i w jego otoczeniu.

Nie mniej każde ustalenie planu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkotrwały, długotrwały, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Plan miejscowego wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zieleni) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określony udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek budowlanych,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez: zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,



- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez nakaz gromadzenia odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie, a także nakaz odpowiedniego wykorzystania mas ziemnych uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania.

W ustaleniach planu miejscowego zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących:

- ochrony przed hałasem i zapewnienia standardu akustycznego poprzez nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami MNW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego poprzez zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej w obrębie pasów technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia.

W projekcie planu wprowadza się także szereg ustaleń mających na celu poprawę ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych. W wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi) i przestrzeganie przepisów odrębnych może odgrywać kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

#### **11.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO, JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000**

Przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania nie naruszają zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne [20]. Szczegółowa ocena ustaleń projektu planu miejscowego wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są właściwe, zgodne z obowiązującym prawem i zapewniające rozwój zrównoważony.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (obszar objęty planem miejscowy nie znajduje się w granicach tych obszarów) nie zachodziła konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej. Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **11.3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy Tarnowo Podgórne. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska [32].

Kontrolę przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, monitorując na bieżąco poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne w zakresie określonym w przepisach szczególnych.

Niezależnie od ww. instytucji Wójt Gminy zobowiązany będzie przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane.

Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastruktury technicznej z ustaleniami planu miejscowego raz na rok.

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

#### 11.4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Gmina Tarnowo Podgórne nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [22].

### 12. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawę prawną wykonania niniejszej prognozy stanowi Uchwała Nr LIX/990/2022 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej.

Podstawę prawną wykonania samej prognozy stanowią:

- 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 [22],
  - ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. [23],
- a także dyrektywy unijne.

Zgodnie z ustawą 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 [22] prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym projektem planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska.

Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W prognozie dokonano przede wszystkim:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu miejscowego planu,
- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń planu, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne,
- oceny rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu,

Przedmiotem zmiany planu jest ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenu na obszarze objętym Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej.

Zakres ustaleń zmiany planu wynika z Uchwały Nr LIX/990/2022 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej.

Plan miejscowego składa się z treści uchwały oraz integralnych części:

- 1) rysunki planu, zatytułowane „Zmiana miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czeresniowej” w skali 1:2000 – załączniki nr 1A, 1B, 1C;
- 2) rozstrzygnięcie Rady Gminy Tarnowo Podgórne w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłożonego do publicznego wglądu – załącznik nr 2;

- 3) rozstrzygnięcie Rady Gminy Tarnowo Podgórne o sposobie realizacji zapisanych w planie zadań z zakresu infrastruktury technicznej oraz zasadach ich finansowania należących do zadań własnych gminy – załącznik nr 3;
- 4) dane przestrzenne w postaci dokumentu elektronicznego GML – załącznik nr 4.

Na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) tereny elektrowni słonecznych oznaczone symbolami 1PEF, 2PEF, 3PEF, 4PEF;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej oznaczone symbolami 1MNW, 2MNW, 3MNW, 4MNW, 5MNW, 6MNW, 7MNW;
- 3) teren drogi lokalnej oznaczony symbolem KDL;
- 4) teren komunikacji drogowej wewnętrznej oznaczony symbolem KR.

Przy wykonaniu prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Są to m.in. dokumenty Unii Europejskiej regulujące sprawy związane z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych, dokumenty na szczeblu krajowym (m.in.: Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej), na szczeblu regionalnym (Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r., Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, programy ochrony powietrza), także dokumenty gminne (Studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tarnowo Podgórne na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 i inne).

Przy opracowaniu prognozy zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki stanu środowiska. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium [20], prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym planem miejscowym, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przedstawiono także rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska oraz inne zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Do najważniejszych zasad zapisanych w projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej, a mających wpływ na środowisko i krajobraz terenu objętego projektem planu należą:

- ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej,
- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i obszarów osuwania się mas ziemnych,
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy,
- modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Prognoza składa się z trzynastu części, w tym siedmiu części merytorycznych (rozdziały od 5 do 11).

W rozdziale 5 omówiono położenie obszaru w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych. Omówiono istniejące zainwestowanie i użytkowanie obszaru objętego miejscowym planem. Następnie scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym, w tym m.in.: rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, szatę roślinną, świat zwierzęcy, warunki klimatyczne.

