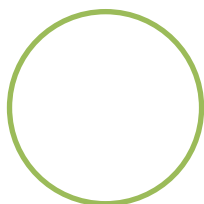


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKODŁA MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
GMINY TARNOWO PODGÓRNE
DLA TERENÓW POŁOŻONYCH
W TARNOWIE PODGÓRNYM
W REJONIE ULICY WIERZBOWEJ
I ULICY SZUMIN**

Autor: Bartosz Skrzypczak

POZNAŃ, GRUDZIEŃ 2024 R



Spis treści

I WSTĘP	3
I.1. Podstawy formalno-prawne dla sporządzenia opracowania	3
I.2. Cele i zakres opracowania	3
I.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	4
I.4. Powiązanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami	4
I.5. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu	5
II OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO	7
II.1. Położenie obszaru objętego miejscowym planem	7
II.2. Charakterystyka fizjograficzna terenu	9
II.2.1. Budowa geologiczna i litologia. Ukształtowanie powierzchni terenu	9
II.2.2. Surowce naturalne oraz złoża, obszary i tereny górnicze	10
II.2.3. Stosunki wodne	10
II.2.4. Warunki glebowe	12
II.2.5. Szata roślinna	14
II.2.6. Świat zwierzęcy	14
II.2.7. Dobra kulturowe	15
II.2.8. Klimat lokalny	15
II.2.9. Krajobraz	15
II.3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	17
II.3.1. Inne obszary i elementy chronione	20
III STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM	20
III.1. Jakość i zagrożenia powietrza atmosferycznego	20
III.2. Komfort akustyczny i zagrożenie hałasem	22
III.3. Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu	23
III.4. Degradacja i degeneracja szaty roślinnej	24
III.5. Jakość wód oraz zagrożenia dla nich	24
III.6. Zagrożenie powodzią	25
III.7. Zagrożenie osuwiskami	25
III.8. Pola elektromagnetyczne	25
IV INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH ...	26
IV.1. Cele projektu planu miejscowego	26
IV.2. Ustalenia projektu planu miejscowego	28
IV.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego	30
V OCENA SKUTKÓW WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA ORAZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE JAKO CAŁOŚĆ	30

V.1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery	32
V.2. Wpływ na klimat akustyczny	35
V.3. Oddziaływanie na warunki wodne	36
V.4. Wpływ na degradację powierzchni gruntu i gleb	37
V.5. Oddziaływanie na szatę roślinną, populacje zwierząt, grzybów i porostów, a także na formy ochrony przyrody, w tym na różnorodność biologiczną	38
V.5.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz ich integralność	39
V.6. Oddziaływanie na krajobraz	39
V.7. Emitowanie pola elektromagnetycznego	40
V.8. Oddziaływanie na ludzi	41
V.9. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	42
V.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	42
V.11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	42
V.12. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótko-terminowe, średnioterminowe i stałe	42
V.13. Oddziaływanie skumulowane i znaczące	44
V.14. Zasięg przestrzenny oddziaływań oraz odwracalność zjawisk	45
VI ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH DLA PROJEKTU MPZP	46
VII ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PROJEKTU MPZP Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA	48
VIII ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MPZP	49
IX ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	50
X PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	51
XI ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP	52
XII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ORAZ WNIOSKI KOŃCOWE	53

I WSTĘP

I.1. Podstawy formalno-prawne dla sporządzenia opracowania

Podstawa prawna sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwanego dalej mpzp) wynika przede wszystkim z zapisów:

- art. 51, ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹;
- art. 17, pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym².

Prognoza jest sporządzana obowiązkowo do każdego projektu planu miejscowego lub jego zmiany chyba, że Wójt, po uzgodnieniu z niżej wymienionymi organami uzna, iż realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. W przedmiotowym przypadku organ opracowujący projekt planu poddaje go wraz z prognozą opiniowaniu / uzgadnianiu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu. Organ opracowujący projekt planu bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinie ww. organów, a także rozpatruje uwagi i wnioski zgłaszane z udziałem społeczeństwa.

W przedmiotowym opracowaniu wykorzystano również wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów odrębnych.

I.2. Cele i zakres opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne dla terenów położonych w Tarnowie Podgórny w rejonie ulicy Wierzbowej i ulicy Szumin.

Główne cele niniejszego opracowania to: (1) scharakteryzowanie obecnego stanu środowiska przyrodniczego i sposobu zagospodarowania omawianego terenu; (2) wskazanie skutków realizacji ustaleń projektu mpzp – zarówno pozytywnych jak i negatywnych – na: poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego; warunki życia i zdrowia ludzi oraz dobra materialne i dobra kultury; (3) prognozowanie zmian omawianego obszaru w przypadku braku realizacji projektu mpzp; (4) analiza projektu mpzp pod kątem spójności z polityką i celami dokumentów strategicznych ustanowionych na szczeblu regionalnym, krajowym oraz międzynarodowym.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem mpzp wraz z terenami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu. W niniejszej pracy analizie i ocenie poddano projekt mpzp zawierający ustalenia realizacyjne oraz załącznik graficzny w skali 1:1000.

¹ 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 2024 r., poz. 1112)

² ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j.: Dz. U. z 2024 r., poz. 1130)

I.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Na podstawie zebranych materiałów oraz oględzin terenowych³ dokonano: analizy komponentów i cech środowiska przyrodniczego, oceny prawidłowości jego funkcjonowania, oceny stanu funkcjonowania oraz charakterystyki dotychczasowego zainwestowania badanego obszaru. Wnioski wynikające z ww. analiz skonfrontowano z ustaleniami projektu mpzp oraz przepisami prawa ochrony środowiska. Podczas prac nad prognozą wykorzystano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w całość informacji o środowisku i jego funkcjonowaniu. Zastosowano również metodę porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości.

I.4. Powiązanie ustaleń projektu planu miejscowego z innymi dokumentami

Na gruncie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) nie mogą naruszać ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a rada miejska uchwała plan miejscowy dopiero po stwierdzeniu jego zgodności ze studium. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sporządza się w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Teren podlegający niniejszemu opracowaniu położony jest w województwie wielkopolskim, w powiecie poznańskim, w centralnej części Gminy Tarnowo Podgórne, w Tarnowie Podgórny w rejonie ulicy Wierzbowej i ulicy Szumin i ma powierzchnię ok. 64,04 ha.

Zgodnie z uzasadnieniem do Uchwały LXXIX/1335/2024 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów przy ul. Wierzbowej i ul. Szumin w Tarnowie Podgórny:

- Obszar w rejonie ulicy Wierzbowej, Puszczyka, Nad Strumykiem i Chlebowej, gdzie granicą opracowania od strony północnej, zachodniej i południowej są obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjno-usługowej intensywnej oraz tereny rolnicze, łąk, pastwisk i wód powierzchniowych śródlądowych;
- Obszar części działek nr 767 i 1320 przy ul. Wierzbowej, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjno-usługowej,
- Obszar przy ul. Szumin, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjno-usługowej intensywnej.

Zgodnie z projektem mpzp, ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- a) tereny produkcji lub usług, oznaczone symbolami 1P-U, 2P-U, 3P-U, 4P-U, 5P-U, 6P-U, 7P-U, 8P-U, 9P-U, 10P-U, 11P-U;
- b) tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczonych symbolami 1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS;

³ oględziny przeprowadzono we wrześniu 2024 r.

- c) tereny zieleni urządzonej, oznaczone symbolami 1ZP i 2ZP;
- d) teren komunikacji drogowej publicznej, teren drogi lokalnej, oznaczony symbolem KDL;
- e) tereny komunikacji drogowej publicznej, tereny drogi dojazdowej, oznaczone symbolami 1KDD, 2KDD;
- f) tereny komunikacji wewnętrznej, oznaczone symbolami 1KR, 2KR, 3KR, 4KR.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że projekt miejscowego planu zachowuje ustalone w tabeli konwersji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne zatwierdzonego studium z dnia 29 marca 2022 r., zatwierdzonego uchwałą Nr L/852/2022, z późn. zm, podstawowe kierunki rozwoju omawianego obszaru i wyznacza szczegółowe ramy dla jego realizacji.

I.5. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu

Prognozę oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego mpzp sporządzono w oparciu o dostępne materiały archiwalne, publikacje mapowe, literaturę oraz materiały niepublikowane. W niniejszej pracy wykorzystano następujące materiały:

- 1) Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Tarnowo Podgórne.
- 2) Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Tarnowo Podgórne na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.
- 3) Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030.
- 4) Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej. 2019.
- 5) Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. 2020.
- 6) Sejmik Województwa Wielkopolskiego. 2023. Audyt Krajobrazowy Województwa Wielkopolskiego
- 7) Cesar J. 2022. Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w rejonie ul. Dobrej Inwestycji i Szumin w Tarnowie Podgórny.
- 8) Krajowy program ochrony powietrza do 2020 r. z perspektywą do 2030 r.
- 9) Aktualizacja Krajowego programu ochrony powietrza do 2025 r. z perspektywą do 2030 r. oraz 2040 r.
- 10) Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.
- 11) Mapa topograficzna w skali 1:10 000;
- 12) Mapa hydrograficzna w skali 1:10 000;
- 13) Przeglądowa mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:300000, arkusz C2 Poznań. Instytut Geologiczny. 1958 r.
- 14) Mapa Gleb Polski, IUNiG Puławy, w skali 1: 300 000, arkusz C2 Poznań.
- 15) Mapa Geologiczna Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, w skali 1: 300 000, arkusz C2 Poznań. 1948 r.
- 16) Przeglądowa Mapa Geomorfologiczna Polski w skali 1: 500 000, arkusz Poznań. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- 17) Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.

- 18) Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa.
- 19) Garbarczyk H., Garbarczyk M. 2010. Atlas zwierząt chronionych. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- 20) Witkowska-Żuk L. 2008. Atlas roślinności lasów. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- 21) Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- 22) Wiśniewski J., Gwiazdowicz D.J. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań.
- 23) Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
- 24) Liro A. (red.). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- 25) Mirek Z. i In. 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków.
- 26) Sudnik-Wójcikowska B. 2011. Rośliny synantropijne. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- 27) Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- 28) Mynett Maciej. 2008. „Żywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja”. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa.
- 29) Wolański N. 2008. „Ekologia człowieka. Tom 2.” PWN. Warszawa.
- 30) GIOŚ. 2024. Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.
- 31) Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa.
- 32) Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa.
- 33) Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa.
- 34) Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D. 2009. Ochrona środowiska przyrodniczego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 35) Olczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenoz leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179-187, Warszawa – Białowieża.
- 36) Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa.
- 37) Ministerstwo Ochrony Środowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, tomy I-IX, wersja elektroniczna ze stron internetowych Ministerstwa Ochrony Środowiska.
- 38) Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka (PLB300015).
- 39) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Warszawa.

Ponadto korzystano z danych Głównego Urzędu Statystycznego, informacji zawartych na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (<https://poznan.wios.gov.pl/>), ze stron Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://www.gios.gov.pl>), z internetowej bazy Rejestru Obszarów Górniczych (<http://baza.pgi.waw.pl/geow>), z internetowych stron Projektu Geoportal.pl (www.geoportal.gov.pl/), ze stron internetowych Geoportalu Państwowego Instytutu Geologicznego (<http://ikar2.pgi.gov.pl>), a także ze stron internetowych Sejmu Rzeczypospolitej

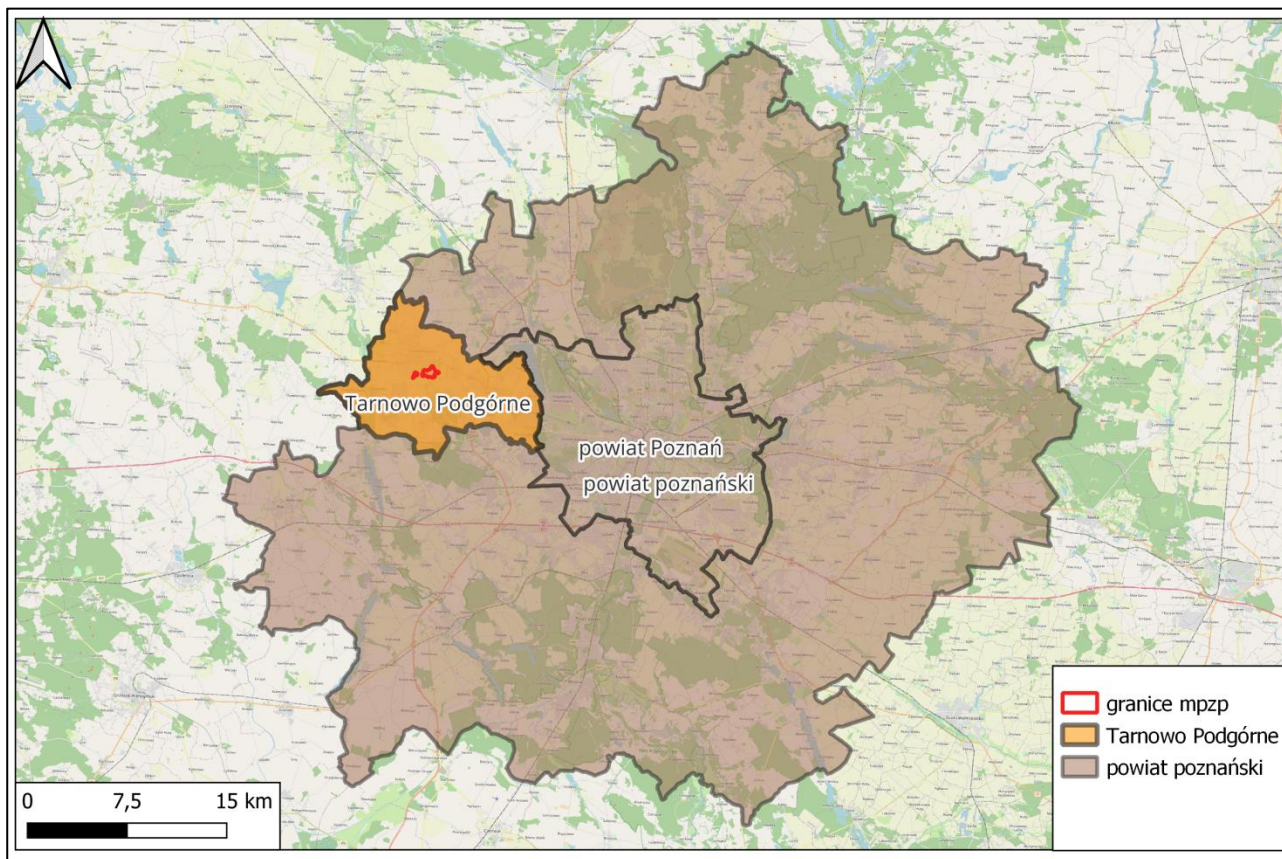
Polskiej (<http://www.sejm.gov.pl/prawo/prawo.html>) i Systemu Informacji Przestrzennej Gminy Tarnowo Podgórne (<https://tarnowopodgorne.e-mapa.net/>).

Kolejnym źródłem informacji i weryfikacji zebranego materiału była bezpośrednia wizja lokalna terenu gminy Tarnowo Podgórne (we wrześniu 2024 r.). Wszystko to pozwoliło na ustalenie użytkowania terenu i rozpoznania aktualnego stanu środowiska w badanym rejonie.

II OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO

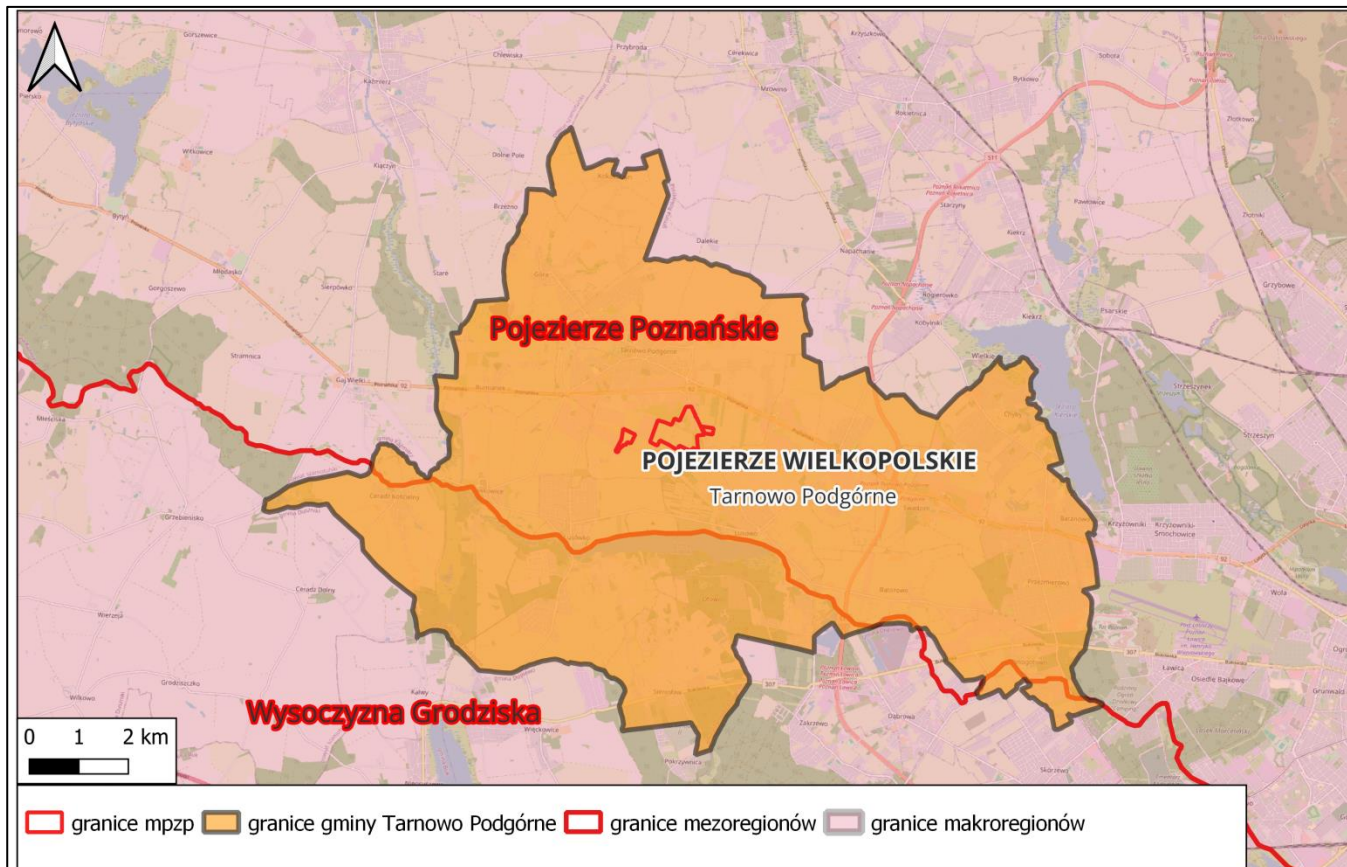
II.1. Położenie obszaru objętego miejscowym planem

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w województwie wielkopolskim, w powiecie poznańskim, w centralnej części Gminy Tarnowo Podgórne, w Tarnowie Podgórny w rejonie ulicy Wierzbowej i ulicy Szumin i ma powierzchnię ok. 64,04 ha. Ww. teren położony jest w centralnej części miasta Tarnowo Podgórne, na południe od drogi krajowej nr 92. W sąsiedztwie omawianego obszaru dominują pola uprawne oraz tereny usługowo-przemysłowe. Lokalizację terenu objętego opracowaniem na tle gminy granic gminy Tarnowo Podgórne, a także powiatu poznańskiego, przedstawiono na mapie nr 1.



Mapa 1 Położenie obszaru objętego mpzp na tle granic gminy Tarnowo Podgórne, a także powiatu poznańskiego.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/> Podkład mapowy: OpenStreetMap.

Omawiany teren położony jest, wg podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego⁴, w megaregionie: Pozaalpejska Europa Środkowa oraz w prowincji: Niż Środkowoeuropejski, w obrębie makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego (315.5), w zasięgu regionu Pojezierza Poznańskiego (315.51). Położenie obszaru objętego niniejszym opracowaniem na tle mezoregionów przedstawia mapa nr 2.



