



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Tyszowce



MARZEC 2026

Autor:

Monika Pietruczuk

Monika Pietruczuk

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
1.1 Przedmiot opracowania.....	4
1.2 Podstawa formalno-prawna opracowania	7
1.3 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie ...	8
1.4 Metody pracy i materiały źródłowe	12
1.5 Wymagania ustawowe prognozy oddziaływania na środowisko – odniesienia	15
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	17
3. Analiza zawartości dokumentu – Plan ogólny Gminy Tyszowce.....	23
4. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego	42
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	42
4.2 Geologia, zasoby mineralne i geomorfologia	45
4.3 Gleby.....	49
4.4 Klimat i jakość powietrza	53
4.5 Wody.....	69
4.6 Ochrona przyrody i powiązania przyrodnicze	78
4.7 Zabytki i dobra materialne	89
5. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego	91
6. Analiza i ocena problemów ochrony środowiska obszaru Gminy Tyszowce istotnych z punktu widzenia projektu planu ogólnego	92
7. Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym	99

8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	114
8.1 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	116
8.2 Oddziaływanie na zdrowie człowieka	123
8.3 Oddziaływanie na wody, GZWP oraz wpływ na istniejące ujęcia wód	127
8.4 Oddziaływanie na powietrze i klimat, w tym klimat akustyczny	130
8.5 Oddziaływanie na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne.....	133
8.6 Oddziaływanie na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	134
8.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	140
8.8 Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych	141
9. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko	143
10. Potencjalne oddziaływania transgraniczne	144
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	145
12. Rozwiązania alternatywne.....	146
13. Adaptacja do zmian klimatu	147
14. Wnioski	148
Załącznik nr 1	151

1. Wprowadzenie

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego Gminy Tyszowce, wywołanego uchwałą Nr VII/52/2024 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 28 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do opracowania projektu planu ogólnego Gminy Tyszowce.

Gmina miejsko-wiejska Tyszowce zlokalizowana jest w powiecie tomaszowskim, w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego gmina Tyszowce położona jest w strefie wyżynnej roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W PZPWL przyjęto zasadę realizacji działań służących utrzymaniu i wzmocnieniu funkcji podstawowych oraz preferencje rozwojowe strefy, nakazujące zachowanie naturalnych wartości zasobów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz zrównoważony rozwój gospodarki rolnej i funkcji towarzyszących.

Gmina położona jest w obszarze funkcjonalnym rozwoju gospodarki żywnościowej o znaczeniu regionalnym, dla którego PZPWL, jako wiodące kierunki zagospodarowania, wskazuje rozwój:

- produkcja roślinna,
- rozwój bazy przetwórstwa rolno-spożywczego,
- rozwój agroturystyki jako formy wzbogacenia funkcjonalnego obszarów wiejskich,
- rozwój infrastruktury turystycznej (głównie szlaków turystycznych),
- produkcja zdrowej żywności,
- rozwój infrastruktury technicznej i transportowej.

Przez teren gminy przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym, stanowiące element pasmowej struktury obszaru o nadrzędnej funkcji przyrodniczej, dla którego PZPWL określa zasadę podporządkowania wszelkich działań utrzymaniu ciągłości powiązań ekologicznych. W granicach gminy znajdują się również kluczowe w skali krajowej i regionalnej ekosystemy leśne cechujące się dużym stopniem naturalności, dla których

obowiązuje zachowanie naturalnych wartości zasobów leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz zrównoważony rozwój gospodarki leśnej i funkcji towarzyszących. Występują tu również ostoje przyrody stanowiące obszary węzłowe regionalnej sieci ekologicznej, dla których PZPWL określa zasadę podporządkowania wszelkiej działalności utrzymaniu ich wartości przyrodniczych.

Obszar gminy jest w niewielkim stopniu zainwestowany, grunty zabudowane zajmują 3,14 km² (2,39% pow. gminy). W strukturze terenów zabudowanych tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej stanowią 90,13% wszystkich terenów zabudowanych, a tereny zabudowy handlowo-usługowej i przemysłowo-składowej to odpowiednio 1,59% i 6,37%, natomiast pozostała zabudowa to 6,05% terenów zabudowanych. Relatywnie największe w skali gminy skupiska zwartych terenów zabudowanych występują w centralnej części gminy, w granicach miasta Tyszowce oraz w m.: Czartowczyk, Zamłynie i Przewale. Pozostałe tereny zabudowane wykazują cechy zabudowy luźnej, ekstensywnej i rozproszonej.

Dominującym charakterem zabudowy w gminie jest zabudowa zagrodowa. Dotyczy to zarówno obszaru wiejskiego gminy, jak i obszaru miasta. Lokalizacja budynków usługowych koncentruje się przede wszystkim w ośrodku miejskim, ale również w m. Przewale. Miasto jest również ośrodkiem koncentracji budynków o funkcji przemysłowej oraz transportu i łączności. Tereny zabudowy wielorodzinnej obejmują tereny istniejącej zabudowy w miejscowości Tyszowce wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

W granicach gminy obowiązuje 5 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obejmujących fragmentaryczne części obszaru wiejskiego gminy i znaczną część obszaru miasta.

Tabela 1. Wykaz obowiązujących planów miejscowych

lp.	Tytuł planu	Nr uchwały	Data uchwały
1	W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek o Nr geodezyjnych 666/12, 666/5 położonych w Tyszowcach przy ul. Wielkiej, drodze wojewódzkiej Nr 850 relacji Alojzów – Tomaszów Lubelski, na teren obsługi komunikacji samochodowej	XII/95/2007	2007-12-21
2	W sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów związanych z lokalizacją elektrowni wiatrowych w obrębach geodezyjnych Tyszowce i Mikulin – etap I	XXII/128/2012	2012-09-06
3	W sprawie miejscowego planu zagospodarowania	XLIII/278/2014	2014-11-05

	przestrzennego gminy Tyszowce – etap II obejmujący tereny urbanizowane i zalesienia		
4	W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębach geodezyjnych Przewale i Zamłynie	XXXVII/240/2018	2018-03-20
5	W sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów związanych z lokalizacją elektrowni wiatrowych w obrębach geodezyjnych Tyszowce i Mikulin – etap I	XLV/332/2023	2023-06-13

Źródło: Opracowanie własne

Dla gminy Tyszowce obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce, przyjętym uchwałą Nr XLI/221/02 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 2 lipca 2002 r. i zmienionym uchwałami: Nr XVIII/84/2012 z dnia 14 lipca 2012 r., Nr XXXV/231/18 z dnia 25 stycznia 2018 r., Nr XXIX/221/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. W związku z nowelizacją ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ten dokument przestanie obowiązywać w dniu wejścia w życie planu ogólnego gminy lub w dniu 30 czerwca 2026 r.

Teren gminy Tyszowce należy do atrakcyjnych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym. Wynika to m.in. z faktu, iż występują tu różne elementy prawnie chronione, w tym: Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: „Pastwiska nad Huczwą”, „Dolina Sieniochy”, „Dobużek” i „Adelina” oraz Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków: „Ostoja Tyszowiecka” i „Zlewnia Górnej Huczwy” (sieć Natura 2000), a także rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska”. Na terenie gminy występują dwa duże kompleksy leśne, jeden w środkowej części gminy w granicach obrębów Marysin, Perespa, Podbór i Wojciechówka, drugi w południowo-zachodniej części obszaru w granicach obrębów Czartowczyk i Soból.

Za czynniki decydujące o charakterze krajobrazu uznaje się głównie rzeźbę i pokrycie terenu oraz sposób jego zagospodarowania. Ważnym elementem krajobrazu kulturowego są zabytkowe obiekty sakralne oraz zespoły dworsko-parkowe. Spośród znajdujących się na terenie gminy Tyszowce zabytków, cztery obiekty wpisane są do rejestru zabytków nieruchomych oraz dwa obiekty wpisane są do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego.

Aktualne kształtowanie struktury przestrzennej gminy uwzględnia potrzebę ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej. Drożne pozostają lokalne korytarze ekologiczne umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie Przyrodniczego Systemu

Gminy. Najcenniejsze obszary przyrodnicze zostały przeznaczone na użytki zielone i są objęte ochroną.

Dotychczasową strukturę użytkowania gminy Tyszowce planuje się dostosować do obecnie obowiązujących przepisów prawa oraz do wytycznych dokumentów wyższego rzędu. Omawiane tereny wymagają zmian w związku z umożliwieniem rozwoju gminy Tyszowce zgodnie z potrzebami mieszkańców. Przedmiotowy dokument zapewni ład przestrzenny i funkcjonalny gminy Tyszowce.

1.2 Podstawa formalno-prawna opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) na organie administracji opracowującym m.in. projekt planu ogólnego spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu. W tym zakresie nowa ustawa zmienia i precyzuje obowiązujące przed jej wejściem w życie zapisy art. 40 ust. 1 oraz art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2006 r. poz. 129, ze zm.). Stanowi ona jednocześnie dostosowanie polskich regulacji prawnych do ustaleń zawartych w dyrektywach Wspólnot Europejskich.

W myśl ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Opracowanie projektu planu ogólnego powinno uwzględniać w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko następujące aspekty:

- uzgodnienie z właściwymi organami zakresu i stopnia szczegółowości informacji, które powinna obejmować prognoza oddziaływania na środowisko,
- opinię właściwych organów odnośnie opracowanego projektu i jego prognozy,
- zapewnienie społeczeństwu udziału w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko ustaleń planu ogólnego. Uwagi, wnioski oraz opinie do projektu POG,

mogą być wnoszone na podstawie przepisów z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.),

- Zawarcie ustaleń ujętych w opracowaniu prognozy, opinii organów, uwag i wniosków zgłoszonych przez społeczeństwo.

Sporządzenie planu ogólnego gminy – zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) – ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie:

- stref planistycznych,
- gminnych standardów urbanistycznych,

oraz dodatkowo określenie:

- obszarów uzupełnienia zabudowy.

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obowiązkowe dla każdego planu ogólnego, o ile projekt planu nie uzyska odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającego ze stosownego uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi. Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z projektem planu ogólnego, jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Gminy w sprawie uchwalenia planu ogólnego.

1.3 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu ogólnego, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub

kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie planu ogólnego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny do uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
2. Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
5. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
6. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.
7. Datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
3. 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.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
5. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 8 kwietnia 2025 roku WSTIII.411.1.24.2025.KŁ oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tomaszowie Lubelskim z dnia 14 kwietnia 2025 roku NZ.9027.2.25.2025.

Niniejsza prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 czerwca 2017 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2017 r, poz. 1416 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 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 (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380, tekst jednolity),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713, tekst jednolity).

1.4 Metody pracy i materiały źródłowe

Prognozę oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego gminy Tyszowce przygotowano z należytą starannością, zgodnie ze stanem prawnym oraz wymogami w zakresie przygotowywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów planu ogólnego dla obszaru Gminy Tyszowce. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń projektu planu na środowisko. Określono także możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów i wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska. Przeanalizowano dokumenty gminne, ogólnodostępne bazy danych, w tym GUS BDL, Geoserwis GDOŚ, Hydroportal, literaturę naukową dotyczącą środowiska przyrodniczego na terenie gminy Tyszowce, materiały i opracowania kartograficzne (w tym objaśnienia do map, m.in. Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000).

Należy podkreślić, że przy określaniu potencjalnego oddziaływania projektu ustaleń planu ogólnego na środowisko kierowano się zasadą ostrożności (przezorności). Zastosowanie takiego podejścia skutkuje tym, iż niektóre potencjalne oddziaływania mogą

być nieco wyolbrzymione. Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023, poz. 300).
- Audyt krajobrazowy województwa lubelskiego, projekt dokumentu, 2025, Departament Strategii i Rozwoju, Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie.
- Diagnoza służąca delimitacji obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji na terenie gminy Tyszowce, Tyszowce 2023.
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>
- Gminny Program Rewitalizacji Gminy Tyszowce na lata 2023 – 2030
- <https://mapa.korytarze.pl/>
- <https://mapy.geoportal.gov.pl/>
- Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017.
- Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, KZGW <http://www.isok.gov.pl>
- Kupras D., Łuczak A., Boczar T., Malec T., 2016. Dobry wiatr dla regionów. Eksperti o energetyce wiatrowej. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Warszawa.
- Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) PLB060011 Ostoja Tyszowiecka.
- Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO) PLB060017 Zlewnia Górnej Huczwy.
- Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH060025 Dolina Sieniochy.
- Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH060084 Adelina.
- Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH060039 Dobużek.
- Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH060014 Pastwiska nad Huczwą.

- Obwieszczenie nr 1/2025 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2025 r. poz. 758).
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego gminy Tyszowce, 2025.
- Paczyński B., Sadurski A. (red.), 2007 – Hydrologia regionalna Polski, tom I, Wody słodkie. Państw. Inst. Geol., Warszawa.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, 2015, Zarząd Województwa Lubelskiego.
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów związanych z lokalizacją elektrowni wiatrowych w obrębach geodezyjnych Tyszowce i Mikulin – etap I.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Tyszowce na lata 2015-2020, Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. 2015.
- Prognoza oddziaływania na środowisko planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2028, Lublin 2024.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030, Lublin 2023.
- Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Mircze na okres 1.01.2019-31.12.2028 r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim Raport wojewódzki za rok 2023.
- Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A.; Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., i in., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica*, 91, 143–170.
- Stan środowiska w województwie lubelskim raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Lublin 2020.
- Strategia Rozwoju Gminy Tyszowce na lata 2021-2030.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Tyszowce, 2021.

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).
- Wojewódzka Ewidencja Zabytków, <https://wkz.lublin.pl/wojewodzka-ewidencja-zabytkow/>
- Wykaz zabytków wpisanych do rejestru „A” zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego według stanu na dzień 31 stycznia 2025 r., Lublin 2025.
- Zarządzenie Nr 165/2019 Burmistrza Tyszowiec z dnia 27 listopada 2019 r. – Załącznik Nr 1 (Gminna Ewidencja Zabytków).

1.5 Wymagania ustawowe prognozy oddziaływania na środowisko – odniesienia

Poniżej przedstawiono zawartość Prognozy w oparciu o art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wraz z lokalizacją w tekście poszczególnych elementów.

Zapis ustawy do spełnienia	Lokalizacja zapisu w dokumencie
informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	Rozdział 3, 7
informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	Rozdział 1
propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	Rozdział 10
informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	Rozdział 9
streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	Rozdział 2
oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy	Załącznik 1
datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię,	Strona tytułowa

nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów	
istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	Rozdział 4, 5
stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	Rozdział 4, 8
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	Rozdział 6
cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	Rozdział 7
przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: – różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	Rozdział 8
rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	Rozdział 11
biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	Rozdział 12
Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem	Rozdział 1

<p>W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania</p>	<p>Rozdział 7</p>
<p>Minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw klimatu, ministrem właściwym do spraw środowiska oraz ministrem właściwym do spraw zdrowia może określić, w drodze rozporządzenia, dodatkowe wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, kierując się szczególnymi potrzebami planowania przestrzennego na szczeblu gminy oraz uwzględniając:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) formę sporządzenia prognozy; 2) zakres zagadnień, które powinny zostać określone i ocenione w prognozie; 3) zakres terytorialny prognozy; 4) rodzaje dokumentów zawierających informacje, które powinny być uwzględnione w prognozie. 	<p>Nie dotyczy</p>

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Tyszowce wywołanego uchwałą Nr VII/52/2024 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 28 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do opracowania projektu planu ogólnego gminy Tyszowce. Analizie i ocenie poddano projekt planu ogólnego wraz z katalogiem stref planistycznych, danymi przestrzennymi oraz rysunkiem projektu planu w skali 1:25000.

W planie ogólnym gminy Tyszowce określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Wiodące znaczenie przy wydzieleniu ww. stref miała istniejąca struktura funkcjonalno-przestrzenna oraz obowiązujące na terenie gminy Tyszowce dokumenty planistyczne, w tym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Istotne znaczenie przy określaniu stref planistycznych miały także dokumenty o charakterze strategicznym (również na szczeblu powiatowym i wojewódzkim) obowiązujące na terenie gminy.

Plan ogólny zakłada wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową – jako stref wiodących wyznaczonych na podstawie istniejących uwarunkowań, tj. kontynuacji istniejącego zainwestowania oraz realnego zapotrzebowania z dążeniem do uzyskania wyższych standardów zamieszkania, a także zapewnienia wyższego poziomu usług dla jego mieszkańców z zachowaniem obecnego charakteru gminy. Jako funkcje uzupełniające wprowadzono do projektu planu m.in. strefy usługowe, strefy zieleni i rekreacji. Dodatkowo uwzględniono w projekcie planu istniejące strefy gospodarcze w odpowiedniej odległości od planowanej i istniejącej zabudowy mieszkaniowej. W planie ogólnym, przy wyznaczaniu stref wzięto pod uwagę przebieg istniejących obszarowych form ochrony przyrody, dla których wiodącą funkcją jest strefa otwarta bez możliwości zabudowy. Omawiany dokument zachowuje również istniejące grunty leśne oraz grunty rolne (grunty chronione klas I-III). W ustaleniach planu ogólnego uwzględnia się istniejącą obsługę komunikacyjną gminy w zakresie ruchu samochodowego.

W planie ogólnym dla gminy Tyszowce ustalono następujące strefy planistyczne:

- a) SW strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- b) SJ strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- c) SZ strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- d) SU strefa usługowa,
- e) SP strefa gospodarcza,
- f) SR strefa produkcji rolniczej,
- g) SI strefa infrastrukturalna,
- h) SN strefa zieleni i rekreacji,
- i) SC strefa cmentarzy,
- j) SG strefa górnictwa,
- k) SO strefa otwarta,
- l) SK strefa komunikacyjna.

Dla każdej z tych stref, w niezbędnym zakresie, ustalono następujące parametry:

- 1) profil funkcjonalny stref planistycznych,
- 2) maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (dla stref SW, SJ, SZ, SU, SR, SP, SC),
- 3) maksymalną wysokość zabudowy (dla stref SW, SJ, SZ, SU, SR, SP, SC),
- 4) maksymalny udział powierzchni zabudowy (dla stref SW, SJ, SZ, SU, SR, SP, SC),

5) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (z wyjątkiem stref SG, SO).

Plan ogólny wyznacza dodatkowo obszary uzupełnienia zabudowy w poszczególnych jednostkach osadniczych – na terenie których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy. Wyznaczona w planie ogólnym powierzchnia OUZ (ostateczna) wynosi 2 272 149,81 m².

W pierwszej części prognozy przedstawiono istniejące uwarunkowania środowiska przyrodniczego wraz z oceną ich stanu z uwzględnieniem podziału na poszczególne elementy:

- Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne,
- Rzeźba terenu,
- Geologia, zasoby mineralne i geomorfologia,
- Gleby,
- Klimat i jakość powietrza,
- Wody,
- Ochrona przyrody i powiązania przyrodnicze,
- Zabytki i dobra materialne.

Następnie prognoza dokonuje oceny ustaleń planu ogólnego, którego dokonano poprzez ocenę rodzajów oddziaływań ww. stref planistycznych na środowisko, a następnie ocenę oddziaływania ustaleń planu ogólnego na poszczególne elementy środowiska, w tym:

- obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta,
- zdrowie człowieka,
- wody, GZWP, istniejące ujęcia wód,
- powietrze, klimat, w tym klimat akustyczny,
- gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne,
- krajobraz, w tym krajobraz kulturowy,
- zabytki i dobra materialne.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu planu ogólnego, tj. projektowanych stref planistycznych oraz określonych gminnych standardów urbanistycznych, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól

elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy. Zapisy planu ogólnego gminy Tyszowce będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Analiza ustaleń projektu planu ogólnego, dotycząca jedynie strefowania obszaru gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, wykazała, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów. Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Proponowane strefy nie przewidują wprowadzenia dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia ludzi zamieszkujących tereny w sąsiedztwie stref wprowadzonych przez plan nie ulegną pogorszeniu.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Wyznaczone w planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy usługowe, strefy gospodarcze zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach, w których takie funkcje istnieją

obecnie, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa oraz tam, gdzie obecnie funkcjonuje zabudowa rozproszona, która zaczyna się kształtować w ciągu zabudowy. Nastąpi niewielkie rozszerzenie o nowe tereny budowlane.

- Nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń na obiekty zabytkowe, plan zakłada utrzymanie dotychczasowej ochrony.
- Zmiany w lokalnym klimacie, mające charakter skumulowany, będą miały znikome znaczenie i pozostaną praktycznie niezauważalne dla człowieka i organizmów żywych. Ograniczą się one do niewielkich modyfikacji warunków wilgotnościowych, termicznych i anemologicznych, wynikających z powiększenia powierzchni uszczelnionych i pojawienia się nowych obiektów kubaturowych.
- W przypadku wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) oraz powstaną uciążliwości hałasowe wiążące się z budową i funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Będą to jednak oddziaływania mające skalę lokalną nie powodujące dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń).
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami.
- Powstanie nowych form kubaturowych, zredukuje powierzchnię glebową oraz spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie w mikroskali. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono, iż wyznaczone w planie funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Generalnie nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków,

istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000. Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Zaproponowane w projekcie planu ogólnego układy przestrzenne gminy będą mieć wpływ na obszary zlokalizowane w jego sąsiedztwie oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć rozwiązania zawarte w planie dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie sporządzania projektu planu ogólnego.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu ogólnego są korzystne i jedyne pod względem ochrony środowiska jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

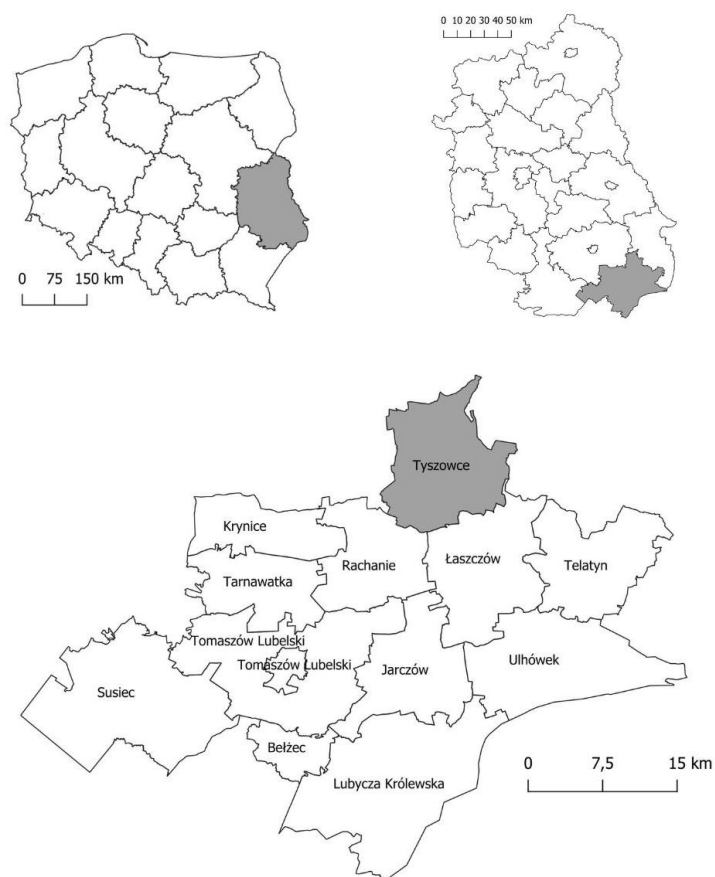
Zapisy planu nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji ustaleń planu ogólnego nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

Analizowany projekt planu ogólnego uwzględnia wnioski władz gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne.

3. Analiza zawartości dokumentu – Plan ogólny Gminy Tyszowce

Informacje ogólne o obszarze objętym prognozą

Gmina Tyszowce jest jedną ze 165 gmin wiejskich z terenu województwa lubelskiego, jej powierzchnia wynosi 128,3 km², stanowiąc 8,63% powierzchni powiatu tomaszowskiego i zaledwie 0,5% powierzchni województwa. Liczba mieszkańców gminy wynosi 5 089 osób, a gęstość zaludnienia 39,7 os/km² (GUS, dane za 2023 rok).



Źródło: Opracowanie własne

Pod względem geograficznym gmina Tyszowce zlokalizowana jest w południowej części województwa lubelskiego i jest to najbardziej na północ wysunięta gmina powiatu tomaszowskiego.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego, miasto Tyszowce pełni rolę koncentracji funkcji podstawowych i rozwoju ponadlokalnych funkcji specjalistycznych. Obszar funkcjonalny rozwoju gospodarki żywnościowej obejmuje tereny Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej charakteryzujące się dużą koncentracją gleb o najwyższej przydatności dla produkcji żywności oraz szczególnie przydatnych dla rozwoju rolnictwa towarowego. Do obszaru tego została również zaliczona gmina Tyszowce. Ze względu na zapewnienie spójności przestrzennej obszaru funkcjonalnego na terenie tym znalazły się również miasta, w tym miasto Tyszowce. Nie są one przestrzenią realizacji priorytetów i funkcji rozwojowych, a także kierunków i warunków zagospodarowania określonych dla obszaru funkcjonalnego, jednak pełnią ważną rolę w obsłudze obszarów wiejskich.

Na terenie gminy dominują grunty orne, które w większości znajdują się w północnej i południowej części gminy. Najwięcej takich gruntów występuje w obrębach Kazimierówka, Rudka, Niedźwiedzia Góra, Czartowczyk, Czartowiec, Kłątwy, Dębina, Mikulin.

Drugim w kolejności, co do wielkości powierzchni gruntów, rodzajem użytków w gminie Tyszowce są lasy i zadrzewienia. Największe kompleksy leśne znajdują się w centralnej części gminy na terenie obrębów Podbór, Perespa, Wojciechówka i Marysin, części zachodniej na terenie obrębu Lipowiec oraz w południowo-zachodniej części gminy na terenie obrębów Soból i Czartowczyk.

Grunty zabudowane zlokalizowane są zazwyczaj w centralnych częściach poszczególnych miejscowości wzdłuż głównych ciągów drogowych. Na obszarze gminy Tyszowce dominują wsie o pasmowym układzie przestrzennym (tzw. ulicówki), charakteryzujące się zwartą zabudową mieszkaniową, zlokalizowaną wzdłuż drogi po obu jej stronach (Kazimierówka, Cermno, Perespa, Przewale, Mikulin). Największe skupiska terenów zabudowanych zlokalizowane są na terenie obrębów Tyszowce-Miasto, Podbór, Kazimierówka i Przewale.

Łąki, pastwiska i sady rozproszone są po całej gminie. Jednak największe powierzchnie tych gruntów znajdują się wzdłuż dolin rzecznych w obrębach Perespa, Cermno, Tyszowce-Miasto, Kłątwy i Mikulin.

Cel opracowania projektu planu ogólnego

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym dokumentem planistycznym o zasięgu całej gminy, który ma zastąpić dotychczasowe studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do swojego poprzednika plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Oznacza to przede wszystkim, że jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gmina będzie posiadała większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Zasadniczym celem sporządzenia planu ogólnego dla obszaru Gminy Tyszowce (wywołanego uchwałą Nr VII/52/2024 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 28 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do opracowania projektu planu ogólnego Gminy Tyszowce) jest ustalenie funkcji dla poszczególnych terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, jak i ramowe ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, z którymi dokument ten będzie musiał zachować zgodność. Podkreślić należy, że plan ogólny nie będzie określał docelowego przeznaczenia terenu, a będzie jedynie wskazywał na katalog przeznaczeń terenu możliwych do wyznaczenia w planach miejscowych.

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) w planie ogólnym Gminy Tyszowce określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich profil funkcjonalny oraz:

- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 pzp);
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 pzp), nie mniejszego niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2 pzp.

W tym miejscu należy zauważyć, że w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758) określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej ze stref – zamknięty katalog rodzajów przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie. Z przytoczonych powyżej przepisów jasno wynika, iż w planie ogólnym nie można ustalić ani też zabronić planowanych do realizacji przedsięwzięć, które zaliczane są do grupy zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

Wiodące znaczenie przy podziale Gminy Tyszowce na strefy miała istniejąca struktura funkcjonalno – przestrzenna Gminy Tyszowce.