Określono również stan środowiska przyrodniczego istotny z punktu widzenia omawianego obszaru, w tym jakość wód podziemnych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego.

Obszar planu miejscowego obejmuje tereny położone w miejscowości Góra, w rejonie ulicy Szamotulskiej (obszar A), oraz w Tarnowie Podgórny, w rejonie ulicy Dalekiej (obszar B) i ulicy Czereśniowej (obszar C).

Obszar A jest obecnie niezagospodarowany, użytkowany rolniczo. Wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru przebiega ul. Szamotulska. Od strony północno-zachodniej, północnej, wschodniej i południowo-wschodniej obszar graniczy z terenami rolniczymi, od strony południowo-zachodniej z terenem stacji pomp ropociągów przesyłowych, a od strony południowej z terenami zabudowy mieszkaniowej. Obszar objęty planem miejscowym posiada możliwość częściowego uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest bezpośrednio z przyległej drogi powiatowej, w której przebiegają sieci wodociągowe i elektroenergetyczne, brak jest sieci kanalizacji sanitarnej.

Obszar B jest obecnie w większości niezagospodarowany, użytkowany rolniczo. Jedynie we wschodniej części obszaru zlokalizowana jest trafostacja. Wzdłuż wschodniej granicy obszaru przebiega ul. Daleka. Sąsiedztwo obszaru stanowią tereny rolnicze. Obszar objęty planem miejscowym posiada częściowe uzbrojenie w sieci infrastruktury

technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest bezpośrednio z przyległej drogi gminnej. Przez środkową część obszaru przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Obszar C jest obecnie w części zagospodarowany. W jego granicach znajduje się kilka budynków mieszkalnych i garażowo-gospodarczych położonych w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej. Pozostała część obszaru jest niezagospodarowana, użytkowana rolniczo. Przez środkową część obszaru przebiega ul. Czeresniowa, którą przecina linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Obszar od strony zachodniej graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej, a od strony północnej, wschodniej i południowej z terenami rolniczymi. Obszar objęty planem miejscowym posiada pełne uzbrojenie w sieci infrastruktury technicznej. Obsługa komunikacyjna realizowana jest bezpośrednio z przyległej drogi gminnej, w której przebiegają sieci wodociągowe i elektroenergetyczne, ścieki są obecnie gromadzone w zbiorniku bezodpływowych, trwa jednak projektowanie kanalizacji sanitarnej.

Obszary objęte opracowaniem cechuje stosunkowo niewielkie urozmaicenie rzeźby terenu. Pod względem geomorfologicznym tereny stanowią fragment wysoczyzny morenowej, o wysokościach mieszczących się w przedziale od 87 do 97 m n.p.m.

Obszar A położony jest w zlewni Samicy Kierskiej, obszar B w zlewni Samy, a obszar C w zlewni Samy i Samicy Kierskiej. Na obszarach objętych planem brak jest cieków i zbiorników wodnych. Jedynie przez obszar C przepływa rów melioracyjny. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega na głębokości od 1 do 2 m p.p.t. Głębokości te wynikają bezpośrednio z charakteru rzeźby. Płytkie zaleganie pierwszego poziomu wód podziemnych stwarza najmniej korzystne warunki dla posadowienia budynków. Na terenach takich wiosną i jesienią może dochodzić do podniesienia poziomu wód, aż do zalania z powstaniem rozlewisk. Obszary objęte projektem planu położone są poza zasięgiem występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Zgodnie z ewidencją gruntów w granicach obszaru opracowania występują gleby IIIa, IIIb, IVa, IVb i V klasy bonitacyjnej. Analizowane obszary nie przedstawiają większej wartości z przyrodniczego punktu widzenia. Obszary te są w większości niezagospodarowane, użytkowane rolniczo. Ponadto we wschodniej części obszaru opracowania zlokalizowane są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, co w pewnym stopniu ogranicza ich udział w niektórych procesach przyrodniczych (związanych np. z migracją organizmów żywych) i zmniejsza ciągłość środowiska przyrodniczego. Świat zwierzęcy analizowanych terenów jest typowy dla obszarów nizinnych. Zainwestowanie przestrzeni oraz postępująca urbanizacja ograniczyły faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do takich warunków życia. Są to głównie drobne, pospolite ssaki, ptaki i owady. Rolnicze użytkowanie terenów może wiązać się z występowaniem organizmów zamieszkujących otwarte przestrzenie

W granicach obszaru objętego planem miejscowym zlokalizowane są stanowiska archeologiczne nr AZP 51-25/4, AZP 51-25/5, AZP 51-25/56, AZP 51-25/81, AZP 51-25/82, ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków Archeologicznych, gm. Tarnowo Podgórne, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania.