Mapa 2. Położenie obszaru objętego projektem mpzp na tle mezoregionów. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/> Podkład mapowy: OpenStreetMap.

Teren objęty projektem mpzp jest położony poza korytarzami ekologicznymi. Najbliżej – tj. w odległości ok. 12 km na północny wschód od niego – znajduje się, wyznaczony przez IBS PAN w 2012 r., fragment Północno-Centralnego Korytarza Ekologicznego (KPnC), a ściślej korytarz KPnC-24B Lasy Poznańskie. To korytarz ekologiczne o znaczeniu krajowym dla swobodnej migracji zwierząt.

W granicach obszaru objętego projektem mpzp nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody. Najbliższa, powierzchniowa forma ochrony przyrody to obszar chronionego krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy, położny ok. 1250 m na południe. Pozostałe obszarowe formy ochrony przyrody znajdują się powyżej 7 km w linii prostej od obszaru objętego projektem mpzp. Najbliższe pomniki przyrody (drzewa) znajdują się w odległości ok. 2,2 km w linii prostej od granic omawianego obszaru.

⁴ za: Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.

II.2. Charakterystyka fizjograficzna terenu

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w województwie wielkopolskim, w powiecie poznańskim, w centralnej części Gminy Tarnowo Podgórne, w Tarnowie Podgórny w rejonie ulicy Wierzbowej i ulicy Szumin i ma powierzchnię ok. 64,04 ha. Ww. teren położony jest w centralnej części miasta Tarnowo Podgórne, na południe od drogi krajowej nr 92. W sąsiedztwie omawianego obszaru dominują pola uprawne oraz tereny usługowo-przemysłowe. Rzeczywiste zagospodarowanie terenu przedstawiono na mapie nr 3.



Mapa 3. Położenie obszaru objętego projektem mpzp na tle ortofotomapy prawdziwej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/>

II.2.1. Budowa geologiczna i litologia. Ukształtowanie powierzchni terenu

Na terenie Gminy Tarnowo Podgórne stwierdzono obecność utworów jury (margle i mułowce oraz wapienie margliste) oraz kredy dolnej (piaskowce). W powierzchniowej budowie geologicznej dominuje pokrywa utworów plejstoceniowych i holoceniowych (ich miąższość jest zróżnicowana i waha się od 40 m do ponad 100 m), w postaci piasków i żwirów, glin zwałowych i mułków. Ich układ przestrzenny jest złożony. W zestawie utworów holoceniowych dominują torfy, osady jeziorne, rzeczne w postaci mułków z gytią i kredą jeziorną. Utwory zwałowe w postaci gliny zwałowej morenowej zlodowacenia bałtyckiego fazy poznańskiej zajmują obszary na północ od Jeziora Lusowskiego oraz obszar na północny zachód i północny wschód od doliny rzeki Samy. Utwory holoceniowe (torfy i namuły organiczne) wypełniają dno doliny rzeki Samy i Strugi Jankowickiej.

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego (1961) rozpatrywany obszar należy do regionu Wysoczyzny Poznańskiej (VIII). Usytuowany w obrębie

subregionu Równiny Poznańskiej (VIII6). W granicach obszaru objętego projektem mpzp występuje wysoczyzna morenowa płaska, z okresu zlodowacenia bałtyckiego.⁵ Na obszarze objętym projektem mpzp występuje wysoczyzna morenowa falista. Zbudowana jest ona przede wszystkim z glin zwałowych.

Ukształtowanie omawianego terenu zdeterminowane jest przez dotychczasowy sposób jego użytkowania. Do niedawna niemal cały teren stanowiły grunty orne i był w rolniczym wykorzystaniu. Obecnie, teren nadal jest w znacznej mierze w użytkowaniu rolniczym, ale częściowo został zabudowany obiektami usługowo-produkcyjnymi. Teren jest płaski, z niewielkimi deniwelacjami – wysokość bezwzględna wynosi tu ok. 91-99 m n.p.m. Najbliższe otoczenie omawianego obszaru położone jest na podobnej wysokości.

II.2.2. Surowce naturalne oraz złoża, obszary i tereny górnicze

Obszar objęty projektem mpzp znajduje się w całości w granicach obszaru i terenu górniczego ujęcia wód termalnych Tarnowo Podgórne GT-1, wyznaczonych na mocy koncesji Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak DSR-I.7422.9.2012 z 14.12.2012. Ponadto, teren objęty opracowaniem planu obejmuje koncesja Ministra ds. Środowiska znak DGK-IV.4770.20.2017.BG z 14.11.2017 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Pniewy-Stęszew”.

II.2.3. Stosunki wodne

Wody powierzchniowe

Gmina Tarnowo Podgórne położona jest w dorzeczu Odry. Na obszarze dorzecza Odry rozróżnia się regiony wodne Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Środkowej Odry, Górnej Odry oraz Warty. Teren gminy zlokalizowany jest w regionie wodnym Warty, wyznaczone zostały tu działy wodne III i IV rzędu, których kształt odzwierciedla się w rzeźbie terenu. Przebiega przez ten teren dział wodny IV rzędu, który zaznacza się dobrze w rzeźbie terenu. Obszar ten odwadniają rzeki płynące w zlewni bezpośredniej Warty (Sama, Samica). Niewiele cieków ma charakter okresowy. Znaczna ilość małych cieków została pogłębiona i połączona rowami melioracyjnymi, przez co uzyskano włączenie dużych obszarów, uprzednio bezodpływowych, do systemów odwodnionych większych rzek. Teren gminy Tarnowo Podgórne leży na obszarze następujących zlewni: - Samy, - Samicy Kierskiej oraz w niewielkich fragmentach: - Potoku Junikowskiego (krańce południowo-wschodnie) - Wirynki (niewielkie obszary na południu) - Samicy Stęszewskiej (krańce południowo-zachodnie). Poza tym na obszarze gminy istnieje szereg rowów melioracyjnych, szczególnie gęsto rozmieszczonych w południkowym pasie ciągnącym się od północy, poprzez centralną część ku krańcom południowym. Największe naturalne ciek na terenie gminy to dopływ z Tarnowa Podgórne (wpadający do Jez. Lusowskiego) oraz Sama (biorąca początek z Jez. Lusowskiego), która odprowadza wodę poza obszar.

Na przedmiotowym terenie brak jest naturalnych zbiorników i cieków wodnych. Występują tu jedynie dwa niewielkie rowy melioracyjne.

Obszar objęty mpzp znajduje się w całości w zasięgu zlewni rzeki – JCWP RW RW600016187239 Sama do Kan. Lubosińskiego.

⁵ za: Mapa geomorfologiczna Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej pod redakcją B. Krygowskiego w skali 1:300000. 2007 r.

Obszar objęty mpzp znajduje się w całości w zasięgu zlewni jeziora – JCWP LW LW10255 Lusowskie.

Wody podziemne

Gmina Tarnowo Podgórne i obszar objęty mpzp leży w regionie wodnym Warty, w regionie hydrogeologicznym VI wielkopolskim, w obrębie jednolitej części wód podziemnych 60 (JCWPd 60).

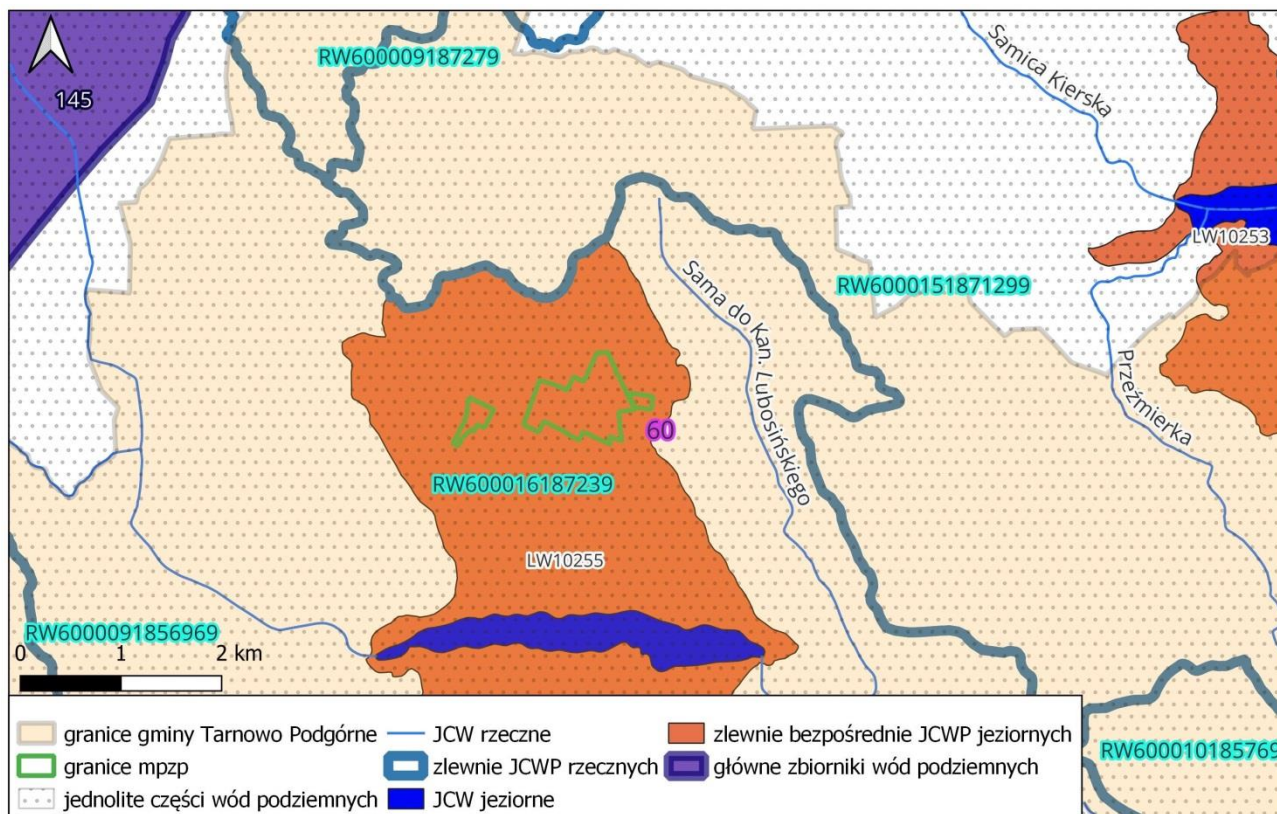
JCWPd 60 stanowi wielopoziomowy, złożony system wodonośny, którego tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy i fragment basenu (niecki) neogeńsko – paleogeńskiej o różnej rozciągłości przestrzennej oraz związkach hydraulicznych między sobą i wodami powierzchniowymi. W strukturach hydrogeologicznych czwartorzędu tworzących poziomy gruntowy i międzyglinowy górny do głębokości ok. 30 – 50 m mamy do czynienia z układami lokalnymi krążenia tj. powiązania ich układów krążenia ze wszystkimi wodami powierzchniowymi. Natomiast układy krążenia wód w strukturach poziomu międzyglinowego dolnego o charakterze przejściowym wiążą się z głównymi dolinami cieków dopływowych Warty i rzeki Warty. Te układy krążenia wód są powiązane ściśle poprzez przesączanie (zasilania i drenaż) z niżej zalegającym zbiornikiem wód neogeńsko – paleogeńskim, głównie miocieńskim o rozciągłości regionalnej. Uformowane układy krążenia wód drenowane są w dolinie Warty i pradolinach dokąd kierują się strumienie wód z obszarów wysoczyzn, będący strefami zasilania z nadległych poziomów wodonośnych lub bezpośrednio przez nadkłady gliniasto – ilaste o miąższości 60 – 120 m z powierzchni terenu przez opady.⁶

W granicach administracyjnych gminy Tarnowo Podgórne brak jest głównych zbiorników wód podziemnych.

Na terenie objętym opracowaniem oraz w jego najbliższym sąsiedztwie (min. 500 m) nie ma stref ujęć wód podziemnych.

Położenie obszaru objętego niniejszym opracowaniem na tle JCWPd, a także zlewni JCWP RW i JCWP LW przedstawia mapa nr 4.

⁶ za: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79/4420-karta-informacyjna-jcwpd-nr-60.html>



Mapa 4. Położenie obszaru objętego projektem mpzp na tle na tle JCWPd, a także zlewni JCWP RW i JCWP LW.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/>

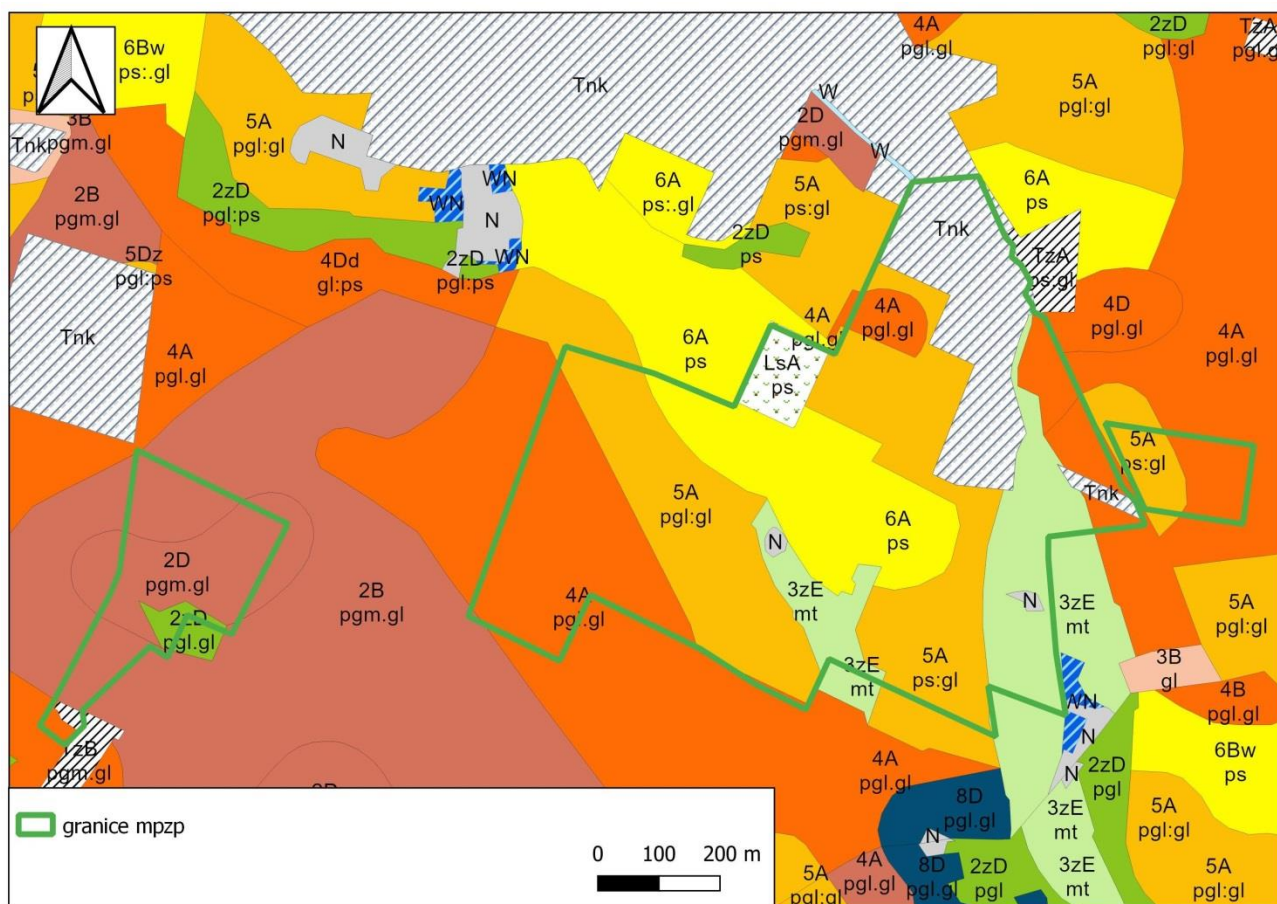
II.2.4. Warunki glebowe

Typy gleb na obszarze gminy Tarnowo Podgórne są ściśle związane z procesami geologicznymi oraz z oddziaływaniem biotycznym.

Na omawianym obszarze gleby są przekształcone antropogenicznie. Wykazują one zróżnicowanie. Tworzą one powierzchnię mniejszych i większych, wzajemnie przenikających się powierzchni. Gleby wykształciły się w zależności od ukształtowania terenu, stosunków wodnych i litologii terenu.

Na obszarze objętym projektem mpzp przeważające gleby to gleby brunatne lekkie i średnie, a także gleby bielcowe wytworzone z glin zwałowych oraz z piasków naglinowych i naitowych.

Występują tu gleby zaliczone do kompleksu żyniego słabego, żyniego dobrego, żyniego bardzo dobrego oraz pszennego dobrego. Szczegółowe rozmieszczenie kompelsków glebowych przedstawiono na mapie nr 5.



Legenda

Kompleksy gleb omych	
1	kompleks pszeniczny bardzo dobry
2	kompleks pszeniczny dobry
3	kompleks pszeniczny wadliwy
4	kompleks żytni bardzo dobry
5	kompleks żytni dobry
6	kompleks żytni słaby
7	kompleks żytni bardzo słaby
8	kompleks zbożowo-pastewny mocny
9	kompleks zbożowo-pastewny słaby
Kompleksy trwałych użytków zielonych	
1z	użytki zielone bardzo dobre i dobre
2z	użytki zielone średnie
3z	użytki zielone słabe i bardzo słabe
Ls	las
N	nieużytki rolnicze
RN	gleby rolniczo nieprzydatne
Tnk	tereny nieklasyfikowane
Tz	tereny zabudowane o zwartej zabudowie
W	wody
WN	wody nieużytki
TYPY I PODTYPY GLEB	
A	Gleby bielcowe i pseudobielcowe
B	Gleby brunatne właściwe
Bw	Gleby brunatne wylugowane
D	Czarne ziemie właściwe
Dz	Czarne ziemie zdegradowane i gleby szare
E	Gleby mułowo-torfowe
F	Mady
FG	Gleby aluwialne glejowe
G	Gleby glejowe
M	Gleby murszowo-mineralne i murszowate
T	Gleby torfowe i murszowo-torfowe

RODZAJE I GATUNKI GLEB	
zp	żwirny piaszczyste
zg	żwirny gliniaste
pl	piaski luźne
ps	piaski słabogliniaste
pgl	piaski gliniaste lekkie
pgm	piaski gliniaste mocne
gl	gliny lekkie
gs	gliny średnie
gc	gliny ciężkie
plz	pyły zwykłe
pli	pyły ilaste
l	lessy i utwory lessowate
li	lessy i utwory lessowate ilaste
ip	ity pylaste
i	ity
n	torfy niskie
v	torfy przejściowe i wysokie
mt	gleby mułowo-torfowe
tm	gleby torfowo-mułowe
wl	wapno ławkowe
ga	gytia

ZNAKI DODATKOWE

podłoże zalegające (zmiana składu mechanicznego następuje):

- płytko (25-50 cm)
- średnio głęboko (50-100 cm)
- głęboko (100-150 cm)

Mapa 5. Zróżnicowanie gleb na terenie objętym projektem mpzp. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/>

II.2.5. Szata roślinna

Na obszarze gminy potencjalna roślinność naturalna⁷ jest zróżnicowana, co jest konsekwencją deniwelacji terenu oraz mozaikowości gleb na terenie gminy.

Na obszarze objętym projektem mpzp potencjalną roślinnością naturalną jest grąd środkowoeuropejski *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* w odmianie śląsko-wielkopolskiej, formie niżowej, serii ubogiej oraz serii żyznej. W rzeczywistości teren ten jest znacznie przekształcony. Do niedawna niemal cały teren stanowiły grunty orne i był w rolniczym wykorzystaniu. Obecnie, teren nadal jest w znacznej mierze w użytkowaniu rolniczym, ale częściowo został zabudowany obiektami usługowo-produkcyjnymi. Obszar jest porośnięty przez spontaniczną roślinność, w tym rośliny segmentalne (stanowiące ślad po dawnym użytkowaniu) i ruderalne (z uwagi na sąsiedztwo szlaku drogowego o dużym natężeniu).