W planie ogólnym dla Gminy Tyszowce ustalono następujące strefy planistyczne:

- a) SW strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- b) SJ strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną,
- c) SZ strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- d) SU strefa usługowa,
- e) SP strefa gospodarcza,
- f) SR strefa produkcji rolniczej,
- g) SI strefa infrastrukturalna,
- h) SN strefa zieleni i rekreacji,
- i) SC strefa cmentarzy,
- j) SG strefa górnictwa,
- k) SO strefa otwarta,
- l) SK strefa komunikacyjna.

Dla każdej z tych stref, z wyjątkiem strefy komunikacji i strefy otwartej określono wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, nie mniejsze jednak niż wynika to z przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

Dla stref planistycznych wymienionych w lit. od a) do f) wyznaczono obowiązkowo wartości maksymalnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy. Dla poszczególnych stref określono również profile dodatkowe.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną wyznaczono na: obszarze, dla którego obowiązujący plan miejscowy określa przeznaczenie terenu jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, obszarze objętym zasięgiem OUZ, obszarze zabudowanym budynkiem wielorodzinnym. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono na podstawie ustaleń obowiązującego planu miejscowego i przedstawiają się one następująco:

Oznaczenie stref **1SW**

Profil podstawowy	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
Profil dodatkowy	-
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	1,2
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	15,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	30
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – SJ

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono w pierwszej kolejności na obszarach objętych miejscowymi planami zagospodarowania, których ustalenia dopuszczają możliwość realizacji budynków mieszkalnych, obszarach w zasięgu OUZ oraz obszarach zabudowanych budynkami mieszkalnymi stanowiącymi część składową zespołu zabudowań istniejącej zabudowy siedliskowej lub zabudowy jednorodzinnej. W przypadku wyznaczania granic stref w oparciu o ustalenia planu miejscowego w uzasadnionych przypadkach dokonano powiększenia ich granic w stosunku do granic wynikających z planu miejscowego w oparciu o: granice użytków gruntowych Br (grunty rolne zabudowane), B (tereny mieszkaniowe); zasięg istniejących zabudowań i stan zagospodarowania obejmując je w takich granicach, aby możliwe było ich racjonalne zagospodarowanie i użytkowanie w przyszłości. Ze względu technikę w jakiej sporządzony

został rysunek obowiązujących planów miejscowych (uchwalonych w latach 2007 – 2018), aktualność danych ewidencyjnych, zmianę przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz na fakt, że dopuszczalny profil funkcjonalnych strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną zawiera tereny komunikacji, tereny wód w granice stref SJ włączono również, wyznaczone w planach miejscowych tereny komunikacji i tereny rowów melioracyjnych (wód powierzchniowych), co pozwoli skorygować i precyzyjnie wyznaczyć (z uwzględnieniem aktualnych danych ewidencyjnych) granice tego rodzaju przeznaczenia terenu na etapie zmiany/aktualizacji planów miejscowych. Zwarte obszary stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono w granicach administracyjnych miasta i jego centrum, natomiast mniejsze i rozproszone strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono na terenach z istniejącą zabudową, której charakter wykazuje cechy zabudowy jednorodzinnej. W dalszym kroku uwzględniono obszary objęte wnioskami złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p., a których pozytywne rozpatrzenie możliwe było z wykorzystaniem zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy, nie powodowałoby rozpraszania zabudowy, zapewniając kontynuację funkcji. Obszary uzupełnienia zabudowy poszerzone w celu wyznaczenia w ich miejscu stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową zostały wyznaczone jedynie w terenach sąsiadujących z istniejącą zabudową, z zapewnionym dostępem do dróg publicznych. Ze względu na uwarunkowania, fizjonomię zabudowy zdelimitowanych stref oraz na ich położenie, w uzasadnionych przypadkach ustalono profil dodatkowy obejmujący teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w nawiązaniu do ustaleń obowiązujących planów miejscowych, na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania oraz przy uwzględnieniu możliwości realizacji zabudowy we wszystkich rodzajach terenów ujętych w profilach funkcjonalnych stref. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SJ	9SJ, 13SJ, 30SJ, 32SJ	6SJ, 7SJ, 28SJ	15SJ, 16SJ, 33SJ, 34SJ, 35SJ	2SJ, 17SJ, 22SJ, 23SJ, 31SJ, 37SJ, 38SJ, 39SJ	18SJ, 36SJ	19SJ	14SJ	21SJ, 25SJ	20SJ, 26SJ	27SJ, 29SJ	48SJ
Profil podstawowy	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej											
Profil dodatkowy	- teren wód, teren zieleni naturalnej											

Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	1,0	0,6	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	1,0	1,0	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	50	40	50	40	40	60	50	40	50	60	50	25
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Oznaczenie stref	40SJ	41SJ, 43SJ, 45SJ	42SJ	44SJ	46SJ	47SJ	3SJ, 11SJ, 12SJ	4SJ, 5SJ	10SJ	
Profil podstawowy	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej									
Profil dodatkowy	teren wód, teren zieleni naturalnej						teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej		teren wód, teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej	teren zieleni naturalnej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,8	0,8	0,8	
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	25	25	20	15	15	13	40	40	40	
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	50	50	50	50	50	30	30	30	

W przypadku stref: 6SJ, 7SJ, 28SJ – zgodnie z § 2. Ust. 3 rozporządzenia POG – przyjęto wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej równy wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej określonej w obowiązującym, dla tych terenów, planie miejscowym. (Uchwała Nr XLIII/278/2014 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 5 listopada 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce – etap II obejmujący tereny urbanizowane i zalesienia).

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową wyznaczono w pierwszej kolejności na obszarach objętych miejscowymi planami zagospodarowania, których ustalenia przeznaczają tereny pod zabudowę zagrodową i tym samym dopuszczają możliwość realizacji budynków mieszkalnych, obszarach w zasięgu OUZ oraz obszarach zabudowanych budynkami mieszkalnymi stanowiącymi część składową zespołu zabudowań istniejącej zabudowy siedliskowej. W przypadku wyznaczania granic stref w oparciu o ustalenia planu miejscowego w uzasadnionych przypadkach dokonano powiększenia ich granic w stosunku do granic wynikających z planu miejscowego w oparciu o: granice użytków gruntowych Br (grunty rolne zabudowane), B (tereny mieszkaniowe); zasięg istniejących zabudowań i stan zagospodarowania obejmując je w takich granicach, aby możliwe było ich racjonalne zagospodarowanie i użytkowanie w przyszłości. W przypadkach gdy granica użytku gruntowego Br obejmującego istniejący budynek mieszkalny, wyznaczała obszar o parametrach nie gwarantujących możliwości racjonalnego zagospodarowania i użytkowania terenu stosownie do profilu funkcjonalnego strefy, granicę takiej strefy powiększono do niezbędnego minimum poza granice użytku Br/B, tak aby umożliwić zagospodarowanie zgodnie z potencjalnym przeznaczeniem terenu. Ze względu technikę w jakiej sporządzony został rysunek obowiązujących planów miejscowych (uchwalonych w latach 2007 – 2018), aktualność danych ewidencyjnych, zmianę przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz na fakt, że dopuszczalny profil funkcjonalnych strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową zawiera tereny komunikacji, tereny wód w granice stref SZ włączono również, wyznaczone w planach miejscowych tereny komunikacji i tereny rowów melioracyjnych (wód powierzchniowych), co pozwoli skorygować i precyzyjnie wyznaczyć (z uwzględnieniem aktualnych danych ewidencyjnych) granice tego rodzaju przeznaczeń terenu na etapie zmiany/aktualizacji planów miejscowych. Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową wyznaczono przede wszystkim w granicach obszaru wiejskiego gminy. Strefy SZ wyznaczono również w granicach administracyjnych miasta i obejmują one istniejącą rozproszoną zabudowę zagrodową oraz zwarty obszar zabudowy o takim charakterze położony przy ul. Wielkiej pomiędzy strefami usług i gospodarczą. Obszary uzupełnienia zabudowy poszerzone w celu wyznaczenia w ich miejscu stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową zostały wyznaczone jedynie w terenach sąsiadujących z istniejącą zabudową, z zapewnionym dostępem do dróg publicznych. W dalszym kroku uwzględniono obszary objęte wnioskami złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p., a

których pozytywne rozpatrzenie możliwe było z wykorzystaniem zasięgu OUZ i nie powodowałyby rozpraszania zabudowy. W granice strefy 52SZ włączono działkę nr 256/2, obr. ew. Perespa stanowiącą obszar założenia dworsko-ogrodowego w Perespie w związku ze stanowiskiem Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków przedstawionego w procesie opiniowania i uzgodnień. W wyznaczonych strefach z zabudową zagrodową – przy uwzględnieniu stanu zagospodarowania, uwarunkowań środowiskowych, w tym klasy gruntów rolnych oraz położenia stref – w uzasadnionych przypadkach ustalono zakres terenów planistycznych w ramach profilu dodatkowego, w tym głównie tereny wielkotowarowej produkcji rolnej i tereny usług. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w nawiązaniu do ustaleń obowiązujących planów miejscowych, na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania oraz przy uwzględnieniu możliwości realizacji zabudowy we wszystkich rodzajach terenów ujętych w profilach funkcjonalnych stref. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SZ-7SZ, 10SZ-14SZ, 17SZ, 20SZ-22SZ, 24SZ, 28SZ, 55SZ-60SZ, 62SZ, 65SZ-67SZ, 70SZ, 71SZ, 73SZ, 74SZ, 81SZ, 82SZ, 84SZ-93SZ, 96SZ, 97SZ, 99SZ, 105SZ-117SZ, 119SZ, 121SZ-124SZ, 127SZ, 128SZ, 131SZ, 133SZ, 135SZ-155SZ, 157SZ-160SZ, 163SZ-171SZ, 177SZ, 178SZ, 180SZ, 185SZ, 188SZ, 198SZ-217SZ, 220SZ, 235SZ, 237SZ-240SZ, 249SZ, 252SZ, 254SZ-260SZ, 262SZ-267SZ, 269SZ, 270SZ, 272SZ, 278SZ-281SZ	98SZ	104SZ	33SZ	68SZ
Profil podstawowy	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej				
Profil dodatkowy	teren usług, teren wielkotowarowej produkcji rolnej		teren usług, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren zieleni naturalnej		teren usług
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	0,8	0,5	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	15,0	15,0	15,0	10,0	10,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	40	60	50	40	40
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30	30	30	30	30

[%]

Oznaczenie stref	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ	35SZ- 37SZ, 43SZ, 49SZ, 53 SZ, 54SZ, 61SZ, 63SZ, 77SZ- 79SZ, 83SZ, 94SZ, 95 SZ, 100SZ, 102SZ, 10 15SZ, 16SZ, 18SZ, 19 SZ, 23SZ, 25SZ- 27SZ, 29SZ- 32SZ, 34SZ, 38SZ- 42SZ, 50SZ- 52SZ, 64SZ, 69SZ, 11 8SZ, 175SZ, 179SZ, 2 50SZ, 275SZ
Profil podstawowy	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej							
Profil dodatkowy	teren usług, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren wód, teren zieleni naturalnej	teren usług, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren wód	teren lasu, teren usług, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren wód	teren wielkotowarowej produkcji rolnej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren wód	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren wód	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	40	40	40	50	40	40	40	40
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	30	30	30	30	30	30

Strefa usługowa – SU

Strefy usługowe wyznaczono na obszarach o takim przeznaczeniu określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i zabudowanych zabudową usługową. Przy wyznaczaniu stref usługowych uwzględniono również politykę przestrzenną gminy determinowaną m. in. uwarunkowaniami infrastrukturalnymi i środowiskowymi oraz obszary objęte wnioskami złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p.,

a których pozytywne rozpatrzenie nie powodowałyby powstania ryzyka rozpraszania zabudowy. Na określenie profilu dodatkowego poszczególnych stref usługowych miały wpływ: stan zagospodarowania, uwarunkowania środowiskowe, uwarunkowania kulturowe, zakres wnioskowanego przeznaczenia terenu. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w nawiązaniu do ustaleń obowiązujących planów miejscowych, na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania oraz przy uwzględnieniu możliwości realizacji zabudowy we wszystkich rodzajach terenów ujętych w profilach funkcjonalnych stref. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SU, 31SU, 32SU, 57SU, 58SU	2SU	21SU	12SU	45SU	64SU	3SU, 4SU
Profil podstawowy	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej						
Profil dodatkowy	teren składów i magazynów, teren wód	teren zieleni naturalnej				teren składów i magazynów, teren wód, teren zieleni naturalnej	
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	1,2	1,2	0,6	0,8	0,5	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	10,0	14,0	14,0	23,0	10,0	10,0	10,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	40	40	50	40	40	20	40
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	20	30	30	50	30
Oznaczenie stref	5SU - 11SU, 18SU, 33SU, 34SU, 37SU - 39SU, 41SU, 43SU, 44SU, 47SU - 49SU, 54SU, 56SU, 59SU - 61SU	27SU	14SU, 15SU	17SU, 20SU, 25SU, 26SU, 29SU	62SU	35SU	36SU
Profil podstawowy	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej						
Profil dodatkowy	teren składów i magazynów						
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	0,6	0,2
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	10,0	10,0	7,0	10,0	10,0	10,0	9,0

Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	40	40	70	50	50	30	30							
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	20	30	20	30	30	50							
Oznaczenie stref	13SU	51SU, 55SU	52SU	16SU	30SU, 63SU	19SU	24SU	50SU	22SU, 23SU, 28SU	40SU	46SU	42SU	53SU	65SU
Profil podstawowy	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej													
Profil dodatkowy	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej													
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	0,5	1,5	1,5	0,8	0,8	0,8	1,0	0,6	0,6	1,2	0,2	1,0
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	12,0	10,0	10,0	15,0	10,0	10,0	35,0	10,0	10,0	14,0	20,0	14,0	7,0	10,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	50	40	25	50	80	60	50	40	50	40	40	40	20	20
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	30	20	20	30	30	30	20	60	50	20	60	20

W przypadku stref: 16SU, 17SU, 20SU, 21SU, 22SU, 23SU, 25SU, 26SU, 27SU, 28SU, 29SU, 30SU, 42SU, 63SU, 65SU – zgodnie z § 2. Ust. 3 rozporządzenia POG – przyjęto wskaźnik minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej równy wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej określonej w obowiązującym, dla tych terenów, planie miejscowym.

Strefa gospodarcza – SP

Strefy gospodarcze wyznaczono na obszarach o przeznaczeniu określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod tereny przemysłu, składów, magazynów oraz tereny usług i obszarach zabudowanych zabudową o charakterze produkcyjnym (budynki przemysłowe). Przy wyznaczaniu stref gospodarczych uwzględniono również politykę przestrzenną gminy determinowaną m. in. uwarunkowaniami infrastrukturalnymi i środowiskowymi oraz obszary objęte wnioskami złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p. We wszystkich wyznaczonych strefach gospodarczych, w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego wskazano tereny usług. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w nawiązaniu do ustaleń obowiązujących planów miejscowych, na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania oraz przy uwzględnieniu możliwości realizacji zabudowy we wszystkich rodzajach terenów ujętych w profilach funkcjonalnych stref. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SP	2SP	5SP	3SP, 6SP	7SP	4SP
Profil podstawowy	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej					
Profil dodatkowy	teren usług					
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	12,0	30	10,0	10,0	10	12,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	60	70	40	50	60	40
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	20	20	20	20	20	20

Strefa produkcji rolniczej – SR

Strefy produkcji rolniczej wyznaczono na obszarach terenów rolnych ze zdecydowaną przewagą upraw polowych, nieznacznym udziałem terenów leśnych i obszarach zabudowanych zabudową o charakterze wielkotowarowej produkcji rolnej. Przy wyznaczaniu

stref gospodarczych uwzględniono również politykę przestrzenną gminy determinowaną przede wszystkim rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, a także uwarunkowaniami infrastrukturalnymi i środowiskowymi oraz obszary objęte wnioskami mieszkańców, właścicieli i użytkowników nieruchomości oraz wnioskami instytucji złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 i 2 u.p.z.p. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SR, 2SR	3SR	4SR	5SR
Profil podstawowy	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej			
Profil dodatkowy	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren lasu, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren wód, teren zieleni naturalnej	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren lasu, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren wód, teren zieleni naturalnej, teren zieleni urządzonej	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren lasu, teren rolnictwa z zakazem zabudowy
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,7	0,7	0,7	0,7
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	15,0	15,0	10,0	15,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	60	60	40	60
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	60	30

Oznaczenie stref	6SR, 11SR - 13SR	9SR	10SR	15SR
Profil podstawowy	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej			
Profil dodatkowy	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren lasu, teren rolnictwa z zakazem zabudowy,	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren lasu, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren wód, teren	teren lasu, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren wód, teren zieleni	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren

	teren wód	zieleni naturalnej	naturalnej	zieleni naturalnej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,7	0,7	0,7	0,8
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	15,0	15,0	30,0	15,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	60	60	70	40
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	30	30

Strefa infrastrukturalna – SI

Strefy infrastrukturalne wyznaczono na obszarach istniejących terenów infrastruktury technicznej oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy. Ponadto należy zauważyć, iż w strefach oznaczonych symbolami SW, SJ, SZ, SU, SP, SR, SN, SC, SO i SK teren infrastruktury technicznej określony w profilu podstawowym dotyczy wyłącznie terenów telekomunikacji oraz innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5 000 m² (zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia POG i na etapie sporządzenia planu miejscowego będzie można wyznaczyć tereny infrastruktury niezależnie od wyznaczonej w planie ogólnym strefy infrastrukturalnej. W ramach dodatkowego profilu stref – przy uwzględnieniu stanu zagospodarowania, uwarunkowań środowiskowych – w jednym przypadku ustalono inne rodzaje terenów planistycznych. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SI	2 – 8SI
Profil podstawowy	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	
Profil dodatkowy	teren wód, teren zieleni naturalnej, teren zieleni urządzonej	-
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	-
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	-	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	-	-
Minimalny udział	20	20

Strefa zieleni i rekreacji – SN

Strefy zieleni i rekreacji wyznaczono na obszarach już zagospodarowanych terenów i na terenach przeznaczonych do rozwoju funkcji ujętych w profilu podstawowym i/lub profilu dodatkowym, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy oraz na działkach objętych wnioskami mieszkańców oraz właścicieli i użytkowników nieruchomości złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p. W ramach dodatkowego profilu stref – przy uwzględnieniu stanu zagospodarowania, uwarunkowań środowiskowych – w uzasadnionych przypadkach ustalono inne rodzaje terenów planistycznych, w tym tereny usług sportu i rekreacji, usług kultury i rozrywki, teren usług sportu i rekreacji, teren usług turystyki. Zgodnie z art. 13e ust. 2 pkt 3 u.p.z.p. dla strefy zieleni i rekreacji obowiązkowo określa się wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w strefach dopuszczających w ramach profilu dodatkowego tereny w/w usług, a ich wielkości przyjęto na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania oraz przy uwzględnieniu możliwości zagospodarowania we wszystkich rodzajach terenów ujętych w profilach funkcjonalnych stref. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SN, 3SN, 4SN	2SN	9SN	5SN, 6SN	7SN	8SN
Profil podstawowy	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej					
Profil dodatkowy	-	teren usług sportu i rekreacji		teren lasu, teren usług kultury i rozrywki, teren usług sportu i rekreacji, teren usług turystyki, teren zieleni naturalnej		teren usług kultury i rozrywki, teren usług sportu i rekreacji, teren usług turystyki, teren zieleni naturalnej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	0,4	0,0	0,6	0,2	0,6
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	-	10,0	0,0	10	7,0	10
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	-	20	0	30	20	30

Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	50	50	50	50	50	50
-------------------------------------------------------	----	----	----	----	----	----

Strefa cmentarzy – SC

Strefy cmentarzy wyznaczono na obszarach już zagospodarowanych pod ten cel terenów (czynnych i zamkniętych cmentarzy) oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju funkcji ujętych w profilu podstawowym i/lub profilu dodatkowym, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy. W ramach dodatkowego profilu stref – przy uwzględnieniu stanu zagospodarowania, uwarunkowań społecznych i kulturowych – w uzasadnionych przypadkach ustalono inne rodzaje terenów planistycznych, w tym tereny usług handlu detalicznego, teren usług kultu religijnego, które umożliwiają uzupełnienie przeznaczeń profilu podstawowego, nie generując konfliktów przestrzennych. Zgodnie z art. 13e ust. 2 pkt 3 u.p.z.p. dla strefy cmentarzy obowiązkowo określa się wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30%. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w strefach dopuszczających w ramach profilu dodatkowego tereny w/w usług, a ich wielkości przyjęto przy uwzględnieniu możliwości zagospodarowania we wszystkich rodzajach terenów ujętych w profilach funkcjonalnych stref. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SC	2SC, 4SC	3SC, 5SC, 7SC, 8SC	6SC	9SC
Profil podstawowy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej				
Profil dodatkowy	teren usług handlu detalicznego, teren usług kultu religijnego, teren zieleni naturalnej	-	-	-	teren zieleni naturalnej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	0,2	-	-	-	-
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	35,0	-	-	-	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	10	-	-	-	-
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	30	30	70	30	70

Strefa górnictwa – SG

Strefę górnictwa wyznaczono na obszarach, które zgodnie z ustaleniami planów miejscowych i polityką przestrzenną gminy przewidziane są pod realizację tej funkcji oraz na działkach objętych wnioskami mieszkańców oraz właścicieli i użytkowników nieruchomości złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SG, 6SG	3SG - 5SG, 7SG, 10SG, 11SG	8SG
Profil podstawowy	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej		
Profil dodatkowy	teren wód, teren zieleni naturalnej	-	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	-	-
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	-	-	-
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	-	-	-
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	-	-	-

Strefa otwarta – SO

Strefy otwarte wyznaczono na obszarach terenów rolniczych, terenów lasów, terenów łąk, dolin rzecznych, zalesień i zadrzewień oraz wód powierzchniowych śródlądowych, form ochrony przyrody. Przy wyznaczaniu stref otwartych uwzględniono również politykę przestrzenną gminy determinowaną przede wszystkim rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej, a także uwarunkowaniami infrastrukturalnymi i środowiskowymi oraz obszary objęte wnioskami mieszkańców, właścicieli i użytkowników nieruchomości oraz wnioskami instytucji złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 i 2 u.p.z.p. W strefach otwartych ograniczono możliwości realizacji elektrowni wiatrowych, elektrowni słonecznych i biogazowni. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1 – 12SO	13SO
------------------	----------	------

Profil podstawowy	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	
Profil dodatkowy	-	teren biogazowni, teren zieleni urządzonej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	0,5
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	-	15,0
Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	-	50
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	-	30

Strefa komunikacyjna – SK

Strefy komunikacyjne wyznaczono na obszarach zagospodarowanych na cele obsługi komunikacji oraz na obszarach terenów istniejących dróg publicznych klas: główna, zbiorcza obejmujących tereny w ich liniach rozgraniczających (działki drogowe). W ramach dodatkowego profilu stref – przy uwzględnieniu stanu zagospodarowania, uwarunkowań środowiskowych – w uzasadnionych przypadkach ustalono inne rodzaje terenów planistycznych, w tym tereny teren usług handlu detalicznego dla stref 13SK. Wskaźniki określające parametry zabudowy określono w strefach dopuszczających w ramach profilu dodatkowego tereny w/w usług. Przyjęte profile i wskaźniki przedstawiają się następująco:

Oznaczenie stref	1SK - 11SK, 14SK - 17SK	12SK	13SK
Profil podstawowy	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej		
Profil dodatkowy	teren drogi zbiorczej, teren wód, teren zieleni naturalnej	teren zieleni urządzonej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni urządzonej
Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	-	-	0,2
Maksymalna wysokość zabudowy [m]	-	-	5,0

Maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	-	-	20
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]	-	-	30

W projekcie planu ogólnego gminy wyznaczono OUZ uwzględniając lokalne uwarunkowania oraz politykę przestrzenną gminy, które miały wpływ na proces optymalizacji granic OUZ. Obszar uzupełnienia zabudowy pomniejszono o tereny leżące w granicach stref otwartych (SO) oraz powiększono o dopuszczalną przepisami rozporządzenia OUZ powierzchnię powiększenia. W procesie wyznaczania granic OUZ przeprowadzonej stosownie do przepisów rozporządzenia OUZ dokonano włączenia w granice OUZ tych działek lub części działek położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych, terenów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, pod warunkiem, że nie będzie to powodowało powstania ryzyka rozpraszania zabudowy. Wyznaczona w planie ogólnym powierzchnia OUZ (ostateczna) wynosi 2 432 512,02 m².

4. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu ogólnego

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

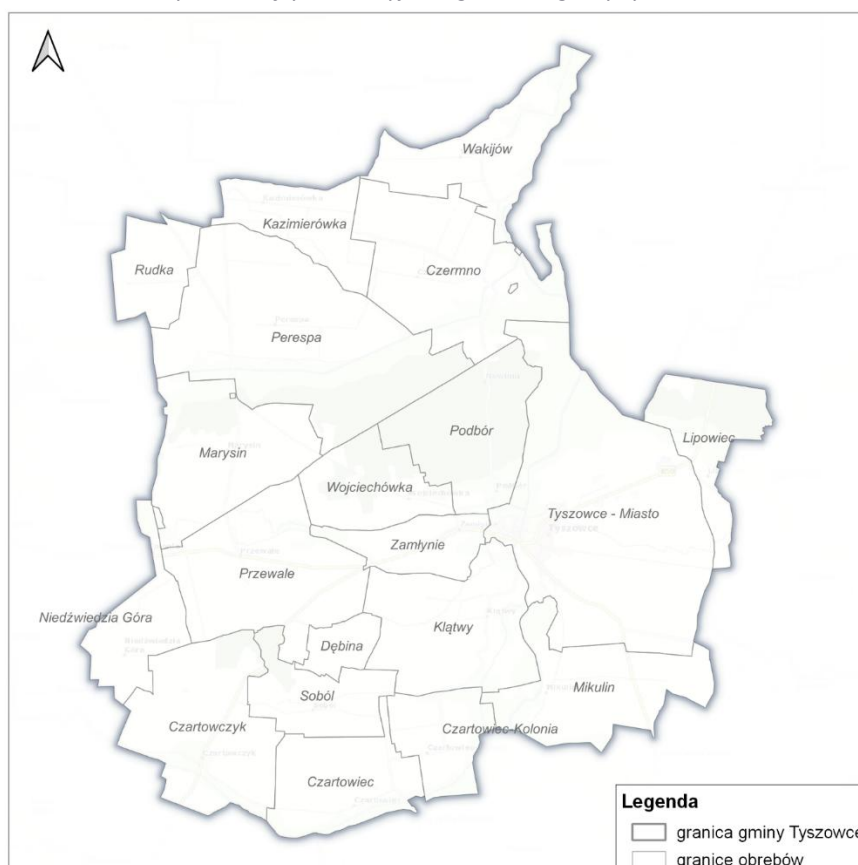
Gmina Tyszowce położona jest w powiecie tomaszowskim, w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego. Graniczy od północy z gminami Miączyn (powiat zamojski) i Werbkowice (powiat hrubieszowski), od południa z gminami Rachanie i Łaszczów, od wschodu z gminą Mircze (powiat hrubieszowski), a od zachodu z gminą Komarów Osada (powiat zamojski).

Gmina Tyszowce położona jest w odległości ok. 125 km od stolicy województwa lubelskiego – Lublina i ok. 30 km od siedziby powiatu – Tomaszowa Lubelskiego. Przez centralną część gminy na kierunku południowy zachód – północny wschód przebiega droga wojewódzka nr 850 klasy G (główna) relacji Tomaszów Lubelski – Józefówka – Alojzów. Poza

drogą wojewódzka nr 850 zewnętrzne powiązania komunikacyjne z regionem i gminami sąsiednimi zapewniają drogi powiatowe przebiegające przez teren gminy Tyszowce.