Gmina Tarnowo Podgórne położona jest w granicach JCWPd nr 60. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 60 określono jako dobry. Tym samym brak jest zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych (dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego). Jak wynika z badań wód podziemnych prowadzonych w sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w 2019 r. w punkcie pomiarowym w miejscowości Buk (gmina Buk) w granicach JCWPd nr 60 wykazano III klasę jakości.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWP „Sama do Kanału Lubosińskiego”, stanowiącej silnie zmienioną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako zły. Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Sama – Kiączyn w 2021 roku wykazano słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWP „Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego”, stanowiącej silnie zmienioną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako zły. Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Sama – Szamotuły wykazano zły potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWP „Samica Kierska”, stanowiącej naturalną część wód. Według danych „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan JCWP określono jako zły. Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu w punkcie pomiarowo-kontrolnym Samica Kierska – Niemieckowo wykazano umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan wód.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi powiatowej nr 1872P oraz dróg gminnych i wewnętrznych, emisja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzętu rolniczego oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

Obszar opracowania położony jest w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1872P oraz dróg gminnych i wewnętrznych. Ze względu na lokalny charakter ciągu komunikacyjnego i stosunkowo niewielkie natężenie ruchu, na terenach chronionych akustycznie nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W granicach obszaru opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz linie elektroenergetyczne średniego napięcia, dla których zachowuje się pasy techniczne. Tym samym oddziaływanie linii elektroenergetycznych nie powinno wykraczać poza pasy techniczne wynikające z przepisów odrębnych.

Obszary objęte projektem zmiany planu miejscowego nie są zagrożone występowaniem zjawisk powodziowych, nie są także narażone na procesy osuwania się mas ziemnych.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej nie będzie możliwości realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne [20]. W przypadku pozostawienia obecnych funkcji nie prognozuje się istotnych zmian istniejącego stanu środowiska, ponieważ tereny pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Przedmiotem zmiany planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów elektrowni słonecznych i terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, zgodnie z polityką przestrzenną określoną w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne [20].

Plan miejscowego poprzez jej uchwalenie jako akt prawa miejscowego, zabezpieczy tereny pod zabezpieczy tereny rozwój odnawialnych źródeł energii oraz funkcji mieszkaniowych, określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej. Ponadto plan wprowadzi nowe ustalenia dotyczące ochrony i kształtowania środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

W granicach obszaru objętego projektem zmiany planu miejscowego oraz w jego sąsiedztwie nie występują obszary lub obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [27]. Stąd nie przewiduje się wystąpienia problemów dotyczących obszarów podlegających ochronie, w tym obszarów Natura 2000.

Przeprowadzona analiza uwarunkowań pozwoliła zidentyfikować problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń planu. Są to: ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed hałasem – zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie akustycznej oraz ochrona krajobrazu – dostosowanie zabudowy do funkcji terenu, walorów przyrodniczych i kompozycji przestrzennej.

W następnym rozdziale omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, formułowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

Na etapie prognozy brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń planu miejscowego, choć nigdy nie można wykluczyć takich oddziaływań. W rozdziale 9 przedstawiono przewidywane oddziaływanie projektu ustaleń planu na środowisko.

W pierwszej kolejności oceniono wpływ proponowanych rozwiązań na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru. Obszar objęty projektem zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. [27] i projektowane tu zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na te obszary.