W północnej części największego terenu objętego projektem mpzp znajduje się prywatny las o pow. 1,44 ha. Gatunkiem dominującym jest tu sosna zwyczajna. Domieszkę stanowi głównie brzoza brodawkowata. W podszyciu występuje czeremcha późna. Ponadto, w pobliżu tego lasu występuje tu także zadrzewiony teren, po części będący pozostałością po sadzie. Z uwagi na obecność szlaków komunikacyjnych na wszystkich tu liczne gatunki ruderalne. W rejonie omawianego obszaru często spotkać można m. in. gatunki takie, jak: wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare* L., perz właściwy *Elymus repens* (L.) Gould, babka zwyczajna *Plantago major* L., babka lancetowata *Plantago lanceolata* L., krwawnik pospolity *Achillea millefolium* L., wiechlina roczna *Poa annua* L., cykoria podróżnik *Cichorium intybus* L., bniec biały *Melandrium album* (Mill.) Garcke, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa* L., stulicha psia *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* L. i inne.

Zarówno szata roślinna jak i flora omawianego obszaru jest przeciętna, a jej zróżnicowanie związane głównie ze sposobem gospodarowania oraz, w mniejszym stopniu, z naturalnymi warunkami siedliskowymi.

Na obszarze objętym opracowaniem brak jest parków podworskich oraz cmentarzy, którym towarzyszy z reguły charakterystyczna, swoista szata roślinna.

Nie stwierdzono tu również stanowisk gatunków roślin chronionych, rzadkich lub zagrożonych.

II.2.6. Świat zwierzęcy

Dla omawianego obszaru brak jest kompleksowego, specjalistycznego opracowania faunistycznego. Świat zwierząt analizowanego obszaru jest typowy dla obszarów nizinnych Wielkopolski. Większość występujących tu grup zwierząt związana jest z otwartymi obszarami pól.

Ważne siedliska płazów oraz ostoje innych zwierząt stanowią zbiorniki i cieki wodne. Wśród płazów i gadów na terenie gminy występują gatunki pospolite, rozpowszechnione w Polsce. Na omawianym terenie nie spotkano płazów, choć z uwagi na obecność niewielkich rowów melioracyjnych, mogły one tu występować, podobnie jak pospolitsze gady.

Dużym bogactwem i różnorodnością odznacza się także świat bezkręgowców. Brak jest jednak szczegółowych badań dla omawianego obszaru.

Reasumując, na terenie objętym opracowaniem, różnorodność faunistyczna jest niezbyt wysoka. Dominują pospolite gatunki, wśród których wiele jest synantropijnych.

⁷ za: http://www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/prn_mapa/home_pl.htm

II.2.7. Dobra kulturowe

Na omawianym obszarze wyznaczono zespoły stanowisk archeologicznych. Poza tym, brak jest zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

II.2.8. Klimat lokalny

Gmina Tarnowo Podgórne podobnie jak cała Wielkopolska znajduje się pod dominującym wpływem powietrza polarno-morskiego, które latem przynosi ochłodzenie, znaczne zachmurzenie nieba i częste opady, a zimą ocieplenie i odwilż. Ze wschodu i z południa napływają też, choć z mniejszą częstością, suche masy powietrza kontynentalnego. Pozostałe typy mas powietrza, ze względu na rzadkość występowania nie odgrywają znaczącej roli w kształtowaniu klimatu gminy. Taka cyrkulacja determinuje rozkład kierunku i prędkości wiatru. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, głównie z kierunku W i SW (36%). Udział wiatrów z sektora wschodniego nie przekracza w roku 27%. Wiatry z kierunku S, SW, SE wieją przez 36% dni w roku.

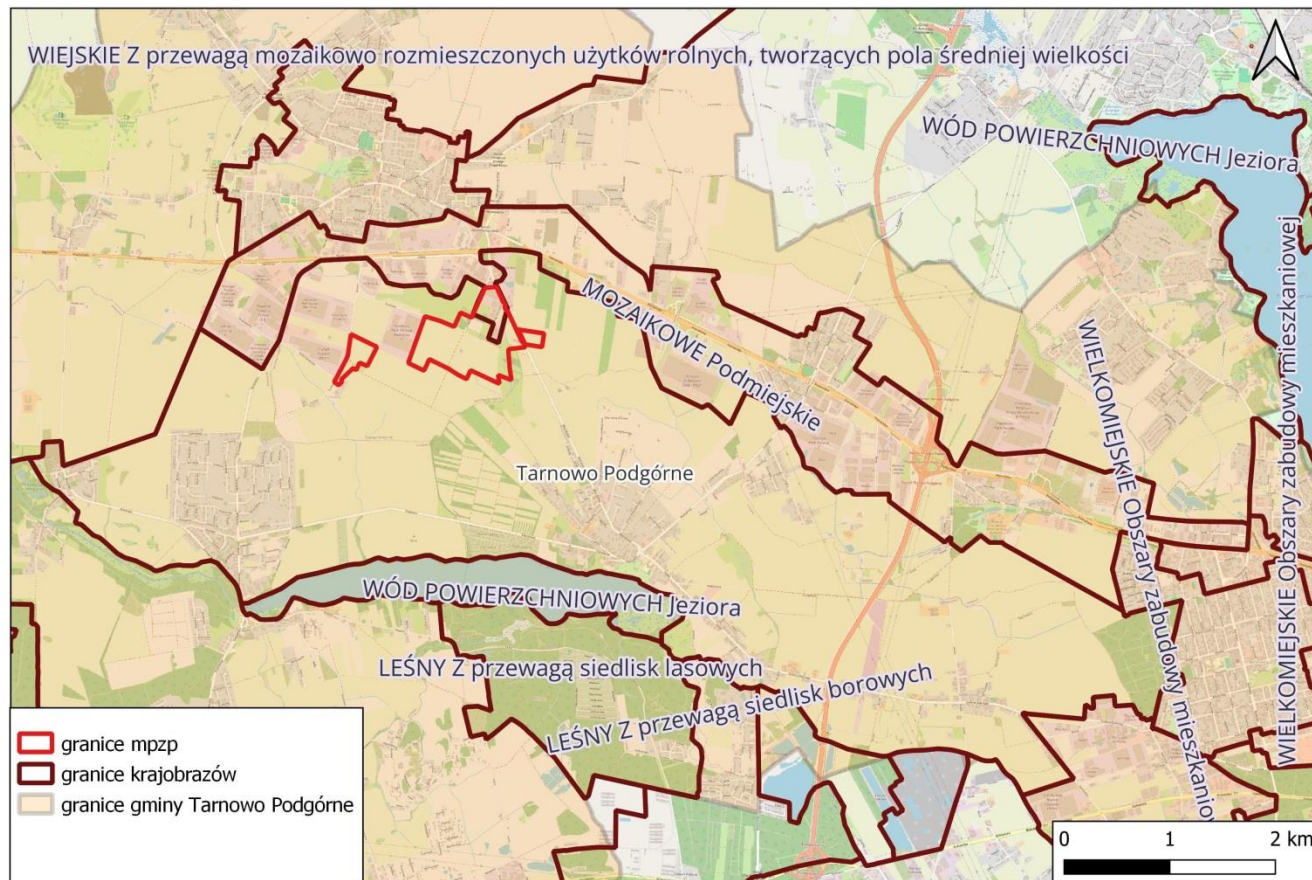
Średnia roczna prędkość Wiatru wynosi około 3.5 m/s. Najwyższą prędkością charakteryzują się wiatry zachodnie. Maksymalne prędkości wiatru notowane są w zimie i wiosną. Minimum prędkości wiatru występuje w lecie. Średnio w roku, przeważają wiatry słabe o prędkości 1-3 m/s. Średnia roczna temperatura powietrza, z wielolecia 1951-2000, rzędu (8.0-8.3°C) jest wynikiem wystąpienia skrajnie wysokich temperatur w ostatnim 10-leciu, często przekraczających 9.00 C. Średnia półroczna letniego wynosi 13.90°C, zimowego 2.4°C. W lipcu temperatury maksymalne przekraczają 30°C. Okres średnich dobowych temperatur powyżej 0°C rozpoczyna się wczesną wiosną i utrzymuje się do późnej jesieni. Zimy są krótkie i często bezśnieżne. Roczna suma opadów przekracza 500 mm (517 mm). Maksymalna suma roczna wynosi 628 mm, minimalna 339 mm. Najwyższe opady występują w okresie letnim, co jest związane z wystąpieniem burz. Pokrywa śnieżna notowana jest, zwłaszcza w ostatnim 20-leciu epizodycznie i utrzymuje się przez kilka dni.

W warunkach klimatu lokalnego, w kontekście gminy i terenów sąsiednich, obserwuje się pewne różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyzny morenowej, a wilgotnymi, zajętymi przez użytki zielone i zadrzewienia oraz dolinami rzek. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się dna większych obniżów dolinnych. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizyko-chemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny. Na omawianym terenie występuje niewielki (ca 1,4 ha) fragment lasu.

II.2.9. Krajobraz

Wg klasyfikacji typologicznej krajobrazów naturalnych Polski na omawianym terenie występuje krajobraz nizin, glacialny, równinny i falisty.

Teren położony jest na granicy krajobrazów dwóch typów: 1) podmiejskiego i osadniczego, w podtypie zróżnicowanej typologicznie i przestrzennie zabudowy nierolniczej na terenach wcześniej rolniczych, oraz 2) mozaikowego, w podtypie podmiejskim, co uwidoczniono na mapie nr 6.



Mapa 6. Położenie obszaru objętego projektem mpzp granic krajobrazów.

Źródło: opracowanie własne w oparciu o dane zawarte w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/>

Należy zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń i płaszczyzn ujęcia (opisano poniżej). „Krajobraz materialny” (*matterscape*) jest rzeczywistością fizyczną, opisaną jako system podległy prawom natury. W tym ujęciu można wyróżnić: (1) *strukturę krajobrazu*, czyli przestrzenne relacje między jednostkami krajobrazowymi; (2) *funkcjonowanie krajobrazu*, czyli interakcje między przestrzennymi jednostkami krajobrazowymi; (3) *zmienność*, czyli przekształcenia struktury i funkcji układu jednostek ekologicznych w czasie.⁸ „Krajobraz jako pojęcie społeczno-prawne” (*powerscape*) jest stworzony przez społeczność jako system norm i celów. Normy te są sformalizowane (akty prawne) oraz niesformalizowane (wywodzące się z tradycji, zwyczajów). Krajobraz w tym ujęciu to system norm, które regulują zasady postępowania danej społeczności w odniesieniu do otaczającego krajobrazu. Nie mają one charakteru uniwersalnego – są indywidualne dla różnych społeczności.⁹ „Krajobraz mentalny” (*mindscape*) istnieje w „wewnętrznym świecie” każdej jednostki. Rzeczywistość wewnętrzna jest wytworem świadomości. Krajobraz mentalny jest krajobrazem doświadczanym przez ludzi; jest systemem indywidualnych wartości, sądów, odczuć, znaczeń nadawanych przestrzeni i jej komponentom. Krajobraz ma również wymiar percepcyjny, estetyczny, artystyczny i egzystencjalny. Taki krajobraz

⁸ za: Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa .

⁹ tamże

można badać jedynie przy uwzględnieniu osoby obserwatora. Sam krajobraz zaś odbieramy przez nasze zmysły, dlatego poza rolą obserwatora istotne w ocenie krajobrazu będzie także miejsce, w którym obserwator się znajduje i z którego krajobraz jest kontemplowany. W takim rozumowaniu sama ocena krajobrazu powinna zatem skupić się na percepcyjnym podejściu do przestrzeni i na jej walorach estetycznych.¹⁰

Wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc *tożsamość miejsca*.¹¹ Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania nań planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Na omawianym obszarze znajdują się zarówno cenne elementy krajobrazu jak i fragmenty zdewastowane, wymagające naprawy. Najkorzystniejsze są położone w sąsiedztwie fragmenty lasów oraz wód powierzchniowych.

Reasumując, wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc *tożsamość miejsca*.¹² Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania nań planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Subiektywna analiza autora niniejszego opracowania wykazała, że krajobraz obszaru objętego projektem mpzp jest przeciętny. Brak tu krajobrazów priorytetowych, wyznaczonych w Audycie krajobrazowym. Nie ma tu także punktów widokowych, osi widokowych, przedpoli ekspozycji. Omawiany teren jest pozbawiony deniwelacji i urozmaiceń w zagospodarowaniu terenu. W zasięgu wzroku obserwatora na omawianym terenie widoczne są liczne obiekty kubaturowe – składów i magazynów.

II.3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych

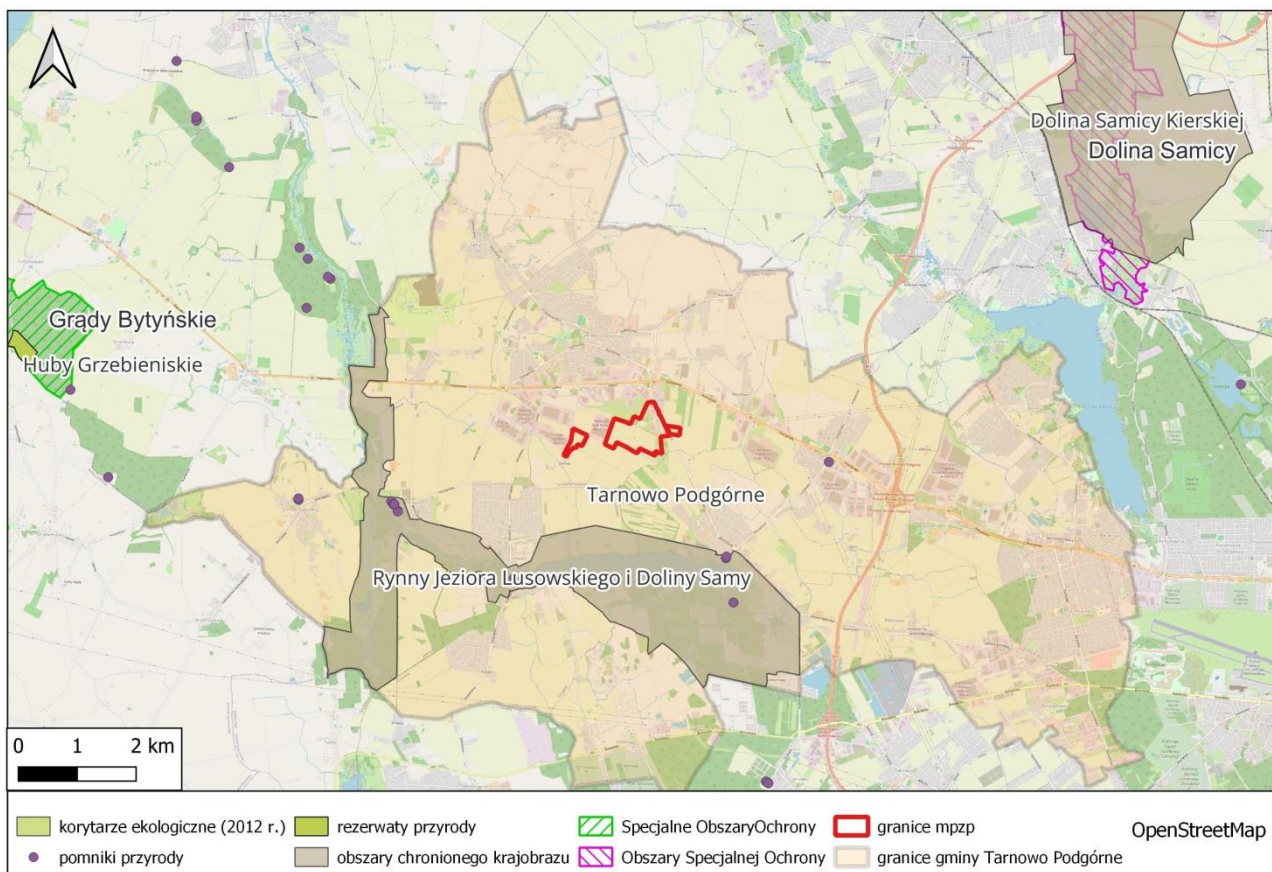
W granicach obszaru objętego projektem mpzp nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody. Najbliższa, powierzchniowa forma ochrony przyrody to obszar chronionego krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy, położony ok. 1250 m na południe. Pozostałe obszarowe formy ochrony przyrody znajdują się powyżej 7 km w linii prostej od obszaru objętego projektem mpzp. Najbliższe pomniki przyrody (drzewa) znajdują się w odległości ok. 2,2 km w linii prostej od granic omawianego obszaru.

Położenie obszaru objętego przedmiotowym opracowaniem względem chronionych obszarów, a także lokalizację najbliższych pomników przyrody, przedstawia mapa nr 7.

¹⁰ tamże

¹¹ tamże

¹² tamże



Mapa 7. Obszar objęty opracowaniem na tle cennych obszarów przyrodniczych. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/> oraz <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Obszar chronionego krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy:

Obszar został wyznaczony uchwałą Nr XL/305/1997 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 18 marca 1997 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa Gmina Tarnowo Podgórne (Dz. Urz. Woj. Pozna. Nr 114, poz. 3078), którą zmieniono uchwałą Nr LIII/343/2005 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie zmiany uchwały nr XL/305/97 z dnia 18 marca 1997 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2005 r. Nr 114, poz. 3075) oraz uchwałą Nr LXX/910/2014 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie: zmiany uchwały nr XL/305/97 z dnia 18 marca 1997 r. w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w obrębie Lusowa Gmina Tarnowo Podgórne (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2014 r. poz. 4749). Celem ochrony są tereny wyróżniające się krajobrazowo, o cennych wartościach przyrodniczych, kulturowych i naukowo-dydaktycznych położone w rynnie Jeziora Lusowskiego i w dolinie rzeki Samy.

Dokonana ustawą z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21) zmiana ustawy o ochronie przyrody z 1991 r. podtrzymała, w art. 7, istnienie obszarów chronionego krajobrazu (i innych form ochrony przyrody) utworzonych na podstawie dotychczasowych przepisów. Zgodnie z treścią art. 11 ww. ustawy przepisy wykonawcze wydane na podstawie uop z 1991 r., zachowały moc do czasu wejścia w życie aktów wykonawczych wydanych na podstawie upoważnień ustawowych w brzmieniu nadanym ww. ustawą, w zakresie, w jakim nie są z nią sprzeczne, jednak nie dłużej niż przez okres 6 miesięcy od dnia jej wejścia w życie.

W związku z powyższym stwierdzić należy, że rozporządzenie powołujące Obszar chronionego krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy wywołało skutek prawny w części dotyczącej wyznaczenia obszaru tej formy ochrony przyrody i nadania jej nazwy lecz nie obowiązuje reżim prawny regulujący między innymi zakazy obowiązujące na terenie przedmiotowego OChK.

Z kolei na gruncie nowej, aktualnie obowiązującej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) kontynuacja istnienia form ochrony przyrody utworzonych przed dniem wejścia w życie tej ustawy, w tym obszarów chronionego krajobrazu, została podkreślona brzmieniem art. 153 tej ustawy.

Poza tym na terenie objętym opracowaniem obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Ochronę gatunkową regulują Rozporządzenia Ministra Środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).

Zgodnie z art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) oraz § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz § 6, § 7 i § 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, obowiązuje szereg zakazów w stosunku do roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną, m. in. zakaz niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków roślin i zwierząt, zrywania i uszkodzania chronionych gatunków roślin i grzybów, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt, niszczenia ich gniazd, płoszenia i niepokojenia chronionych gatunków zwierząt.

Ponadto, zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (czyli *de facto* także zobowiązany jest chronić gatunki i siedliska roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną).