Obecnie strukturę gminy tworzy 20 sołectw: Czartowczyk, Czartowiec, Czartowiec-Kolonia, Czermno, Dębina, Kazimierówka, Kłatwy, Lipowiec, Marysin, Mikulin, Niedźwiedzia Góra, Perespa, Podbór, Przewale, Rudka, Soból, Tyszowce-Miasto, Wakijów, Wojciechówka, Zamłynie. Siedziba władz gminy znajduje się w mieście Tyszowce.

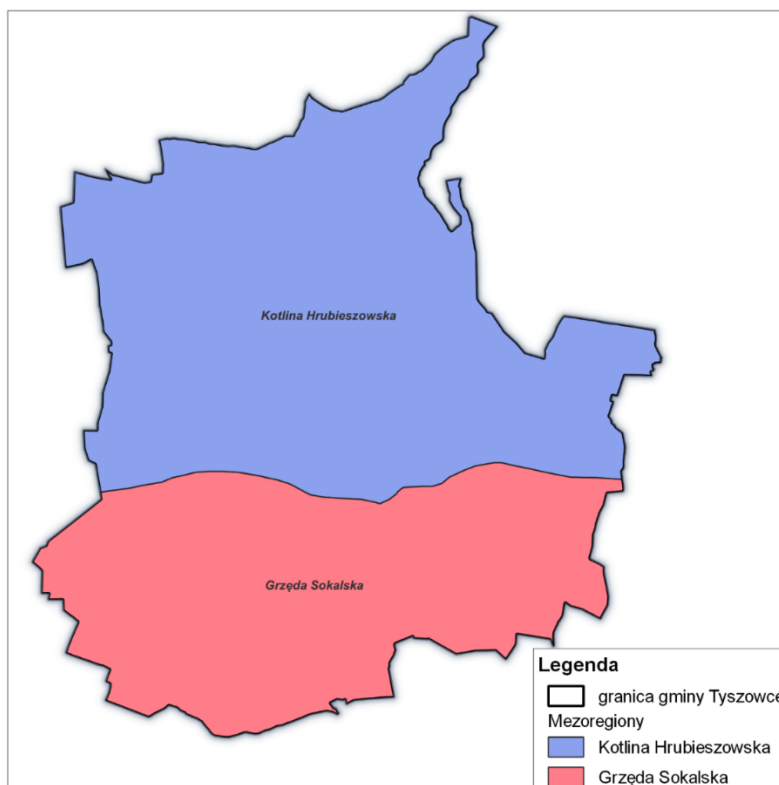
Ryc. 1. Obręby ewidencyjne w granicach gminy Tyszowce



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego gminy Tyszowce

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Solon i in., 2018), północna część gminy Tyszowce położona jest w granicach mezoregionu Kotlina Hrubieszowska (851.12), a część południowa w granicach mezoregionu Grzęda Sokalska (851.13). Oba te mezoregiony należą do makroregionu Wyżyna Wołyńska położonego w podprovincji Wyżyna Wołyńsko-Podolska i prowincji Wyżyny Ukraińskie. Granica między Grzędą Sokalską, a Kotliną Hrubieszowską jest bardzo wyraźna i stanowi ją krawędź lessowa przebiegająca na linii Komarów – Tyszowce – Wereszyn.

Ryc. 2. Podział gminy Tyszowce na mezoregiony



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego gminy Tyszowce

Wyżyna Wołyńska to makroregion znajdujący się na zachodzie Ukrainy i we wschodniej Polsce pomiędzy dorzeczem Huczwy (dopływ Bugu) i Korczyka (dorzecze Słuczy). Wyżyna charakteryzuje się pagórkowatym, pofałdowanym terenem, który porozcinany jest dolinami rzek, jarami i wąwozami. Obszar zbudowany jest ze skał paleozoicznych i pokryty grubą warstwą lessu. W granicach Polski znajduje się tylko niewielki, skrajnie zachodni fragment Wyżyny Wołyńskiej. W jego skład wchodzi trzy mezoregiony, mające przedłużenie po stronie ukraińskiej. Od północy są to: Grzęda Horodelska, Kotlina Hrubieszowska i Grzęda Sokalska.

Kotlina Hrubieszowska: Jest to mezoregion będący częścią ciągu równoleżnikowych obniżeń o genezie krasowej. Powierzchnia mezoregionu po polskiej stronie wynosi blisko 750 km² i położona jest na poziomie 200-210 m n.p.m. Jest to obszar ukształtowany głównie w marglach kredowych, który charakteryzuje się równinnym terenem, gdzie występują przemienne lessy, mady, piaski i margle. Dominującą formą gleby są czarnoziemy i brunatnoziemy, co sprzyja rozwiniętemu rolnictwu. Charakterystyczne dla terenu są płaskie, bezodpływowe zagłębienia oraz brak młodych erozyjnych rozcięć. Rzeźba terenu kształtowana była przez plejstoceny i holoceny cykle erozji i akumulacji, tworząc

rozległe równiny terasowe. Cechą charakterystyczną tej jednostki są rozległe doliny często zatorfione (dna dolin rzecznych Bugu i Huczwy) z wyraźnymi dwiema holoceniowymi terasami zalewowymi, z licznymi starorzeczami oraz trzema plejstoceniowymi terasami nadzalewowymi.

Grzęda Sokalska: Jest to mezoregion złożony z szeregu podłużnych garbów zbudowanych ze skał górnokredowych przykrytych ciągłą warstwą lessów, na których wykształciły się gleby czarnoziemne. Powierzchnia mezoregionu po polskiej stronie wynosi ok. 720 km². Grzęda Sokalska charakteryzuje się bardziej urozmaiconą rzeźbą niż Kotlina Hrubieszowska. Są to równiny lessowe, które rozcinają suche doliny denudacyjne oraz wąwozy, będące efektem działalności erozji wodnej i erozji eolicznej w utworach lessowych. Grzęda stanowi ciąg wzniesień po obu stronach górnego Bugu o wysokości bezwzględnej 240-260 m n.p.m. Oprócz Bugu przecina ją rzeka Huczwa, biorąca początek na jej południowych zboczach. Przełomowe odcinki dolin Bugu i Huczwy dzielą Grzędę na człony, które są porozcinane dolinami subsekwentnymi na szereg drugorzędnych grzęd. Południowa granica Grzędy Sokalskiej biegnie w przybliżeniu krawędzią doliny Rzeczyca. Północna granica przebiega krawędzią na linii Komarów-Tyszowce-Wereszyn. U stóp tego skłonu wierzchowina Grzędy wznosi się do 280-290 m n.p.m. i obniża się w stronę doliny Huczwy do 240 m n.p.m. Współczesne procesy geomorfologiczne w obszarze gminy Tyszowce mają charakter sputkiwania, spływania, sponywania, denudacji chemicznej na obszarach lessowych oraz procesów krasowych w obszarze wychodni kredowych i najsilniejsze są w północno-zachodniej części gminy, na pograniczu z gminą Krynice oraz we wschodniej części.

4.2 Geologia, zasoby mineralne i geomorfologia

W wyniku zróżnicowania geologicznego oraz procesów geomorfologicznych i tektonicznych powstały trzy główne typy rzeźby:

- *przedplejstoceniowej* ukształtowanej w trzeciorzędzie prezentują wysoczyzny, o charakterze kilkupoziomowych zrównań denudacyjnych, zbudowane ze skał kredowych wychodzących na powierzchnię topograficzną;
- *plejstoceniowej* ukształtowanej pod wpływem zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego obejmującej pozostałe wysoczyzny kredowe pokryte warstwą lessów oraz terasy nadzalewowe rzek, nieckowate doliny denudacyjne, rozcinające liczne zbocza pagórkowatych wzniesień kredowych;

- *holoceńskiej* występującej na obszarze współczesnych dolin rzecznych i obniżeń terenowych.

W krajobrazie zaobserwować można:

- wysoczyzny kredowe i lessowe Grzędy Sokalskiej, z niewielkimi wzniesieniami typu ostańcowego wznoszącymi się ponad zrównania wysoczyznowe, z nielicznymi suchymi dolinami nieckowatymi, rozcinającymi stoki wierzchowin;
- krawędź Grzędy Sokalskiej, która podlega intensywnym procesom geodynamicznym;
- równinę akumulacyjną doliny Huczwy i Sieniochy, z niewielkimi wydmami wznoszącymi się ponad dno doliny;
- dna dolin rzecznych o zmiennej szerokości z systemem teras i dolinek niewielkich dopływów i skarp brzegowych z zachodzącymi intensywnymi procesami osuwiskowymi;
- antropogeniczne formy urzeźbienia (miedze typu krawędzi, nasypy drogowe, rowy melioracyjne, wyrobiska po eksploatacji surowców itp.).

Obszar gminy leży w lewostronnym dorzeczu Bugu. Główne rzeki to Huczwa i Sieniocha, która jest dopływem Huczwy. Rzeka Huczwa przełamuje się przez wzniesienia, płynąc z południa na północ. Natomiast rzeka Sieniocha przepływa przez północną część gminy w kierunku północno-wschodnim.

W granicach gminy Tyszowce występują następujące typy krajobrazu:

- *wyżyny średnie* o charakterze niższych garbów, zdenudowane, z resztkami powierzchni zrównań wierzchowinowych z okresu trzeciorzędu oraz z fragmentami erozyjno-akumulacyjnymi powierzchni podstokowych. Przeważającą formą jest również stok i zbocza o zróżnicowanym nachyleniu. Obszary pokryte są grubą warstwą lessów o dość urozmaiconej rzeźbie, rozcięte licznymi dolinkami denudacyjnymi i miejscami wąwozami. Możliwe jest uaktywnienie procesów erozyjnych i osuwiskowych. Ten typ krajobrazu charakterystyczny jest dla południowego obszaru gminy (Grzęda Sokalska);
- *wyżyny niskie* o charakterze den kotlin, zdenudowane, prawie płaskie, zbudowane na ogół z mniej odpornych utworów kredowych, miejscami pokryte warstwą lessów, z licznymi pagórkami ostańców. Ten typ krajobrazu występuje w północnym obszarze gminy (Kotlina Hrubieszowska);

- *równiny rzeczne* związane z doliną Huczwy, z dwoma poziomami terasów akumulacyjnych: zalewowym i wyższym, nadzalewowym.

Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników: rodzaj i stan gruntów, ukształtowanie powierzchni terenu, głębokość do zwierciadła wód gruntowych oraz procesy geodynamiczne i inne.

Ograniczenia rozwoju wynikające z warunków fizjograficznych, dotyczące zagospodarowania przestrzennego gminy pod względem skali utrudnienia i kosztów zabezpieczeń oraz zasięgu, występują w obszarach:

- występowania gruntów słabonośnych (głównie ograniczonych w dolinach rzek);
- występowania wody gruntowej na głębokości 0-2 m poniżej poziomu terenu;
- terasów akumulacyjnych zalewowych (dolina Huczwy i Sieniochy);
- terenów zagrożonych erozją powierzchniową (ok. 10 % gruntów w rejonach silniej urzeźbionych na Grzędzie Sokalskiej).

W granicach gminy Tyszowce najbardziej korzystnymi warunkami dla budownictwa charakteryzują się obszary gruntów skalistych wapienno-marglistych oraz piaszczysto-żwirowych obejmujące północno-zachodnią oraz centralną (pomiędzy dolinami rzek) część gminy, na których: grunty mają odpowiednią nośność, a głębokość do zwierciadła wód gruntowych jest większa niż 2 m.

Na przeważającej części obszaru gminy, w jej północnej i południowej części, występują dostateczne warunki dla budownictwa.

Niekorzystne dla budownictwa są obszary, gdzie głębokość do zwierciadła wód gruntowych jest mniejsza niż 2 m, oraz tereny, na których występują grunty charakteryzujące się słabą nośnością. Wysokim poziomem wód gruntowych charakteryzuje się obszar dolin rzek Huczwa i Sieniocha. Grunty występujące na tych obszarach charakteryzują się dużą wilgotnością. Występują tutaj grunty organiczne: torfy i namuły torfiaste oraz grunty niespoiste: piaski rzeczne, jeziorne, wodnolodowcowe i eoliczne. Niekorzystnymi warunkami dla budownictwa charakteryzują się również obszary zalegania gruntów organicznych na terenie wysoczyzny morenowej. Grunty organiczne cechują się znikomą nośnością i znaczną ściśliwością. Obszary ich zalegania nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budowli, bez uprzednich zabiegów geotechnicznych.

Surowce mineralne

Na terenie gminy Tyszowce surowce mineralne nie odgrywają istotnego znaczenia gospodarczego. Dotychczas nie odnotowano znaczących surowców budowlanych, stwierdzono jednak występowanie następujących rodzajów zasobów:

- kruszywo naturalne – piaski średnio i drobnoziarniste (w rejonie Marysina, Wojciechówki, Tyszowiec), dające możliwość rozwinięcia procesów wydobywania w ilościach zabezpieczających potrzeby własne gminy (cele ogólnobudowlane i drogowe) oraz możliwość likwidacji deficytu gmin sąsiednich (np. Mircze); wyrobiska formalne (obszary koncesyjne) zlokalizowano w Tyszowcach (piaskownia „Tyszowce”) oraz w Marysinie (dwie piaskownie);
- lessy (w rejonie Majdanu, Kol. Czartowiec, Czartowczyk i Przewale) umożliwiają powstawanie polowych zespołów wypołu cegły palonej; w rejonie Tyszowiec znajdują się złoża lessów o powierzchni 2,2 ha, eksploatowane przez cegielnię;
- surowce węglanowe – margle kredowe, występują w niewielkich wychodniach (w rejonie Perespy, Przewala i Mikulina);
- torfy – w dolinie rzeki Huczwy o miąższości średniej 2,06 m i max 4,5 m oraz w dolinie rzeki Sieniochy o miąższości średniej 2,65 m i max 6,0 m; zasoby te z uwagi na istotne znaczenie torfowisk dla rolnictwa gminy nie zostały zaliczone do potencjalnej bazy zasobowej;
- węgiel kamienny – występuje w północno-wschodniej części gminy (przez gminę przebiega granica regionu geologiczno-złożowego Hrubieszów – Korczmin) jednak z uwagi na możliwość zaburzenia równowagi hydrogeologicznej głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 407 oraz występowania gleb wysokich klas bonitacyjnych (chronionych przed zmianą użytkowania na nierolnicze), eksploatacja węgla jest niewskazana.

Dla potrzeb lokalnych eksploatowane są kruszywa naturalne w postaci piasku i lessu. Wydobywanie nie wymaga koncesji i prowadzi je firma prywatna.

Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Tyszowce obejmują piaski, żwiry, surowce ilaste ceramiki budowlanej, zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego wyznaczonych jest 5 rejonów występowania złóż kruszywa naturalnego oraz 2 złoża surowców ilastych.

Tabela 2. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Tyszowce

lp.	Nazwa złoża	Nazwa kopaliny	Stan zagospodarowania złoża
1.	Przewale	piaski budowlane	Z
2.	Tyszowce	piaski i żwiry	T
3.	Wojciechówka 2	piaski i żwiry	E
4.	Wojciechówka dz. 195	piaski i żwiry	Z
5.	Wojciechówka dz. 204	piaski i żwiry	Z
6.	Tyszowce	surowce ilaste	Z
7.	Tyszowce	surowce ilaste	Z

*(E – złożo eksploatowane; T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo; Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane); Źródło: *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2023r*, PIG.PIB, Warszawa 2024;

W granicach gminy Tyszowce, zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie, występują obszary i tereny górnicze zlokalizowane w miejscowościach Przewale, Tyszowce i Wojciechówka.

4.3 Gleby

Gleba stanowi naturalną zewnętrzną warstwę skorupy ziemskiej ukształtowaną w wyniku integralnego oddziaływania klimatu i żywych organizmów na zwietrzelinę skalną w warunkach określonego reliefu, w ciągu pewnego przedziału czasu, przy wydatnym wpływie bezpośrednim lub pośrednim gospodarczej działalności człowieka. Pokrywa glebowa Gminy jest bardzo zróżnicowana i uwarunkowana przede wszystkim skałą macierzystą, warunkami hydrologicznymi, klimatem, szatą roślinną i działalnością człowieka.

W południowej części gminy, w obszarach wierzchowinowych Grzędy Sokalskiej oraz w obszarze równiny dennej Kotliny Hrubieszowskiej zdecydowanie dominują gleby brunatne właściwe i wylugowane wytworzone na lessach tworzące kompleksy pszenne bardzo dobre lub dobre. Charakterystyczną cechą tych gleb jest występowanie poziomego brunatnienia bezpośrednio pod poziomem próchnicznym, odczyn zbliżony do obojętnego albo alkaliczny oraz występowanie węglanu wapnia w profilu (poniżej 60-100 cm). Wykazują odczyn kwaśny

albo słabo kwaśny, rzadziej zbliżony do obojętnego. Na ogół gleby te mają uregulowane stosunki wodne.

W obszarze rozległej wychodni kredowej wytworzyły się gleby wapnicowe: rędziny ciężkie na opokach oraz rędziny próchniczne na marglach wapnistych i kredzie piszącej tworzące w okolicach Perespy kompleksy pszenne dobre i słabe oraz w okolicach Przewala kompleksy zbożowo-pastewne mocne. Rędziny są glebami bardzo plastycznymi, wykazującymi dużą spójność i przylepność. Wykazują przeważnie odczyn obojętny lub zasadowy.

W centralnej części gminy w obszarze piaszczystej terasy akumulacyjnej wytworzyły się gleby bielicowe i pseudobielicowe tworzące kompleksy żytnie słabe i bardzo słabe, a w dnach dolin rzecznych dominują gleby mułowo-torfowe, torfowe i murszowo-torfowe, czarne ziemie, czarnoziemy i mady tworzące głównie kompleksy siedliskowe użytków zielonych średnich, miejscami słabych lub bardzo słabych. Na obszarach poleśnych proces bielicowania został zahamowany w wyniku uprawy, a gleby bielicowe i pseudobielicowe przekształcają się w gleby brunatne wylugowane. Są to przeważnie gleby kwaśne i ubogie w przyswajalny fosfor i potas, z wadliwymi stosunkami wodnymi (za mokre na wiosnę i w okresie obfitych opadów, a w okresach niedoboru opadów – za suche).

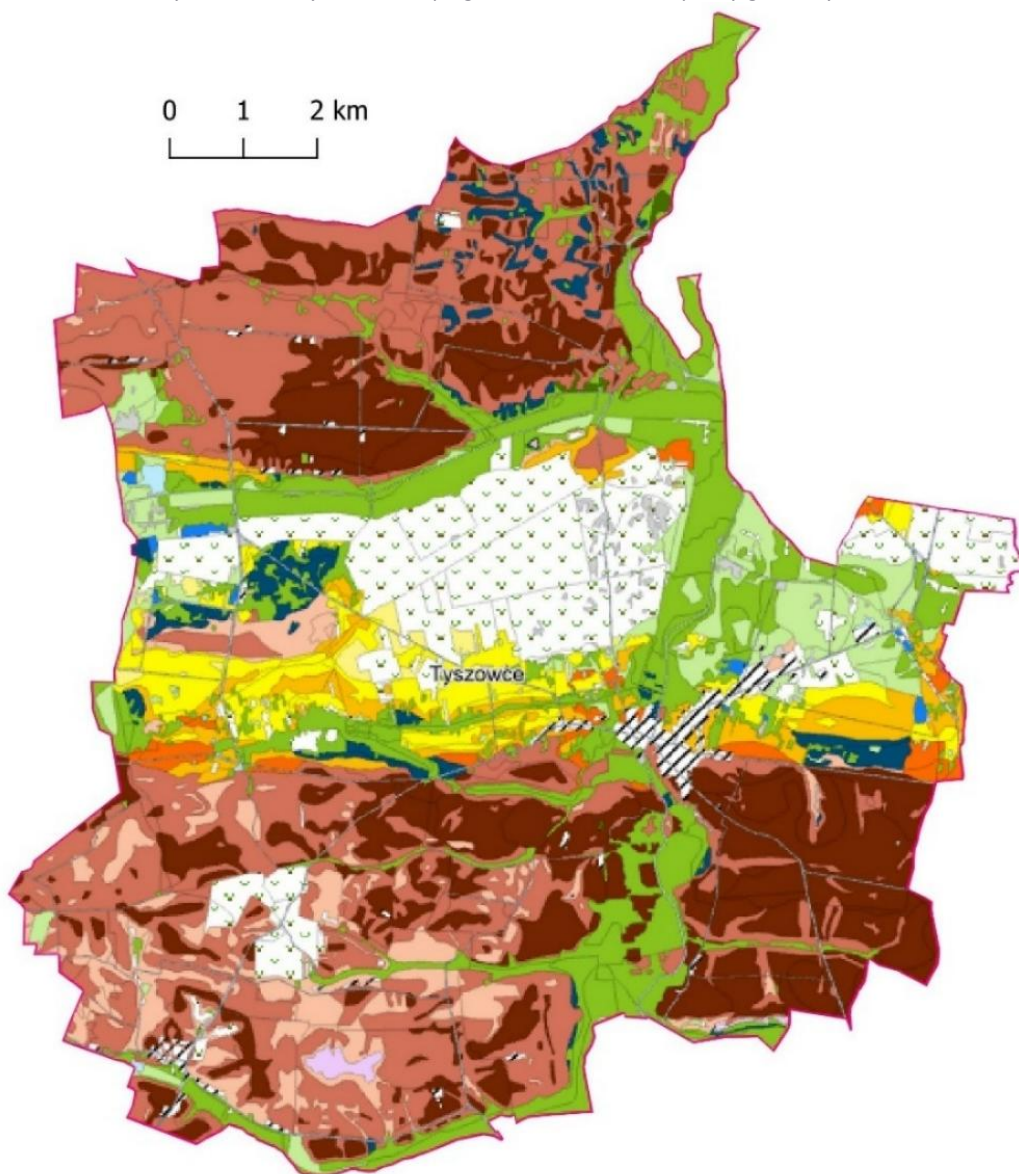
Sporadycznie w obszarze gminy miejscami występują również czarne ziemie tworzące użytki zielone średnie. Płaty czarnych ziem właściwych i zdegradowanych wykształciły się na podłożu gliniasto-piaszczystym lub gliniastym, w warunkach nadmiernego uwilgotnienia (w zagłębieniach, w dolnych partiach stoków lub u ich podnóży), często przy udziale roślinności łąkowej. Odznaczają się dużą zawartością substancji organicznej i poziomami próchnicznymi o dużej miąższości (35-65cm). Czarnoziemy wykształciły się z utworów lessowych o przeciętnej miąższości 3-15m. Na powstanie tych gleb decydujący wpływ wywarła roślinność leśno-stepowa.

W dolinie rzeki Huczwa na torfowiskach niskich, o zwolnionym przepływie wody, gdzie dominującym był proces torfotwórczy, wykształciły się gleby torfowe i torfowo-murszowe. Mają one odczyn słabo kwaśny lub zbliżony do obojętnego i użytkowane są głównie jako łąki i pastwiska.

Mady tworzą grupę typów gleb aluwialnych występujących na współczesnych terasach akumulacyjnych dolin rzecznych. Są to najczęściej gleby żyzne i urodzajne, odznaczają się odczynem słabo kwaśnym lub zbliżonym do obojętnego (odczyn alkaliczny wykazują od powierzchni w dolinach, do których został nabyty węglan wapnia z bogatych w ten składnik obszarów lessowych).

Gmina Tyszowce posiada korzystne warunki glebowe do produkcji rolnej. Użytki rolne zajmują ok. 82% powierzchni gminy. Lasy i grunty leśne zajmują 12%, wody, tak jak nieużytki 1,0%.

Ryc. 3. Gmina Tyszowce, mapa glebowo-rolnicza, kompleksy gleb ornych



Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy.geoportal.gov.pl

Kompleksy gleb ornyc	
1 - pszenny bardzo dobry	
2 - pszenny dobry	
3 - pszenny wadliwy	
4 - żytni bardzo dobry	
5 - żytni dobry	
6 - żytni słaby	
7 - żytni bardzo słaby	
8 - zbożowo-pastewny mocny	
9 - zbożowo-pastewny słaby	
10 - pszenny górski	
11 - zbożowy górski	
12 - owsiano-ziemniaczany górski	
13 - owsiano-pastewny górski	
14 - gleby orne przeznaczone pod użytki zielone	

Kompleksy trwałych użytków zielonych	
1z - użytki zielone bardzo dobre i dobre	
2z - użytki zielone średnie	
3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe	

Odpowiednio

do typów gleb oraz ich bonitacyjnych klas

wykształciły się kompleksy rolniczej przydatności gleb, tworzące typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Występują tu kompleksy pszenne (bardzo dobry, dobry i wadliwy), kompleksy żytnie (bardzo dobry, dobry, słaby i bardzo słaby) oraz

zbożowo pastewne. Według waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykonanej przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach gm. Tyszowce osiągnęła 88,3 pkt przy średniej krajowej 88,8 pkt.

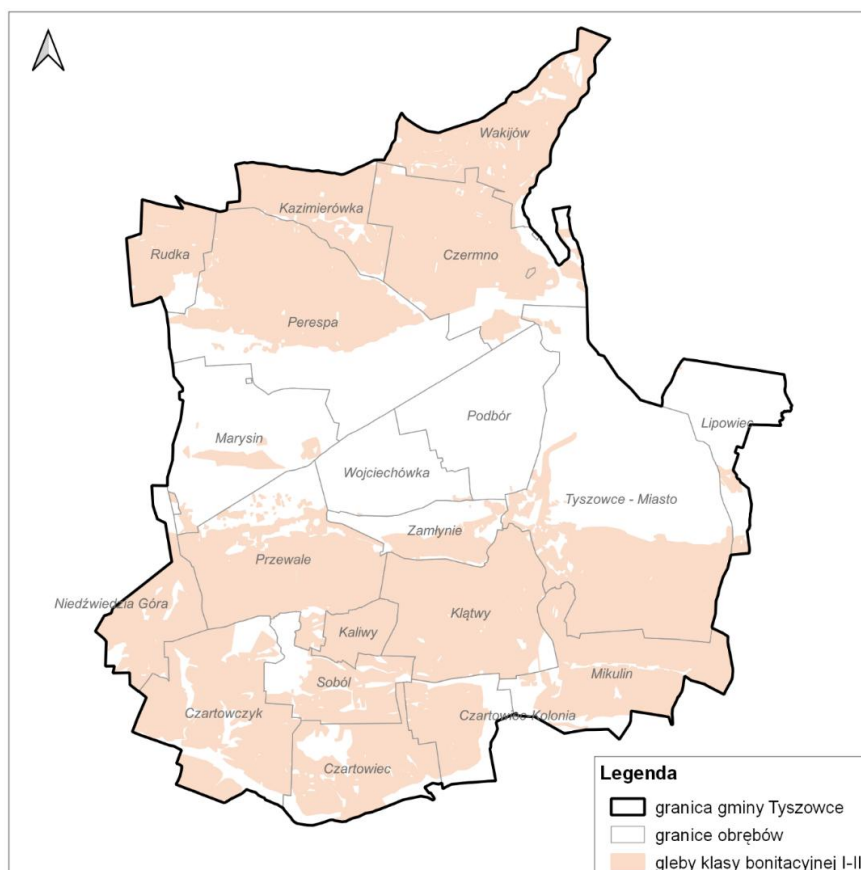
Gleby słabe i bardzo słabe rozciągają się pasmowo przez środkową część gminy. Największy odsetek tych gleb znajduje się w obrębach: Marysin i Wojciechówka.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2024 poz. 82) wyznaczone zostały zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów. Ochrona objęte są: grunty klas I–III – objęte ochroną przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, użytki zielone – szczególnie te o wysokiej wartości przyrodniczej oraz grunty leśne.