Następnie przeprowadzono analizę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na: różnorodność biologiczną oraz zmiany pokrywy roślinnej i świata zwierzęcego, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zabytki, zdrowie ludzi i dobra materialne oraz pola elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

- W wyniku realizacji nowej zabudowy i elektrowni fotowoltaicznych na terenach przeznaczonych pod inwestycje zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność. W trakcie budowy poszczególnych obiektów, w związku z użyciem ciężkiego sprzętu i składowaniem elementów konstrukcyjnych, mogą też wystąpić przekształcenia fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie terenów bezpośredniej lokalizacji inwestycji. Realizacja ogniw fotowoltaicznych doprowadzi do zmiany szaty roślinnej – należy przypuszczać, że grunty orne zostaną zastąpione roślinnością trawiastą. W okresie funkcjonowania nowej zabudowy i elektrowni fotowoltaicznych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na świat roślin. Mogą wystąpić ponadto oddziaływania pozytywne związane z wprowadzaniem zieleni towarzyszącej planowanym inwestycjom. Wobec powyższego przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenów pod lokalizację elektrowni słonecznych i zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą infrastrukturą spowoduje relatywnie niskie straty przyrodnicze i nie wpłynie znacząco na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszarów. W projekcie ustaleń planu przewiduje się ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią. Aby zachować prawidłowe funkcjonowanie elementów środowiska przyrodniczego ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszącej od 50% do 70% powierzchni działki.

- Realizacja ustaleń zmiany planu miejscowego może wpłynąć w sposób bezpośredni i stały na warunki bytowania drobnej zwierzyny. Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki powszechnie występujące i przystosowane do życia w przekształconym antropogenicznie krajobrazie. Wśród zwierząt występujących na analizowanych terenach spotkać można sarnę, lisy, zające oraz drobne gryzonie. Niemniej w przypadku realizacji konkretnych inwestycji należy przeprowadzić inwentaryzację, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi.
- Na obszarze objętym planem miejscowym nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z występowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, takich jak np. obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych. Występują natomiast ograniczenia w użytkowaniu terenów wynikające z wyznaczonych pasów technicznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia oraz strefy bezpieczeństwa ropociągu przesyłowego. Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń planu miejscowego (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.
- Nie należy spodziewać się znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Przewiduje się zaopatrzenie w wodę wyłącznie z sieci wodociągowej, co jest istotne z punktu widzenia ochrony zasobów wód podziemnych. Szczególnie istotne z punktu widzenia ochrony środowiska uznaje się zapisy ustaleń planu dotyczące uzbrajania terenu w infrastrukturę techniczną poprzez wprowadzanie kanalizacji sanitarnej. Korzystnym działaniem dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie zmniejszenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów objętych planem miejscowym. W ustaleniach dokumentu wprowadza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Takie działanie będzie miało długoterminowe, pozytywne i pożądane skutki dla środowiska. Lokalne retencjonowanie wody na działkach przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni oraz do racjonalnego gospodarowania zasobami wody poprzez zużywanie wód opadowych i roztopowych do pielęgnacji terenów zieleni.
- Na skutek realizacji ustaleń planu nie prognozuje się znaczącego wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Ze względu na ochronę powietrza w zakresie ogrzewania i sieci ciepłej wprowadza się stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Obszary objęte planem charakteryzują się stosunkowo niewielkim zróżnicowaniem morfologicznym, stąd nie należy spodziewać się istotnych zmian ukształtowania powierzchni. Realizacja projektowanych obiektów kubaturowych będzie powodować przekształcenia powierzchni ziemi, naruszenie profilu glebowego, wykonywanie wykopów, przemieszczanie mas ziemnych o charakterze oddziaływania bezpośrednim, pośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów kubaturowych. Istotnym zjawiskiem będzie także uszczelnienie powierzchni ziemi w obrębie części terenów w sąsiedztwie powstających obiektów. Trwałe uszczelnienie nastąpi także w przypadku budowy dróg, dojazdów, dojazdów i miejsc postojowych.
- Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłyną zapisy planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładunku przestrzennego.
- Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707). W związku z powyższym w projekcie ustalono położenie terenów objętych planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707). Projektowany sposób zagospodarowania nie będzie miał jednak wpływu na zasoby naturalne.
- W zakresie ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustalono ochronę stanowisk archeologicznych nr AZP 51-25/4, AZP 51-25/5, AZP 51-25/56, AZP 51-25/81, AZP 51-25/82 ujętych w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonych na rysunku planu, w której obowiązuje nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu w zasięgu stanowisk archeologicznych oraz nakaz uzyskania pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- W ustaleniach planu wprowadza się obowiązek ochrony przed hałasem i zapewnienie standardu akustycznego. Na obszarze objętym planem wskazuje się tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się obowiązek zachowania określonych w przepisach odrębnych, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- Zgodnie z zapisami ustaleń planu zakazuje się lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej w obrębie pasów technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia. Przewiduje się także możliwość likwidacji lub skablowania linii elektroenergetycznych.