Oprócz aktów prawa krajowego, Polska, jako sygnatariusz wielu międzynarodowych i światowych konwencji i umów, zobowiązana jest do ochrony gatunkowej wynikającej bezpośrednio z pozakrajowych przepisów. Konstytutywny jest fakt członkostwa Polski w Unii Europejskiej i związane z nim ratyfikowanie dyrektyw w zakresie ochrony gatunkowej: Dyrektywa Rady z dnia 2. kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (79/409/EWG) (zmieniona Dyrektywą z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (2009/147/WE)) oraz Dyrektywa Rady z dnia 21. maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG). Do kolejnych, najważniejszych umów międzynarodowych i globalnych należy zaliczyć m.in.:

- Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- Konwencję o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.

- Konwencję Bońską o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, 1979 r.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS, 1991 r.¹³

II.3.1. Inne obszary i elementy chronione

Krajobraz

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową, przyjętą we Florencji 20.10.2000 r., a ratyfikowaną przez Polskę 27.09.2004 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98) oraz z ustawą o ochronie przyrody ochronie¹⁴ podlegają także cenne walory krajobrazowe gminy. Do obowiązków państw-stron EKK należą:¹⁵

- (1) prawne uznanie krajobrazów za podstawowy składnik otoczenia człowieka, dziedzictwo kulturalne i naturalne oraz fundament tożsamości mieszkańców;
- (2) ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, zmierzającej do realizacji celów konwencji w wyniku przyjęcia „konkretnych środków”;
- (3) ustanowienie procedur uczestnictwa społeczeństwa oraz władz lokalnych i regionalnych w opracowywaniu i wdrażaniu polityki krajobrazowej;
- (4) uwzględnienie krajobrazu w polityce planowania przestrzennego, kulturalnej, środowiskowej, rolnej, społecznej i gospodarczej.

III STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM

III.1. Jakość i zagrożenia powietrza atmosferycznego

Badania jakości powietrza dla Gminy Tarnowo Podgórne, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

Zgodnie z podziałem na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Tarnowo Podgórne leży w strefie wielkopolskiej. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy A1 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych dla fazy II (dot. pyłu PM_{2,5});
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

¹³ za: 1) Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa; 2) Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. J. 2004. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań.

¹⁴ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j.: Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.)

¹⁵ za: Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia za rok 2023¹⁶ strefa wielkopolska cechuje się niezadowolającą jakością powietrza. Podsumowanie badań przedstawia tabela nr 1. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie: stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych.

Tylko dla benzo(a)pirenu zostały przekroczone poziomy dopuszczalne. Dla celu długoterminowego ozonu omawiana strefa została sklasyfikowana w klasie D2.

Rodzaj substancji badanej											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Symbol klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych substancji											
A	A	A	A	A1	A	C	A	A	A	A	A

Tabela 1. Klasyfikacja za rok 2022 strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Źródło: GIOŚ. 2024. Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za rok 2023¹⁷ strefa wielkopolska cechuje się dobrą jakością powietrza. Jedynie wartości poziomu docelowego ozonu są przekroczone (D2). Podsumowanie badań GIOŚ – za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu – przedstawia tabela nr 2.

Rodzaj substancji badanej		
NO _x	SO ₂	O ₃
Symbol klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych substancji		
A	A	A

Tabela 2. Klasyfikacja za rok 2022 strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin. Źródło: GIOŚ. 2024. Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania należą:

1. ciągi komunikacyjne;
2. emisje z zakładów usługowo-przemysłowych znajdujących się w okolicy (m.in. drukarnia zlokalizowana w północo-wschodniej części obszaru objętego projektem mpzp)
3. lokalne kotłownie (immisje na przedmiotowym obszarze głównie z pojedynczych, indywidualnych pieców znajdujących się na terenie nieruchomości położnych w rejonie ul. Szumin);
4. emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. grunty orne znajdujące się w okolicy).

Ogólnie, głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są instalacje energetyczne oraz ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa samochodowego). Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu

¹⁶ za: GIOŚ. 2023. Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023

¹⁷ za: GIOŚ. 2023. Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023

zanieczyszczonego węgla. Tlenki azotu pochodzą ze spalania węgla, koksu, gazu i benzyn (transport samochodowy). Pyły emitowane są do atmosfery wraz ze spalinami pochodzącymi ze spalania paliw stałych, a także w wyniku prac polowych na użytkach rolnych. Średnie stężenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w okresie zimowym jest kilka razy wyższe niż w okresie letnim. Ponadto w związku z inwestycjami budowlanymi (drogi, budownictwo) występuje trend czasowego i lokalnego podwyższenia zanieczyszczenia powietrza, głównie pyłami, związanymi ze wspomnianym procesem inwestycyjnym. Nie są to jednak zanieczyszczenia permanentne i kumulujące się w czasie, dlatego zagrożenie to należy traktować jako tymczasowe i o niewielkiej sile.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż na jakość powietrza na obszarze objętym projektem mpzp, ma wpływ sposób zabudowy terenu i pora roku. Z uwagi na relatywnie niewielką powierzchnię zabudowy na omawianym terenie dochodzi do bardzo dobrej wymiany mas powietrza i zanieczyszczenia nie kumulują się. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych, w sezonie grzewczym, gdzie oprócz niewielkiej emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł spalania paliw, szczególnie stałych, zlokalizowanych na terenie nieruchomości położnych przy ul. Szumin. Na omawianym obszarze panują bardzo dobre warunki dla cyrkulacji powietrza (otwarte przestrzenie, brak znaczących barier) stąd jakość powietrza jest dość dobra, a jej zagrożenia stosunkowo niskie. Ponadto, na omawianym terenie znajduje się niewielki (ok. 1,4 ha) las, z dominującym udziałem sosny zwyczajnej. Liczne drzewa iglaste, rosnące na ww. obszarze, poprawiają jakość powietrza (zarówno jako filtr wyłapujący cząsteczki zanieczyszczeń, jak również ze względu na olejki eteryczne i fitoncydy, produkowane przez rośliny), na obszarze objętym projektem mpzp.

III.2. Komfort akustyczny i zagrożenie hałasem

Na obszarze opracowania i w jego otoczeniu źródłami emisji hałasu są:

- pojazdy silnikowe poruszające się po drogach (zwłaszcza po ul. Wierzbowej i ul. Szumin; droga krajowa nr 92 z uwagi na jej oddalenie od przedmiotowego terenu – minimum ponad 300 m w linii prostej – nie ma dużego znaczenia),
- instalacje zamontowane na terenach nieruchomości zajmujących się przemysłem,
- maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach (w otoczeniu).

Z uwagi na znaczne oddalenie obszaru objętego projektem mpzp od drogi krajowej nr 92 (ponad 300 m w linii prostej) ten ciąg komunikacyjny nie ma znaczenia dla komfortu akustycznego omawianego terenu.

Drogi lokalne (ul. Szumin, Wierzbowa) charakteryzują się umiarkowanym natężeniem ruchu, jednak z uwagi na rozbudowę obszarów usługowych, składów i magazynów tendencja na tym obszarze jest wzrostowa. Ważna jest także utrzymująca się tendencja wzrostu zarejestrowanych w województwie pojazdów, zarówno samochodów osobowych jak i ciężarowych. Istnieje, zatem tendencja wzrostowa, jeżeli chodzi o źródła (ilość pojazdów mechanicznych) emisji hałasu. Z drugiej strony na obszarach gęściej zaludnionych w gminie wprowadzone są administracyjne ograniczenia prędkości pojazdów, obniżające górny próg emisji dźwięku z silników pojazdów mechanicznych.

Kolejnym źródłem hałasu, oddziałującym na przedmiotowy teren, jest użytkowanie maszyn rolniczych podczas wykonywanych prac, w tym szczególnie prac polowych. Najczęściej są to

maszyny o dużej mocy nominalnej. Jednocześnie, hałas ten nie jest długotrwały i pojawia się okresowo (wraz z sezonowymi pracami w polu).

Zagrożenie zarówno hałasem komunikacyjnym jak i rolniczym ma charakter lokalny i obejmuje swym zasięgiem jedynie niewielkie obszary, sąsiadujące bezpośrednio z obiektem będącym źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu.

Od 19 lipca 2007 r. dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826), zmienione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109). Rozporządzenia określają zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu LDWN, LN (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz LAeq D i LAeq N (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby). Dla obszarów w gminie, dla których uchwalono bądź planuje się uchwalenie miejscowych, obowiązują następujące dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi lub linie kolejowe:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – w porze dziennej 61 dB i w porze nocnej 56 dB;
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej – w 61 dB i w porze nocnej 56 dB.

Z uwagi na brak występowania na obszarze objętym projektem mpzp ww. terenów, dla obszaru opracowania nie obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi i linie kolejowe, a także inne obiekty i działalność, określone w ww. rozporządzeniu.

Reasumując, mając na uwadze pomiary poziomów hałasu w środowisku, których wyniki przytoczono powyżej, ocenia się, że klimat akustyczny obszaru objętego projektem mpzp, jest zagrożony. Spowodowane jest to głównie hałasem komunikacyjnym – drogowym.

III.3. Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu

Na obszarze objętym opracowaniem gleby są przekształcone antropogenicznie. Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej, głównie erozji wodnej (powierzchniowej i wąwozowej), która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania. Na obszarze objętym opracowaniem zaznacza się zagrożenie niszczenia gleb spowodowane przez czynniki atmosferyczne – wiatr oraz opady.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielicowe. Odporne gleby to gleby mineralno-organiczne i organiczne. Gleby na omawianym obszarze reprezentują zatem zróżnicowany stopień odporności na erozję: gleby brunatne (zachodnia część obszaru objętego projektem mpzp są bardziej odporne, gleby bielicowe – mniej (wschodnia część przedmiotowego terenu). Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogennych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

W ramach "Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski" w województwie wielkopolskim wyznaczono 17 punktów pomiarowych. Niestety, żaden z nich nie znajduje się w granicach gminy Tarnowo Podgórne.

Analizując sytuację glebową i geomorfologiczną na obszarze objętym projektem mpzp, stwierdza się, że: (1) gleby dominujące na terenie omawianego obszaru wykazują zróżnicowany stopień odporności na erozję; (2) gleby na omawianym obszarze są glebami zmienionymi antropogenicznie, porolnymi, stanowiącymi obecnie nieużytek, co podnosi podatność na erozję eoliczną; (3) na przedmiotowym obszarze, miejscami występuje roślinność wysoka – drzewa i krzewów – co hamuje erozję eoliczną; (4) teren jest stosunkowo płaski co ogranicza erozję gleb i inne niekorzystne zjawiska.

III.4. Degradacja i degeneracja szaty roślinnej

Poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w tym szata roślinna, ulegały w przeszłości licznym przemianom. Zmiany te miały charakter zarówno naturalny, jak i były wywołane różnymi formami antropopresji. Na omawianym obszarze szczególnie ta druga grupa czynników przyczyniła się do degradacji szaty roślinnej, oraz jej degeneracji.

Pod pojęciem degradacji szaty roślinnej należy rozumieć zubożenie jej składu w wyniku antropopresji powodującej pogorszenie poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, takich jak: powietrze, woda, gleby, a także fizyczne niszczenie szaty roślinnej (np. w wyniku zmiany przeznaczenia terenu). Intensywne wycinanie lasów celem pozyskania areału pod uprawę ziemi, a w późniejszych czasach procesy urbanizacyjne, szczególnie mocno przyczyniły się w przeszłości do degradacji szaty roślinnej. Z kolei pod pojęciem degeneracji należy rozumieć ogół reakcji fitocenozy na antropopresję.¹⁸ Na omawianym obszarze niemalże w całości szata roślinna uległa degradacji. W pierwszym etapie, naturalnie występujące tu niegdyś lasy grądowe,ostały wycięte pod uprawę ziemi. Użytkowanie rolnicze na omawianym terenie zostało w ostatnim czasie porzucone. Obecnie występujące tu zbiorowiska roślinne mają charakter synantropijny – w wyniku wieloletniego rolniczego użytkowania terenu i stosowania środków ochrony roślin, nastąpiło tu wycofanie wielu rodzimych gatunków roślin. Dominują tu taksony ruderalne i segetalne.

III.5. Jakość wód oraz zagrożenia dla nich

Wody podziemne

Badania jakości wód dla Gminy Tarnowo Podgórne, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzają Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu oraz Państwowy Instytut Geologiczny.

Gmina Tarnowo Podgórne i obszar objęty mpzp leży w regionie wodnym Warty, w regionie hydrogeologicznym VI wielkopolskim, w obrębie jednolitej części wód podziemnych 60 (JCWPd 60).

¹⁸ za: Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenozy leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179-187, Warszawa – Białowieża.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.¹⁹ Wyniki były następujące:

JCWPD 60: stan chemiczny – dobry, stan ilościowy – dobry.

Wody powierzchniowe

Na przedmiotowym terenie brak jest naturalnych zbiorników i cieków wodnych. Występują tu jedynie dwa niewielkie rowy melioracyjne.

Obszar objęty mpzp znajduje się w całości w zasięgu zlewni rzeki – JCWP RW RW600016187239 Sama do Kan. Lubosińskiego. Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej: słaby potencjał ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego. Ocena ogólna: zły stan wód.

Obszar objęty mpzp znajduje się w całości w zasięgu zlewni jeziora – JCWP LW LW10255 Lusowskie. Zgodnie z Klasyfikacją wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych jezior za 2022 r Jezioro Lusowskie posiadało zły stan wód, umiarkowany stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego. Ocena presji na elementy fizykochemiczne wg ww. oceny: brak presji/presja nieznacząca. Ocena presji na elementy fizykochemiczne: presja znacząca bardzo silna.

III.6. Zagrożenie powodzią

Obszar objęty projektem mpzp nie jest zagrożony powodzią ani podtopieniami.

III.7. Zagrożenie osuwiskami

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami narażonymi na występowanie osuwisk.

III.8. Pola elektromagnetyczne

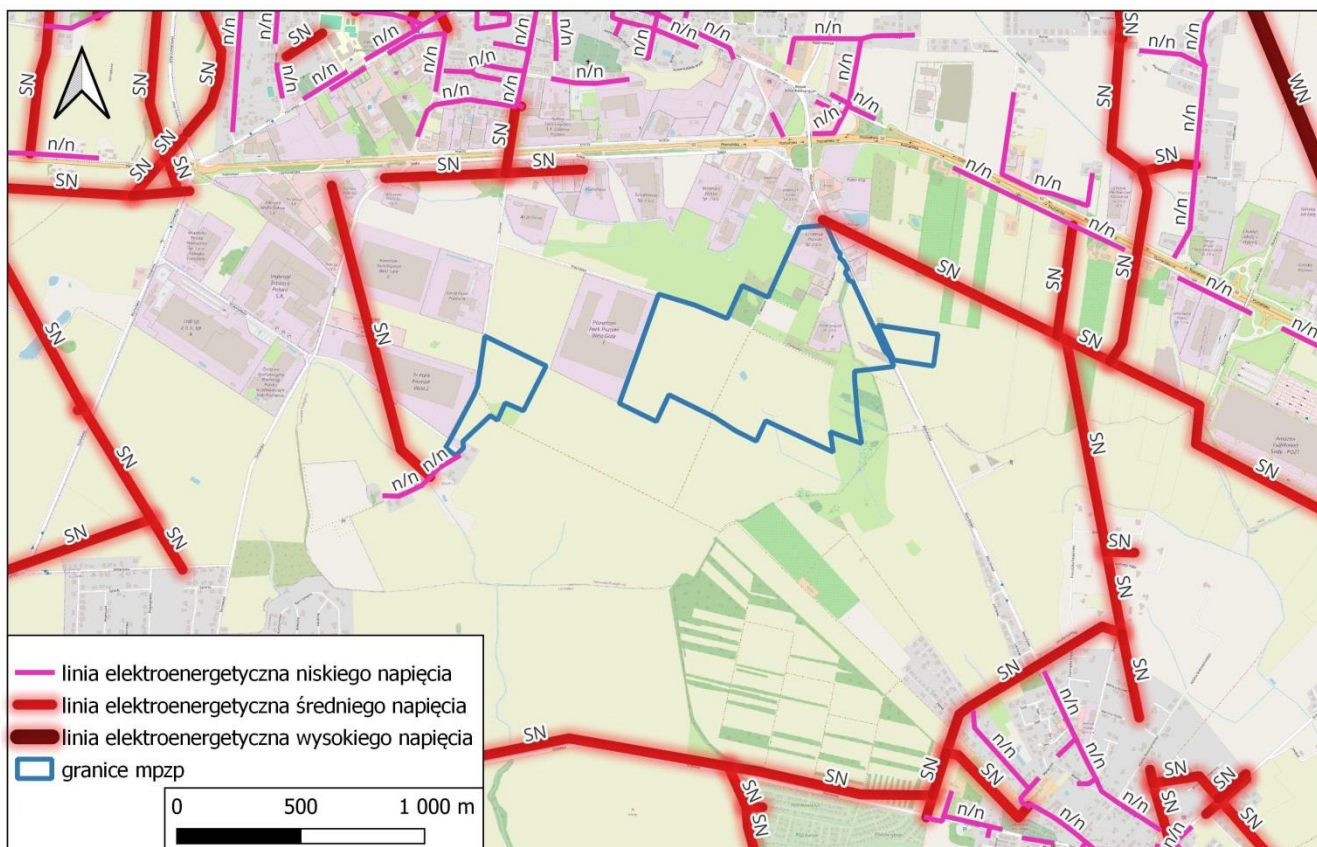
Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) składa się z fal elektromagnetycznych rozchodzących się w przestrzeni. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od ich długości. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali, są fale radiowe, mikrofae, podczerwień, światło, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma.

Do głównych źródeł PEM można zaliczyć:

- elektroenergetyczne, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110kV i więcej) oraz elektrownie,
- obiekty radiokomunikacyjne, czyli stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

Na przedmiotowym obszarze nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne, ani bazy telefonii komórkowej. Położenie obszaru objętego projektem mpzp względem napowietrznych sieci linii elektroenergetycznych przedstawiono na mapie nr 8.

¹⁹ za: <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>



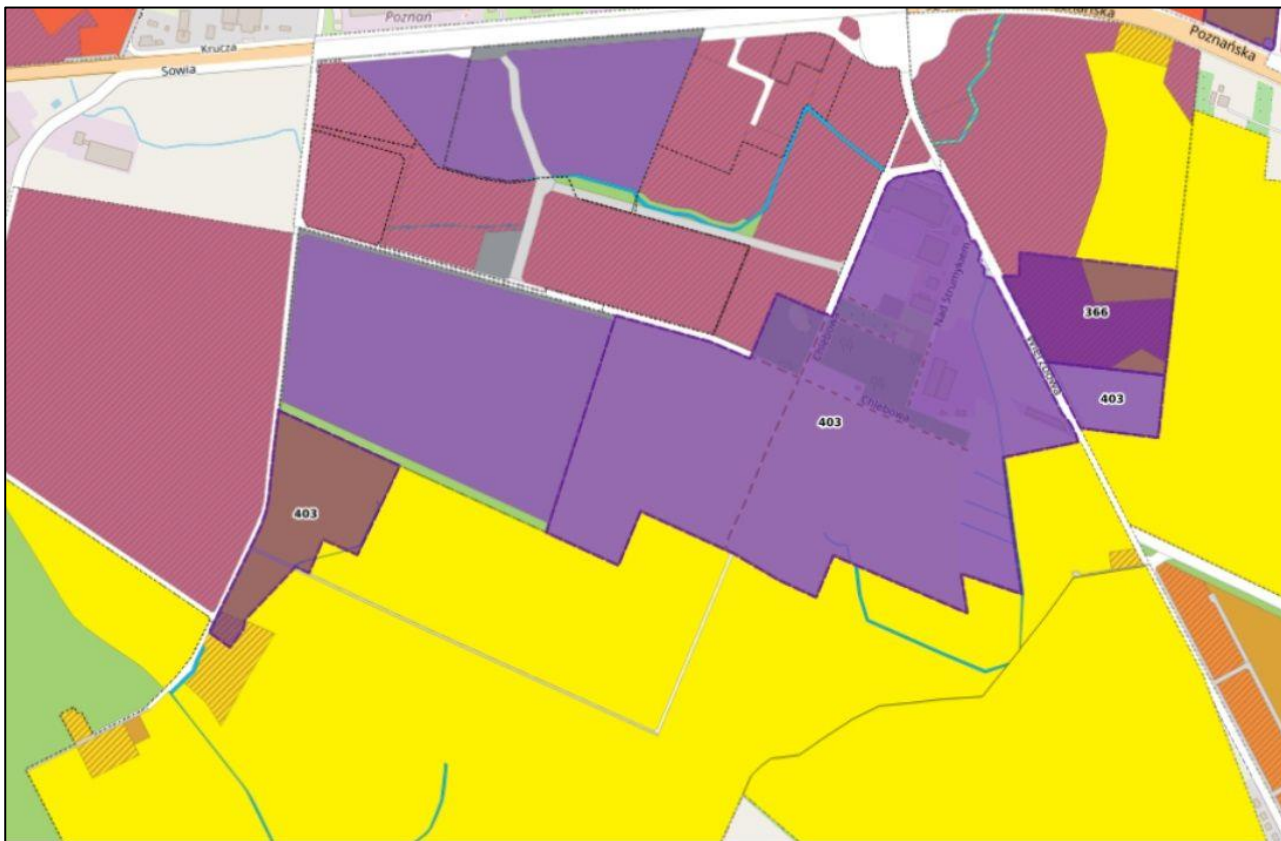
Mapa 8. Położenie obszaru objętego projektem mpzp względem napowietrznych linii elektroenergetycznych.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w serwisie <https://www.geoportal.gov.pl/> Podkład mapowy: OpenStreetMap.