Gleby występujące na terenie gminy zaliczane są do sześciu klas bonitacyjnych (I–VI). Przeważają gleby dobre i bardzo dobre – 85% gruntów ornyc zajmują gleby I, II i III klasy bonitacyjnej oraz 89% użytków zielonych gleby IV klasy bonitacyjnej.

Chronione grunty rolne I-III klasy bonitacyjnej występują w północnej i południowej części gminy. Grunty te są wykorzystywane pod uprawy rolne. Największe obszary występowania gleb chronionych znajdują się na gruntach wsi Rudka, Kazimierówka, Perespa, Czermino, Wakijów, Niedźwiedzia Góra, Przewale, Czartowczyk, Czartowiec, Czartowiec-Kolonia, Soból, Dębiny, Kłątwy, Mikulin oraz w południowej części obrębów Zamłynie i Tyszowce-Miasto. Grunty najwyższej I klasy bonitacyjnej występują w południowej części gminy, największe obszary zlokalizowane są na terenie obrębu Kłątwy oraz Tyszowce-Miasto.

Ryc. 4. Rozmieszczenie gruntów rolnych chronionych na terenie gminy Tyszowce



Odpowiednio do typów gleb oraz ich bonitacyjnych klas wykształciły się kompleksy rolniczej przydatności gleb, tworzące typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Występują tu kompleksy pszenne (bardzo dobry, dobry i wadliwy), kompleksy żytnie (bardzo dobry, dobry, słaby i bardzo słaby) oraz zbożowo pastewne. Według waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykonanej przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach gm. Tyszowce osiągnęła 88,3 pkt przy średniej krajowej 88,8 pkt.

Gleby słabe i bardzo słabe rozciągają się pasmowo przez środkową część gminy. Największy odsetek tych gleb znajduje się w obrębach: Marysin i Wojciechówka.

4.4 Klimat i jakość powietrza

Gmina Tyszowce położona jest w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego ze znacznym wpływem kontynentalnym. Według regionalizacji ogólnopolskiej położona jest w regionie Zamojsko-Przemyskim, natomiast wg regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny Zinkiewiczów w Lubelsko-Chełmskiej dziedzinie klimatycznej.

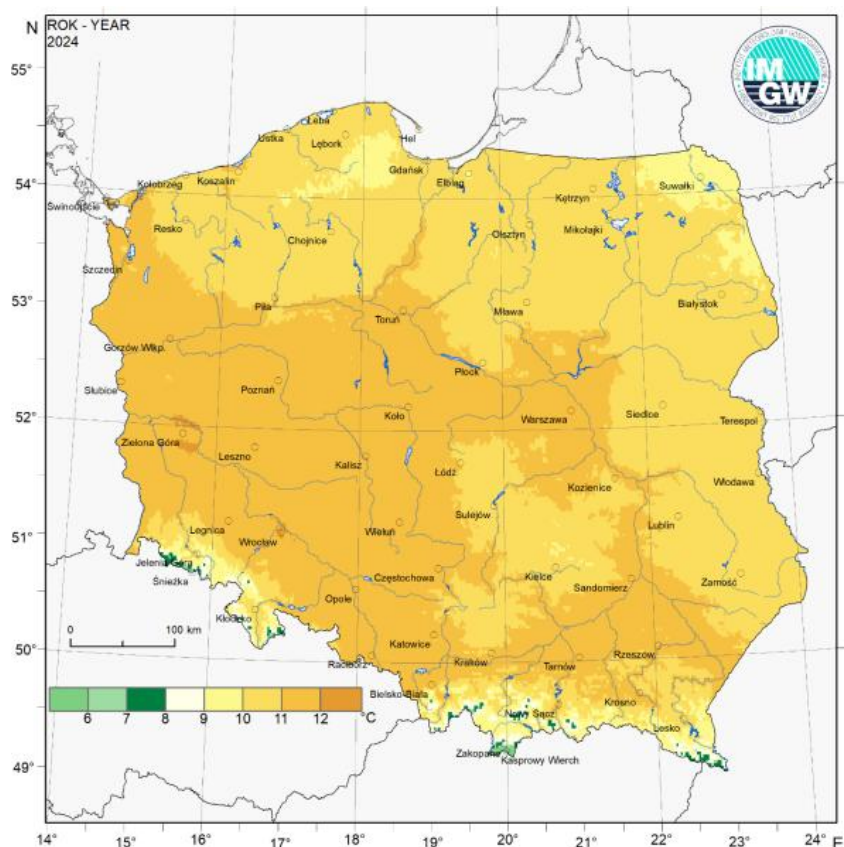
Cechuje się znacznymi wpływami kontynentalizmu, przejawiającymi się głównie wysokimi amplitudami rocznymi temperatury, długim latem, długą chłodną zimą i największą w kraju liczbą dni pogodnych. Klimat zaliczany jest do przejściowych i jest kształtowany poprzez zmienny w swym zasięgu napływ mas powietrza oceanicznego z zachodu i kontynentalnego ze wschodu. Przejściowość klimatu jest wyrażona m.in. dużą różnorodnością i zmiennością obserwowanych stanów pogody z dnia na dzień, wynikającą z cyrkulacji atmosferycznej.

Mimo zmienności klimatu charakteryzuje się on wyraźnym regionalizmem niektórych elementów meteorologicznych. Średnia temperatura roczna wynosi $7,1^{\circ}\text{C}$, średnie temperatury miesięczne wahają się od $-4,8^{\circ}\text{C}$ (styczeń) do $18,2^{\circ}\text{C}$ (lipiec). Trwanie zimy określane liczbą dni z ujemną temperaturą średnią w obszarze gminy Tyszowce określa się na 100 dni, a lata na 99 dni w roku. Szata śnieżna utrzymuje się przez 70-80 dni w roku. Przeważają wiatry z południowego zachodu i południowego wschodu. Średnia prędkość wiatru wynosi $4,8$ m/sek. Dość niekorzystne dla wegetacji są późnowiosenne i wczesnojesienne przymrozki. Okres wegetacyjny z temperaturą minimalną powyżej 5°C trwa 207 dni. Początek okresu wegetacyjnego przypada najczęściej na pierwszą dekadę kwietnia, zaś koniec na ostatnią dekadę października.

Średnia roczna suma opadów w latach 1951-2000 wynosiła dla gminy Tyszowce 560 mm, z tego w okresie wegetacyjnym 425 mm. W roku hydrologicznym 2000 opady w obszarze gminy wynosiły 650 mm. W dolinach cieków wodnych występuje zjawisko inwersji termicznej. Korzystniejszy klimat jest w obszarze zrównań wierzchwinowych, jednakże ze względu na niewielkie powierzchnie lasów wahania termiczne, wilgotność powietrza i wiatry są większe niż w dolinie.

Klimat Polski i jego poszczególne elementy są uwarunkowane dwoma głównymi procesami dynamiki zmian: zmiennością z roku na rok oraz wieloletnimi tendencjami zmian warunków termicznych i opadowych. Od początku XXI wieku można zaobserwować w Polsce trend wzrostu temperatury powietrza oraz dużą zmienność w rozkładzie i natężeniu opadów atmosferycznych, a także wzrost występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. Średnia roczna obszarowa temperatura powietrza w Polsce w 2024 roku wyniosła $10,9^{\circ}\text{C}$. Była ona o $0,8^{\circ}\text{C}$ wyższa od temperatury w roku poprzednim i o $2,2^{\circ}\text{C}$ od średniej rocznej temperatury z wielolecia 1991-2020.

Ryc. 5. Mapa średniej temperatury powietrza w 2024 roku

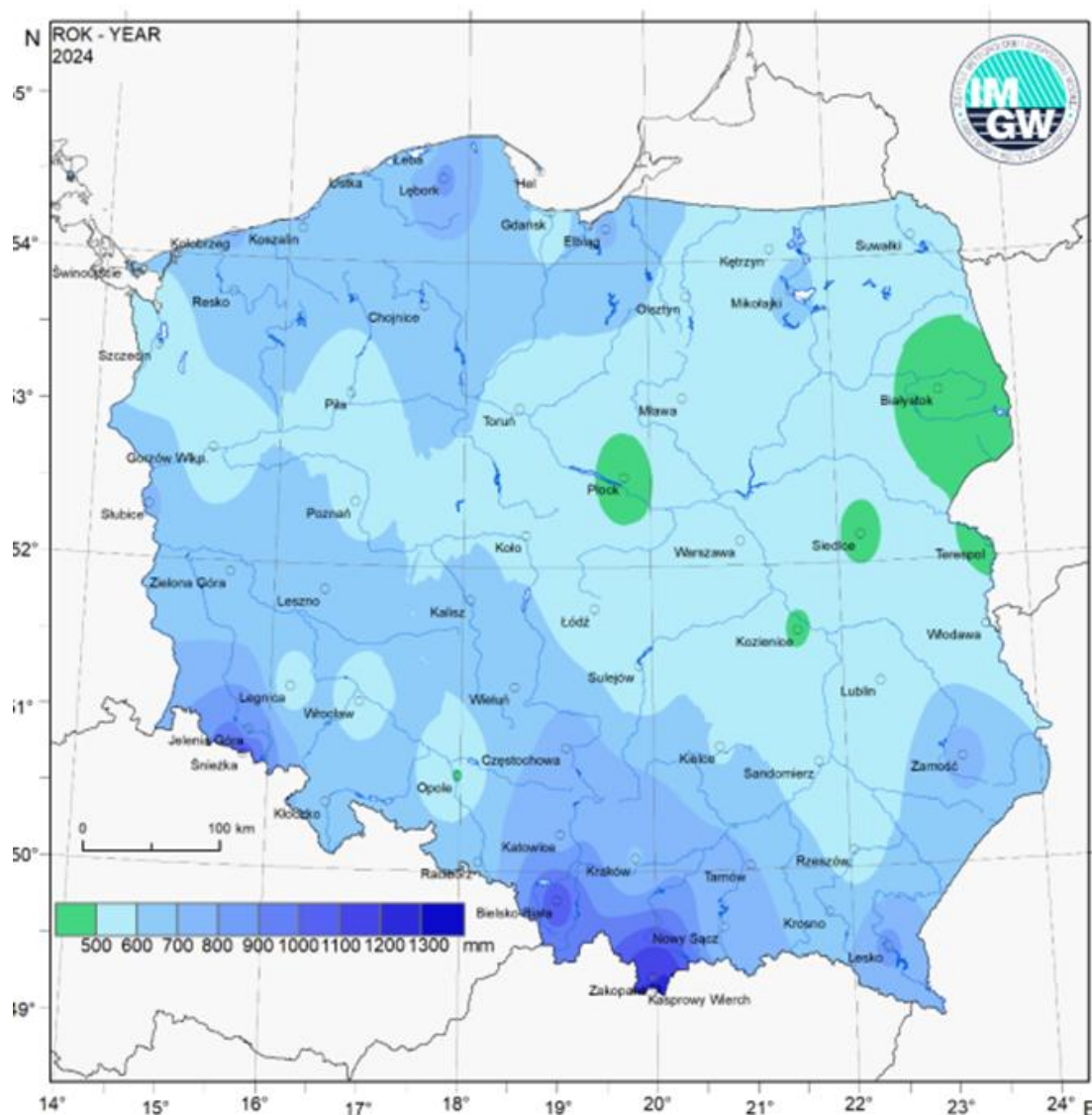


Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Według danych IMGW średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Tyszowce w 2024 roku mieściła się w przedziale 10-11°C. Na obszarze gminy odchylenia średniej rocznej temperatury przewyższały 2°C wartości z okresu referencyjnego 1991-2020. W gminie Tyszowce w 2024 roku utrzymywały się rosnące tendencje temperatur (kształtujące się w całej Polsce). Prawie wszystkie miesiące roku były cieplejsze od normy wieloletniej, a wartości ich odchyleń wahały się od 0,9°C w styczniu do 5,9°C w lutym. Jedynie w listopadzie średnia temperatura powietrza była nieznacznie niższa od normy. Dane termiczne dla roku 2024 potwierdzają zachodzące od kilku lat w Polsce zmiany termiczne, charakteryzujące się ciepłą zimą, chłodnym początkiem wiosny oraz gorącym latem i wczesną jesienią.

Pod względem opadowym wg. Rocznika Meteorologicznego 2024, przygotowanego przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, rok 2024 był uznawany za normalny. W roku wystąpiły zarówno okresy skrajnie suche, jak i skrajnie wilgotne, a na wysokie miesięczne i roczne sumy opadów znaczący wpływ miały nawałne deszcze występujące regionalnie.

Ryc. 6. Roczne sumy opadów atmosferycznych w 2024 roku



Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Obszarowo uśredniona suma opadów atmosferycznych w 2024 roku w Polsce wyniosła 624,5 mm i była o 60 mm niższa niż roku 2023. W gminie Tyszowce suma opadów mieściła się w przedziale 600 – 700 mm. Zgodnie z danymi położonej najbliższej gminy stacji synoptycznej (Zamość) najwyższa suma opadów w roku 2024 przypadała na czerwiec, najniższa zaś na maj.

W 2024 roku opady śniegu były obserwowane w Polsce od stycznia do kwietnia oraz w listopadzie i grudniu. Najwięcej dni śnieżnych wystąpiło w styczniu. Na terenie gminy Tyszowce pokrywa śnieżna utrzymywała się sporadycznie, a jej grubość rzadko przekraczała 10 cm.

Poniżej przedstawiono miesięczne dane stacji meteorologicznej położonej najbliżej gminy Tyszowce - stacji Zamość. Tabele zawierają dane związane z ciśnieniem atmosferycznym, temperaturą powietrza, wilgotnością względną, prędkością wiatru, zachmurzeniem, opadami, temperaturą minimalną przy powierzchni gruntu, usłonecznieniem, zjawiskami pogodowymi oraz procentowym rozkładem kierunków wiatru (dd) w przedziałach prędkości (na wysokości wiatromierza). W tabelach użyto następujących skrótów:

DATA – dzień wystąpienia wartości ekstremalnej

Pśr – średnia miesięczna wartość ciśnienia atmosferycznego

Pmax – maksymalna wartość ciśnienia atmosferycznego

Pmin – minimalna wartość ciśnienia atmosferycznego

Tśr – średnia miesięczna wartość temperatury powietrza

Tmaxśr – średnia maksymalna wartość temperatury powietrza

Tminśr – średnia minimalna wartość temperatury powietrza

ABS Tmax – absolutna maksymalna wartość temperatury powietrza

ABS Tmin – absolutna minimalna wartość temperatury powietrza

Uśr – średnia miesięczna wartość wilgotności względnej

Umin – minimalna wartość wilgotności względnej

dd – kierunek wiatru

ffśr – średnia miesięczna wartość prędkości wiatru

ffmax – maksymalna wartość prędkości wiatru

Nśr – średnia miesięczna wartość zachmurzenia ogólnego

Rdsuma – suma miesięczna opadów atmosferycznych

Rdmax – maksymalna suma dobowa opadów atmosferycznych

Tgminśr – średnia miesięczna wartość temperatury minimalnej przy powierzchni gruntu

ABS Tgmin – absolutna temperatura minimalna przy powierzchni gruntu

Ssuma – suma miesięczna usłonecznieni

Tabela 3. Ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność względna, prędkość wiatru, zachmurzenie, opady – stacja Zamość

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Pśr	989,2	986,1	987,2	988,2	990,6	988,0	988,4	989,1	990,2*	994,0*	994,3*	994,2	990,0*
Pmax	1012,2	1006,9	998,5	1005,4	998,3	997,3	996,0	996,6	1002,7*	1009,1*	1009,5*	1013,4	1013,4*
DATA	29	18	7	11	9	20	9; 18	28	20	24	8	26	26.XII
Pmin	963,6	970,3	970,3	969,1	980,8	977,9	980,7	978,9	977,1*	972,6*	961,8*	973,2	961,8*
DATA	18	7	28	2	6	10	3	3	27	10	20	20	20.XI
Tśr	-1,1	5,6	5,8	10,8	14,8	18,9	21,4	20,4	17,0*	9,2*	2,9	1,4	10,6*
Tmaxśr	1,6	8,8	10,3	16,5	22,1	24,6	27,6	27,2	22,8	14,1	6,2	3,3	15,4
Tminśr	-4,1	2,7	2,0	5,4	6,8	13,7	15,8	14,2	11,5	4,8	0,2	-0,3	6,1
ABS Tmax	8,3	17,9	22,8	25,5	28,5	32,3	34,7	32,3	28,9	22,9	15,6	9,2	34,7
DATA	3	27	30	9	24	30	11; 13	25	3	9	1	19	11.VII; 13.VII
ABS Tmin	-21,2	-3,7	-6,2	-2,2	0,1	8,1	10,2	7,9	3,3	-1,7	-4,6	-6,5	-21,2
DATA	9	19	8	23	13	15	31	14	30	25	5	14	9,1
Liczba dni:													
Tmin ≤ 0	23	8	9	3	0	0	0	0	0	6	15	20	84
Tmin ≤ -10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Tmax ≤ -10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tmax ≥ 25	0	0	0	2	8	11	23	22	9	0	0	0	75
Tmax ≥ 30	0	0	0	0	0	3	8	9	0	0	0	0	20
Uśr	83	84	79	72	64	75	72	74	72*	84*	86	91	78*
Umin	43	52	26	32	26	36	33	31	21*	42*	50	57	21*
DATA	22	27	31	30	24	1	31	31	8	20	5	13	8.IX
fśr	5,1	5,0	4,0	3,9	3,0	3,0	3,3	2,6	2,9*	3,1*	4,1*	4,1	3,7*
fmax	12,0	14,0	10,0	12,0	9,0	8,0	11,0	10,0	11,0*	11,0*	11,0*	13,0	14,0*
DATA	5	5	11	3	17	11; 20	29	21	16	14	1	16	5.II
Nśr	6,3*	7,1*	6,1*	6,0*	4,1*	5,1*	4,9*	4,2*	4,5*	4,8*	5,8*	6,9*	5,5*
Rdsuma	61,7	46,0	27,3	36,0	10,3	131,7	97,5	178,7	41,3	52,9	19,9	31,5	734,8
Rdmax	14,6	6,6	7,8	18,6	6,2	25,7	39,4	147,2	21,4	15,4	8,7	11,7	147,2
DATA	1	8	3	2	6	4	16	21	14	5	20	17	21.VIII
Liczba dni:													
RD ≥ 0,1	18	19	16	8	6	15	14	9	13	12	12	13	155
RD ≥ 1,0	9	14	8	7	3	12	9	8	5	10	5	8	98
RD ≥ 5,0	6	3	1	2	1	10	5	3	3	3	1	1	39
RD ≥ 10,0	1	0	0	1	0	5	2	2	1	2	0	1	15
RD ≥ 20,0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	5

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Tgminśr	-6,1	1,4	0,7	3,2	4,5	12,7	14,9	12,9	9,7	2,9	-1,1	-1,0	4,5
ABS Tgmin	-26,9	-5,4	-7,0	-3,8	-1,3	7,4	8,3	5,7	1,7	-4,1	-6,9	-8,0	-26,9
DATA	9	19	8	23	13	15	31	14	20	17	6	14	9,1
Ssuma
Liczba dni ze zjawiskami meteorologicznymi:													
Deszcz
Śnieg
Grad
Mgła
Zamglenie
Sadź
Gololedź
Zamieć śn. niska
Zamieć śn. wysoka
Zmętnienie opal.
Burza
Rosa
Szron
Pokrywa śn.	18	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22
Pręd. wiatru ≥ 10
Pręd. wiatru > 15

Źródło: Rocznik Meteorologiczny 2024 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Analiza i obserwacja zróżnicowanego przebiegu pór roku w następujących po sobie latach na terenie całego kraju (duża zmienność temperatury powietrza z roku na rok), zauważalny rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury (ze znaczącym wzrostem od roku 1989), wzrost liczby występowania zjawisk ekstremalnych (fale upałów, nawalne deszcze i burze, susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad), a także tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych, mogą świadczyć o ocieplaniu się klimatu. Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Cechą niekorzystną z punktu widzenia zasobów wodnych gminy jest stosunkowo mała suma opadów atmosferycznych i liczba dni z opadem, a także duża zmienność sum opadów miesięcznych i rocznych z roku na rok. Wzrost temperatury powietrza na tym obszarze powoduje wzrost parowania, co przy praktycznie niezmiennych się w dłuższym okresie opadach może spowodować częstsze występowanie ujemnego klimatycznego bilansu wodnego, a w konsekwencji zmniejszenie się zasobów wodnych tego terenu. Omówione zmiany zasobów wodnych mogą zachodzić w różnym stopniu i natężeniu w wyróżnionych na tym terenie obszarach odstąpionych i obszarach pokrytych lasem.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony bioklimatyczne cała Lubelszczyzna znajduje się w V regionie południowo-wschodnim. Jest to obszar najcieplejszy w Polsce, charakteryzujący się największą liczbą dni uciążliwych (30 – 40% dni w roku), spowodowanych głównie dyskomfortem gorącym.

Na terenie gminy elementami o największym znaczeniu kształtującymi klimat lokalny są przede wszystkim: rzeźba terenu, gęstość i wielkość cieków wodnych, pokrycie terenu (zabudowa, grunty orne, łąki, lasy), rodzaj gruntów i głębokość zalegania wód gruntowych. Duży wpływ na klimat lokalny ma występowanie terenów podmokłych. Rzeźba terenu i udział powierzchni leśnych wpływają na zróżnicowanie warunków topoklimatycznych, w efekcie wyróżnić można obszary o odmiennych cechach:

- tereny wyniesień równinnych o bardzo dobrych warunkach klimatycznych (duże usłonecznienia, bardzo dobre warunki termiczne, dobre warunki wilgotnościowe i opadowe, bardzo dobre warunki nawietrzania oraz aerosanitarne;

- tereny dolin rzecznych i zagłębień bezodpływowych o niekorzystnych warunkach klimatycznych, przeciętnych warunkach solarnych, okresowo niekorzystnych warunkach termiczno-wilgotnościowych (częste inwersje termiczne oraz zwiększona ilość mgieł z tendencją do stagnacji), gorszymi warunkami przewietrzania i rozpraszania zanieczyszczeń;
- tereny lasów podmokłych (lasy w rejonie Perespy – Tyszowiec), o bardzo wysokiej i wysokiej wilgotności względnej powietrza, o dużej częstotliwości występowania mgieł i oparów;
- tereny lasów suchych (Las Czartowczyk, Las Klątowicki) o wyraźnym profilu termicznym i wilgotnościowym, dużym zacienieniu i zaciszeniu;
- tereny położone w sąsiedztwie kompleksów leśnych, cechujące się okresowym zacienieniem i dużym zaciszeniem, co sprzyja utrzymywaniu się wilgoci w glebie.

Wpływ na klimat lokalny ma również oddziaływanie antropogenne, a właściwie jego przekształcenia w zakresie stanu jakościowego powietrza związane ze spalaniem węgla w gospodarstwach, dynamicznie rozwijającą się komunikacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

Gmina Tyszowce posiada korzystne uwarunkowania klimatyczne dla rozwoju OZE. Położona jest w strefie wysokiego przepływu wiatrów oraz dobrego nasłonecznienia całorocznego. Na terenie gminy są obszary, na których rozmieszczone są urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. W rejonie miasta Tyszowce oraz wsi Mikulin funkcjonuje zespół elektrowni składający się z 16 turbin o mocy do 2 MW (łączna moc farmy do 32 MW) i wysokości maksymalnej 160 m (wysokość wieży od 95 m do 110 m, średnica wirnika do 100 m).

Jakość powietrza

Występowanie zanieczyszczeń w powietrzu nie ogranicza się tylko do miejsca ich powstania, a zasięg zależy m.in. od wielkości emisji i wysokości źródła, z którego są emitowane. Źródła zanieczyszczeń powietrza podzielić można na naturalne (pożary lasów, wybuchy wulkanów, erozja skał i gleb, burze piaskowe) oraz na źródła antropogeniczne związane z działalnością człowieka. W zależności od rodzaju źródła emisji zanieczyszczeń powietrza wyróżnia się:

- emisję punktową pochodzącą z energetyki zawodowej, procesów technologicznych i innych jednostek organizacyjnych wprowadzających zanieczyszczenia w sposób zorganizowany,
- emisję powierzchniową z sektora komunalno-bytowego,
- emisję liniową ze źródeł związanych z transportem,
- emisję z rolnictwa, w tym z pól uprawnych i hodowli,
- emisję naturalną pochodzącą od lasów (emisja biogenna),
- emisję niezorganizowaną z kopalń i hałd.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo lubelskie, w tym i gmina Tyszowce, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.

Gmina Tyszowce znajduje się w strefie lubelskiej (PL0602), dla której dokonuje się oceny jakości powietrza. Jednym z wielu czynników mających wpływ na poziom zanieczyszczeń w województwie lubelskim w 2023 r. było oddziaływanie warunków meteorologicznych. Przy niekorzystnych warunkach pogodowych z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza, w okresie jesienno-zimowym, stężenia wybranych substancji w powietrzu: pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu były podwyższone. Warunki takie występowały w chłodnej porze roku 2023, tj. w okresie: styczeń-marzec i październik-grudzień. Czynnikiemami mającymi istotny wpływ na stężenia substancji zanieczyszczających powietrze jest: temperatura, prędkość wiatru oraz opady. Warunki termiczne wpływają na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów spalania paliw na cele grzewcze, z uwagi na długość, oraz intensywność sezonu grzewczego.

Na terenie gminy Tyszowce nie są prowadzone pomiary zanieczyszczeń powietrza, najbliższa stacja znajduje się w Zamościu. Ale ze względu na położenie, charakter stacji to tło miejskie. Oceny stanu zanieczyszczenia powietrza w województwie lubelskim dokonuje corocznie Lubelski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie wyników pomiarów Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2023 roku pomiary wykonane były w 13 stacjach pomiarowych. należących do WIOŚ w Lublinie, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Roztoczańskiego Parku Narodowego. Roczna ocena

jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Ocena jakości powietrza obejmuje 12 substancji: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀, nikiel Ni w PM₁₀, benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

Tabela 4. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśrednienia	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m ³	więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m ³
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m ³	więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m ³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m ³	więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m ³
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m ³	Sa > 40 µg/m ³
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	S8max <= 10 mg/m ³	S8max > 10 mg/m ³
benzen	dopuszczalny	rok	Sa <= 5 µg/m ³	Sa > 5 µg/m ³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m ³	więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m ³
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	Sa <= 40 µg/m ³	Sa > 40 µg/m ³
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny - faza II*	rok	Sa <= 20 µg/m ³ (klasa A1)	Sa > 20 µg/m ³ (klasa C1)
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny - faza I*	rok	Sa <= 25 µg/m ³	Sa > 25 µg/m ³
ołów	dopuszczalny	rok	Sa <= 0,5 µg/m ³	Sa > 0,5 µg/m ³
arsen	docelowy	rok	Sa <= 6 ng/m ³	Sa > 6 ng/m ³
kadm	docelowy	rok	Sa <= 5 ng/m ³	Sa > 5 ng/m ³
nikiel	docelowy	rok	Sa <= 20 ng/m ³	Sa > 20 ng/m ³
benzo(a)piren	docelowy	rok	Sa <= 1 ng/m ³	Sa > 1 ng/m ³
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m ³ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m ³ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

Sa – stężenie średnie roczne,

S1 – stężenie 1-godzinne,

S24 – stężenie średnie dobowe,

S8max – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,

S8max_d – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,

ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM10,

** kryteria klasyfikacji stref dla pyłu zawieszzonego PM2,5:*

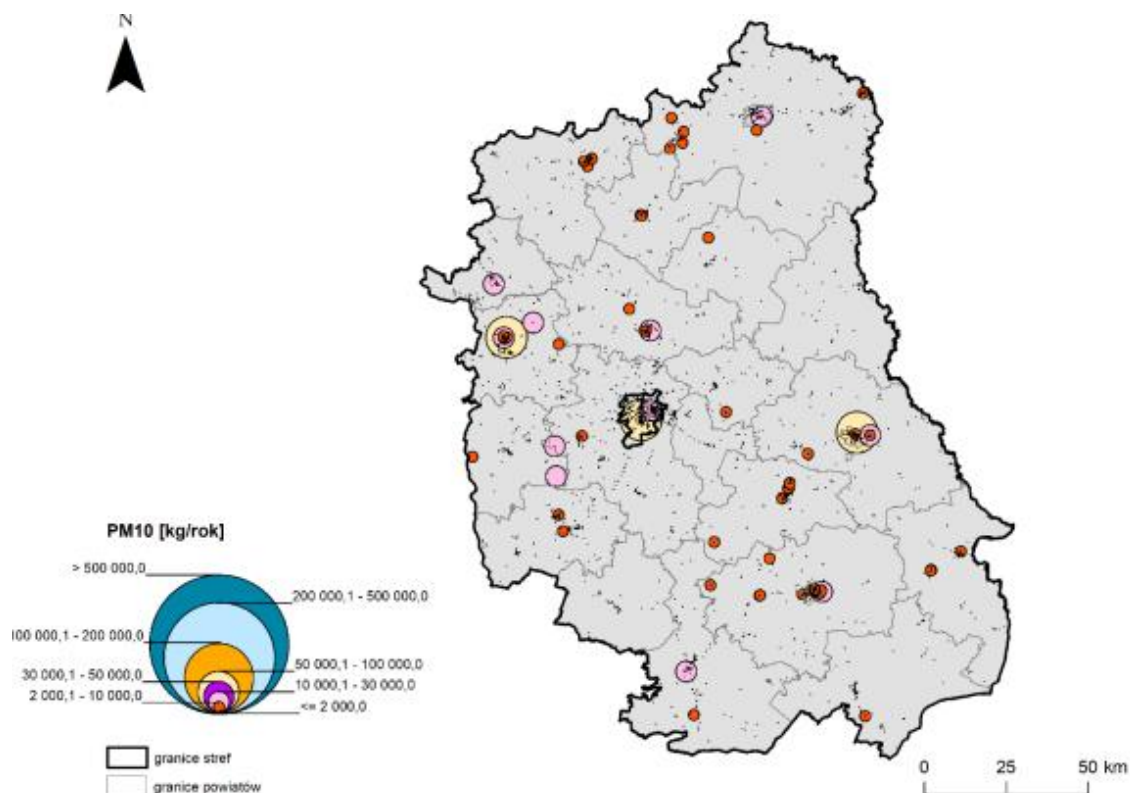
- faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),

- faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim Raport wojewódzki za rok 2023

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w gminie Tyszowce jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w odniesieniu do tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa) i innych źródeł, natomiast na wielkość emisji tlenków siarki składa się głównie emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego, w mniejszym stopniu zakłady przemysłowe będące emitorami zanieczyszczeń do powietrza.