Realizacja ustaleń projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej nie wywoła znaczących oddziaływań na obszary objęte ochroną prawną, w tym przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność z powodu braku form ochrony przyrody na obszarze objętym zmianą planu miejscowego, jak i w jego otoczeniu.

Nie mniej każde ustalenie planu będzie miało wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będzie on krótkotrwały, długotrwały, bezpośredni, pośredni, stały, często pozytywny.

Plan miejscowego wprowadza szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zieleni) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określony udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek budowlanych,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez: zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie lub ich odprowadzanie do kanalizacji deszczowej, dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez nakaz gromadzenia odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie, a także nakaz odpowiedniego wykorzystania mas ziemnych uzyskanych w wyniku prac ziemnych na terenach ich powstawania.

W ustaleniach planu miejscowego zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących:

- ochrony przed hałasem i zapewnienia standardu akustycznego poprzez nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych, na terenach oznaczonych symbolami MNW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i promieniowania niejonizującego poprzez zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi oraz nasadzeń zieleni wysokiej w obrębie pasów technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia.

W projekcie planu wprowadza się także szereg ustaleń mających na celu poprawę ładu przestrzennego i walorów krajobrazowych. W wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi) i przestrzeganie przepisów odrębnych może odgrywać kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

W części 11 odniesiono się natomiast do propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zawartych w planie miejscowego oraz zagadnień dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Ze względu na brak znaczących oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000 oraz integralność tych obszarów (obszar objęty planem miejscowy nie znajduje się w granicach tych obszarów) nie zachodziła konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej. Podczas sporządzania projektu dokumentu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego raz na rok.

Gmina Tarnowo Podgórne nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami innych państw i nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Reasumując, realizacja ustaleń planu nie powinna przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska, a tym samym problemów dalszego utrzymania istniejących walorów przyrodniczych i kulturowych obszaru położonego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórny, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej.

### 13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW WYKORZYSTANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2005 r. [1]
2. Balcerkiewicz St., Wojterska M. 1993 – Filokompleksy krajobrazowe i ich znaczenie w studiach nad koncepcją sieci wieloprzestrzennych obszarów chronionych Środkowej Wielkopolski – Badania Fizjograficzne nad Polską Zach. PTPN T. XLII seria B P-ń. [2]
3. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce 2019. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa Internetowa baza danych [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl) [3]
4. Jendrośka J. Bar M. 2005 – Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław [4]
5. Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski MPHP (wersja październik 2007) [5]
6. Matuszkiewicz J. M. 1993 – Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Prace Geograficzne nr 158 Wydawnictwo PAN [6]
7. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg PIG/ [7]
8. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe. Gmina Tarnowo Podgórne. Integra sp. z o.o. Poznań 2004 [8]
9. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. [9]
10. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. [10]
11. Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne 2020 [11]
12. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. WBPP Poznań 2017 r. [12]
13. Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030. Poznań 2019 r. [13]
14. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tarnowo Podgórne na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 [14]
15. Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Uchwała Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. [15]
16. Stan Środowiska w województwie wielkopolskim. Raport 2020 [16]
17. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2021. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. 2022 r. [17]
18. Woś A. 1994 - Klimat Niziny Wielkopolskiej Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań [18]
19. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. Uchwała Nr XVI/287/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. [19]
20. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne. Uchwała Nr XXXIII/553/2020 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 8 grudnia 2020 r. [20]
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zmianami) [21]
22. 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zmianami) [22]
23. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zmianami) [23]
24. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami) [24]
25. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zmianami) [25]
26. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233) [26]
27. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916) [27]
28. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 ze zmianami) [28]
29. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699) [29]
30. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840) [30]
31. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 884) [31]
32. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1070) [32]
33. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy



- wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311) [33]
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [34]
  35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) [35]
  36. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) [36]
  37. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202) [37]



## OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Tomasz Kuźniar, jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu **zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów w Górze przy ul. Szamotulskiej oraz w Tarnowie Podgórnym, przy ul. Dalekiej i Czereśniowej**, oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zmianami), tj. ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie i brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Tomasz Kuźniar*