Niestety, w ostatnich latach nie przeprowadzano na terenie gminy pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. Na obszarze objętym przedmiotowym projektem jak również w jego najbliższym sąsiedztwie nie wyznaczano punktów pomiarowych.

IV INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH

IV.1. Cele projektu planu miejscowego

Obszar objęty projektem mpzp wchodzi częściowo w obszar obowiązujących mpzp zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów przy ul. Wierzbowej i ul. Szumin w Tarnowie Podgórnym. Położenie obszaru objętego przedmiotowym mpzp względem obowiązujących mpzp przedstawiono na rysunku nr 1.



Rysunek 1. Położenie terenów objętych projektem zmiany mpzp (oznaczone na rysunku nr 403) względem obowiązujących projektów mpzp. Źródło: https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_tarnowo_podgorne.

Zgodnie z uzasadnieniem do Uchwały LXXIX/1335/2024 Rady Gminy Tarnowo Podgórne z dnia 27 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów przy ul. Wierzbowej i ul. Szumin w Tarnowie Podgórny:

- Obszar w rejonie ulicy Wierzbowej, Puszczyka, Nad Strumykiem i Chlebowej, gdzie granicą opracowania od strony północnej, zachodniej i południowej są obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjno-usługowej intensywnej oraz tereny rolnicze, łąk, pastwisk i wód powierzchniowych śródlądowych;
- Obszar części działek nr 767 i 1320 przy ul. Wierzbowej, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjno-usługowej,
- Obszar przy ul. Szumin, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne przeznaczony pod tereny zabudowy produkcyjno-usługowej intensywnej.

Mając powyższe na uwadze, podstawowym celem sporządzenia projektu planu miejscowego jest nowe ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobu jego zagospodarowania, poprzez dostosowanie funkcji i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych w rejonie wskazanym w projekcie mpzp.

IV.2. Ustalenia projektu planu miejscowego

Zgodnie z projektem mpzp, ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- g) tereny produkcji lub usług, oznaczone symbolami 1P-U, 2P-U, 3P-U, 4P-U, 5P-U, 6P-U, 7P-U, 8P-U, 9P-U, 10P-U, 11P-U;
- h) tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczonych symbolami 1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS;
- i) tereny zieleni urządzonej, oznaczone symbolami 1ZP i 2ZP;
- j) teren komunikacji drogowej publicznej, teren drogi lokalnej, oznaczony symbolem KDL;
- k) tereny komunikacji drogowej publicznej, tereny drogi dojazdowej, oznaczone symbolami 1KDD, 2KDD;
- l) tereny komunikacji wewnętrznej, oznaczone symbolami 1KR, 2KR, 3KR, 4KR.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) dopuszczenie lokalizacji tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem terenów P-U, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

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

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, ustala się ochronę archeologiczną zespołów stanowisk archeologicznych, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:

dopuszcza się wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnej i zieleni ozdobnej na wolnych od utwardzenia powierzchniach terenów dróg publicznych, z uwzględnieniem przebiegu projektowanych sieci infrastruktury technicznej.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, obszarów osuwania się mas ziemnych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa: ustala się uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w granicach udokumentowanego złoża wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1” (numer złoża 15707) oraz w granicach obszaru i terenu górniczego ujęcia wód termalnych „Tarnowo Podgórne GT-1”.

W zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziałów nieruchomości na podstawie przepisów odrębnych ustala się:

- 1) minimalna szerokość frontu działki:
 - a) na terenach P-U – 30,0 m,
 - b) dla pozostałych terenów nie ustala się.
 - 2) minimalna powierzchnia działki:
 - a) na terenach P-U – 3000 m²,
 - b) dla pozostałych terenów nie ustala się.
 - 3) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego dróg wewnętrznych i publicznych od 70° do 110°.
2. Nie wyznacza się granic obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości.

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

- 1) nakaz zastosowania rozwiązań zamiennych w przypadku wystąpienia kolizji inwestycji z urządzeniami drenażu melioracyjnego;
- 2) nakaz obsadzenia terenu zielenią izolacyjną o szerokości minimalnej 4,0 m wskazanej na rysunkach planu;
- 3) do czasu skablowania linii elektroenergetycznych, nakaz zachowania wolnych od zabudowań i nasadzeń zieleni wysokiej pasów technologicznych tych linii.

W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się:

- 1) w zakresie systemów komunikacji:
 - a) zachowanie ciągłości powiązań przestrzennych i funkcjonalnych elementów infrastruktury drogowej;
 - b) teren komunikacji drogowej publicznej, teren drogi lokalnej, oznaczony symbolem KDL, o szerokości zgodnej z rysunkiem planu,
 - c) tereny komunikacji drogowej publicznej, tereny drogi dojazdowej, oznaczone symbolami 1KDD, 2KDD o szerokości zgodnej z rysunkiem planu,
 - d) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami 1KR, 2KR, 3KR, 4KR, 5KR o szerokości zgodnej z rysunkiem planu,
 - e) nakaz wyznaczenia miejsc postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) obsługę komunikacyjną terenów z terenów komunikacji drogowej publicznej KDD, KDL, terenów komunikacji wewnętrznej KR oraz terenów komunikacji drogowej publicznej zlokalizowanej poza granicami planu;
- 2) nowoprojektowane sieci i urządzenia uzbrojenia technicznego należy lokalizować na terenach dróg, a w uzasadnionych przypadkach również na terenach o innym przeznaczeniu;
- 3) dopuszczenie remontu, budowy, przebudowy i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 4) podłączenie do projektowanej i istniejącej sieci wodociągowej;
- 5) nakaz zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów oraz dróg pożarowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) w zakresie sieci kanalizacyjnej;

- a) odprowadzanie ścieków docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej,
- b) zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;
- 7) zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 8) nakaz stosowania przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, odnawialnych źródeł energii lub energii elektrycznej oraz przestrzegania ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 9) zasilanie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500kV z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;
- 10) zasilanie w energię gazową z istniejącej i projektowanej sieci gazowej lub z indywidualnych zbiorników na gaz;
- 11) postępowanie z odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

IV.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego

Przewiduje się że brak podjęcia ustaleń projektu planu może skutkować utrzymaniem się obecnego sposobu użytkowania na większości terenu. Utrzymanie obecnego zagospodarowania terenu nie spowoduje znaczących zmian w istniejącym środowisku. Wprowadzenie na tych terenach nowej (obok już częściowo istniejącej) zabudowy obejmującej obiekty produkcji, składy i magazyny lub usługi, doprowadzić może do częściowej ich fragmentacji i lokalizacji nowych inwestycji w sposób chaotyczny. W przypadku realizacji nowej zabudowy bez ustaleń zmiany planu miejscowego, problem stanowić może brak możliwości realizacji kompleksowych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej nowych terenów inwestycyjnych oraz brakiem systemowego wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną. Skutkiem tego może być lokalne zanieczyszczenie gleby, wód gruntowych. Dodatkowo brak realizacji ustaleń projektu planu miejscowego może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego i pogorszenia krajobrazu oraz powstania konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

W przypadku niepodjęcia realizacji założeń projektu mpzp, mogłyby wystąpić zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki. Do aspektów pozytywnych pod względem ochrony środowiska naturalnego można by zaliczyć ogólny brak potencjalnej ingerencji w niektóre komponenty środowiska przyrodniczego, takie jak powierzchnia ziemi i flora. Jest to jednak sytuacja hipotetyczna: w rzeczywistości najprawdopodobniej na omawianym obszarze realizowane byłyby inwestycje indywidualne. Poza tym stan zanieczyszczenia środowiska omawianego terenu prawdopodobnie utrzymywał by się na dotychczasowym poziomie.

Reasumując, ocenia się, że brak realizacji ustaleń projektu mpzp nie gwarantuje mniejszej ingerencji w środowisko przyrodnicze niż odbywa się to obecnie.

V OCENA SKUTKÓW WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA ORAZ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE JAKO CAŁOŚĆ

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy autor uwzględnił wszystkie aspekty ochrony środowiska. Założono również, że zagospodarowanie terenów objętych projektem mpzp będzie się odbywało przy maksymalnym zakresie zainwestowania, dopuszczonym w projekcie mpzp.

W obecnie obowiązującym miejscowym planie, obejmującym obszar w rejonie ulicy Wierzbowej, Puszczyka, Nad Strumykiem i Chlebowej, jest terenem rolniczym, terenem zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz terenem wód powierzchniowych śródlądowych (oznaczone na rysunku planu kolejno symbolami: 4R, 3RM, 8WS).

Zgodnie z zapisami projektu zmiany mpzp, na ww. obszarze dopuszcza się:

- 1) rodzaj zabudowy: obiekty produkcji, składy i magazyny lub usługi;
- 2) dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii z wyłączeniem elektrowni wiatrowych i urządzeń wytwarzających energię z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów;
- 3) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w tym stacji transformatorowych SN/nn;
- 4) dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych w tym zbiorników retencyjnych;
- 5) dopuszczenie lokalizacji dojazdów i dojść;
- 6) dopuszczenie lokalizacji podziemnych lub nadziemnych indywidualnych zbiorników na gaz wraz z niezbędną infrastrukturą;
- 7) wskaźnik intensywności zabudowy od 0,0 do 1,8 liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki budowlanej;
- 8) **maksymalną powierzchnię zabudowy – 60% powierzchni działki;**
- 9) **minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego – 25% powierzchni działki;**
- 10) dachy dowolne;
- 11) dowolne usytuowanie kalenic budynków;
- 12) wysokość budynków:
 - a) do 3 kondygnacji nadziemnych,
 - b) nie więcej niż 15,0 m;
- 13) maksymalna wysokość budowli:
 - a) jako obiektów wolnostojących do 20,0 m liczona od powierzchni terenu w miejscu posadowienia do najwyższego punktu konstrukcji,
 - b) jako obiektów zlokalizowanych na dachach budynków do 5,0 m liczona od dachu budynku w miejscu posadowienia do najwyższego punktu konstrukcji;
- 14) dowolne zastosowanie pokrycia dachu;
- 15) lokalizację miejsc postojowych w ilości minimum:
 - a) 1 miejsce postojowe dla samochodów osobowych na 5 zatrudnionych w przedsiębiorstwie, dla obiektów produkcyjnych, składów i magazynów na terenie działki,
 - b) 2 miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych, dla obiektów produkcyjnych, składów i magazynów na terenie działki,
 - c) minimum 1 miejsce na każde rozpoczęte 50 m² powierzchni użytkowej budynku usługowego na terenie działki;
- 16) minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek – 2500 m² , przy czym nie dotyczy to działek wydzielanych pod infrastrukturę techniczną, dojazdu i dojazdy.

Jak wynika z powyższego, ogólna powierzchnia zabudowy i gęstość zabudowy na przedmiotowym obszarze będzie niewielka, a co za tym, skala nowych, potencjalnych oddziaływań będzie także mocno ograniczona.

Ponadto, względem obowiązującego planu miejscowego, projekt nie przewiduje rolniczego użytkowania terenu.

Bardzo istotne i korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzkiego są zapisy zawarte w § 5 ocenianego projektu mpzp. Zgodnie z nimi:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego) – a więc inwestycji o potencjalnie największym ryzyku negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem terenów P-U, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Tym samym, mając na uwadze także mocne ograniczenie powierzchni zabudowy, punktem wyjściowym wdrażanego miejscowego planu, jest maksymalne ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań do jak najmniejszego obszaru.

V.1. Wpływ na warunki klimatyczne i stan higieny atmosfery

Topoklimat oraz stan higieny gminy Tarnowo Podgórne są wypadkową szeregu czynników zarówno o charakterze naturalnym, jak i antropogenicznymi działaniami dokonywanymi w przeszłości i obecnie.

Ocenia się, że zapisy projektu mpzp przyczynią się do niewielkich zmian składu powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze oraz w okolicy. Wynika to z faktu, że obok już istniejących obiektów będących emiterami (jak np. istniejąca drukarnia), będą mogły tu powstać nowe obiekty, zawierające instalacje, wprowadzające gazy lub pyły do powietrza – w oparciu o stosowne zezwolenia/pozwolenia zintegrowane. Jednocześnie, emisje poszczególnych substancji w powietrzu będą musiały być ograniczone do poziomów dopuszczalnych.

Należy przy tym pamiętać, że pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności.²⁰

W przypadku realizacji projektu mpzp klimat (w tym mikroklimat) nie będą zagrożone. Spowodowane będzie to przede wszystkim niewielką skalą zmian, które wprowadzone będą na małym obszarze. Przeciwdziałanie zmianom klimatu (w tym mikroklimatu) polegać ma, zgodnie z projektem mpzp, na:

- skutecznym systemie planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów (m.in. poprzez ograniczenie powierzchni utwardzonych i zabudowy – wskaźnik intensywności zabudowy: od 0,0 do 1,8 liczony jako stosunek powierzchni całkowitej zabudowy do powierzchni działki; maksymalna powierzchnia zabudowy: 60% powierzchni działki; zachowanie powierzchni biologicznie czynnej: nie mniej niż 25% powierzchni działki; nakaz obsadzenia terenu zielenią izolacyjną o szerokości minimalnej 4,0 m wskazanej na rysunkach planu),
- ochronie różnorodności biologicznej.

²⁰ za: Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Warszawa.

Są to działania zgodne ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Obowiązującymi obecnie na terenie gminy Tarnowo Podgórne uchwałami Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w zakresie programów ochrony powietrza są:

- (1) Uchwała nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej” (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2019 r., poz. 6240),
- (2) Uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielk. Z 2020 r., poz. 5954).

Ponadto, zgodnie z „Programem ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030”, istotne jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza. Analizując zapisy powyższych dokumentów strategicznych, w tym szczególnie działania naprawcze, stwierdza się, że projekt mpzp w pełni spełnia wskazane w ww. uchwałach wytyczne. Osiągnięcie założonych w ww. dokumentach celów będzie realizowane przede wszystkim poprzez znaczące ograniczenie zabudowy na omawianym obszarze, co pozytywnie wpłynie na przewietrzenie terenu. Ma to fundamentalne znaczenie dla ochrony powietrza (swobodna dyspersja zanieczyszczeń obniża ich stężenie w powietrzu).

Niektóre rozwiązania zaproponowane w projekcie mpzp mogą poprawić jakość powietrza atmosferycznego i topoklimat omawianego terenu. Z punktu widzenia ochrony powietrza istotne jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrożenie programów ochrony powietrza. W projekcie mpzp uwzględniono szereg działań naprawczych, określonych w obowiązującym Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, a zmierzających do ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P. Na przykład:

- ograniczono zabudowę zapewniając przewietrzanie terenu,
- nakazano wykonanie zieleni izolacyjnej,
- zagwarantowano zachowanie powierzchni biologicznie czynnych.

Główne tendencje w zakresie zmian klimatu w Polsce w ostatnich latach to:

- nasilenie zjawisk ekstremalnych, w tym szczególnie dotkliwych fal upałów;
- obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- nastąpiła zmiana struktury opadów; zaobserwowano między innymi wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy > 50 mm);
- w okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach do 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru).

Biorąc powyższe pod uwagę, w projekcie mpzp znalazły się zapisy przeciwdziałające i dostosowujące się do tendencji zmian klimatu. Są to m. in. zapisy o ustaleniu pow. biologicznie czynnej oraz ograniczające maksymalną zabudowę.

Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego lokowania terenów produkcji lub usług związany jest przede wszystkim z emisjami do atmosfery zanieczyszczeń powstających w instalacjach. Na obecnym etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan atmosfery, gdyż dopuszcza się tu lokowanie obiektów

produkcyjnych/usługowych. Jednakże należy mieć także na uwadze, że nawet najbardziej negatywnie oddziałujące instalacje zanim zostaną utworzone, będą musiały być ocenione pod tym kątem i będą musiały uzyskać odpowiednie zgody (środki zaradcze potencjalnym negatywnym oddziaływaniom będą zawarte w: w raporcie OOŚ, w decyzji środowiskowej, w pozwoleniu na budowę). Zważywszy na dobre parametry przewietrzenia terenu ocenia się także, że potencjalnie szkodliwe substancje emitowane do środowiska nie będą się kumulowały w przestrzeni i czasie. Istnieje zatem duża szansa na brak znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Ponadto, emisje powstają z indywidualnych kotłów do spalania paliw (grzewczych) oraz w wyniku ruchu samochodowego (zwłaszcza ciężarowego) w rejonie opracowania. Szacuje się, że ilość pojazdów oraz natężenie ruchu drogowego na omawianym terenie w wyniku realizacji projektu zmiany mpzp nieznacznie wzrośnie. Przewiduje się, że wzrost zanieczyszczeń wywołany emisjami spalin z pojazdów mechanicznych i towarzyszących będzie mało znaczący. W przypadku emisji zanieczyszczeń z instalacji grzewczych to skład oraz ilość powstających zanieczyszczeń będzie zależała przede wszystkim od rodzaju instalacji do spalania paliwa i stosowanych paliw.

Jeżeli chodzi o rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w czasie i przestrzeni prognozuje się, że największe emisje przypadają będą w sezonie grzewczym i są zależne od warunków pogodowych w danym roku. Ogólnie większe i dłuższe emisje występują w zimie. Korzystny jest zapis w projekcie mpzp, zgodnie z którym na omawianym terenie będzie nakaz stosowania przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi, odnawialnych źródeł energii lub energii elektrycznej oraz przestrzegania ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto, dopuszcza się zasilanie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500kW z wyłączeniem elektrowni wiatrowych, a także zasilanie w energię gazową z istniejącej i projektowanej sieci gazowej lub z indywidualnych zbiorników na gaz. Dzięki wdrożeniu takich rozwiązań emisje substancji do powietrza powinny być tu niższe (zarówno ilość jak i skład – tylko kilka substancji, z wyłączeniem wysoce toksycznych), a tym samym wpływ na jakość powietrza także będzie relatywnie nieduży.

Ponadto, wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej na terenach produkcji lub usług może teoretycznie przyczynić się do pewnych zmian w kształtowaniu się warunków termiczno-wilgotnościowych analizowanego terenu. Przejawem takich przemian może być zwiększenie deficytu wilgoci i tlenu w powietrzu, a także, poprzez wprowadzenie nowych barier w postaci budynków, pogorszenie warunków nawietrzania i przewietrzania omawianego obszaru. Jednak biorąc pod uwagę relatywnie niewielką powierzchnię łączną tych obszarów nie przewiduje się, by zmiany te były znaczące w skali gminy czy regionu.