Ryc. 7. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa lubelskiego



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023, opracowanie

GIOŚ, źródło: KOBiZE / IOŚ-PIB

W 2023 roku stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 nie przekroczyły poziomu docelowego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Pomimo to, w dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Tabela 5. Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w Gminach województwa lubelskiego zestawione na podstawie wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB dla gminy Tyszowce

	min	max	średnia
PM10 średnia roczna [µg/m ³]	15,1	17,5	15,7
PM10 36 maksimum [µg/m ³]	23,6	27,8	24,7
PM2,5 średnia roczna [µg/m ³]	9,5	11,1	9,8
BaP średnia roczna [ng/m ³]	0,2	0,8	0,24

źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB, Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2024 rok z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla większości zanieczyszczeń zarówno aglomeracja lubelska jak i strefa lubelska uzyskały klasę A i A1. W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu na wszystkich stanowiskach pomiarowych w strefie lubelskiej odnotowano co najmniej jeden dzień z przekroczeniem dopuszczalnych wartości, dlatego zaklasyfikowano ją do klasy D2. Ponadto ocena wykazała przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w strefie lubelskiej, strefa uzyskała klasę C dla tego zanieczyszczenia.

Tab. 5. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	O ₃ cel długoterminowy	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	M2,5
Strefa lubelska	PL0602	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	C	A1

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2024 r.

Dla strefy lubelskiej przeprowadzono dodatkowo ocenę jakości powietrza dla kryterium ochrony roślin.

Tabela 6. Ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej za rok 2023 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń			Klasa celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃
Strefa lubelska	PL0602	A	A	A	D2

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za 2024 r.

Dla strefy lubelskiej ze względu na jakość powietrza pod względem ochrony roślin nie wystąpiły przekroczenia wśród substancji monitorowanych tj.: dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu. Jednak odnotowano przekroczenia wartości ozonu dla celu długoterminowego i nadano mu klasę D2.

Na podstawie danych zawartych w Raporcie o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2017 roku stan czystości powietrza w gminie można uznać za dobry. Emisja dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i pyłu mieści się w zakresach najniższych na Lubelszczyźnie. Na obszarze gminy w 2023 nie wykazano obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Wykazano natomiast obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu. Przekroczony został poziom celu długoterminowego dla O₃, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, w województwie lubelskim w 2023 roku (klasa D2) (źródło: GIOŚ).

Zagrożenie hałasem

Hałas jest czynnikiem w znacznym stopniu wpływającym na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka. Hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 kHz, które traktuje się jako zanieczyszczenie energetyczne środowiska i dlatego należy przyjmować takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Duże znaczenie dla charakterystyki klimatu akustycznego ma stopień zurbanizowania obszaru. Na obszarach wiejskich, o niskim stopniu urbanizacji, wzajemny wpływ terenów o różnych funkcjach (np. terenów przemysłowych na tereny zabudowy mieszkaniowej) jest często ograniczony w związku z dzielącymi je odległościami. Niewielkie skupiska ludności oraz małe zagęszczenie terenów

usługowych i przemysłowych implikuje również małe natężenie ruchu pojazdów, a więc mniejszy zasięg i uciążliwość hałasu komunikacyjnego.

Na terenie gminy głównym źródłem emisji hałasu do środowiska jest zespół elektrowni wiatrowych zrealizowany w miejscowościach Tyszowce i Mikulin. Najbliżej położonymi względem przedmiotowej farmy terenami chronionymi akustycznie (zabudowa zagrodowa) są zabudowania miejscowości Kolonia Mikulin zlokalizowane w odległości ok 400 m od pojedynczych turbin. Dla tych terenów obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu wynoszące odpowiednio dla pory dnia i pory nocy 55 i 45 dB, a funkcjonująca farma wiatrowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych dla terenów chronionych akustycznie, zarówno w odniesieniu do pory dnia, jak i pory nocy.

Drugorzędnym źródłem hałasu jest ruch samochodowy odbywający się po drodze wojewódzkiej nr 850 oraz prace polowe prowadzone na terenach rolnych.

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości 0,1–300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym. Głównymi źródłami sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych w środowisku są elektroenergetyczne stacje i linie wysokiego napięcia o częstotliwości 50 Hz oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak: stacje bazowe radiokomunikacji ruchomej (w tym telefonii komórkowej) i stacje nadające programy radiowe i telewizyjne, których zakres częstotliwości obejmuje pasmo podlegające obowiązkowi monitoringu (3 MHz – 3 000 MHz).

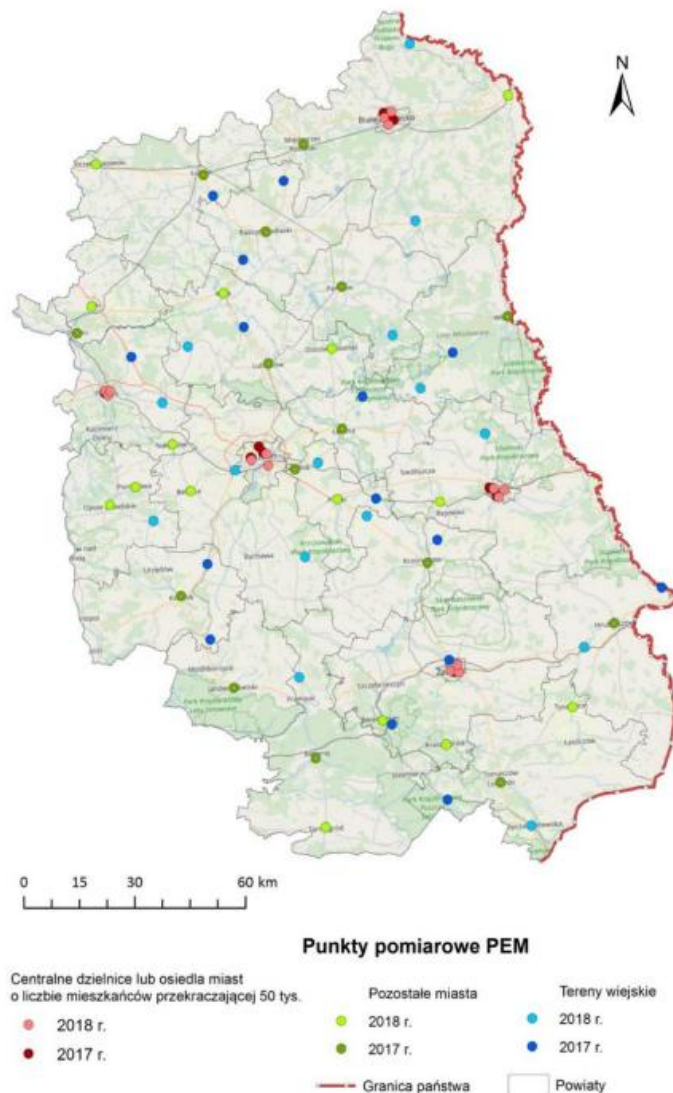
Źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie opracowania są urządzenia do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej oraz urządzenia radiokomunikacyjne. Przez obszar ten poprowadzone są liczne linie elektroenergetyczne niskiego, średniego, wysokiego napięcia i najwyższych napięć mogące stanowić zagrożenie dla ludności zamieszkującej obszary im towarzyszące. Na terenie gminy znajdują się:

- linia elektroenergetyczna najwyższych napięć NN 220kV Zamość – Dobrotwór z pasem technologicznym o szerokości 50 m,

- 3 linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia WN z pasami technologicznymi szerokości 40 m.

W 2017 r. i 2018 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie prowadził pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w oparciu o ww. rozporządzenie Ministra Środowiska, w 45 punktach, po 15 na każdym z trzech kategorii terenów. Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz. Zadaniem pomiarów jest określenie istniejących wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku i ewentualne określenie obszarów, na których dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości natężeń.

Ryc. 8. Lokalizacja punktów pomiarowych PEM na terenie województwa lubelskiego w latach 2017 – 2018 (źródło danych: PMŚ)



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w roku 2020

W 2018 roku prowadzono pomiary na terenie gminy Tyszowce w jednym punkcie pomiarowym na ul. Szkolnej w Tyszowcach. Analiza wyników badań nie wykazała przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Odnotowano wartość $<0,3$ V/m. Poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie gminy Tyszowce są niskie, w związku z tym nie ma potrzeby podejmowania działań naprawczych.

4.5 Wody

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski gmina Tyszowce leży w obrębie regionu IX lubelsko-podlaskiego (Paczyński, Sadurski, 2007).

Na terenie gminy wody podziemne występują głównie w utworach kredowych oraz lokalnie w utworach czwartorzędowych. Największe znaczenie ma kredowe piętro wodonośne stanowiące ponad 75% zasobów, znacznie mniejsza jest rola piętra czwartorzędowego. Czwartorzędowy poziom wodonośny ze względu na niewielką miąższość, ograniczony zasięg oraz niekorzystne wykształcenie litologiczne osadów nie ma znaczenia użytkowego.

Kolektorem górnokredowych wód podziemnych są osady przynależne stratygraficznie do mastrychtu, są to: margle, margle ilaste i kreda pisząca, rzadziej wapienie i wapienie margliste. Drogami migracji wód są szczeliny, powstałe na skutek procesów tektonicznych – spękania ciosowe oraz spękania w strefach dyslokacyjnych, a także poziome szczeliny oddzielności międzyławicowej. W stropowej części poziomu występują również szczeliny pochodzenia wietrzeniowego. Zasilanie poziomu kredowego odbywa się drogą infiltracji opadów atmosferycznych bezpośrednio do warstwy wodonośnej (na wychodniach) oraz poprzez przepuszczalne utwory czwartorzędowe. W mniejszym stopniu poziom zasilany jest przez regionalny dopływ z obszarów położonych wyżej. Na obszarach wierzchowinowych infiltrację utrudniają występujące pokrywy lessowe, a w dolinach przewarstwienia utworów słaboprzepuszczalnych. Zwierciadło wody ma generalnie charakter swobodny, pod naporem występuje ono na obszarach, gdzie utwory wodonośne są słabo spękane oraz w dolinach

rzecznych, gdzie nadkład tworzą słaboprzepuszczalne utwory czwartorzędowe. Ustalone zwierciadło wody występuje na wierzchowinach na głębokości od kilkunastu do około 61 m, w dolinach rzecznych lustro zalega na głębokości do kilku metrów.

Utwory czwartorzędowe w obszarze gminy odgrywają większą rolę tylko w dolinach rzecznych. Miąższość warstw wodonośnych jest zmienna w profilach poprzecznych i podłużnych dolin. Zasilanie wód czwartorzędowych następuje przez infiltrację opadów, a także przez dopływ wody z przyległych obszarów wierzchowinowych. W warstwach czwartorzędowych bardzo płytko występują wody o swobodnym zwierciadle, głębiej utrzymują się wody naporowe. W obszarach wierzchowin lokalnie napotyka się czwartorzędowe pasmo wodonośne (południowa część gminy – Grzęda Sokalska). Zasobność wodna jest znikoma, silnie uzależniona od zasilania atmosferycznego, głębokość występowania zwierciadła wody wynosi najczęściej kilka metrów – wody te były powszechnie wykorzystywane do zaopatrzenia gospodarstw.

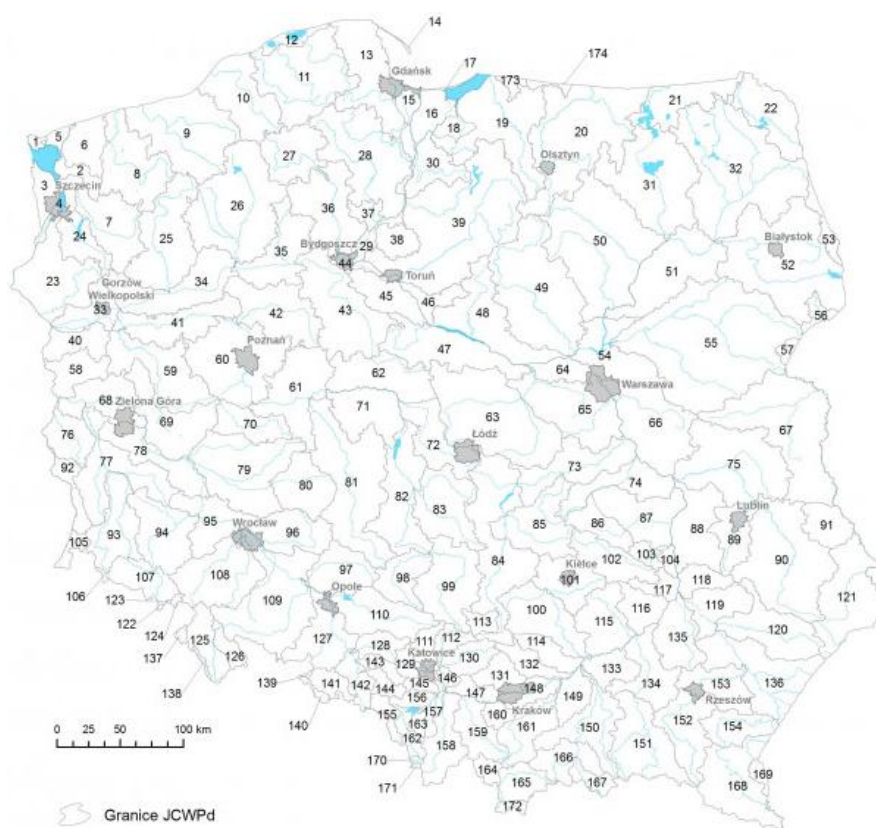
Zasoby wód podziemnych w obszarze gminy Tyszowce są wysokie, przeważają rejony o potencjalnej wydajności otworów studziennych 30-70 m³/h, tylko w okolicy Perespy, Czerdna, Marysina, Wojciechówki i Kol. Mikulin potencjalna wydajność wynosi 10-30 m³/h.

Zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej w celu umożliwienia oceny osiągnięcia celów środowiskowych, przez które dla wód podziemnych rozumie się osiągnięcie dobrego stanu jakościowego i ilościowego, wydziela się jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Są to jednostki możliwie jednorodne pod względem stanu i warunków obciążenia presją. Według aktualnego podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obowiązującego na lata 2022-2027, cały obszar gminy Tyszowce położony jest w zasięgu JCWPd-121 (kod PLGW2000121).

PLGW2000121 – należy do regionu wodnego Bugu. Zlewnia jest monitorowana o ogólnym dobrym stanie wód. Woda nie jest przeznaczona do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz nie jest przeznaczona do celów rekreacyjnych.

Cel środowiskowy: dobry stan jakościowy i dobry stan chemiczny. Cele środowiskowe dla analizowanego obszaru wód są niezagrożone.

Ryc. 9. Podział Polski na JCWPd w latach 2022-2027 oraz położenie JCWPd nr 121



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

Zgodnie z mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) gmina Tyszowce w całości leży w obrębie udokumentowanego zbiornika wód podziemnych – Niecka lubelska (Chełm – Zamość) – GZWP nr 407. Zbiornik zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Polski, wydzielony w granicach województwa lubelskiego i częściowo podkarpackiego. Jego granice stanowią:

- od zachodu rzeka Wieprz wraz z południowym dopływem, rzeką Świerszcz;
- od północy rzeka Tyśmienica wraz z prawobrzeżnym dopływem oraz dział wodny zlewni Włodawki i Hanny;
- od wschodu rzeka Bug;
- od południowego wschodu – granica państwowa z Ukrainą;
- od południowego zachodu – krawędź niecki lubelskiej (po granicy wschodni utworów kredowych).

Niecka lubelska (Chełm – Zamość) to zbiornik o charakterze porowo-szczelinowym, który zajmuje powierzchnię 9 051 km². Obszar GZWP nr 407 związany jest z występowaniem

poziomu wodonośnego w utworach górnokredowych. Lokalnie występują również poziomy płytsze związane najczęściej hydraulicznie z poziomem kredowym. Są to poziomy wieku paleogeńskiego, neogeńskiego i czwartorzędowego. Głębokość do zwierciadła wody jest zróżnicowana i ogólnie zawiera się w przedziale 15–50 m. Najpłycej do wody jest w dolinach rzecznych (<2 m), a najgłębiej w strefach wododziałowych.

Wody podziemne GZWP nr 407 są ogólnie dobrej jakości i spełniają w większości przypadków kryteria stawiane wodom przeznaczonym do picia.

Tabela 7. Charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407

GZWP nr 407 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	lubelskie, podkarpackie
Powiat	biłgorajski, chełmski, m. Chelm, hrubieszowski, krasnostawski, lubartowski, łączyński, parczewski, radzyński, świdnicki, tomaszowski, włodawski, zamojski, m. Zamość, lubaczowski
RZGW	Warszawa, Kraków
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	67, 75, 90, 91, 120, 121
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowinca Wisły: ŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny, SŚWN – region środkowej Wisły – subregion nizinny, SBN – region Bugu – subregion nizinny, SBW – region Bugu – subregion wyżynny, SZP – region górnej Wisły – subregion zapadliska przedkarpackiego
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Wyżyn Polskich (GZWP w paśmie wyżyn)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wieprza, Narwi, Sanu
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Południowopodlaska (318.9); Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Lubelska (343.1), Rostocze (343.2); Karpaty i Podkarpacie (51-52): Kotlina Sandomierska (512.4-5); Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84): Polesie Zachodnie (845.1), Polesie Wołyńskie (845.3); Wyżyny Ukrainie (85): Wyżyna Wołyńska (851.1), Kotlina Pobuża (851.2)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej GZWP nr 407 (2016)
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy
Stratygrafia	kreda górna
Klasa jakości wody*	I–III
Wodoprzewodność [m ² /d]	200–500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	127,4
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	1 099 600
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze bardzo podatny, podatny, lokalnie średnio i mało podatny, w północnej części zbiornika bardzo mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

Źródło: Informator PSH Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, Warszawa 2017r

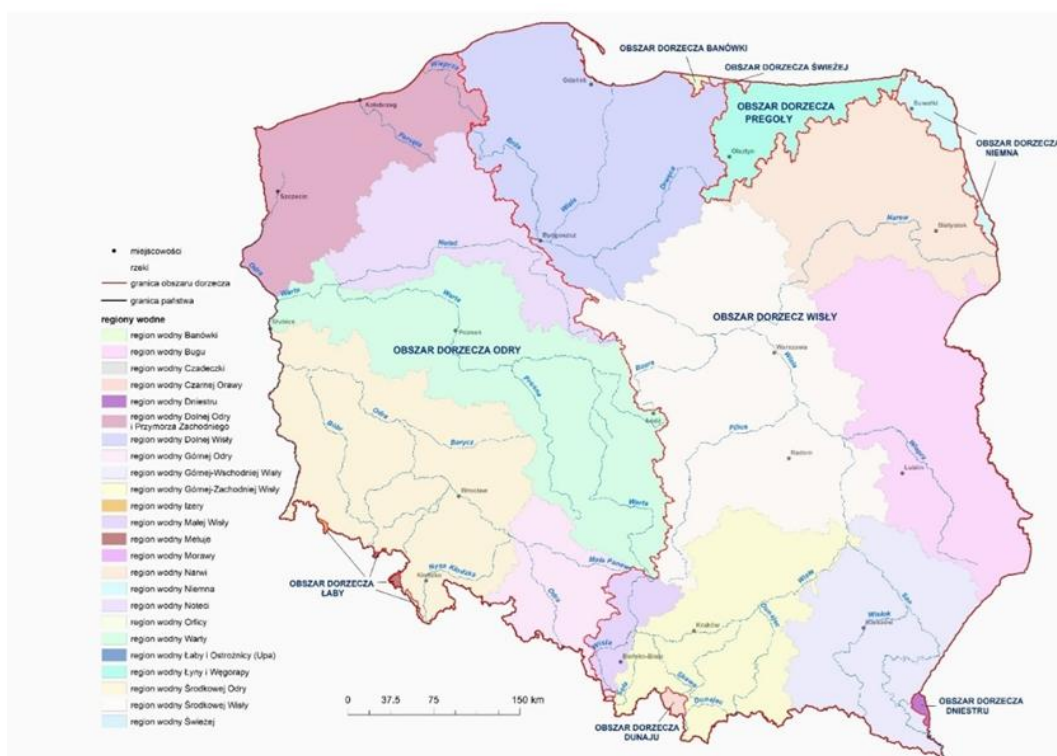
Ze względu na odkryty charakter zbiornika szczególnie w jego części centralnej i południowej poziom wodonośny jest zagrożony migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu i wymaga ochrony jakościowej. Główny zbiornik kredowych wód podziemnych narażony jest w wysokim stopniu na zanieczyszczenia antropogeniczne, z powodu szczelinowo-porowego charakteru i braku lub tylko częściowej izolacji od powierzchni terenu (w znacznej części obszaru warstwy wodonośnej występują bez żadnego przykrycia bądź

przykrywa je tylko cienka warstwa przepuszczalnych lub słabo przepuszczalnych utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych). Dla GZWP nr 407 wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych i bardzo podatnych na zanieczyszczenie. Proponowany obszar ochronny zajmuje ok. 7 458 km², co stanowi 82,4% powierzchni zbiornika. Obszar zbiornika Niecka lubelska (Chełm–Zamość) jest rejonem typowo rolniczym z przewagą indywidualnych gospodarstw rolnych. Potencjalne ogniska zanieczyszczeń na omawianym terenie stanowią głównie: oczyszczalnie ścieków, obszary nieskanalizowane, składowiska odpadów, magazyny paliw płynnych, fermy hodowlane, linie kolejowe, drogi oraz obszary, na których jest prowadzona intensywna produkcja rolnicza.

Wody powierzchniowe

W podziale na jednostki hydrogeologiczne B. Paczyńskiego gmina mieści się w regionie lubelsko-podlaskim (IX) makroregionu centralnego. Zgodnie z podziałem na regiony wodne w Polsce, gmina Tyszowce w całości należy do regionu wodnego Bugu.

Ryc. 10. Mapa regionów wodnych w Polsce



Źródło: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego>

Obszar gminy Tyszowce należy do dorzecza Wisły, do zlewni Huczwy. Dorzecze Huczwy jest zlewnią IV rzędu. Rzeka Huczwa przepływa przez teren gminy z południa na północ.

Huczwa przełamuje się przez przebiegające równoleżnikowo wzgórza Grzędy Sokalskiej tworząc malowniczą dolinę. Lokalnie jest ona szeroka i zajęta przez podmokłe łąki, a lokalnie wąska i ograniczona wysokimi skarpami. Huczwa jest drugim, co do wielkości, lewobrzeżnym dopływem rzeki Bug, w granicach gminy Tyszowce posiada średni przepływ ok. 2 m³/s (u ujścia – 4 m³/s). Ma swoje źródła w Justynówce, w okolicach Tomaszowa Lubelskiego, a uchodzi do Bugu w miejscowości Gródek. W południowej części gminy (Grzęda Sokalska) tworzy przełomową dolinę, znacznie obniżoną w stosunku do sąsiednich terenów (ok. 20 m). Na północ od linii Przewale – Tyszowce (obszar Kotliny Hrubieszowskiej) jej charakter się zmienia, dolina tworzy rozległe, płaskie tereny z licznymi śladami meandrów i zastoisk, odciętych od rzeki.

Sieniocha płynie prawie równolegle do północnej krawędzi Grzędy Sokalskiej, wpadając do Huczwy powyżej Tyszowiec. Odprowadza wodę z podmokłych obniżen terenu, pociętych siecią rowów melioracyjnych.

Zgodnie z nowym podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) gmina Tyszowce znajduje się w granicach 7 jednolitych części wód (JCWP). Poniżej zaprezentowano zestawienie JCWP w granicach gminy Tyszowce wraz z oceną ich stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

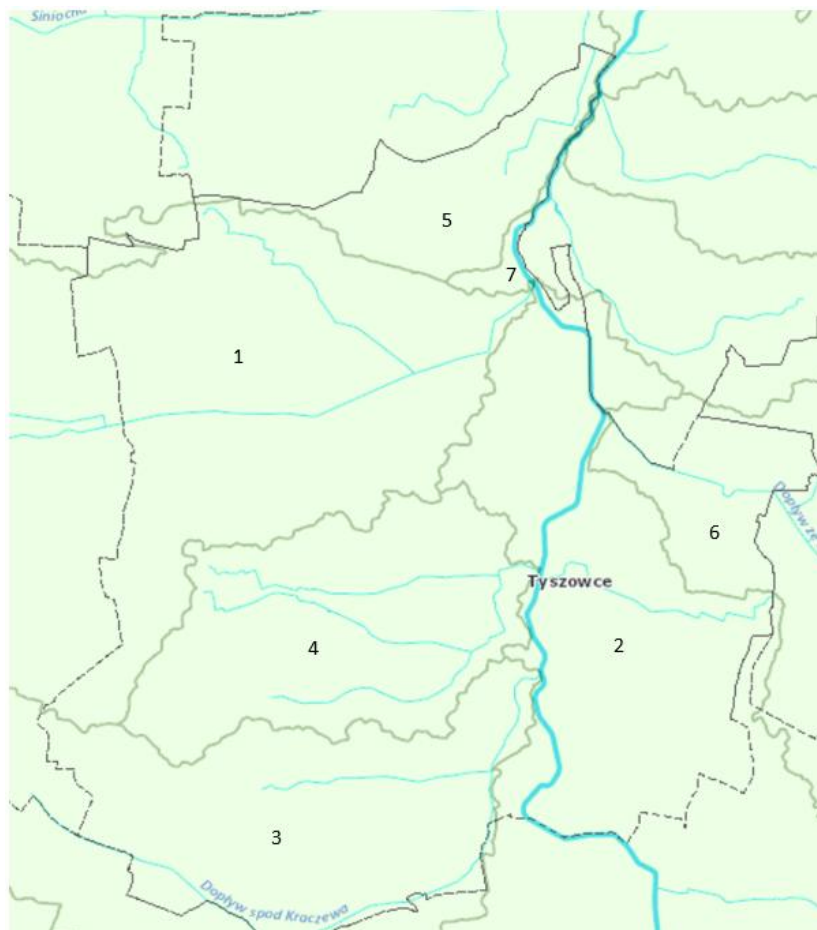
Tabela 8. Charakterystyka zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w gminie Tyszowce

Nr na rycinie	Numer	Nazwa	Typ JCWP	Status JCWP	Cele środowiskowe
1	RW200015 267142499	Sieniocha	Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód (NAT)	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny
2	RW200011 26714239	Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy	Rzeka nizinna	naturalna część wód (NAT)	umiarkowany stan ekologiczny; dobry stan chemiczny
3	RW200006 267142329	Dopływ spod Kraczewa	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	naturalna część wód (NAT)	umiarkowany stan ekologiczny; dobry stan chemiczny
4	RW200006 267142349	Dopływ spod Przewala	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	naturalna część wód (NAT)	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny
5	RW200015 267142549	Siniocha	Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód (NAT)	umiarkowany stan ekologiczny; dobry stan chemiczny

6	RW200006 267142369	Dopływ ze Starej Wsi	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	naturalna część wód (NAT)	dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny
7	RW200016 26714299	Huczwa od Sieniochy do ujścia	Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód (NAT)	umiarkowany stan ekologiczny; dobry stan chemiczny

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Ryc. 11. Rozmieszczenie JCWP na terenie Gminy Tyszowce (numeracja zgodna z tabelą powyżej)



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW (opracowanie własne)

W ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, której najważniejszym przesłaniem jest ochrona zasobów wodnych, na obszarze kraju wprowadzono planowanie gospodarowaniem wodami na obszarze dorzecza. Dla dorzecza Wisły został opracowany „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. nr 49 z 2011, poz. 549). W planie tym określono cele środowiskowe, które stanowią wartości graniczne, odpowiadające dobremu stanowi wód. Celem środowiskowym dla JCWP jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód, tak aby osiągnąć dobry stan tych

wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych w gminie jest m.in. rolnictwo (stosowanie nawozów sztucznych), hodowla zwierząt (niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy), niedostateczna infrastruktura kanalizacyjna.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)* w pięciu z siedmiu analizowanych na obszarze gminy jednolitych części wód powierzchniowych, stan ogólny określany był jako zły, w trzech JCWP określono słaby stan ekologiczny. Pod względem stanu chemicznego trzy JCWP posiadają stan dobry, a trzy kolejne poniżej dobrego. JCWP są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. dobrego stanu ekologicznego oraz chemicznego. W przypadku trzech JCWP zastosowano odstępstwo od terminu osiągnięcia dobrego stanu, termin wydłużono do 2027 roku.

Tabela 9. Ocena jakości wód powierzchniowych w latach 2014-2019

JCWP	Stan ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan ogólny rzek
Sieniocha (RW200015267142499)	brak danych	nie dotyczy	dobry stan	związki trybutylocynny; nie dotyczy	brak danych
Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy (RW20001126714239)	umiarkowany stan	nie dotyczy; makrobezkręgowce	dobry stan	związki trybutylocynny; nie dotyczy	zły
Dopływ spod Kraczewa (RW200006267142329)	zły stan	BZT5, OWO, przewodność; makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren; nie dotyczy	zły
Dopływ spod Przewala (RW200006267142349)	brak danych	nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	brak danych
Siniocha (RW200015267142549)	słaby stan	nie dotyczy; makrobezkręgowce	dobry stan	nie dotyczy	zły
Dopływ ze Starej Wsi (RW200006267142369)	słaby stan	azot ogólny; fitobentos, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren; nie dotyczy	zły
Huczwa od Sieniochy do ujścia	słaby stan	przewodność, fosfor fosforanowy	poniżej dobrego	benzo(a)piren, fluoranten;	zły

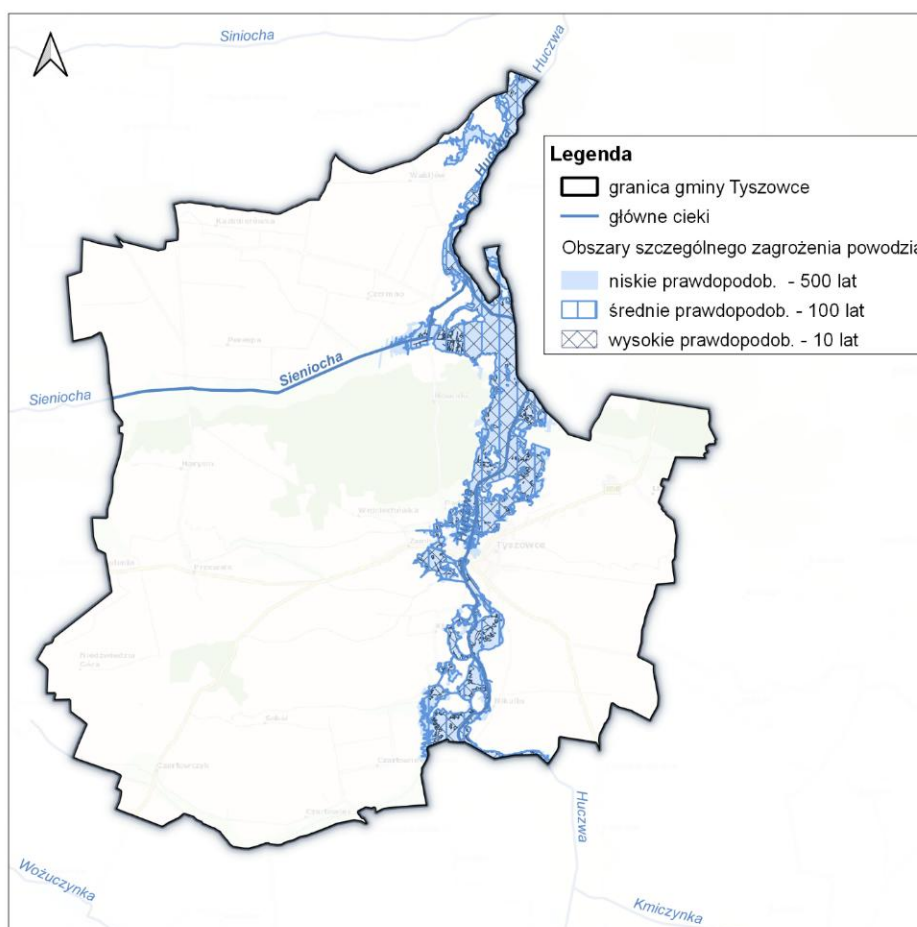
(RW20001626714299)		(V); makrobezkręgowce		bromowane difenyletery, rtęć	
--------------------	--	--------------------------	--	------------------------------------	--

Źródło: GIOŚ

Część gruntów w gminie Tyszowce została zmeliorowana. Największe kompleksy gruntów rolnych zmeliorowanych występują w północnej części gminy w rejonie wsi Perespa, Kazmierówka, Czermino i Wakijów, a także tereny na zachód od miasta, tj. rejon wsi: Marysin, Przewale, Wojciechówka i Zamłyń.

Dla obszaru gminy Tyszowce sporządzono mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i ryzyka powodziowego (MRP) w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami). Na MZP wskazuje się obszary, na których istnieje możliwość wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie lub powodzi w wyniku zdarzenia ekstremalnego. MRP określają potencjalne negatywne skutki dla życia i zdrowia ludzi oraz wartości potencjalnych strat powodziowych.

Ryc. 12. Obszary szczególnie zagrożone powodzią na terenie gminy Tyszowce



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego gminy Tyszowce

Na obszarze gminy Tyszowce występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Wysoki poziom zagrożenia (prawdopodobieństwo powodzi raz na 10 lat) występuje na obszarach położonych w bliskim sąsiedztwie rzeki Huczwy na całej długości jej przebiegu przez gminę.

Ryzyko powodziowe uwzględnione zostało dla obszarów chronionych Natura 2000, tj. Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Tyszowiecka” i „Zlewnia Górnej Huczwy” oraz dla Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk „Pastwiska nad Huczwą” i „Dobużek”.

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się:

1. gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania,
2. lokalizowania nowych cmentarzy.

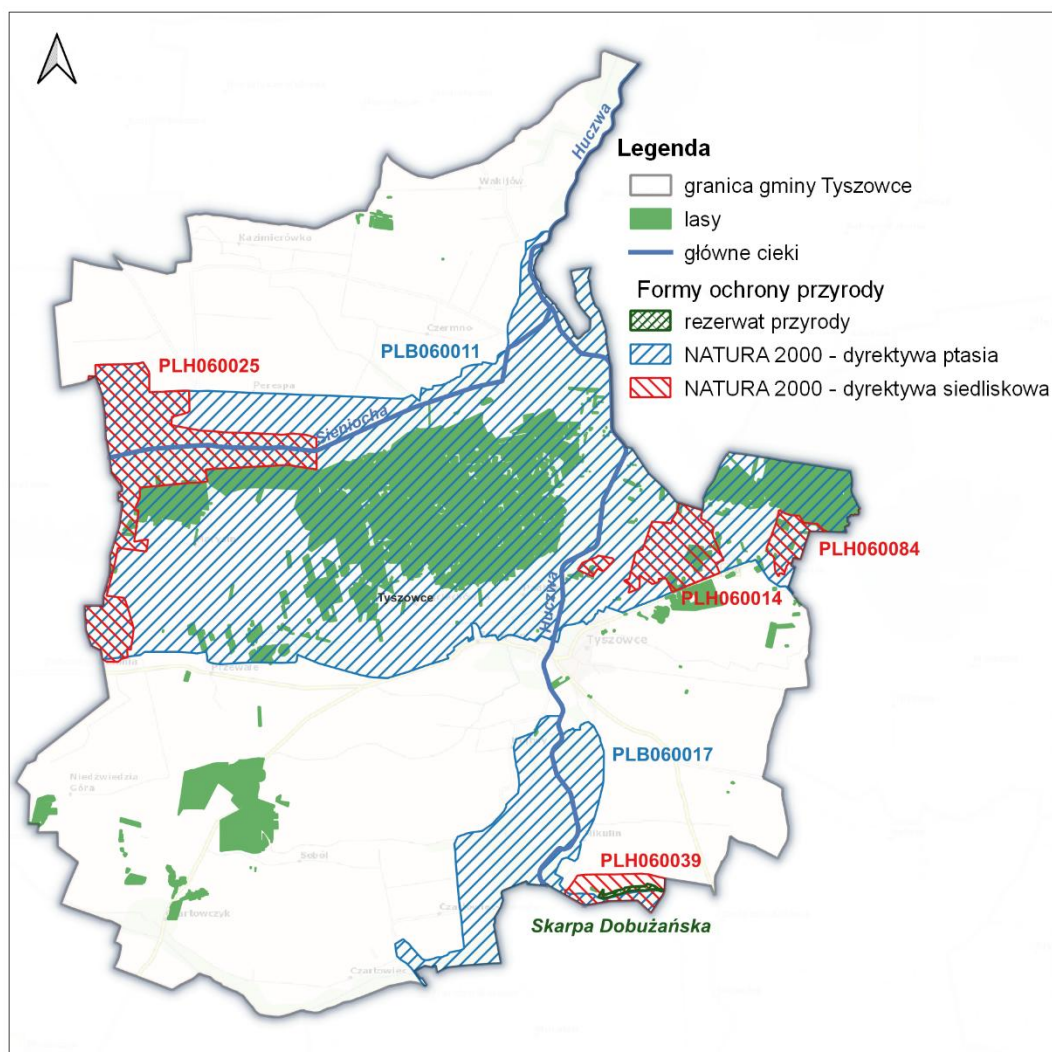
Sieć rzeczna na obszarze gminy nie posiada zabezpieczeń przeciwpowodziowych, np. poprzez urządzenia hydrotechniczne.

4.6 Ochrona przyrody i powiązania przyrodnicze

Na terenie gminy Tyszowce występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska”;
- Obszar Natura 2000:
 - ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Pastwiska Nad Huczwą” (PLH 060014);
 - ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Sieniochy” (PLH 060025);
 - ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dobużek” (PLH 060039);
 - ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Adelina” (PLH 060084);
 - ✓ Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Tyszowiecka” (PLB 060011);
 - ✓ Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zlewnia Górnej Huczwy” (PLB 060017).

Ryc. 13. Prawne formy ochrony przyrody na obszarze gminy Tyszowce



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego gminy Tyszowce

Rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska” został utworzony w 1989 r., a celem ochrony rezerwatu jest ochrona zbiorowisk kserotermicznych z rzadkimi gatunkami roślin stepowych, np. żmijowiec czerwony (jedno z dwóch stanowisk w Polsce), dzwonek syberyjski, zawilec wielokwiatowy, szaflwia łąkowa, goździk kartuzek. Rezerwat znajduje się w południowej części gminy we wsi Mikulin, przy granicy z gminą Łaszczów. Granicami rezerwatu objęto fragment prawego, stromego zbocza doliny Huczwy leżący pomiędzy miejscowościami Dobużek i Mikulin. Powierzchnia rezerwatu wynosi 5,07 ha. Od zachodniej strony na zboczu wykształciła się terasa szerokości do 10 m, wykorzystywana jako pola orne, rozdzielająca dwa wąskie pasma roślinności murawowej zachowanej na stromych ściankach lessowych. Zbocze budują górnokredowe margle, w górnej części zbocza przykryte lessem, na którym wykształciły się gleby brunatne porośnięte krzewami (głogu jednoszyjkowego, szakłaku,

dzikiego bzu czarnego i dzikiej róży) natomiast w dolnej części na marglach wykształciły się silnie szkieletowe rędziny. Stwierdzono tu występowanie rozproszonej, kilkudziesięcioosobnikowej kolonii susła perełkowanego oraz tchórza stepowego znanego z kilku stanowisk na Lubelszczyźnie. Z ptaków oprócz gatunków pospolitych stwierdzono w 1987 r. gnieźdzenie się sowy uszatej.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 (SOO)

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH 060014 „Pastwiska Nad Huczwą” został wyznaczony na mocy *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pastwiska Nad Huczwą (Dz.U. z 2017 r., poz. 587)*. Obszar położony jest w południowo-zachodniej części Kotliny Hrubieszowskiej. Obejmuje obszar łąk i pastwisk o powierzchni 149,5 ha na północny wschód od centrum miejscowości Tyszowce, w dolinie górnej Huczwy, w terenie lekko pofałdowanym. Większą część obszaru zajmuje wyniesienie, którego grzbiet przebiega prawie równoleżnikowo. Głównym elementem chronionym jest suszeł perełkowany (jedna z siedmiu zwartych kolonii tego gatunku w Polsce). Stanowisko susza położone jest w górnym biegu doliny rzeki Huczwy. Towarzyszące gatunki zwierząt związane biocenotycznie z suszełem perełkowanym i objęte ochroną prawną to: myszołów, orlik krzykliwy, orzełek włochaty i łasica łaska. Inne stwierdzone gatunki nie związane z występowaniem susza perełkowanego to: jaszczurka zwinka, trznadel, skowronek, świergotek, pliszka siwa, pliszka żółta, cierniówka, kwiczoł, pokląskwa, gąsiorek, dymówka, dudek, bocian biały, derkacz, kret, ryjówka aksamitna. Z chronionych i rzadkich gatunków roślin występuje tu goździk kropkowany, kocanki piaskowe, turzyca piaskowa i rzadziej centuria pospolita. Ponadto występują niektóre chronione gatunki mchów np. mochwiana błotnego i drabika drzewkowatego oraz rzadkie na Lubelszczyźnie gatunki napiaskowe: ukwap dwupienny, kostrzewa piaskowa oraz rośliny wschodnie i południowe: szczodrzeniec rozestany, przytulic właściwa, przetacznik kłosowy. Na uwagę i ochronę zasługują także panujące w rezerwacie zbiorowiska roślinne, ze względu na nietypowe wykształcenie. Dotyczy to głównie zbiorowisk z bliźniaczką psią trawką, która przypomina zarówno górskie i podgórskie „psiary” jak i zbiorowiska niżowe.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH 060025 „Dolina Sieniochy” (*projektowany Tyszowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu*) został wyznaczony na mocy *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk*

Dolina Sieniochy (PLH060025) (Dz.U. z 2017 r., poz. 636). Obszar o powierzchni 2 693,1 ha obejmuje dolinę rzeki Sieniochy od wsi Komarów na zachodzie do wsi Cermno na wschodzie. Znajdują się tu rozległe torfowiska przejściowe i nakredowe, w części użytkowane ekstensywnie jako łąki kośne, w części nieużytkowane. Zarówno w przeszłości jak i obecnie zdarzają się przypadki „dzikiej” eksploatacji torfu. Obszar obejmuje m.in. kompleks torfowisk koło Śniatycz. Jest to jeden z największych w Polsce kompleksów bardzo bogatych florystycznie łąk trzęślicowych. Występują tu bardzo rzadkie i dobrze wykształcone zbiorowiska: Orchido-Schoenetum nigricans, zbiorowisko z Schoenus ferrugineus, Betulo-Salici repentis i Cladietum marisci. Występują tu również największe dotychczas znane w Polsce populacje następujących gatunków flory: Swertia perennis ssp. perennis, Gymnadenia conopsea ssp. densiphloea oraz jedne z największych w Polsce populacji: Angelica palustris, Liparis Loeselii. Swertia perennis ssp. perennis ma tutaj jedyne obecnie znane stanowisko w województwie lubelskim i jedno z dwóch potwierdzonych obecnie w Polsce. Występuje pięć gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin: Betula humilis, Schoenus nigricans (jedyne stanowisko w województwie lubelskim i jedno z kilku w Polsce), Liparis loeseli, Angelica palustre, Dactylorhiza incarnata ssp. Ochroleuca. Obszar jest też istotny dla ochrony pięciu gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stanowisko jednego z nich, tj. Coenonympha oedippus jest jednym z czterech obecnie znanych w Polsce stanowisk. Na łąkach w dolinach rzek szczególnie wysokie zagęszczenie osiąga derkacz gatunek zanikający w zachodniej Europie. Podstawę kwalifikacji obszaru stanowiły następujące gatunki ptaków z zał. I Dyrektywy ptasiej: bączek, bąk, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, bocian biały, derkacz, dzięcioł białoszy, dzięcioł zielonosiwy i dzięcioł średni, gąsiorek, kania czarna, kania ruda, kropiatka, orlik krzykliwy, ortolan, podróżniczek, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, świergotek polny, ślepowron, trzmielojad, zielonka, zimorodek i żuraw. Licznie występuje tu bóbr europejski, wydra oraz kumak nizinny. Z innych ważnych gatunków występujących na tym terenie: ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, traszka zwyczajna, jaszczurka zwinka.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH 060039 „Dobużek” został wyznaczony na mocy *Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dobużek (PLH060039) (Dz.U. z 2021 r., poz. 2001)*. Obszar o powierzchni 199,3 ha obejmuje prawe zbocze doliny rzeki Huczwy pokryte

roślinnością kserotermiczną. Dno doliny zajęte jest przez ekstensywnie użytkowane łąki kośne i ziołorośla. Jest to doskonale zachowane zbiorowisko kserotermiczne z jednym z dwóch krajowych stanowisk żmijowca czerwonego. Gatunek ten objęty jest corocznym monitoringiem. W obszarze stwierdzono występowanie trzech siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG: murawy kserotermiczne, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne oraz niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Jest tu również, rzadkie w regionie stanowisko wyki grochowatej. W 1986 r. wykryto również stanowisko tchórza stepowego, obecnie nie potwierdzone. Dodatkowo na łąkach stwierdzono bardzo wysokie zagęszczenie lęgowych derkaczy. Dość licznie występuje również gąsiorek. Z motyli występuje modraszek telejus, czerwoczyk nieparek i modraszek nausitous. Z roślin miłek wiosenny, wiśnia karłowata. Najcenniejszy fragment kseroterm chroniony jest jako rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska”. Pozostały teren obejmujący łąki planowany jest do ochrony w formie użytku ekologicznego.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk PLH 060084 „Adelina” został wyznaczony na mocy *Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 18 sierpnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Adelina (PLH060084) (Dz.U. z 2023 r., poz. 1879)*. Obszar o powierzchni 483,7 ha położony jest w Kotlinie Hrubieszowskiej w sąsiedztwie doliny Huczwy, bezpośredniego dopływu Bugu. Obszar obejmuje płat grądu subkontynentalnego i łąki z licznym występowaniem staroduba łąkowego, różanki, kumaka nizinnego oraz licznymi gatunkami rzadkimi i chronionymi. przedmiotem ochrony są przede wszystkim typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 93/43/EWG, tj. zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) oraz grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum).

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 (OSO)

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB 060011 „Ostoja Tyszowiecka” został wyznaczony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). Obszar o powierzchni 11 029,4 ha obejmuje całą dolinę rzeki Sieniochy i środkowy odcinek doliny Huczwy. Przedmiotem ochrony są następujące gatunki: bąk zwyczajny, bączek, bocian czarny, bocian biały, trzmiełodaj, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, orzełek włochaty, kropiatka, zielonka, derkacz, dubelt, rybitwa białowąsa, zimorodek zwyczajny, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, podróżniczek, jarzębatka, muchołówka mała,

muchotówka białoszyja, dzięcioł białoszyi. Teren charakteryzuje się mozaiką siedlisk. Obniżenia w dolinie wypełnione są torfami występującymi na utworach kredowych lub piaszczystych, a obszar występowania utworów piaszczystych porośnięty jest borami. Na żyzniejszych siedliskach występują lasy grądowe, a na terenach podmokłych (w bezpośrednim sąsiedztwie dolin rzecznych) – olsy. W górnym biegu Sieniochy znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych (Dub i Swaryczów), na których prowadzona jest gospodarka rybacka. Niewielki kompleks stawów znajduje się też na wschód od Tyszowiec. Duża część torfowisk (w dolinie Sieniochy częściowo eksploatowanych) stale lub okresowo podmokłych, jest nieużytkowana i porośnięta turzycowiskami, pozostała zaś to ekstensywnie użytkowane łąki. W granicach obszaru występują znaczne obszary zabudowy wiejskiej. Na obszarze występuje co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na liście wszystkich stwierdzonych tu ptaków znajduje się 148 gatunków (w tym 119 lęgowych). W okresie lęgowym stwierdzono występowanie następujących gatunków: około 5% populacji krajowej rybitwy białowąsej (PCK), powyżej 2% populacji krajowej dzięcioła białoszyjowego, co najmniej 1% populacji krajowej dubelta (PCK) i podróżniczka (PCK) oraz stosunkowo licznie zielonkę (PCK), kokoszkę i muchotówkę białoszyją. Występuje co najmniej 8 gatunków roślin z listy Czerwonej Księgi i dodatkowe 4 gatunki z listy roślin chronionych. Spośród występujących tu kręgowców najciekawszym jest suseł perełkowy *Spermophilus suslicus* (zachodni skraj zasięgu gatunku). Spotykanych jest kilka gatunków owadów z listy Czerwonej Księgi.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB 060017 „Zlewnia Górnej Huczwy” został wyznaczony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). Obszar o powierzchni 6 504,6 ha obejmuje zlewnię górnego biegu rzeki Huczwy oraz 2 kompleksy stawów rybnych: w Łaszczowie i Zimnie (poza granicami gminy Tyszowce). Przedmiotem ochrony są następujące gatunki: bąk zwyczajny, bączek, kania czarna, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, kropatka, zielonka, derkacz, rybitwa rzeczna, świergotek polny, podróżniczek, dzięcioł białoszyi. Łąki w dolinie Huczwy i jej dopływów są w znacznym stopniu zmeliorowane i użytkowane jako łąki kośne, choć nie brak rozległych turzycowisk i niewielkich starorzeczy oraz pasów zakrzaczeń. Niewielkie fragmenty zlewni ulegają powtórnemu zabagnieniu. Na stawach prowadzi się intensywną gospodarkę rybacką.

Stawy w Zimnie posiadają niewiele roślinności szuwarowej. Na stawach w Łaszczowie powierzchnia szuwarów jest znacznie większa. Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja derkacza, zielonki i dzięcioła białoszyjego. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), derkacz, dzięcioł białoszy, zielonka (PCK); stosunkowo wysoką liczebność osiąga bąk (PCK).

Ponadto na obszarze gminy znajdują się inne tereny, na których występują ograniczenia rozwoju przestrzennego. Są to:

- lasy ochronne: glebochronne (Las Czartowczyk, Las Klątowski) oraz wodochronne (kompleks leśny w rejonie Perespy – Tyszowiec);
- pozostałe obszary leśne oraz gleby wysokich klas bonitacyjnych.

w podziale przyrodniczo-leśnym Matuszkiewicza obszar gminy położony jest w Krainie Małopolskiej (mezoregion Rostocze Wschodnie) i Krainie Mazowiecko-Podlaskiej (mezoregion Wyżyna Zachodniowołyńska).

Ekosystemy leśne występują w dwóch kompleksach: pierwszy – pomiędzy Tyszowcami, Czermnem i Perespą (Las Popówka, Nowinka) i drugi mniejszy – w rejonie Czartowczyka i Klątów (Las Czartowczyk, Las Klątowski). W pierwszym kompleksie, położonym w środkowej części gminy zwartym ciągiem w widłach Doliny Huczwy i Sieniochy, występują lasy o stosunkowo dużym stopniu naturalności, na siedliskach wilgotnych i podmokłych boru mieszanego świeżego, (Las Popówka z dominacją sosny i olchy), olsu (fragment na północ od Marysina) oraz lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego (Las Nowinka z dominacją dębu i sosny). Są to lasy o wysokich walorach przyrodniczych, pełniące funkcje wodochronne (retencja wody, zmniejszenie spływu powierzchniowego, regulacja stanu wody w ciekach i na terenach zabagnionych). Lasy tworzą istotny węzeł ekologiczny, który z korytarzem ekologicznym (ciągiem siedliskowym) doliny Sieniochy i Huczwy, łączy przez Rachodoszcze – Komarów – Tyszowce oraz Zielone – Werechanie lasy roztoczańskie z lasami nadleśnictwa Mircze oraz dolinę Bugu.

Natomiast kompleks drugi, usytuowany po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 850 łączącej Tomaszów Lubelski z Hrubieszowem, występuje na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego (grądy), z drzewostanami w przewadze zgodnymi z typem siedliska,

z dominacją gatunków takich jak: grab, dąb szypułkowy, osika, buk, wiąz i sosna. Lasy położone w urzeźbionych terenach pełnią funkcje glebochronne.