Ponadto, zgodnie z projektem mpzp przewiduje się wykonanie nasadzeń roślinności, które pozytywnie wpłyną na jakość powietrza atmosferycznego. Natomiast wpływ na topoklimat uwarunkowany jest kilkoma czynnikami – przede wszystkim zależy od: (1) lokacji drzew i krzewów, szczególnie względem istniejących zabudowań i szlaków komunikacyjnych; (2) sposobu nasadzeń (gęstość siewu/sadzenia); (3) składu gatunkowego wybranych roślin. Z reguły zwiększenie powierzchni pokrytej roślinnością (szczególnie roślinnością wysoką) poprawia także topoklimat,

jednakże wspomniane czynniki mogą stanowić potencjalną barierę dla właściwej cyrkulacji powietrza. Dlatego ważne jest dobranie odpowiedniej lokalizacji by nie tworzyć barier fizycznych dla swobodnych ruchów powietrza i unikać tworzenia warunków dla formowania się zastoisk powietrza. Celem kształtowania wymuszonego obiegu powietrza należy zastosować odpowiednią ilość nasadzeń dobranych nieprzypadkowo gatunków drzew. Należy bowiem pamiętać o takich choćby aspektach jak: różne powierzchnie „bryły” tworzone przez poszczególne gatunki drzew; odporność na warunki atmosferyczne; swoiste reakcje fizjologiczne roślin (np. gatunki iglaste rosnące w zacienieniu wykazują tendencję do utraty igieł – osłabienie funkcji wiatrochronnej czy estetycznej) i inne.

V.2. Wpływ na klimat akustyczny

Prognozuje się, że emisje hałasu związane z przeznaczeniem terenu produkcji lub usług będą relatywnie wysokie, jednak ograniczone w przestrzeni (praktycznie do granic terenu zakładu, co wynika z obowiązujących przepisów – celem uzyskania stosownego zezwolenia na emisję substancji lub energii, np. pozwolenia zintegrowanego, należy zastosować takie środki techniczne i organizacyjne, dzięki którym na terenie sąsiednim komfort akustyczny będzie zachowany w stopniu wymaganym przepisami). Nie można tu korzystać ze środowiska w zakresie, który mógłby przekraczać dopuszczalne normy. W przypadku przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej, należy zastosować skuteczne środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Należy założyć, że każde konkretne rozwiązanie zagospodarowania tego terenu będzie musiało spełniać określone kryteria ochrony przed hałasem na przedmiotowych terenach. Na poziomie projektu mpzp ochronie akustycznej będą służyły także zapisy ograniczające powierzchnię zabudowy i niewielka liczba działek budowlanych (co z kolei zmniejsza ogólną antropopresję i związanymi z nimi emisjami hałasu).

Ponadto, wprowadzenie na omawianym terenie nowych funkcji, może spowodować zwiększony ruch samochodowy na tym obszarze; będzie to jednak hałas krótkotrwały, nie kumulujący się w czasie.

W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w środowisku, w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny gminy. Mogą to być m.in. czynności mające na celu: zachowania bezpiecznej odległości linii zabudowy od źródeł hałasu, planowania przegród przeciwhałasowych w miejscach, w których zachowanie bezpiecznej odległości od źródeł hałasu nie jest możliwe, przekształcania terenów zabudowy rozmieszczonej wzdłuż dokuczliwych źródeł hałasu w tereny zabudowy usługowej – nieposiadających wymagań akustycznych, ograniczania ruchu i parkowania pojazdów ciężkich na terenach wymagających utrzymania odpowiedniego komfortu akustycznego, poprzez odpowiednie zakazy ruchu i organizowanie wydzielonych parkingów czy w końcu poprzez stosowanie administracyjnych ograniczeń prędkości obniżających poziom hałasu generowany przez ruch uliczny. Nowe obiekty budowlane powinny być lokalizowane na obszarach gwarantujących zachowanie komfortu akustycznego poza zasięgiem negatywnych oddziaływań (tzn. nadmiernych emisji hałasu, wibracji – np. w wyniku realizacji projektu mpzp).

V.3. Oddziaływanie na warunki wodne

Zagrożenie wód podziemnych wynikające z działalności człowieka w kontekście gospodarowania wodami należy rozumieć jako potencjalną możliwość pogorszenia jakości lub zmniejszenia ilości wód, prowadząca do ograniczenia dostępnych do wykorzystania zasobów wód podziemnych dobrej jakości. Z przyrodniczego punktu widzenia zagrożenie wód podziemnych to możliwość zmiany ilości bądź cech fizyczno-chemicznych wody w stosunku do warunków naturalnych, na ogół spowodowanej bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka.²¹ Ogólne przedstawienie zagrożeń wód podziemnych mogących potencjalnie występować na terenie gminy Tarnowo Podgórne przedstawiono w tabeli nr 3.

Zagrożenie ilościowe (zmniejszenie zasobów wód)	Zagrożenie jakościowe wód (zanieczyszczenie, pogorszenie jakości)	
	Przyczyny/ogniska zanieczyszczeń	Zmiany krążenia wód, które wywołują zmiany chemiczne
(1) Zmiany warunków krążenia wód (2) Niewłaściwie wykonane melioracje (3) Odwodnienia budowlane (4) Nadmierna eksploatacja zasobów wód (5) Ograniczenie zasilania	(1) Spływy i przesiąkanie zanieczyszczonych wód środkami ochrony roślin oraz nawozami (2) Deponowanie zanieczyszczeń atmosferycznych z opadem i przesiąkanie (3) Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (4) Awarie i katastrofy	(1) Nadmierna eksploatacja wód zmieniająca warunki hydrochemiczne (2) Łączenie poziomów wodonośnych o różnej jakości wód (3) Przecięcie lub usunięcie warstw izolujących (4) Nawadnianie i melioracje rolnicze (5) Piętrzenie i infiltracja zanieczyszczonych wód powierzchniowych

Tabela 3. Potencjalne źródła zagrożeń wód podziemnych na terenie gminy Tarnowo Podgórne. Na podstawie: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa, zmienione.

Poniżej przedstawiono analizę stanu i zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenie objętym projektem mpzp.

Co istotne, obszar objęty opracowaniem leży poza obrębem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP). Dlatego ingerencje w teren potencjalnie mogące doprowadzić do zanieczyszczeń wód czy gleb nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla wód podziemnych mających strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju.

Istotne jest także to, że na terenach objętych mpzp niemal brak jest wód powierzchniowych w postaci naturlanych rzek czy jezior (są tu jedynie rowy melioracyjne), a także ujęć wód powierzchniowych oraz ujęć wód podziemnych. Znacząco ogranicza to możliwości nagłych i niekontrolowanych zanieczyszczeń wód podziemnych.

Realizacja projektu mpzp spowoduje, że powstaną tu nowe źródła ścieków przemysłowych. Zgodnie z projektem mpzp, ustala się odprowadzanie ścieków docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej.

Ponadto, ustala się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Natomiast zaopatrzenie w wodę ma odbywać się z sieci, co jest korzystne (znacznie niższe prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych niż w przypadku poboru wód

²¹ za: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa.

z ujęć indywidualnych). Na obecnym etapie nie stwierdza się realnych zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku realizacji projektu mpzp.

Z przedstawionych w tabeli 6 zagrożeń w wyniku realizacji zapisów projektu mpzp potencjalnie może wystąpić zagrożenie wystąpienia lokalnych odwodnień w wyniku prac związanych z posadowieniem nowych budynków; przedsięwzięte środki oraz warunki zapewniające wymóg ochrony warstw wodonośnych będą musiały być sprecyzowane w projektach budowlanych, w decyzjach o pozwoleniu na budowę.

Potencjalne zagrożenia dla jakości wód podziemnych płynące z ruchu pojazdów mechanicznych na przedmiotowym terenie są związane z produktami ropopochodnymi: olej napędowy, smary, benzyna, olej przekładniowy, olej hydrauliczny i in. Może bowiem się zdarzyć – przynajmniej teoretycznie – że w wyniku awarii któraś z ww. substancji przedostanie się do środowiska gruntowo-glebowego. W praktyce nigdy nie da się wyeliminować w 100% możliwości wystąpienia awarii maszyn, ale można i trzeba dążyć do zminimalizowania prawdopodobieństwa ich wystąpienia. Trudno jest przewidzieć/oszacować dokładniej prawdopodobieństwo takiej awarii. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę powierzchnię terenu i prognozowaną, niewielką liczbę pojazdów tu występujących, stwierdza się, że gdyby doszło do wycieku substancji ropopochodnych do gruntu to jednak nie będzie to stanowiło istotnego zagrożenia dla jakości wód podziemnych. Ważne jest aby w przypadku wycieku substancji ropopochodnej szybko zainterweniować – np. zebrać zanieczyszczone masy ziemne i przetransportować do miejsca unieszkodliwiania substancji ropopochodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Substancje ropopochodne będą sorbowane przez grunt (bardzo niewielkie ilości będą mogły przedostać się na ograniczoną głębokość, sięgającą prawdopodobnie maksymalnie kilkudziesięciu centymetrów) a obszar zanieczyszczony ograniczony będzie do bezpośredniego miejsca wycieku.

Niezależnie od tego, aby ograniczyć możliwość wystąpienia jakichkolwiek awarii należy m.in.:

- użytkować wyłącznie sprawne maszyny i pojazdy;
- przestrzegać zasad BHP;
- kontrolować teren celem poszukiwania ewentualnych plam oleju a w przypadku ich odkrycia należy szybko znaleźć źródło wycieku i je wyeliminować.

Poza zagrożeniami wynikającymi z realizacji projektu mpzp istnieje także szereg pozytywnych zmian. To przede wszystkim rozwiązania dotyczące poprawy jakości powietrza przyczyniających się do mniejszej ilości deponowanych z opadem atmosferycznym zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

V.4. Wpływ na degradację powierzchni gruntu i gleb

Powierzchnia ziemi i gleba podlega, na skutek działalności człowieka, przekształceniom i degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i często niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczeniem gruntów na cele inwestycyjne. Na obszarze objętym prognozą także nie przewiduje się większych przekształceń powierzchni ziemi. Zmiany te będą miały raczej charakter lokalny i mało istotny. Niwelacji mogą ulec jedynie tereny, na których staną nowe budynki (oraz powstaną lokalne drogi i elementy infrastruktury technicznej). Ponadto, prace związane z realizacją tego typu zagospodarowania zawsze wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby: powstają nasypy z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod sieci podziemnej i naziemnej infrastruktury

technicznej. Prace ziemne będą dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu. W efekcie końcowym powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy przypuszczać, że większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe posadowienie, czyli do głębokości ok. 2,0 m p. p. t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby związane z zainwestowaniem będą niewielkie. Ponadto, na terenach objętych projektem mpzp nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Powierzchnie biologicznie czynne są korzystne dla stanu gleb i rzeźby terenu. W zależności od konkretnych rozwiązań mogą one umożliwić zachodzenie procesów biochemicznych w glebach. Poza tym, na terenach biologicznie czynnych nie powstaną obiekty o znacznej objętości i masie, dzięki czemu nie będą oddziaływały znaczne siły nacisku na strukturę gleby i rzeźbę terenu, w efekcie nie niszcząc ich.

Należy mieć także na względzie, że przekształcenia powierzchni ziemi zależeć będą w dużej mierze od rozwiązań technicznych. Dla optymalnego zabezpieczenia powierzchni ziemi i gleby przed degradacją, prace budowlane należy prowadzić tak, aby zapobiec ewentualnym zjawiskom geomechanicznym. Prace ziemne tj. niwelacje i wykopy należy wykonywać w okresach o niskich opadach, a odsłonięte powierzchnie trzeba zabezpieczać przed możliwością niekontrolowanych przepływów wód opadowych lub spływowych. Rowy odwodnieniowe należy zabezpieczyć technicznie lub biologicznie przed erozyjnym działaniem wody.

V.5. Oddziaływanie na szatę roślinną, populacje zwierząt, grzybów i porostów, a także na formy ochrony przyrody, w tym na różnorodność biologiczną

Co istotne, na obszarze objętym projektem mpzp, brak jest form ochrony przyrody. W fazie realizacji inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO_2 – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N_2O , NO , NO_2 – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O_3 – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom)²². Biorąc pod uwagę niewielki areał terenu objętego projektem mpzp, ocenia się, że realny wpływ ww. inwestycji na szatę roślinną będzie nieznaczący dla ochrony różnorodności biologicznej ogółem. Również emisje do powietrza nie wpłyną w sposób znaczący na roślinność znajdującą się w sąsiedztwie. Będą to bowiem emisje niskie – ulegną dyspersji, w efekcie czego emisja na terenach sąsiednich będzie także niska. Również w fazie użytkowania omawianego terenu, oddziaływanie na przyrodężywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do szlaków komunikacyjnych i obiektów kubaturowych. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od obszaru drogi. Jednakże w porównaniu do

²² za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

stanu rzeczywistego na chwilę obecną, spodziewany jest raczej niewielki wzrost ruchu drogowego oraz innych form antropopresji w okolicy, co w efekcie nie wpłynie znacząco na emisję hałasu i wibracji a także zanieczyszczeń (głównie powietrza).

Przeznaczenie terenów pod budownictwo może spowodować negatywne skutki jak choćby trwałe wyłączenie terenów z przyrodniczego użytkowania. Z drugiej zaś strony trzeba mieć na uwadze, że skala proponowanych zmian na obszarze objętym projektem mpzp jest niewielka. Jednocześnie, wartość przyrodnicza szaty roślinnej omawianego obszaru jest niska; niewielka jest także różnorodność gatunkowa zwierząt (brak gatunków rzadkich i/lub zagrożonych). Dlatego realizacja nowej zabudowy nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną regionu. Na obszarze objętym projektem mpzp występują różne gatunki zwierząt. Zmniejszenie areału potencjalnego żerowiska czy też miejsca odpoczynku dla ptaków i innych zwierząt nie wpłynie znacząco negatywnie na ww. faunę. Terenów stanowiących potencjalne i alternatywne żerowiska dla zwierząt jest na terenie objętym mpzp oraz w jego sąsiedztwie stosunkowo dużo.

Ustalenia projektu mpzp wprowadzają także powierzchnie biologicznie czynne, które dodatkowo mogą wzbogacić różnorodność biologiczną na tym obszarze, aczkolwiek wiele będzie zależało od indywidualnego podejścia właścicieli poszczególnych działek budowlanych. Z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana została by liczebność poszczególnych taksonów.

Realizacja nowych obiektów spowoduje lokalne zniszczenie fragmentów asocjacji roślinnych, które z uwagi na skład gatunkowy nie są cenne (dominują tu zbiorowiska pospolitych roślin ruderalnych i segetalnych). Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów. Nie stwierdzono także obecności siedlisk gatunków chronionych zwierząt.

Pozostałe ustalenia projektu mpzp nie wpłyną negatywnie na różnorodność biotyczną wspomnianych obszarów, a wręcz mogą przyczynić się do poprawy stanów niektórych z nich (np. poprzez ograniczenie możliwości deponowania zanieczyszczeń do gleb zapisy projektu mpzp propagują, w sposób pośredni, poprawę stanu środowiska przyrodniczego, w tym wód podziemnych).

V.5.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz ich integralność

W granicach obszaru objętego projektem mpzp nie znajdują się żadne obszary Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 położone są ponad 7 km w linii prostej od obszaru objętego projektem mpzp. Mając powyższe na uwadze, zważywszy na planowany sposób zagospodarowania terenu, przewidziany w ocenianym dokumencie, stwierdzono, że w wyniku realizacji projektu mpzp nie nastąpią znaczące negatywne oddziaływania na cele i przedmiot obszarów Natura 2000, a także integralność sieci.

V.6. Oddziaływanie na krajobraz

Oceniając oddziaływanie projektu mpzp na krajobraz należy zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń.

„Krajobraz materialny” (matterscape) jest rzeczywistością fizyczną, opisaną jako system podległy prawom natury. W tym ujęciu można wyróżnić: (1) strukturę krajobrazu, czyli przestrzenne relacje między jednostkami krajobrazowymi; (2) funkcjonowanie krajobrazu, czyli interakcje między

przestrzennymi jednostkami krajobrazowymi; (3) zmienność, czyli przekształcenia struktury i funkcji układu jednostek ekologicznych w czasie.

„Krajobraz jako pojęcie społeczno-prawne” (powerscape) jest stworzony przez społeczność jako system norm i celów. Normy te są sformalizowane (akty prawne) oraz niesformalizowane (wywodzące się z tradycji, zwyczajów). Krajobraz w tym ujęciu to system norm, które regulują zasady postępowania danej społeczności w odniesieniu do otaczającego krajobrazu. Nie mają one charakteru uniwersalnego – są indywidualne dla różnych społeczności.

„Krajobraz mentalny” (mindscape) istnieje w „wewnętrznym świecie” każdej jednostki. Rzeczywistość wewnętrzna jest wytworem świadomości. Krajobraz mentalny jest krajobrazem doświadczanym przez ludzi; jest systemem indywidualnych wartości, sądów, odczuć, znaczeń nadawanych przestrzeni i jej komponentom. Krajobraz ma również wymiar percepcyjny, estetyczny, artystyczny i egzystencjalny. Taki krajobraz można badać jedynie przy uwzględnieniu osoby obserwatora. Sam krajobraz zaś odbieramy przez nasze zmysły, dlatego poza rolą obserwatora istotne w ocenie krajobrazu będzie także miejsce, w którym obserwator się znajduje i z którego krajobraz jest kontemplowany. W takim rozumowaniu sama ocena krajobrazu powinna zatem skupić się na percepcyjnym podejściu do przestrzeni i na jej walorach estetycznych.

Wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc tożsamość miejsca. Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania nań planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Na obszarze nie wyznaczono, w ramach Audytu krajobrazowego, krajobrazów priorytetowych. Brak tu charakterystycznych elementów jak np. przedpola ekspozycji, osie widokowe, punkty widokowe oraz obszary zabudowane wyróżniające się lokalną formą architektoniczną, istotnych dla zachowania walorów krajobrazowych. Ponadto, na przedmiotowym obszarze brak jest konstrukcji o charakterze dominant (takie nie są także planowane), co jest korzystne dla odbioru krajobrazu na przedmiotowym obszarze. Ustalenia miejscowego planu dopuszczają powstanie zabudowy, oddziałującej na krajobraz. Obiektywna ocena omawianego terenu (powyżej) oraz fakt, że jest to obszar położony w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych oraz innych, podobnych obiektów kubaturowych, pozwala stwierdzić, że straty dla percepcji krajobrazu w tym przypadku będą niewielkie.

V.7. Emitowanie pola elektromagnetycznego

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są głównie stacje telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Na obszarze gminy konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach.

Na obszarze objętym projektem mpzp nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne, ani stacje telefonii komórkowej. Emisje pola elektromagnetycznego z urządzeń znajdujących się na obszarze objętym mpzp są bardzo niskie i ich wartości nie przekroczą wartości dopuszczalnych. Ponadto, miejscowy plan nie wprowadza nowych obszarów, stanowiących istotne źródło emitowania pola elektromagnetycznego. W związku z powyższym

ocenia się, że realizacja zapisów projektu mpzp nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

V.8. Oddziaływanie na ludzi

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) „zdrowie to nie tylko całkowity brak choroby, czy kalectwa, ale także stan pełnego, fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu (dobrego samopoczucia)”. Stan zdrowia ocenia się za pomocą mierników pozytywnych (dobrego rozwoju i sprawnego działania organizmu) i negatywnych (występowania chorób). O zdrowiu lub chorobie decydują bezpośrednio lub pośrednio sami ludzie wybierając i kształtując warunki, w których żyją, a także poprzez swoje postępowanie, zależne od ich poziomu kultury, zasobu wiedzy oraz zasobności ekonomicznej.

Zasięg zagrożenia zdrowia jest bardzo różnorodny i obejmuje: zagrożenia globalne, zagrożenia regionalne oraz zagrożenia lokalne. Z punktu widzenia oceny projektu mpzp szczególnie istotne są dwa ostatnie z zasięgów zagrożeń. W ramach zasięgu zagrożeń regionalnych należy wymienić tzw. kwaśne opady atmosferyczne. Do zagrożeń o znaczeniu lokalnych istotne są: emisja fal elektromagnetycznych bardzo niskich częstotliwości lub mikrofal, emisja do atmosfery lub zrzut do wód powierzchniowych metali ciężkich, nadmierne stężenie pyłów respirabilnych (\varnothing cząstek < 7 μ m) i ozonu troposferycznego w niskich warstwach atmosfery, związków chlorowcoorganicznych, nadmierny hałas i zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

Wpływ poszczególnych czynników na zdrowie ludzkie jest następujący: styl życia 50%, czynniki środowiskowe 20%, czynniki biologiczne 20%, medycyna naprawcza 10%.

W związku z powyższym niniejsza ocena skupia się na czynnikach środowiskowych, szczególnie zaś na tych, których wartości emisji mogą potencjalnie ulec modyfikacji w wyniku realizacji ustaleń zapisów projektu mpzp.

Do potencjalnych zdrowotnych skutków fizycznych zmian w środowisku wynikających z realizacji projektu mpzp zaliczyć można przede wszystkim hałas i wibracje. Hałas o natężeniu poniżej 35 dB jest nieszkodliwy, ale może denerwować, od 35 do 70 dB jest dokuczliwy i pociąga za sobą zmęczenie, spadek wydajności w pracy i przeszkadza w wypoczynku. Ciągły hałas w zakresie 70-85 dB jest uznawany za dopuszczalny, ale może powodować uszkodzenia słuchu.

Analizując zapisy projektu mpzp ocenia się, że realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu. Wynika to z faktu, że brak tu terenów ze stałym pobytem ludzi. Takich terenów nie ma także w bezpośrednim sąsiedztwie objętego miejscowym planem terenu.

Najwięcej niebezpiecznych związków i pierwiastków chemicznych przenika do organizmu człowieka drogą pokarmową. Zmiany chemizmu wody, gleb i powietrza prowadzą do nadmiernej koncentracji substancji toksycznych w diecie. Szczególnie niebezpieczne są te substancje, które kumulują się w organizmie. Należy zwrócić zatem uwagę na zabezpieczenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Analizując zapisy projektu mpzp nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza i wód, mogącego wpłynąć negatywnie na składniki pokarmowe jak woda i produkty spożywcze wytwórstwa rolniczego (brak bowiem potencjalnych źródeł zanieczyszczenia powietrza oraz środowiska gruntowo-wodnego).

Zanieczyszczenia chemiczne mogą dostać się także do organizmu poprzez układ oddechowy. Ten rodzaj przenikania substancji niepożądanych do ustroju ludzkiego jest zdecydowanie mniej niebezpieczny dla zdrowia i życia człowieka, ale z drugiej strony najpowszechniejszy.

Na obszarze objętym mpzp brak jest napowietrznych linii elektroenergetycznych ani innych źródeł znaczących emisji pól elektromagnetycznych. Tym samym, wpływ ustaleń projektu mpzp na zdrowie i życie ludzi, pod kątem potencjalnego oddziaływania pól elektromagnetycznych, jest niewielki i praktycznie pomijalny.

Reasumując, wzięwszy pod uwagę powyższe zapisy, stwierdza się, że realizacja projektu mpzp nie powinna powodować istotnych oddziaływań, wpływających negatywnie na zdrowie i życie ludzi.

V.9. Oddziaływanie na dobra materialne²³ i zabytki

Same zapisy projektu mpzp nie zawierają planów, w wyniku których realizacji mogłyby zostać zniszczone obiekty zabytkowe oraz dobra materialne. Ochrona tych elementów opiera się na przepisach odrębnych. Ponadto, w projekcie mpzp zawarto zapisy, których przestrzeganie pozwoli skutecznie chronić dziedzictwo kulturowe i zabytki omawianego terenu. Dotyczy to przede wszystkim o ochronę archeologiczną zespołów stanowisk archeologicznych, oznaczonych na rysunku planu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Jeżeli chodzi o dobra materialne nie przewiduje się oddziaływań wynikających z realizacji projektu mpzp a mogących je zniszczyć albo ograniczyć dostęp do nich. Nie ma bowiem przesłanek, aby którekolwiek z powstałych oddziaływań (emisje hałasu, potencjalne zanieczyszczenia) mogły przyczynić się do dewastacji danego dobra materialnego (domu, samochodu, innych przedmiotów powszechnie uznawanych za dobra materialne).

V.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na omawianym terenie nie planuje się eksploatacji zasobów naturalnych, dlatego nie przewiduje się wpływu realizacji projektu mpzp na zasoby naturalne.

V.11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja zapisów projektu mpzp nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Wynika to ze znacznej odległości pomiędzy gminą Tarnowo Podgórne a granicami Rzeczypospolitej Polskiej (ok. 140 km w linii prostej) oraz ze specyfiki planowanych do realizacji w oparciu o oceniany dokument rozwiązań (w tym zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego).

V.12. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótko-terminowe, średnioterminowe i stałe

Dla planowanych inwestycji wynikających z realizacji projektu mpzp bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Oddziaływania te można podzielić na takie, które związane są z etapem budowy tj. oraz etapem eksploatacji. Poprzez oddziaływania bezpośrednie rozumie się wszelkie ingerencje powodujące zmianę danego

²³ pod pojęciem dóbr materialnych rozumie się każdy przedmiot, który może służyć do zaspokajania ludzkich potrzeb a ich wartość można oszacować w pieniądzu.

elementu środowiska bez oddziaływań trzecich. Pośrednie oddziaływania z kolei wymagają innych czynników, z którymi w połączeniu, lub pod których wpływem zmieniają znacząco na jakiś element środowiska. Oddziaływania wtórne zaś to ogół czynników, które mogą aktywować oddziaływanie, które ujawni się/wpływie na badany element środowiska w przyszłości. Na etapie tworzenia nowych obiektów może wystąpić szereg potencjalnych oddziaływań wpływających na: wzrost emisji hałasu i wibracji, przekształcenie krajobrazu, zakłócenia bytowania zwierząt, wytwarzanie odpadów, obniżanie zwierciadła wód gruntowych, zmianę warunków gruntowych. Te z kolei mają wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego: jakość powietrza atmosferycznego, gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, ukształtowanie terenu, klimat lokalny, faunę i florę a także ludzi. Najistotniejszymi z oddziaływań są oddziaływania bezpośrednie i stałe, gdyż precyzyjnie i permanentnie przyczyniają się do zmiany poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego. Na etapie utworzenia nowych obiektów tymczasowych praktycznie nie występują oddziaływania o takim charakterze. Po zakończeniu bowiem realizacji etapu budowy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Mogą natomiast na tym etapie wystąpić trwałe skutki pewnych oddziaływań.

KOMPONENTY		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody podziemne i powierzchniowe	Klimat lokalny	Fauna	Flora	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ MPZP											
ETAP BUDOWY NOWYCH OBIEKTÓW	Wzrost emisji hałasu i wibracji	b, k	-	-	-	b, k	-	-	b, k	b, k	-
	Przekształcenie krajobrazu	b, d	b, d	-	-	b, d	b, d	b, k, ś, d	b, d	b, d	-
	Zakłócenia bytowania zwierząt	b, d	b, d	-	-	b, c, k	w, k	w, d	w, d	-	-
	Wytwarzanie odpadów	b, d	b, c	-	-	-	-	b, c, d	-	-	-
	Obniżenie zwierciadła wód gruntowych	-	b, d	-	w, d	w, ś	b, c, ś	w, ś	-	-	-
	Prace ziemne	b, c	b, k, ś, d, ts	w, c, ś	-	b, w, c, k, ts	b, c	b, k, ś, d	b, ts	-	-
	Zmiana warunków gruntowych	b, c	b, ts	p, ts	-	-	p	-	-	-	-

Tabela 4. Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego na etapie budowy nowych obiektów (tu: tymczasowych) i powstałych w wyniku jego realizacji. Omówienie w tekście.

Objaśnienia: b – oddziaływanie bezpośrednie, p – oddziaływanie pośrednie, w – oddziaływanie wtórne, c – oddziaływanie chwilowe, k – oddziaływanie krótkoterminowe, ś – oddziaływanie średnioterminowe, d – oddziaływanie długoterminowe, ts – trwały skutek

Do potencjalnych trwałych skutków oddziaływań wynikających z etapu budowy można zaliczyć: zmianę warunków gruntowych czy obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Najwięcej natomiast potencjalnych oddziaływań na etapie budowy będą stanowiły te o charakterze bezpośrednim i chwilowym. Wywołane będzie to ingerencją w środowisko abiotyczne i biotyczne

oraz ograniczeniem w czasie tej ingerencji. W przypadku projektu mpzp powstaną nowe, trwałe obiekty budowlane. Ogólne przedstawienie potencjalnych oddziaływań na etapie budowy wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp zaprezentowano w tabeli nr 4.

Poza potencjalnymi znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami omówionymi w poprzednim rozdziale większość działań na etapie budowy nie będzie miała znaczącego przełożenia na jakość środowiska przyrodniczego i nie będą trwałe w czasie.

Podobnie jak to miało miejsce przy etapie budowy również podczas etapu eksploatacji instalacji i urządzeń może dojść do potencjalnych negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska. Najważniejsze oddziaływania znaczące i potencjalne ich skutki omówiono w poprzednich podrozdziałach. Główną cechą tego etapu jest obecność oddziaływań o charakterze stałym i długoterminowym. Wiążą się one z wykorzystywaniem powierzchni terenu (np. likwidacja powierzchni biologicznie czynnej) jak i również z funkcjonowaniem na nich konkretnych działań (np. funkcjonowanie napowietrznej linii elektroenergetycznej wraz z podporami). Ogólny zarys potencjalnych oddziaływań na tym etapie przedstawia tabela nr 5. Co istotne, wiele z przytoczonych tu oddziaływań będzie odwracalna w przyszłości.

KOMPONENTY		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody podziemne i powierzchniowe	Klimat lokalny	Fauna	Flora	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ MPZP											
ETAP EKSPLOATACJI	Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b, c, d	-	-	-	b, c, d	-
	Przekształcenie krajobrazu	-	-	-	-	-	-	b, st	b, st	b, st	-
	Zakłócenia bytowania zwierząt	-	-	-	-	p, d	p, d	-	-	-	-
	Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	p, d	b, st	p, d, st	w, st	w, d	b, d	b, st	b, d	b, d	-
	Funkcjonowanie napowietrznej linii elektroenergetycznej wraz z podporami	-	b, st	-	p, d	b, d	b, d	b, d	b, d	b, d	-

Tabela 5. Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie eksploatacji. Omówienie w tekście.

Objaśnienia: b – oddziaływanie bezpośrednie, p – oddziaływanie pośrednie, w – oddziaływanie wtórne, c – oddziaływanie chwilowe, k – oddziaływanie krótkoterminowe, ś – oddziaływanie średnioterminowe, d – oddziaływanie długoterminowe, st – oddziaływanie stałe

V.13. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Do oddziaływań skumulowanych wynikających z ustaleń zawartych w projekcie mpzp, może dochodzić przede wszystkim w strefach nakładania się emisji energii (głównie hałasu) i zanieczyszczeń pochodzących z instalacji ze szlakami komunikacyjnymi. Ponadto, potencjalnie negatywne oddziaływania mogą kumulować się w obrębie terenu objętego przedmiotowym projektem mpzp, pomiędzy ww. infrastrukturą i instalacjami indywidualnymi, a planowanymi

obiektami budowlanymi (i towarzyszącymi im indywidualnymi kotłami grzewczymi), przewidzianymi do realizacji zgodnie z ocenianym dokumentem. Ocenia się, że powstanie relatywnie nielicznej zabudowy, a także powszechne korzystanie ze środowiska na większości terenów, nie będzie oddziaływało w sposób znaczący i skumulowany na środowisko przyrodnicze. Wynika to ze specyfiki przewidzianego, szczegółowego zainwestowania terenów oraz sposób zagospodarowania terenów sąsiednich (mało intensywna zabudowa, istniejące wolne od zabudowy obszary). Poza tym, przedmiotowy teren ma korzystne ukształtowanie terenu, ułatwiające przewietrzenie. Nie jest to też obszar, na którym komfort akustyczny musi być zachowany (zgodnie z przepisami odrębnymi w tym zakresie).

V.14. Zasięg przestrzenny oddziaływań oraz odwracalność zjawisk

Realizacja ustaleń projektu mpzp może wpłynąć w zróżnicowany sposób na poszczególne komponenty środowiska: powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat lokalny, faunę i florę oraz na ich wzajemne powiązania, na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków realizacji ustaleń analizowanego dokumentu można podzielić w zależności od:

- odwracalności zjawisk: odwracalne (O) lub nieodwracalne (NO);
- zasięgu przestrzennego oddziaływania: regionalne (R), ponadlokalne (PL) lub lokalne (L).

Zestawienie dotyczące zasięgu oddziaływań i ich ocenę przedstawiono w tabeli nr 6. Jednocześnie należy podkreślić, że prognozowane oddziaływania mają charakter ogólny i same w sobie nie mogą *de facto* wskazywać na ilościowe przedstawienie samych oddziaływań. Tym samym nie dają pełnego obrazu rzeczywistych ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, a także dokładnej ich skali.

TERENY ZAINWESTOWANIA					
Lp.	Poszczególne komponenty środowiska		Odwracalność zjawisk	Zasięg przestrzenny oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
1	Powierzchnia ziemi i gleby	Degradacja powierzchni glebowej	NO	L	Negatywne
2		Intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych	O	L	Negatywne
3		Przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb	NO	L	Negatywne
4		Przekształcenie rzeźby terenu	O	L	Negatywne
5		Ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	O	L	Negatywne
8	Powietrze: pogorszenie stanu higieny atmosfery		O	L	Negatywne
9	Fauna i flora	Ograniczenie miejsc bytowania fauny	O	L	Negatywne
10		Częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej o przeciętnych walorach	NO	L	Obojętne
11		Zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej	NO	L	Negatywne
12	Krajobraz: funkcjonowanie napowietrznej linii elektroenergetycznej wraz z podporami		NO	L	Negatywne

Tabela 6. Zasięg przestrzenny oddziaływań oraz odwracalność zjawisk dla działań na terenie objętym projektem mpzp

VI ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH DLA PROJEKTU MPZP

Podstawowymi dokumentami określającymi cele i zasady trwałego, stabilnego i trwałego rozwoju kraju dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego, a ważnymi z punktu projektu mpzp, są:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.
 - Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.
 - Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju;
- a na szczeblu regionalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

Powyższe strategiczne dokumenty uwzględniają wytyczne dla globalnego trwałego rozwoju zawarte w ratyfikowanej przez Polskę Deklaracji z Rio oraz Agendzie 21 (czerwiec 1992 r.). Dokumenty te stanowią przełomowe jeśli chodzi o międzynarodowe działania na rzecz trwałego rozwoju. Innymi dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska we wcześniej wymienionych programach krajowych są m.in.:

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r.
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.
- Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, 1979 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego, 1972 r.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS, 1991 r.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000 r.

Wśród najważniejszych celów koncepcji Polityki przestrzennego zagospodarowania kraju w projekcie mpzp i niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o:

- zachowaniu zgodności charakteru i struktury zagospodarowania przestrzennego z cechami i walorami środowiska przyrodniczego (np. lokowanie zabudowy na terenach przyległych do istniejącego układu komunikacyjnego i innych obiektów tego typu, niedaleko zwartej zabudowy przemysłowo-usługowej – unikanie rozpraszania zabudowy),
- zachowaniu zgodności poziomu i intensywności zagospodarowania z naturalną chłonnością środowiska oraz jego odpornością na degradację (zapis o ograniczeniu zabudowy),
- zahamowanie rozpraszania zabudowy, zwłaszcza na terenach o wysokich walorach krajobrazowych (sama zabudowa na przedmiotowym obszarze, który nie jest cenny krajobrazowo, jest korzystne; inne, bardziej atrakcyjne tereny gminy nie będą zabudowywane – ich walory krajobrazowe nie będą degradowane),
- ochrona jako „dziedzictwa ludzkości” zanikających krajobrazów (mozaiki ekosystemów leśnych, łąkowych, polnych oraz związanych z osadnictwem), ukształtowanych w historycznym procesie

harmonijnego współdziałania przyrody i człowieka (jw.: zabudowa na przedmiotowym obszarze, który nie jest cenny krajobrazowo, jest korzystne; inne, bardziej atrakcyjne tereny gminy nie będą zabudowywane – ich walory krajobrazowe nie będą degradowane).

Wśród najważniejszych celów koncepcji Polityki Energetycznej Polski do 2030 r. w projekcie mpzp i niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o:

- rozbudowie sieci dystrybucyjnej pozwalającej na rozwój energetyki rozproszonej wykorzystującej lokalne źródła energii
- wzroście wykorzystania odnawialnych źródeł energii w bilansie energii finalnej do 15% w roku 2020 i 20% w roku 2030
- ograniczeniu emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym
- ograniczeniu emisji NO_x poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej
- zmianie struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych oraz źródeł skojarzonych i rozproszonych.

Wśród najważniejszych celów koncepcji Polityki Klimatycznej Polski w projekcie mpzp i niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o:

- realizacji zadań wynikających z Traktatu Akcesyjnego
- redukcji emisji gazów cieplarnianych poprzez działania w zakresie energetyki
- realizacji postanowień organów Konwencji klimatycznej i Protokołu z Kioto dot. Krajów wymienionych w Załączniku I do Konwencji.

Wśród najważniejszych celów długookresowej strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju w projekcie mpzp i niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o:

- uwzględnieniu w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony środowiska, ochrony różnorodności biologicznej,
- przestrzeganiu prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty,
- zapewnieniu równego dostępu do środowiska i jego zasobów,
- zapewnieniu swobodnego transferu technologicznego i inwestycji proekologicznych.

Cele strategiczne Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku to:

- Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców;
- Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu;
- Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski;
- Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem.

Praktycznie każdy z powyższych celów w mniejszym lub większym stopniu realizowany jest w projekcie mpzp.

Głównym celem planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego jest „zrównoważony rozwój przestrzenny regionu jako jedna z podstaw wzrostu poziomu życia mieszkańców.” Zapisy projektu mpzp zapewniają osiągnięcie tego celu m. in. poprzez: (1) Poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi (np. ochrona obszarów Natura 2000 oraz lasów, znajdujących się w innych miejscach gminy); (2) Wzrost spójności komunikacyjnej oraz powiązań z otoczeniem (lokowanie terenów handlowo-usługowo-produkcyjnych w pobliżu głównego szlaku komunikacyjnego drogowego, ale także w pobliżu szlaku kolejowego); (3) Przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych (np. poprzez wydzielenie obszarów pod handel lub produkcję).

Również w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. znajdują się zapisy dotyczące ochrony środowiska, które także planuje się zrealizować przy okazji uchwalenia projektu mpzp. Są to m.in. zapisy mówiące o zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii czy ogólnie wdrażaniu nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku.

Wśród najważniejszych celów Konwencji Ramsarskiej w projekcie mpzp i w niniejszej prognozie uwzględniono m.in. zapisy o ochronie cieków płynących (pośrednio – poprzez prawidłową gospodarkę wodno-ściekową). Spośród najważniejszych celów Konwencji Berneńskiej uwzględniono m.in. zapisy o zachowaniu europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich siedlisk. Ponadto, zapisy projektu mpzp o stosowaniu „ekologicznych” źródeł energii spełniają wymagania ww. konwencji dotyczących ochrony klimatu. Podobnie, inwestycyjne zagospodarowanie tej części gminy (o niskich zasobach przyrodniczych) i pozostawienie obszarów przyrodniczo cennych wraz z wszelkimi zasobami (zwierzętami, roślinami), znajdujących respektuje fundamentalne założenia Konwencji o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro oraz Konwencji Bońskiej o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, a także zapisy Porozumienia o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS. Również cel Konwencji Paryskiej, tj. pobudzenie aktywności narodów do ochrony ich własnego dziedzictwa kulturowego i naturalnego, znajduje odzwierciedlenie w zapisach projektu mpzp. Są to m.in. zapisy o ochronie stanowiska archeologicznego.

Ochrona krajobrazu na terenie objętym mpzp spełnia także założenia Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Uwzględniono m.in. zapisy o: prawnym uznaniu krajobrazów za podstawowy składnik otoczenia człowieka, dziedzictwo kulturalne i naturalne oraz fundament tożsamości mieszkańców; ustanowieniu procedur uczestnictwa społeczeństwa oraz władz lokalnych i regionalnych w opracowywaniu i wdrażaniu polityki krajobrazowej; uwzględnieniu krajobrazu w polityce planowania przestrzennego, kulturalnej, środowiskowej, rolnej, społecznej i gospodarczej.

VII ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PROJEKTU MPZP Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

W wyniku analizy projektu mpzp i porównaniu go z obowiązującymi w Polsce regulacjami prawnymi, uznano, że projekt mpzp, dla którego sporządzona została niniejsza Prognoza zapewnia w pełni warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i ochrony krajobrazu oraz propaguje racjonalną gospodarkę zasobami środowiska oraz ochronę warunków klimatycznych.

Analizowany dokument uwzględnia wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, główne cele ochrony przyrody, do których należą m.in.: utrzymanie procesów ekologicznych i ich stabilności, zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych.

Projekt mpzp zawiera postulaty oraz nakazy dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z powyższym zgodne jest z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*.

Lokując strefę zurbanizowaną z daleka od źródeł pola elektroenergetycznego i chroniąc w ten sposób mieszkańców gminy przed szkodliwym promieniowaniem elektromagnetycznym, projekt mpzp wykazuje również zgodność z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

Również w zakresie ochrony przed hałasem ustalenia mpzp gwarantują zabezpieczenie przed przekraczaniem norm emisji hałasu, zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Zapisy projektu mpzp chronią również zespołów stanowisk archeologicznych znajdujące się na obszarze objętym opracowaniem uwzględniając zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024, poz. 1292).

Spełniając powyższe warunki, projekt mpzp zgodny jest z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego.

VIII ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MPZP

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Teren opracowania cechuje się zmienionym charakterem siedlisk przyrodniczych. W wyniku wielokierunkowej antropopresji przekształceniu uległy wszystkie elementy środowiska naturalnego. W szczególności zmieniona została szata roślinna i fauna wskutek przekształcenia terenów leśnych – najpierw w grunty rolne, a później w tereny zurbanizowane. Przedmiotowy teren jest praktycznie całkowicie przekształcony. Na tym obszarze nie występują siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty²⁴. Brak tu także ostoi.²⁵ Nie ma tu także korytarzy ekologicznych. Dlatego realizacja projektu mpzp nie przyczyni się do pogłębiania problemów ochrony środowiska w odniesieniu do powierzchniowych terenów chronionych.

Nie mniej, realizacja postanowień projektu mpzp niesie ze sobą pewne ryzyko nieznacznego pogłębienia istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego – *sensu lato* – a także powstania nowych dlań zagrożeń. Do istniejących problemów na terenie objętym opracowaniem oraz na terenach sąsiednich należą przede wszystkim:

- (1) presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych; zakłócenia w migracji niektórych zwierząt);
- (2) wzrost emisji zanieczyszczeń (emisje z systemów grzewczych, wzrost produkcji odpadów);
- (3) wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami);
- (4) wzrost zużycia wody, materii i energii;
- (5) wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu).

Jeżeli chodzi o roślinność, na omawianym terenie brak jest cennych zbiorowisk roślinnych. Brak tutaj stanowisk roślin chronionych. Najcenniejsze płaty zbiorowisk roślinnych położone są

²⁴ w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

²⁵ w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

poza obszarem objętym projektem mpzp, a przez brak ingerencji w warstwy wodonośne będą skutecznie izolowane i chronione przed skutkami antropopresji.

Reasumując, realizacja postanowień miejscowego planu niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębienia istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego *sensu lato* a także powstania nowych dlań zagrożeń. Jednakże jak wykazała analiza w rozdziale V niniejszej prognozy wpływ na środowisko będzie jednak stosunkowo niewielki, a dzięki zapisom w projekcie mpzp – będzie skutecznie ograniczany/neutralizowany. Proponowane środki do łagodzenia istniejących problemów ochrony środowiska na omawianym terenie przedstawiono w rozdziale IX niniejszej prognozy.

IX ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W projekcie miejscowego planu określono zasady dotyczące środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, których zastosowanie powinno zapewnić ochronę środowiska przyrodniczego. Zawierają je odpowiednie zapisy chroniące środowisko gruntowo-wodne przed niekontrolowanym deponowaniem ścieków. Nie bez znaczenia jest pozostawienie terenów biologicznie czynnych na poziomie min. 25% (a dla niektórych terenów min. 90%). Brak wprowadzenia nowych dominant w możliwie maksymalny sposób ogranicza oddziaływanie przestrzenne na krajobraz gminy. Powyższe rozwiązania powinny skutecznie chronić środowisko przyrodnicze przed potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami wynikającymi z realizacji zapisów mpzp.

Niezależnie od powyższego, poza ustaleniami prawa miejscowego (które nie reguluje wielu szczegółowych kwestii), np. w pozwoleniu na budowę można zawrzeć dodatkowe, precyzyjne zapisy chroniące, minimalizujące, łagodzące bądź kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania realizacji konkretnych projektów na środowisko przyrodnicze. Do podstawowych ogólnych działań ograniczających zaliczyć można: (1) ograniczenie zajęcia terenu; (2) stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych (np. nasadzeń roślinności nieznacznie chroniących przed hałasem i zanieczyszczeniami atmosferycznymi itp.); (3) prawidłowe zabezpieczenie sprzętu i placu budowy; (4) dostosowanie terminu prac do cyklu wegetacyjnego roślin i terminów rozrodu zwierząt.

Podczas realizacji inwestycji, celem ograniczenia potencjalnego negatywnego oddziaływania na komfort życia i zdrowie ludzi, poza wytycznymi wynikającymi wprost z prawa miejscowego (tu: mpzp), zaleca się szczególne zwrócenie uwagi na:

- prowadzenie prac w terenie pod nadzorem przyrodniczym (najlepiej by prace były nadzorowane przez specjalistów z dziedziny ornitologii, herpetologii oraz botaniki),
- utworzenie miejsc dogodnych do bytowania chronionych gatunków ptaków (np. powieszenie budek lęgowych, utworzenie platform pod budowę gniazda),
- stosowanie ekranów akustycznych np. „ścian zieleni”, wałów ochronnych wszędzie tam, gdzie jest to potrzebne,
- dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu; postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalną rzeźbę i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań,
- szerokie stosowanie zieleni nasadzeniowej wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i uzasadnione. Tereny zieleni są stosunkowo tanim sposobem na poprawę komfortu akustycznego i obniżenie

poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zieleń stanowi rodzaj filtru, który przy każdym opadzie atmosferycznym ulega samooczyszczeniu. Hamując prędkość wiatru, zieleń powoduje opadanie cięższych od powietrza cząstek pyłu na liście i ziemię, zmniejszając ich wchłanianie przez układ oddechowy. Zawartość szkodliwych gazów w powietrzu nad dużymi parkami jest 2-3 razy mniejsza niż nad terenami ściśle zabudowanymi²⁶. Dlatego powinny być szeroko propagowane, również ze względów ekonomicznych. Ponadto poprawia ona estetykę krajobrazu, przez co podnosi się komfort życia ludzi bytujących w ich otoczeniu. Dobór gatunków roślin powinien uwzględniać, poza techniczno-ekonomicznymi aspektami, ich szczególne właściwości biologiczne. Preferowane powinny być gatunki wytwarzające znaczne ilości substancji antybiotycznych, tzw. fitoncydów. Można zaliczyć do nich m.in. berberys, bez czarny, brzoza, cis, czeremcha, głóg, jałowiec, sosna, świerk i inne. Ponadto, skupiny zieleni powodują jonizację powietrza. Powinno się stosować te gatunki, które wpływają korzystnie na zdrowie człowieka. Są to m.in.: brzoza, lipa, sosna, świerk. Unikać należy gatunków jonizujących dodatnio powietrze, co niekorzystnie wpływa na ogólny stan psychiczny ludzi (dęby, klony, robinie, topole)²⁷;

- zaleca się szerokie stosowanie żywopłotów wzdłuż tras komunikacyjnych. Żywopłoty charakteryzują się wysokim pochłanianiem substancji szkodliwych z powietrza. Oprócz tego skutecznie zatrzymują hałas i osłabiają siłę wiatru powodującego erozję gleby²⁸. Ponadto zajmują stosunkowo małe powierzchnie,
- przestrzeganie zasad BHP.

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia cennych komponentów przyrody, które z niezależnych od metod badawczych i stanu aktualnej wiedzy wystąpiłyby w późniejszym okresie, konieczne byłoby podjęcie działań kompensujących. Ogólnie do najczęstszych działań tego typu należą: (1) odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych; (2) sztuczne zasilanie osłabionych populacji; (3) tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i innych tras migracji zwierząt.

X PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Co najmniej raz w czasie kadencji, Wójt Tarnowa Podgórnego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium i przedstawia ich wyniki Radzie Miejskiej. Rada podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne lub niezgodne z obowiązującymi przepisami w całości lub w części, podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia ich zmiany.

Ocena aktualności studium i miejscowych planów powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście rozwoju przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne oraz czy miała miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania

²⁶ za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo naukowe UAM. Poznań.

²⁷ tamże

²⁸ za: Mynett Maciej. 2008. „Żywopłoty. Zakładanie i pielęgnacja”. Multico Oficyna Wydawnicza. Warszawa.

m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

Ponadto, Wójt Tarnowa Podgórnego jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wód, gleb i in.) w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska²⁹, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze gminy lub, w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego planu. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu mpzp w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na ocenie i analizie stanu środowiska przyrodniczego: zarówno środowiska jako całości, jak i poszczególnych jego komponentów (jak np. powietrze, wody, gleby, elementy biotyczne). Dane do oceny i analizy jakości środowiska przyrodniczego mogą stanowić wyniki pomiarów i analiz pozyskiwanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (głównie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). Informacje te mogą pochodzić także z badań zleconych przez miasto w ramach indywidualnych zamówień (o ile miasto dysponuje na taki cel środkami finansowymi).

Ponadto, zaleca się kontrolę wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną. Kontrola(-e) taka(-kie) powinna(-e) dotyczyć przede wszystkim porównania zgodności przewidzianych w projektach technicznych i analizach finansowych (kosztorysach) rozwiązań z rzeczywiście zrealizowanymi urządzeniami, instalacjami. Ponadto kontrola powinna także dotyczyć *stricte* stanu technicznego wspomnianych urządzeń i instalacji. Zakres i częstotliwość kontroli powinna być dopasowana do wybranych rozwiązań technologicznych i technicznych. Natomiast sama kontrola środowiska przyrodniczego w oparciu o państwowy monitoring środowiska powinna odbywać się możliwie często, w miarę aktualizacji badań i pomiarów poszczególnych komponentów (czyli dla większości z nich raz w roku, po opublikowaniu raportu GIOŚ za dany rok badawczy).

W kontekście proponowanej w projekcie mpzp zmiany sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu kluczowa będzie kontrola następujących zagadnień/parametrów:

- sposobu prowadzenia gospodarki ściekowej – kontrola realizacji sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy kanalizacyjnych (kontrola i ocena zgodności wyposażenia terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną),
- sposobu prowadzenia gospodarki odpadami,
- monitorowanie poziomu hałasu,
- monitorowania jakości powietrza.

XI ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP

Autor prognozy wyszedł z założenia, że analizie rozwiązań alternatywnych poddano przede wszystkim te aspekty, które w sposób znaczący mogą wpłynąć na dalszy rozwój gminy Tarnowo Podgórne.

²⁹ ocena stanu poszczególnych komponentów musi odnosić się do obszaru objętego miejscowym planem.

Ewentualne kolizje projektowanego zagospodarowania ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym w większości przypadków będą lokalne i nieistotne dla funkcjonowania i stanu środowiska rozpatrywanego w skali gminy oraz obszarów przyległych.

Z uwagi na rzeczywisty stan zagospodarowania przestrzennego omawianego terenu, tj.: w znacznej mierze już przekształconego i zabudowanego obiektami przemysłowo-usługowymi położonego z dala od zabudowy mieszkaniowej; zlokalizowanego w rejonie istniejących dróg lokalnych i strefy przemysłowej (a więc w strefie zagrożonej hałasem) ocenia się, że rozwiązanie alternatywne dla zaproponowanego rozwiązań przeznaczenia terenu w innej lokalizacji jest dość mało korzystnym rozwiązaniem. Autor niniejszego opracowania wychodzi bowiem z założenia, że lepiej jest w sposób zorganizowany i w zgodzie z prawem kontynuować zagospodarowanie terenu w sposób już zaczęty i przewidziany w Studium, aniżeli zakazywać np. zabudowy w tym rejonie i tym samym „przenosić” problem podaży na zabudowę usługowo-produkcyjną w inne obszary gminy.

W ocenie autora prognozy, zaproponowane rozwiązania w projekcie mpzp, są optymalne i umożliwią rozwój społeczno-gospodarczy, przy zachowaniu możliwości prawidłowego kształtowania środowiska.

XII STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ORAZ WNIOSKI KOŃCOWE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnowo Podgórne dla terenów położonych w Tarnowie Podgórny w rejonie ulicy Wierzbowej i ulicy Szumin wraz z załącznikiem graficznym (rysunkiem przedstawiającym opisywany teren).

Celem Prognozy jest: oszacowanie skutków realizacji postanowień projektu mpzp na środowisko przyrodnicze, ocena ich prawidłowości, a także optymalizacji użytkowania zasobów przyrodniczych.

Miejscowy plan jest aktem prawa miejscowego i stanowi podstawę do wydawania decyzji administracyjnych. Zobowiązuje on samorząd do kierowania się jego ustaleniami w polityce przestrzennej, nie tylko w zakresie zagospodarowania, ale także ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Dlatego niniejsza prognoza jest tak ważna.

Omawiany projekt mpzp zawiera załącznik graficzny, czyli rysunek przedstawiający ustalenia tego dokumentu. Prognoza ocenia analizowany dokument w zakresie, którego ramy wyznaczają przepisy prawne. Samą ocenę można podzielić na kryteria formalne (zgodność z wymaganiami przepisów odrębnych) i kryteria merytoryczne (powszechnie znane prawa funkcjonowania środowiska przyrodniczego, wyniki badań naukowych itp.).

Pierwsza część prognozy (rozdział II) przedstawia położenie obszaru objętego projektem mpzp w świetle podziału administracyjnego Polski oraz regionalizacji geograficznej. Dokonano tu także oceny stanu poszczególnych elementów składających się na świat fizyczny tego terenu. Opisano elementy przyrodnicze ożywione (szata roślinna, świat zwierzęcy), a także elementy nieożywione (klimat, rzeźbę terenu, stosunki wodne i in.). Ustalono m.in., że gleby dominujące na terenie omawianego obszaru nie są glebami zmienionymi antropogenicznie, porolnymi. W północnej części największego terenu objętego projektem mpzp znajduje się prywatny las o pow. 1,44 ha. Gatunkiem dominującym jest tu sosna zwyczajna. Teren jest płaski co ogranicza erozję gleb i inne niekorzystne zjawiska. Brak tu wód powierzchniowych (rzek, jezior). Są tylko niewielkie rowy melioracyjne. Szata roślinna omawianego obszaru jest przeciętna. Nie stwierdzono

tu wysokiej różnorodności gatunków zwierząt. Nie stwierdzono tu chronionych prawem rzadkich roślin, zwierząt i grzybów.

W tym samym rozdziale dokonano wyszczególnienia szczególnie ważnych i koniecznych do zachowania elementów przyrodniczych i kulturowych. Podano podstawę prawną, na podstawie której odbywa się ochrona tych elementów. Okazało się, że na obszarze objętym projektem mpzp nie występują cenne elementy przyrodnicze: brak tu lasów i wód powierzchniowych. Krajobraz jest przeciętny – teren jest płaski, bez wyjątkowo interesujących obiektów.

W kolejnej części niniejszej prognozy (rozdział III) przeanalizowano i oceniono jakość istniejących elementów przyrodniczych i kulturowych. Stwierdzono, że ogólna jakość środowiska jest dość dobra. W najlepszym stanie jest jakość wód podziemnych. Jakość wód powierzchniowych, na które wpływa omawiany teren (a więc: Jezioro Lusowskie i rzekę Samę), jest nieco gorsza. Nieco zanieczyszczone jest powietrze atmosferyczne, ale prawie wszystkie badane zanieczyszczenia nie przekraczają norm.

Klimat akustyczny na omawianym terenie jest niekorzystny – sąsiedztwo dróg lokalnych i zakładów przemysłowych stanowi zagrożenie dla omawianego terenu jeżeli chodzi o hałas. Tym samym, omawiany obszar nie byłby korzystny dla funkcji mieszkaniowych czy wypoczynkowych, a jest korzystny dla przemysłu i usług (tj. w miejscach, w których ludzie przebywają tylko czasami i krótkotrwale). Na omawianym terenie gleby są przekształcone antropogenicznie. Zniekształcona jest szata roślinna obszaru objętego projektem mpzp, ale ten stan nie odbiega znacząco od przeciętnego terenu w Wielkopolsce.

Następnie (rozdział IV) przedstawiono rozwiązania zaplanowane w projekcie mpzp.

W tym miejscu przedstawiono najważniejsze postanowienia co do tego, jak będzie wyglądał rozwój obszaru objętego projektem mpzp, jakie konkretne zadania mają być zrobione by osiągnąć założone cele.

W kolejnym rozdziale (rozdział V) oceniono, jak realizacja planów zawartych w projekcie mpzp będzie wpływała na środowisko przyrodnicze. Ocenę dokonano dla każdego elementu środowiska przyrodniczego z osobna (np. dla powietrza, wód, krajobrazu) oraz dla całości. Oceniono również oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi. W wyniku analizy uznano, że: nie przewiduje się znaczącego pogorszenia jakości powietrza i topoklimatu, dla obszarów wymagających komfortu akustycznego, znajdujących się poza omawianym terenem przewiduje się przekroczeń norm hałasu, nie przewiduje się znaczącego pogorszenia jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych, w wyniku realizacji projektu mpzp nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz integralność całej sieci (te znajdują się daleko od omawianego terenu), nie przewiduje się przekroczeń norm natężenia pól elektromagnetycznych (na terenach, na których muszą być one zachowane) w związku z realizacją zapisów projektu mpzp, ustalenia projektu planu właściwie chronią środowisko przyrodnicze.

Zestawiono też wady i zalety, które ujawniłyby się na obszarze gminy Tarnowo Podgórne w przypadku nie uchwalania projektu mpzp. Ocenia się, że mając na uwadze także czynniki społeczno-gospodarcze, więcej byłoby wad.

W rozdziale VI i VII dokonano oceny realizacji celów ochrony środowiska w projekcie mpzp zawartych w przepisach prawnych oraz strategiach krajowych oraz międzynarodowych. Analiza wykazała, że oceniany projekt realizuje założenia kluczowe dla ochrony środowiska.

W rozdziale VIII przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska widoczne na obszarze opracowania. Oceniono pokrótce jak realizacja projektu mpzp wpłynie na owe problemy, które mogą się ujawnić, a które zostać naprawione.

W rozdziale IX przedstawiono w ogólny sposób podstawowe działania, których realizacja ma chronić środowisko przyrodnicze i ludzi przed ewentualnymi negatywnymi skutkami ubocznymi powstałymi w wyniku wprowadzenia w życie zapisów projektu mpzp. Są to bardzo istotne zapisy, które powinny być respektowane w wydawaniu decyzji administracyjnych.

W rozdziale X z kolei przedstawiono przykładowy sposób oceny realizacji zapisów projektu mpzp wraz z zasadnością jego ewentualnej aktualizacji w przyszłości.

W rozdziale XI pokuszono się o analizę rozwiązań alternatywnych dla zagospodarowania omawianego terenu. Okazało się, że najprawdopodobniej zakładany projekt jest optymalny i konkurencyjny dla innych, alternatywnych rozwiązań.