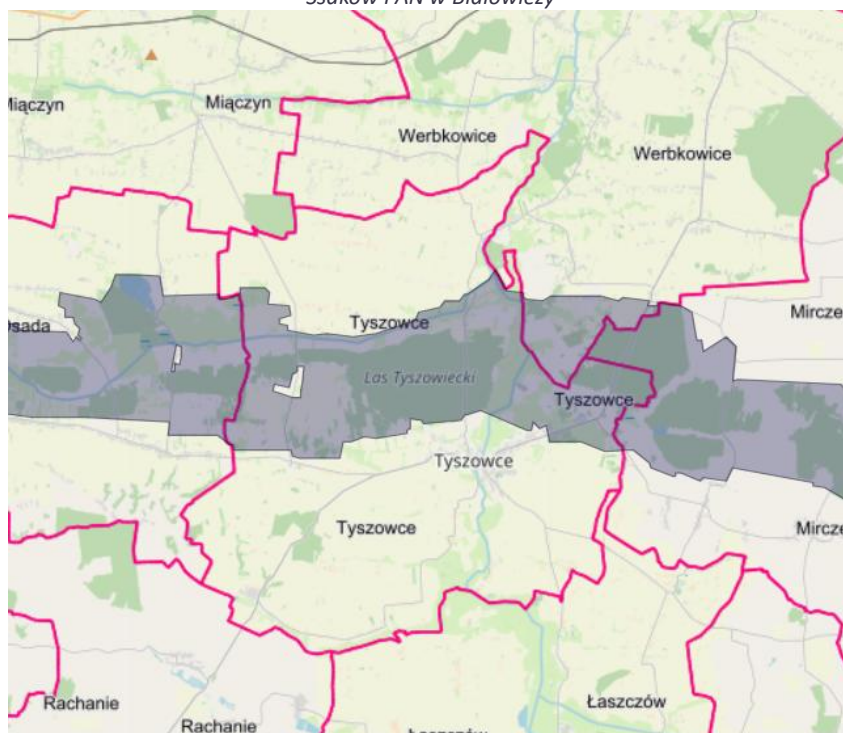
Siedliska leśne wykazują bardzo duże zróżnicowanie. Przeważają siedliska borowe – bór świeży, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny. Siedliska lasowe to las mieszany świeży, las świeży, las mieszany wilgotny. Sporadycznie występują olsy (Lipowiec, Podbór). Dominują drzewostany sosnowo-dębowe, dębowo-sosnowe, sosnowe lub dębowe w niskich klasach wiekowych. Lasy znajdują się w I strefie zagrożenia przemysłowego oraz II (Czartowczyk, Przewale, Soból, Marysin) lub III (Lipowiec, Perespa, Podbór, Tyszowce, Wojciechówka, Czernino, Pikulin i Wakijów) strefie zagrożenia.

Aktualne kształtowanie struktury przestrzennej gminy uwzględnia potrzebę ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej. Drożne pozostają lokalne korytarze ekologiczne umożliwiające prawidłowe funkcjonowanie Przyrodniczego Systemu Gminy. Najcenniejsze obszary przyrodnicze zostały przeznaczone na użytki zielone i są objęte ochroną.

Obok obszarów objętych ochroną prawną, ważne z przyrodniczego punktu widzenia są również korytarze ekologiczne jako obszary stanowiące szlaki migracyjne gatunków chronionych. Głównym celem sieci korytarzy migracyjnych (ekologicznych) jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali kraju i Europy oraz ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej zarówno na obszarach Natura 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Wyróżniono dwa typy korytarzy ekologicznych: główne o znaczeniu międzynarodowym oraz uzupełniające o znaczeniu krajowym.

Krajowy korytarz ekologiczny *Lasy Rostocza – Dolina Bugu GKPdC-2B* położony jest w centralnej części gminy i obejmuje dolinę rzeki Sieniocha z przylegającymi od południa lasami oraz dolinę Huczwy. Jest to strefa ciągów leśnych w obrębie, której występują zadrzewienia i zakrzewienia umożliwiające migracje zwierząt poprzez lokalne korytarze leśne. Na jego obszarze znalazły się tereny położone w obrębach: Rudka, Perespa, Marysin, Niedźwiedzia Góra, Przewale, Wojciechówka, Podbór, Czernino, Tyszowce-Miasto oraz Lipowiec.

Ryc. 14. Krajowy korytarz ekologiczny przebiegający przez obszar gminy Tyszowce, opracowanie przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

Przez teren gminy przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym, stanowiące element pasmowy obszaru nadrzędnej funkcji przyrodniczej, a także kluczowe w skali krajowej i regionalnej ekosystemy leśne cechujące się dużym stopniem naturalności. Występują także ostoje przyrody stanowiące obszary węzłowe regionalnej sieci ekologicznej.

Istotne znaczenie w regionalnej sieci ekologicznej mają przebiegające przez teren gminy Tyszowce:

- leśny korytarz ekologiczny:
 - Lasów Adamowskich – Lasów Mirczańskich (ranga krajowa);
- dolinne korytarze ekologiczne:
 - Doliny Huczwy (ranga regionalna);
 - Doliny Sieniochy (ranga regionalna);
- kserotermiczny korytarz ekologiczny:
 - Wschodniej części Grzędy Sokalskiej (ranga krajowa).

W obszarze gminy korytarz leśno-torfowiskowy Lasów Adamowskich – Lasów Mirczańskich o kierunku W-E obejmuje dolinę Sieniochy (pokrywając się z korytarzem dolinnym Dolina Sieniochy) z przylegającymi od południa lasami oraz dolinę Huczwy.

W obrębie Tyszowiec korytarz ten przecina się z korytarzem wodno-torfowiskowym N-S Doliny Huczwy.

W granicach gminy Tyszowce występuje 5 ostoj przyrody, z których 4 to ostoje sieci Natura 2000. Największy udział w obrębie ostoj przyrody obejmują tereny leśne. Ponadto ostoje objęły głównie: tereny bagienne, podmokłe łąki, strome wzgórza z roślinnością kserotermiczną i wody powierzchniowe (jeziora, rzeki, zbiorniki wodne, stawy).

Kompleks leśny na zachód od miasta, fragment doliny Sieniochy oraz dolina Huczwy na północ od drogi do Lipowca pełnią funkcję lokalnego węzła ekologicznego.

Poza wyróżnionymi, wszystkie pozostałe doliny, którymi płyną cieką stanowiące JCWP, nawet mniej lub bardziej przekształcone (zmeliorowane, w części ornie użytkowane, bądź zabudowane), posiadają rangę lokalną i stanowią istotne dla gminy powiązania przyrodnicze.

Strefa korytarzy ekologicznych i węzła ekologicznego stanowi podstawowe ogniwo struktury ekologicznej gminy. Podstawowe elementy Przyrodniczego Systemu Gminy to doliny rzeczne wraz z torfowiskami i terenami bagiennymi oraz węzły ekologiczne (miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i koncentracji organizmów), które reprezentują kompleksy leśne oraz większe zespoły łąkowe. Ponadto wyróżnić można tzw. sięgacze ekologiczne, czyli obszary stanowiące krótsze odcinki cieków wodnych, umożliwiające migrację w dodatkowych kierunkach.

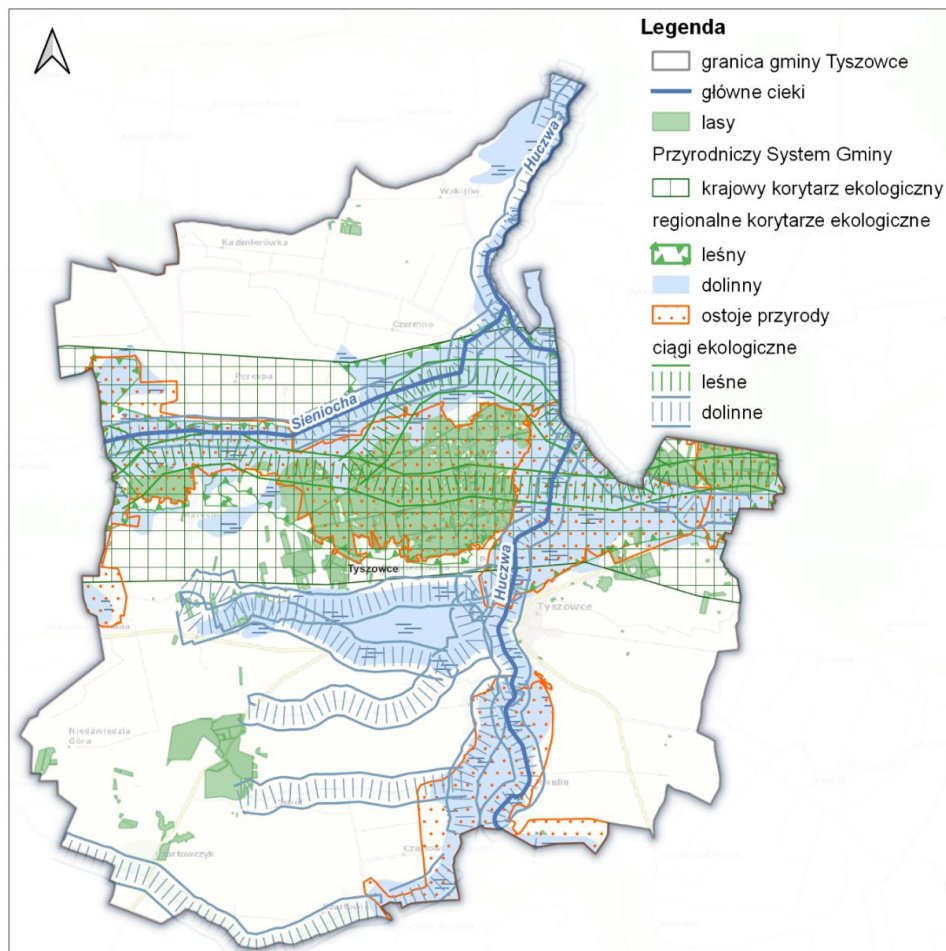
Strukturami wspomagającymi prawidłowe funkcjonowanie PSG są: drobnoprzestrzenne ekosystemy leśne, zespoły parkowe; lokalne i okresowe podmokłości, rowy wodne, tereny rolnicze, łąki i pastwiska.

Na system przyrodniczy gminy Tyszowce składają się:

- Dolina Huczwy pełniąca funkcję regionalnego korytarza ekologicznego (wg PZPWL), fragmenty doliny znajdują się w granicach: OSO ptaków Natura 2000 PLB060017 – Zlewnia Górnej Huczwy, SOO siedlisk Natura 2000 PLH060039 – Dobużek (jednocześnie rezerwat stepowy „Skarpa Dobużańska”), SOO siedlisk Natura 2000 PLH060014 – Pastwiska Nad Huczwą, OSO ptaków Natura 2000 PLB060011 – Ostoja Tyszowiecka;

- Dolina Sieniochy – jako lokalny korytarz ekologiczny w granicach SOO siedlisk Natura 2000 PLH0600025 – Dolina Sieniochy (projektowany Tyszowiecki OCK) oraz OSO ptaków Natura 2000 PLB060011 – Ostoja Tyszowiecka;
- lasy w dolinie Huczwy pełniące funkcję lokalnego węzła ekologicznego w granicach OSO ptaków Natura 2000 PLB060011 – Ostoja Tyszowiecka;
- zbocze doliny Huczwy pomiędzy Dobużkiem i Mikulinem – jako ostoja kserotermiczna, ważny węzeł ekologiczny, rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska”, SOO siedlisk Natura 2000 PLH060039 – Dobużek;
- dolinki małych prawostronnych dopływów Huczwy, pełniące funkcje sięgaczy ekologicznych powiązanych funkcjonalnie z regionalnym korytarzem ekologicznym – Dolina Huczwy;

Ryc. 15. Elementy Przyrodniczego Systemu Gminy Tyszowce



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby planu ogólnego gminy Tyszowce

- enklawy siedlisk naturalnych lub ponaturalnych w obszarach użytkowanych rolniczo i w obszarach zabudowanych (niewielkie wyspowe lasy, oczka wodne, miedze);

- skarpy lessowe, kępy zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych oraz większe skupiska zadrzewień przydrożnych, przykościelnych, cmentarnych, parków podworskich, pełniące funkcje mikrowęzłów ekologicznych.

Teren gminy Tyszowce powiązany jest z obszarami zewnętrznymi poprzez sieć elementów tworzących system przyrodniczy, tj. przez lasy, doliny cieków wodnych oraz zbiorniki wód podziemnych. Zapewnienie ciągłości systemom przyrodniczym to jeden z postulatów obejmowania najcenniejszych obszarów ochroną prawną.

Zagrożeniem dla zachowania ciągłości systemu przyrodniczego w Gminie może być nieuwzględnianie potrzeb środowiska w procesie planowania urbanistycznego czy nadmierny rozwój przemysłu i motoryzacji oraz rozwój intensywnego rolnictwa.

4.7 Zabytki i dobra materialne

Metryka historyczna miejscowości Tyszowce sięga czasów wczesnego średniowiecza. Jak przypuszczają historycy z chwilą upadku pod koniec XIII wieku grodu w Czerwieniu nastąpił rozwój osady w Tyszowcach. W latach 1388-1462 była ona w posiadaniu książąt bełskich. Tyszowce uzyskały prawa miejskie od księcia bełskiego Ziemowita IV jeszcze przed 1419 rokiem. Obok ludności polskiej i ruskiej w Tyszowcach mieszkali także Żydzi. Pierwsza wzmianka o ich obecności w tym mieście pochodzi z roku 1528.

Na trwałe Tyszowce weszły do historii, kiedy 29 grudnia 1655 roku zawiązano, głośną wówczas, Konfederację Tyszowiecką, która wypowiedziała wojnę Szwedom. Jej tron tworzyło wojsko hetmanów Stanisława Potockiego i Stanisława Lanckorońskiego, litewskie wojsko Sapiehy i oddziały, które porzuciły hetmana wielkiego litewskiego Janusza Radziwiłła. Bogata przeszłość historyczna pozostawiła na terenie gminy liczne pamiątki przeszłości, które świadczą o znaczącym dorobku kulturowym mieszkańców tych ziem. Ważnymi elementami krajobrazu kulturowego gminy Tyszowce są obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską, w tym m.in. obiekty sakralne.

Najważniejsze znaczenie dla gminy mają obiekty ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. W granicach gminy zlokalizowane są 4 obiekty stanowiące zabytki wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i 2 obiekty wpisane do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego:

- wpisane do rejestru "A" zabytków nieruchomych województwa lubelskiego zlokalizowane w miejscowościach:
 - Czartowiec – zespół kościelny: kościół parafialny rzymskokatolicki pw. Przemienienia Pańskiego (d. cerkiew greckokatolicka), cmentarz kościelny z drzewostanem (A/1542);
 - Perespa – kościół parafialny rzymskokatolicki pw. św. Michała Archanioła (d. cerkiew greckokatolicka), dzwonnica, cmentarz przykościelny (A/1512);
 - Tyszowce – zespół kościelny: kościół parafialny rzymskokatolicki pw. św. Leonarda, kapliczka, dzwonnica, trzy kapliczki drewniane, cmentarz kościelny z drzewostanem (A/1099);
 - Tyszowce – cmentarz grzebalny rzymskokatolicki wraz z drzewostanem i nagrobkami (według wykazu w karcie cmentarza) oraz wszystkimi nagrobkami kamiennymi i żeliwnymi sprzed 1939 r. (A/1578);
- wpisane do rejestru "C" zabytków archeologicznych województwa lubelskiego zlokalizowane w miejscowościach:
 - Cermno – grodzisko z wałami ziemnymi (C/84);
 - Tyszowce – cmentarzisko kurhanowe na stanowisku nr 3 (6 kurhanów) (C/108).

Ponadto na terenie gminy znajduje się 25 obiektów (w tym zabytki rejestrowe) wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków, 59 (w tym obiekty ujęte w WEZ) obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz 517 stanowisk archeologicznych zaewidencjonowanych w ramach AZP.

Tabela 10. Obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków

Lp.	Obiekt	Miejscowość	Nr rejestru zabytków
1	Kościół greckokatolicki, ob. Rzym.-Kat. Parafii p.w. Przemienienia Pańskiego	Czartowiec	A/1542
2	Cmentarz rzymsko-katolicki	Czartowiec	
3	Założenie dworsko-ogrodowe	Czartowiec	
4	Cmentarz prawosławny	Kłątwy	
5	Cmentarz greko-katolicki	Kłątwy	
6	Cmentarz prawosławny	Mikulin	
7	Cerkiew greckokatolicka parafialna p.w. Michała Archanioła, ob. kościół rzymskokatolicki parafialny	Perespa	A/1512
8	Cmentarz przykościelny, d. przy cerkiewny oraz	Perespa	A/1512

	cmentarz grzebalny		
9	Dzwonnica	Perespa	A/1512
10	Cmentarz rzymsko-katolicki	Perespa	
11	Cmentarz prawosławny	Perespa	
12	Założenie dworsko-ogrodowe	Perespa	
13	Krzyż	Podbór	
14	Założenie dworsko-ogrodowe	Przewale	
15	Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Leonarda	Tyszowce	A/1099
16	Kościół parafialny p.w. Św. Leonarda	Tyszowce	A/1099
17	Dzwonnica w zespole kościelnym p.w. Św. Leonarda	Tyszowce	A/1099
18	Kapliczka pn. przy kościele parafialnym	Tyszowce	A/1099
19	Kapliczka zach. przy kościele parafialnym	Tyszowce	A/1099
20	Kapliczka pd. przy kościele parafialnym	Tyszowce	A/1099
21	Kapliczka wsch. przy kościele parafialnym	Tyszowce	A/1099
22	Cmentarz żydowski	Tyszowce	
23	Cmentarz żydowski stary	Tyszowce	
24	Cmentarz rzymsko-katolicki	Tyszowce	
25	Cmentarz prawosławny	Wakijów	

Źródło: <https://wkz.lublin.pl/wykazy/>

5. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r., poz. 1688) wprowadziła szereg zmian w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130), która między innymi określiła nowe zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i wprowadziła plan ogólny jako nowy akt planowania przestrzennego. Plan ogólny ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, zatem jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć

niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Ustawodawca przewidział na uchwalenie planów ogólnych termin do 30 czerwca 2026 r. Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy tracą moc. Brak planu ogólnego na terenie gminy uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym. Podobnie bowiem jak w przypadku decyzji WZ, która nie będzie mogła być wydana bez wcześniejszego określenia obszarów uzupełnienia zabudowy, niemożliwe także będzie uchwalanie planów miejscowych.

Brak realizacji ustaleń planu – nie spowoduje likwidacji istniejącego zainwestowania gminy, może przyczynić się jedynie do jego nieprawidłowego i ograniczonego rozwoju. W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska. W sytuacji braku realizacji zapisów Planu („wariant zerowy”) przypuszczać należy, że na terenie gminy w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego.

6. Analiza i ocena problemów ochrony środowiska obszaru Gminy Tyszowce istotnych z punktu widzenia projektu planu ogólnego

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji planu ogólnego zostały zidentyfikowane, przeanalizowane i wymienione poniżej w tabeli.

Specyfika Gminy Tyszowce, obejmująca występowanie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, niewielkich powierzchniowo obszarów leśnych, terenów podmokłych, a także planowaną strukturę zagospodarowania przestrzeni sprawia, że obszar ten jest miejscem konfliktu relacji człowiek – środowisko naturalne. Wymienione problemy poddano stopniowaniu w oparciu o ich oddziaływanie na obszar Gminy Tyszowce.

PROBLEM	ODDZIAŁYWANIE			OPIS PROBLEMU
	ZNACZĄCE	POTENCJALNE	MARGINALNE	
Rozlewanie się zabudowy/prowadzenie działalności gospodarczej (w tym rozwój turystyki) na terenach cennych przyrodniczo lub w ich sąsiedztwie	x			<p>Źródłem zagrożeń środowiska jest działalność człowieka. Czynniki antropogeniczne odgrywa tutaj znaczną rolę. Ważną rolę odgrywają obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, związane z intensyfikacją rolnictwa oraz silna antropopresja na obszarach zurbanizowanych. Presja na środowisko występuje także w zasięgu miejsc przeznaczonych pod rekreację, a także zabudowań, w pobliżu ciągów komunikacyjnych, czy terenów przeznaczonych pod przemysł. Kierunki gospodarki leśnej prowadzonej przez służby leśne obejmują zagospodarowanie, pielęgnację, ochronę, użytkowanie i odnawianie lasów – co nie zawsze wpływa korzystnie na obszary cenne przyrodniczo, gatunki i siedliska tam występujące. Znaczenie ma również niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna i związany z tym problem zanieczyszczania wód i gruntu (dysproporcja między rozwojem sieci wodociągowej a kanalizacyjnej).</p> <p>W celu ochrony przyrody przed zagrożeniami tworzone są obszary prawnej ochrony przyrody.</p>
Zmiany klimatu, w tym wzrost występowania zjawisk o charakterze ekstremalnym	x			<p>Obecnie obserwowane kierunki zmian klimatu wskazują na wzrost znaczenia zjawisk o charakterze ekstremalnym, m.in. nawałnych opadów, długich okresów bezopadowych, susz. Mają one bezpośredni wpływ na funkcjonowanie ekosystemów, w tym również na obszarach chronionych gminy Tyszowce. Szczególnie istotne są tu okresy bezdeszczowe, których następstwem są susze, powodujące pogarszanie się stanu ekosystemów zależnych od wód.</p> <p>Również występujące opady nawałne mogą negatywnie oddziaływać na ekosystemy, np. zmywane z powierzchni zanieczyszczenia trafiają bezpośrednio do wód pogarszając ich jakość i oddziałując na florę i faunę. Jednocześnie opady nawałne nasilają procesy erozji.</p> <p>Negatywnym oddziaływaniem charakteryzują się również fale upałów. Zmiany średnich temperatur wpływają na rozmieszczenie i liczebność wielu gatunków roślin i zwierząt, które już obecnie znajdują się pod presją związaną z utratą siedlisk</p>

		i zanieczyszczeniem środowiska. Wzrost temperatur wpływa także na cykl życia gatunków zwierząt i roślin oraz na ich kondycję. To może się przyczynić do zwiększenia się liczby szkodników i gatunków inwazyjnych.
Zanieczyszczenia powietrza, w tym niska emisja	x	<p>Problem zanieczyszczenia powietrza związany jest w dużej mierze z wykorzystywaniem węgla, jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła oraz spalaniem paliw o dużej zawartości siarki i mało korzystnych parametrach grzewczych, a także spalaniem odpadów. Największe zagrożenie dla stanu jakości powietrza występuje w sezonie zimowym, podczas okresu grzewczego. Udział emisji niskiej w ogólnej ilości emitowanych do powietrza zanieczyszczeń jest trudny do zbilansowania ze względu na rozproszenie źródeł emisji.</p> <p>Do znaczących źródeł zanieczyszczenia należy zaliczyć również zanieczyszczenia związane z transportem samochodowym.</p> <p>Duże znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego mają działania podejmowane m.in. przez indywidualnych mieszkańców prowadzące do zmiany ogrzewania z węglowego na gazowe lub olejowe oraz działania edukacyjne prowadzone przez samorząd lokalny. Pozytywnie wpłynąć mogą wszelkie działania m.in. samorządu lokalnego oraz przez indywidualnych mieszkańców zmierzające do poprawy efektywności energetycznej budynków.</p>
Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	x	<p>Poważne awarie stanowią powszechne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi, jak i dla całego środowiska przyrodniczego. Zagrożenie, spowodowane gwałtownymi zdarzeniami, jakimi są poważne awarie, może wywołać znaczne zniszczenie wszystkich elementów środowiska lub pogorszenie jego stanu. Ochrona przed skutkami wystąpienia poważnej awarii powinna być w głównej mierze oparta na zapobieganiu zaistnienia tego typu zdarzeń oraz, w przypadku wystąpienia awarii, na szybkim ograniczeniu jej skutków. W tym celu na zakłady przemysłowe nakłada się obowiązek postępowania tak, aby przeciwdziałać występowaniu jakichkolwiek awarii i sytuacji stwarzających zagrożenia.</p>
Zakwaszenie i zanieczyszczenie gleb,	x	<p>Zanieczyszczenie gleb i zmiany powierzchni terenu wiążą się z działalnością człowieka. Wpływ na jakość gleb na terenie gminy Tyszowce ma głównie rolnictwo</p>

<p>obniżenie ich przydatności rolniczej oraz naturalna erozja</p>		<p>(używane są środki ochrony roślin, nieodpowiednia agrokultura może negatywnie oddziaływać na jakość gleb) i zanieczyszczenia przemysłowe oraz komunikacja. Gleby antropogeniczne występujące na terenach gęsto zabudowanych (centra miejscowości, miasto Tyszowce) – charakteryzują się skróconym profilem glebowym, w którym mogą występować domieszki materiałów obcych m.in. budowlanych. Również gleby wokół dróg przebiegających przez teren gminy są bardziej narażone na zanieczyszczenia.</p> <p>Tereny podatne na erozję cechują się znacznie zachwianą równowagą biologiczną, prowadzącą do negatywnych i najczęściej trwałych zmian warunków ekologicznych i techniczno-organizacyjnych. Zagrożenie silną erozją dotyczy obszarów o dużym kącie nachylenia zboczy. Nadmierne zakwaszenie gleb stanowi poważny czynnik ich degradacji. Przyczynia się również do ograniczania możliwości plonowania większości gatunków roślin uprawnych, a nierzadko szkodzi roślinności. Wiele roślin na glebach nadmiernie kwaśnych daje nie tylko niższe plony, ale i ich jakość jest gorsza, np. mała zawartość fosforu, wapnia oraz magnezu. Zakwaszeniu gleb sprzyjają także czynniki antropogeniczne, związane z różnorodną działalnością człowieka. Do tych czynników zaliczymy: zanieczyszczenia atmosfery (SO₂, CO₂, NO_x), składowanie i stosowanie kwaśnych oraz kwasotwórczych odpadów, stosowanie nawozów fizjologicznie kwaśnych, malejący udział nawożenia organicznego, niewłaściwe następstwo roślin, niedostateczne wapnowanie użytków rolnych.</p>
<p>Niedostateczny poziom zorganizowanego odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych jak również odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gleby przez rozsączanie lub nieszczelne szamba.</p>	<p>x</p>	<p>Na zanieczyszczenie wód i gleb wpływa sposób zagospodarowania i użytkowania terenu związany z gospodarką wodno-kanalizacyjną (stopień skanalizowania, miejsca zrzutu ścieków, składowiska odpadów itp.). Problem stanowią także nieodpowiednio utrzymane studnie oraz brak obowiązku likwidacji studni nieeksploatowanych.</p> <p>Na obszarze gminy Tyszowce długość czynnej sieci kanalizacyjnej, w 2024 r. wynosiła zaledwie 22,7 km. W 2024 roku liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 416</p>

		<p>szt. Długość eksploatowanej sieci wodociągowej w 2024 roku wynosiła 117,2 km, natomiast liczba przyłączy sieci wodociągowej, prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 1 373 szt. Od 2013 roku liczba przyłączy do budynków wzrosła o 97 szt. Około 81,2% mieszkańców Gminy korzysta z sieci wodociągowej, natomiast z sieci kanalizacyjnej około 17,4% (2023 rok).</p>
Zagrożenie hałasem	x	<p>Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Klimat akustyczny na terenie gminy Tyszowce kształtowany jest przez hałas bytowy, działalność rolniczą oraz ruch pojazdów na drogach. Miejscowe uciążliwości stwarzane są okresowo również przez obiekty produkcyjno-usługowe zlokalizowane w sąsiedztwie terenów o zabudowie mieszkaniowej.</p>
Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym	x	<p>Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Większymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego, średniego i wysokiego napięcia oraz linii najwyższych napięć. Na terenie gminy nie wykazano przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego.</p>
Brak wystarczających środków finansowych na prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości	x	<p>Brak środków finansowych w budżecie samorządu lokalnego jak i właścicieli gospodarstw domowych ma wpływ na stan środowiska naturalnego. Niewystarczające inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej i gospodarki odpadami negatywnie wpływają na stan wód i gleb gminy Tyszowce.</p>

powietrza i wód		Również brak inwestycji w zakresie centralnych systemów grzewczych i wymiany indywidualnych źródeł ciepła na ekologiczne wpływa na pogorszenie stanu jakości powietrza i wprowadzenie do środowiska niebezpiecznych substancji.
Problemy dotyczące obszarów podlegających ochronie	x	Do istotnych problemów cennych przyrodniczo obszarów chronionych na terenie gminy Tyszowce zaliczymy: <ul style="list-style-type: none"> ✓ eutrofizację wód powierzchniowych wskutek przesączania się biogenów z pól uprawnych, co prowadzi do degradacji siedlisk; ✓ występujące coraz częściej okresy suszy; ✓ presję ze strony rolnictwa oraz terenów zurbanizowanych; ✓ presję turystyczną na najcenniejsze obszary o wysokich walorach przyrodniczych; ✓ małe zdolności retencyjne, co prowadzi do przesuszania gruntów oraz narażenia na zwiększoną erozję gleb; ✓ nieuregulowaną gospodarkę kanalizacyjną prowadzącą do wzrostu zanieczyszczeń w wodach i glebie; ✓ rosnące zanieczyszczenie powietrza ze źródeł komunalnych, transportowych i przemysłowych; ✓ niską świadomość ekologiczną mieszkańców.
Zagrożenie wód powierzchniowych	x	Wszystkie zlewnie JCWP na obszarze gminy stanowią obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Zgodnie z <i>Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)</i> w pięciu z siedmiu analizowanych na obszarze gminy jednolitych części wód powierzchniowych, stan ogólny określany był jako zły, w trzech JCWP określono słaby stan ekologiczny.
Zagrożenie powodziowe	x	Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego,

		dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Ośłony Kraju, na terenie gminy Tyszowce występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od Q 10% (wysokie prawdopodobieństwo powodzi) do Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W granicach Gminy szczególnie zagrożonymi ewentualnymi powodziami są obszary położone w obrębie terasy zalewowej rzeki Huczwy na całej długości jej przebiegu przez gminę.
Niedostateczny poziom zorganizowanego odbioru i utylizacji odpadów	x	Gmina Tyszowce posiada własne wysypisko śmieci na terenie sołectwa Klątwy. Jest to obiekt stary, bez izolacji podłoża niemal w 100% zapełniony. Wywóz śmieci obsługuje Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Tyszowcach, które posiada specjalistyczne samochody do zbierania i wywozu. Nie opracowano programu wstępnej segregacji odpadów. Masa wytworzonych odpadów przez 1 mieszkańca w 2024 roku w gminie Tyszowce wynosiła 215 kg (GUS BDL). Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów z gospodarstw domowych wynosiły 41,4%.
Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	x	Główną barierą antropogeniczną dla powiązań ekologicznych na obszarze gminy Tyszowce jest sieć drogową, w szczególności droga wojewódzka nr 850 o przebiegu Tomaszów Lubelski – Józefówka – Alojzów. W mniejszym stopniu powiązaniom ekologicznym zagrażają drogi powiatowe i gminne. Największym zagrożeniem w gminie są drogi przecinające cenne przyrodniczo tereny gminy, które zostały objęte różnymi formami ochrony przyrody. Tereny zainwestowane w gminie mogą być przeszkodą głównie dla ekosystemów związanych z użytkami rolnymi.

7. Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

Nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wydawanych decyzji o warunkach zabudowy z zapisami planu ogólnego gminy. Jednocześnie plan ogólny jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Uchwalenie planu ogólnego ureguje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska. Ze względu na przynależność do Unii Europejskiej Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa Unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska. Zadania priorytetowe to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Tworząc zapisy planu ogólnego uwzględniono cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej i krajowej, głównie:

- ochrony powierzchni ziem i racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach odrębnych, tj.:
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004.;
 - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu
 - prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi;
 - Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;
 - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027;
 - Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.;
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych;
 - Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
 - Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;

- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu,
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów;
 - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027;
 - Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996r. w sprawie jakości powietrza;

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;

- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa 14 grudnia 2012 o odpadach;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2028;
- ochrony korytarzy ekologicznych – zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z dokumentami:
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
 - Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z:
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
 - Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992;
- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych:
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
 - Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
 - Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
 - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979;
 - Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112 z dnia 3 grudnia 1999 r.)
 - Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe,
 - zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z:
 - Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008;
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów;
 - Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
 - Konwencja z Espoo z 1991 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin). Poniżej zaprezentowano powiązania projektu planu ogólnego Gminy Tyszowce z celami ochrony środowiska.

Tabela prezentuje cele analizowanych dokumentów.

Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju

Agenda określa 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals, SDGs) oraz związanych z nimi 169 zadań (ang. targets), które mają zostać osiągnięte przez świat do 2030 roku. Dotyczą one osiągnięć w 5 obszarach – tzw. 5xP: ludzie (ang. people), planeta (ang. planet), dobrobyt (ang. prosperity), pokój (ang. peace), partnerstwo (ang. partnership). Są to m.in.:

- cel 6. „Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi”
- cel 7 „Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej energii po przystępnej cenie,

zrównoważonej i nowoczesnej”.

- cel 11 „Zrównoważone miasta i społeczności”.
- cel 13 „Działania w dziedzinie klimatu”.
- cel 15 „Życie na lądzie”.

Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2030 r. „8. Program działań w zakresie środowiska” lub „8. EAP”. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r.

W 8 Ogólnym unijnym programie działań w zakresie środowiska do 2030 r opierając się o założenia Europejskiego Zielonego Ładu w 8. EAP przedstawiono sześć priorytetów, którymi są:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.;
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu;
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków;
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich);
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Podsumowując 8. EAP ma na celu przyspieszenie przejścia na neutralną dla klimatu, zasobooszczędną i regeneracyjną gospodarkę, która będzie dawać planecie więcej, niż sama z niej czerpie. Uznaje się w nim, że dobrostan i dobrobyt człowieka zależą od zdrowych ekosystemów, w których funkcjonujemy.

Pakiet Czysta energia dla wszystkich Europejczyków

Pakiet (Clean Energy for All Europeans Package - CEP), przedstawiony po raz pierwszy przez Komisję Europejską 30 listopada 2016 r., składa się między innymi z obszernego pakietu przepisów prawnych regulujących funkcjonowanie unijnych systemów elektroenergetycznych.

Zawarte w pakiecie wnioski regulacyjne i środki ułatwiające mają na celu przyspieszenie, przekształcenie i skonsolidowanie przejścia gospodarki UE na czystą energię, przy jednoczesnym tworzeniu nowych miejsc pracy i zapewnieniu wzrostu w nowych sektorach gospodarki i modelach

biznesowych. W przedstawionym pakiecie przyjęto trzy główne cele:

- Efektywność energetyczna przede wszystkim,
- Światowy lider na polu energii odnawialnej,
- Uczciwe traktowanie konsumentów.

Pakiet Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład zawiera plan działań umożliwiających:

- bardziej efektywne wykorzystanie zasobów dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym;
- przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń.
- Osiągnięcie celów Pakietu będzie wymagało działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:
 - inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska;
 - wspieranie innowacji przemysłowych;
 - wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego;
 - obniżenie emisyjności sektora energii;
 - zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków;
 - współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 jest wszechstronnym, ambitnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Aby zapewnić, że różnorodność biologiczna wejdzie na ścieżkę regeneracji, w strategii określono szereg celów i zobowiązań, które mają zostać zrealizowane najpóźniej do 2030 r. i które dotyczą czterech głównych obszarów:

- Spójna sieć obszarów chronionych,
- Unijny plan odbudowy zasobów przyrodniczych,
- Umożliwienie zmiany transformacyjnej,
- Ambitny światowy program na rzecz różnorodności biologicznej.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Cele rozwojowe Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) będą realizowane za pośrednictwem strategii zintegrowanych a przede wszystkim przez Średniookresową Strategię Rozwoju Kraju do 2020 roku:

- Cel 1 – Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji;
- Cel 2 – Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym;
- Cel 3 – Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności nauki;
- Cel 4 – Wzrost wydajności i konkurencyjności Gospodarki;
- Cel 5 – Stworzenie Polski Cyfrowej;
- Cel 6 – Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”;
- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska;
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych;
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego;
- Cel 10 – Stworzenie sprawnego państwa jako modelu działania administracji publicznej;
- Cel 11 – Wzrost społecznego kapitału rozwoju.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)

PEP2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. PEP2030 stanowi podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Cel główny PEP2030 to rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców,

wyznaczono również cele szczegółowe i horyzontalne:

- ✓ Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
- ✓ Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
- ✓ Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
- ✓ Cele horyzontalne:
 - Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
 - Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Jego realizacja jest możliwa dzięki wdrożeniu celów operacyjnych:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
- Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
- Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;
- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;
- Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Dokument SPA został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niesie ze sobą zmiana klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć na stan środowiska i gospodarki.

Zmiana klimatu ma istotny wpływ na sektor energetyczny. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą,

m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Problematyka zjawisk ekstremalnych jest istotna w wykorzystaniu odnawialnych źródeł: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej. Duże znaczenie ma również ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmiany klimatu oraz działania obejmujące monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmiany klimatu.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK2030)

Celem strategicznym polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest: Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.

Realizacja celów KPZK2030 opiera się m.in. na zasadach:

- przezorności ekologicznej, co oznacza, że rozwiązywanie pojawiających się problemów powinno następować we właściwym czasie, tj. odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione przypuszczenie, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie. Pozwoli to uniknąć zaniechań wynikających z czasochłonnych badań, braku środków lub zachowawczego działania odpowiedzialnych osób lub instytucji
- kompensacji ekologicznej, co polega na takim zarządzaniu przestrzenią, planowaniu i realizacji działań polityki rozwojowej, w tym przestrzennej, aby zachować równowagę przyrodniczą i wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji, niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 (KSRR 2030)

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne.

KSSR 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich

i wiejskich.

Celem głównym KSRR jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR

Głównym celem Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

W Strategii wyszczególniono także cele szczegółowe:

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną (obszary: Reindustrializacja, Rozwój innowacyjnych firm, Małe i średnie przedsiębiorstwa, Kapitał dla rozwoju, Ekspansja zagraniczna);
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony (obszary: Spójność społeczna, Rozwój zrównoważony terytorialnie);
3. Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu (obszary: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce, Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, Finanse publiczne, Efektywność wykorzystania środków UE) oraz obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii: Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe.

Strategia określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. SOR przedstawia nowy model rozwoju – rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony. Jest on oparty o indywidualny potencjał terytorialny, inwestycje, innowacje, rozwój, eksport oraz wysoko przetworzone produkty. Nowy model rozwoju zakłada odchodzić od dotychczasowego wspierania wszystkich sektorów/branż na rzecz wspierania sektorów strategicznych, mogących stać się motorami polskiej gospodarki. Jego fundamentalnym wyzwaniem jest przebudowanie modelu gospodarczego tak, żeby służył on całemu społeczeństwu.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 („Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.”))

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) jest poprawa jakości powietrza, w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone

zostały przekroczenia standardów norm. Dotyczy to zwłaszcza osiągnięcia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków azotu, ozonu i innych substancji szkodliwych w powietrzu (wymaganych przepisami prawa unijnego), a także – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia, w perspektywie do 2030 r. W programie przedstawione zostały:

- propozycje zmian prawa, dotyczące m.in. jakości paliw, wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi,
- harmonogram działań (organizacyjnych, inwestycyjnych itp.) niezbędnych do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Polsce,
- podmioty odpowiedzialne za realizację działań (na poziomie rządowym i samorządowym),
- systemy monitorowania realizacji programu (ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018 i 2020),
- możliwe źródła finansowania (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze wojewódzkie, a także środki unijne przeznaczone na ochronę środowiska).

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej, które będą spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku (SRWL 2030) przyjęta uchwałą nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego w dniu 29 marca 2021 roku, stanowi dokument będący podstawą prowadzenia polityki rozwoju województwa lubelskiego. Zawarte w tym dokumencie treści przedstawiają najważniejsze wyzwania i uwarunkowania rozwojowe, analizę potencjału regionu, wizje oraz cele i kierunki działań określone do realizacji na poziomie regionalnym w horyzoncie do 2030 roku. Przedstawiony wymiar terytorialny zawiera model struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego oraz obszary strategicznej interwencji.

Cele strategiczne:

1. Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych;

2. Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych;
3. Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu
4. Wzmacnianie kapitału społecznego.

Gmina Tyszowce znajduje się w granicach OSI Roztocze. Priorytetem rozwoju OSI jest Społeczno-gospodarcze wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego Roztocza i Puszczy Solskiej.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

Uchwała nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego 2015.5441. Za cel wiodący planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego uznaje się zrównoważony rozwój przestrzenny regionu prowadzący do podniesienia konkurencyjności województwa i poprawy warunków życia. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego celem polityki przestrzennej województwa jest:

1. Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń.
2. Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.
3. Zintegrowana ochrona jakości środowiska życia człowieka.
4. Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego.

Cele szczegółowe:

- a. Zabezpieczenie potrzeb wodnych regionu.
- b. Harmonijne zagospodarowanie przestrzeni krajobrazowej.
- c. Powiększanie zasobów leśnych.
- d. Ochrona i wykorzystanie naturalnych zasobów uzdrowiskowych.
- e. Utrzymanie walorów obszarów wyróżniających się szczególnymi cechami przyrodniczymi i krajobrazowymi.
- f. Integrowanie regionalnego systemu obszarów chronionych z systemami krajowymi i europejskimi.
- g. Przywrócenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarom zdegradowanym i o zniekształconych stosunkach ekologicznych.
- h. Zwiększenie odporności środowiska na antropopresję oraz poziomu bezpieczeństwa przed ekstremalnymi zjawiskami naturalnymi.
- i. Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania ekosystemów w miastach.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w ramach prowadzenia polityki rozwoju wyznaczył obszary funkcjonalne. Gmina Tyszowce została zaliczona do obszaru funkcjonalnego rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej). Obszar funkcjonalny obejmuje tereny Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej charakteryzujące się dużą koncentracją gleb o najwyższej przydatności dla produkcji żywności oraz szczególnie przydatnych dla rozwoju rolnictwa towarowego. Priorytetem rozwojowym obszaru funkcjonalnego jest optymalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb oraz aktywizacja gospodarcza poprzez rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego. Podstawową funkcją rozwojową jest funkcja gospodarcza ukierunkowana na produkcję rolniczą, natomiast towarzyszącą funkcją rozwojową jest funkcja turystyczna.

Zasady i warunki zagospodarowania:

- utrzymanie w użytkowaniu rolniczym gleb o najwyższej przydatności dla produkcji roślinnej,
- utrzymanie trwałych użytków zielonych dla przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych,
- wzbogacanie przyrodnicze agroekosystemów poprzez fitomelioracje,
- dostosowanie struktury agrarnej do potrzeb wysokotowarowego rolnictwa,
- aktywna ochrona walorów krajobrazu kulturowego i dbałość o jakość przestrzenną zagospodarowania.

Gmina Tyszowce zlokalizowana jest również w strefie zewnętrznej przygranicznego obszaru funkcjonalnego - obszaru funkcjonalnego o znaczeniu ponadregionalnym. Przygraniczny obszar funkcjonalny obejmuje gminy z 5 powiatów przygranicznych: bialskiego, włodawskiego, chełmskiego, hrubieszowskiego i tomaszowskiego. Przez obszar ten przebiegają magistrale transportowe włączone do systemu transeuropejskiej sieci transportowej, stanowi on również strefę lokalizacji terminali przeładunkowych oraz infrastruktury przeładunkowej będących podstawą rozwoju zintegrowanego systemu logistycznego.

Cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego:

- zwiększenie dostępności w relacjach krajowych i regionalnych (poprawa dostępu do usług, sieci transportowych i telekomunikacyjnych),
- wzmocnienie funkcjonalne ośrodków miejskich,
- rozwój sieci przejść granicznych i infrastruktury granicznej,
- rozbudowa infrastruktury logistycznej.

Zasady zagospodarowania przestrzennego:

- uwzględnianie w zagospodarowaniu potrzeb związanych z obronnością i bezpieczeństwem
- publicznym,
- integrowanie systemów transportowych,
- usprawnienie powiązań transportowych.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030

Uchwała nr LIII/759/2023 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 11 grudnia 2023 roku w sprawie uchwalenia „Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030”. Stanowi on podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem w województwie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cele Programu ochrony środowiska województwa lubelskiego podzielono na poszczególne obszary interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)
 - Cel: OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
 - Cel OKJP.II. Przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu;
2. Zagrożenia hałasem (ZH) - cel: ZH.I. Ochrona przed hałasem;
3. Pola elektromagnetyczne (PEM) – cel: PEM.I. Monitorowanie i utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożenia ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami (GW) – cele:
 - GW I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
 - GW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
5. Gospodarka wodno-ściekowa (GWS) – cel: GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;

6. Zasoby geologiczne (ZG) - cel: ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
7. Gleby (GL) – cel: GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO) – cel: GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego;
9. Zasoby przyrodnicze (ZP) cele:
 - ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
 - ZP.III. Zwiększanie lesistości;
10. Zagrożenia poważnymi awariami (PAP) cel: PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Plan ogólny nawiązuje do celów wskazanych w wyżej wymienionych dokumentach. Plan ogólny nie ustala konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, a określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne (parametry i wskaźniki urbanistyczne), co ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni, bez niekontrolowanego rozlewu zabudowy. Plan ogólny poprzez wspieranie zrównoważonego rozwoju Gminy Tyszowce wpisuje się w dokumenty wyższych szczebli.

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń. Plan ogólny, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Za istotne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano następujące cele:

- ochrona powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych – zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona obiektów i obszarów o cennych walorach przyrodniczych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ochrona korytarzy ekologicznych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, który jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro);
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych – zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Ustalenia planu ogólnego umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie Gminy Tyszowce.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późniejszymi zmianami) w planie ogólnym gminy Tyszowce określono strefy planistyczne, obszary uzupełnienia

zabudowy oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c ww. ustawy. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich:

- profil funkcjonalny stref planistycznych;
- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy;
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

W tym miejscu należy zauważyć, że w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późniejszymi zmianami) określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej strefy – zamknięty katalog rodzajów przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie. Z przytoczonych powyżej przepisów jasno wynika, iż w planie ogólnym nie można ustalić ani też zabronić planowanych do realizacji przedsięwzięć, które zaliczane są do grupy zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

Przeznaczenie terenów pod planowane strefy planistyczne będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako przekroczenie standardów jakości środowiska, w tym ponadnormatywne zjawiska fizyczne i chemiczne lub stany utrudniające życie albo dokuczliwe dla otaczającego terenu, a zwłaszcza hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie wody, gleby i powietrza (w tym uciążliwe zapachy) ograniczone w oparciu o przepisy odrębne. Są to wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje może nieznacznie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Jednak pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i prowadzeniu stałego, rzetelnego monitoringu

poinwestycyjnego przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Skutki możliwych oddziaływań zagospodarowania terenu w poszczególnych obszarach opracowania będą zależały od stopnia realizacji ustaleń projektu planu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska, jak również od przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju, ład przestrzennego, wrażliwości terenów sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań.

8.1 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody oraz różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Na terenie gminy Tyszowce występuje 6 obszarów Natura 2000:

- ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Pastwiska Nad Huczwą” (PLH 060014);
- ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Sieniochy” (PLH 060025);
- ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dobużek” (PLH 060039);
- ✓ Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Adelina” (PLH 060084);
- ✓ Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Tyszowiecka” (PLB 060011);
- ✓ Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zlewnia Górnej Huczwy” (PLB 060017).

Ponadto występuje tu obszar prawnie chroniony: rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska”.

Plan ogólny zachowując istniejące skupiska leśne oraz tereny wód, pozwoli na utrzymanie ciągłości biologicznej w gminie (w tym korytarzy ekologicznych i terenów objętych ochroną przyrody). Obszary o największych walorach przyrodniczych i cennej szacie roślinnej, zlokalizowane w dolinach rzecznych, a także istniejące kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne zostały wyłączone spod zabudowy i wskazane do zachowania. Również najcenniejsze siedliska przyrodnicze zostały objęte zakazem zabudowy. Zachowano ciągłość lokalnych szlaków migracyjnych wzdłuż dolin rzecznych. Ustalenia planu ogólnego w sposób prawidłowy odnoszą się do ochrony różnorodności biologicznej. Ochroną przed wprowadzeniem nowych inwestycji objęto najcenniejsze siedliska przyrodnicze. Dzięki podjętym działaniom możliwe jest zachowanie bioróżnorodności, dlatego ustalenia

dokumentu ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe, o znaczeniu zarówno lokalnym jak i ponadlokalnym.

Ochrona środowiska na obszarze objętym opracowaniem opiera się na ustaleniach dotyczących udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenie przeznaczonym pod zabudowę oraz wyznaczeniu na obszarze w chwili obecnej niezagospodarowanym, zielonym – strefy otwartej, dla której profil podstawowy to: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji i teren infrastruktury technicznej. Duże znaczenie ma również objęcie krajobrazu rolniczego, w tym otwartego strefą produkcji rolniczej.

Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter projektu planu ogólnego i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary oraz obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000. Co więcej, realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszarów Natura 2000 musi być poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 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 (tj. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112). Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne, wnioski interesariuszy, analizę uwarunkowań przyrodniczych gminy, w tym m.in. występowanie obiektowych i obszarowych form ochrony przyrody. Proponowane funkcje terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego, nie powinny negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody w tym na obszary Natura 2000 (przedmioty ochrony i spójność systemu obszarów Natura 2000) – jednocześnie w pełni respektują obostrzenia prawne ustanowione dla poszczególnych form ochrony przyrody.

Na terenach objętych ochroną przyrody w tym obszarach Natura 2000 nie wyznacza się stref, które w profilu dodatkowym dopuszczają lokalizację elektrowni słonecznych czy elektrowni wiatrowych. Plan nie zakłada również lokalizacji nowych terenów stref gospodarczych w obszarach chronionych, uwzględnia jedynie stan istniejący i istniejące zakłady produkcyjne. Z uwagi na zgłoszone przez mieszkańców wnioski oraz plany inwestycyjne Gminy, na terenie Natura 2000 plan ogólny dopuszcza możliwość ulokowania

biogazowni. Niemniej jednak realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszarów Natura 2000 musi być poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 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 (tj. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112). Na terenie rezerwatu przyrody występującego na obszarze opracowania plan ogólny wyznacza wyłącznie strefę otwartą (9SO) bez możliwości lokalizacji stref dodatkowych, czyli zachowuje niezmiennie istniejącą formę ochrony.

W obrębie niektórych stref produkcji rolniczej poprzez dodanie profilu dodatkowego dopuszczono realizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii — wiatrowych, słonecznych i biogazowni. W strefie produkcji rolniczej na wytypowanych obszarach profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR), teren elektrowni wiatrowej (1-3SR, 5SR) oraz biogazowni (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR, 13SO). O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować decyzje wydawane na podstawie planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Decyzja o rozpoczęciu inwestycji należy do inwestorów i oni w zależności od rodzaju działalności podejmą konkretne kroki w celu wprowadzenia w planie miejscowym danego rodzaju OZE. Szczegółowa analiza oddziaływań na florę i faunę oraz obszary chronione dla nowych przedsięwzięć z zakresu energetyki odnawialnej, będzie przeprowadzana na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń. Na etapie jej uzyskiwania dokonana zostanie szczegółowa ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 potencjalnie możliwej do realizacji na tym terenie inwestycji.

Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowisku przyrodniczym. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych

oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

W strefach 1SR, 2SR, 3SR funkcjonują rozlokowane turbiny wiatrowe. Nową strefą dopuszczającą w profilu dodatkowym ewentualną lokalizację elektrowni wiatrowej jest strefa 5SR. Należy mieć na uwadze, że wskazane strefy zlokalizowane są w pobliżu obszaru Natura 2000 w granicach którego znajdują się strefy ochrony orlika krzykliwego. Lokalizacja farmy wiatrowej może mieć różny wpływ na lokalne i przelotne ptaki na obszarze przeznaczonym pod inwestycje. Obok wysokiego ryzyka kolizji niektórych gatunków, istotne znaczenie może mieć efekt bariery, przejawiający się koniecznością omijania siłowni przez lokalne ptaki, wielokrotnie pokonujące trasę między żerowiskiem a gniazdem. Ewentualne wprowadzanie turbin wiatrowych (po uprzednim uzyskiwaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) może kolidować z ptakami środowiska polnego. Wprowadzenie turbin wiatrowych doprowadzi do ograniczenia terenów żerowiskowych dla gatunków chronionych w obszarze Natura 2000. W konsekwencji może to prowadzić do obniżenia sukcesów lęgowych i wycofania się ważnych gatunków z terenów chronionych. Niezwykle istotne jest rozpoznanie istniejących siedlisk ptaków już na etapie monitoringu przedinwestycyjnego i unikanie stawiania turbin w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Należy zwrócić również uwagę na oddziaływanie skumulowane w wypadki powstania wielu farm w pobliżu. Budowa i eksploatacja elektrowni może bezpośrednio przekładać się na zmniejszenie różnorodności gatunkowej. W związku z tym zaleca się lokalizację farmy wiatrowej w miejscach, gdzie zagęszczenia lęgowych ptaków są małe i nie występują gatunki najrzadsze. Jednocześnie Place dookoła turbin które są wyłączone spod upraw, porasta roślinność ruderalna i stają się atrakcyjnym miejscem żerowania dla wielu drobnych gatunków ptaków wróblowych jak np.

pliszka czy trznadel. Turbiny tworzą dla niektórych gatunków nowe, przyjazne siedliska wewnątrz jednolitych pól uprawnych dla niektórych gatunków. Jednocześnie są to atrakcyjne miejsca rozrodu i żerowania dla owadów.

Profil dodatkowy dopuszcza realizację inwestycji związanych z elektrownią słoneczną w strefach: 1-3SR, 5-6SR, 9SR, 11-13SR. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. W wyniku realizacji farm fotowoltaicznych w przypadku stref produkcji rolniczej SR, w których projekt planu ogólnego dopuszcza w profilu dodatkowym realizację elektrowni słonecznej na terenach dotychczas niezagospodarowanych mogą pojawić się panele fotowoltaiczne. Lokalizacja nie stoi w sprzeczności z obowiązującymi na terenie obszaru Natura 2000 zakazami, jednakże część z nich zlokalizowana jest w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 i należy mieć na uwadze zagrożenie utraty siedlisk żerowiskowych. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń.

Jak podkreślono wyżej Plan ogólny nie wskazuje konkretnych miejsc i warunków lokalizacji farm wiatrowych ani fotowoltaicznych, a jedynie dopuszcza strefy, w których hipotetycznie można będzie się starać o lokalizację inwestycji. Po decyzji inwestora o tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować decyzje wydawane na podstawie Planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Wtedy będzie również przygotowywany raport oddziaływania na środowisko.

Energia elektryczna pozyskiwana ze źródeł odnawialnych powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych. W efekcie ograniczy wielkość produkcji energii z elektrowni

konwencjonalnych przynosząc efekt ekologiczny w postaci uniknięcia emisji do atmosfery zanieczyszczeń. Nawet przy uwzględnieniu procesu produkcji turbin wiatrowych – energetyka wiatrowa generuje 50 razy mniej emisji na MWh w porównaniu do przemysłu węglowego.

Oddziaływania związane z etapem budowy urządzeń i obiektów związanych z energetyką odnawialną będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny. Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Oddziaływania na etapie budowy będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy.

Realizacja zapisów planu wpłynie na florę i faunę obszarów analizowanych poprzez potencjalne zwiększenie udziału zabudowy (w nowo wyznaczanych strefach zabudowy). Należy jednak zauważyć, że planowana zabudowa uwzględnia zasadę zrównoważonego rozwoju, gdyż zachowuje część terenów biologicznie czynnych. Ze względu na niewielkie powiększenie terenów zainwestowanych w stosunku do stanu istniejącego, nastąpi niewielkie zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi. Zabudowa będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Z wprowadzeniem nowych obszarów zabudowy związany będzie wzrost gatunków synantropijnych. Należy spodziewać się zmniejszenia ilości gatunków segetalnych na rzecz gatunków obcych dla danego siedliska. Pojawienie się nowej zabudowy i związane z tym prawdopodobne groździe działek uniemożliwi dostęp do terenu działek wielu gatunkom zwierząt. Będą to oddziaływania negatywne na faunę, florę i różnorodność biologiczną.

Jednakże wyznaczone w projekcie planu ogólnej strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny Gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny funkcjonujące przyrodniczo, co z punktu widzenia ochrony fauny jest korzystne. Zachowanie jako strefy otwartej korytarza ekologicznego oraz kompleksów leśnych na terenie Gminy powinno zapewnić migrację i ochronę zwierząt lądowych w tym gatunków chronionych. Drożność korytarzy ekologicznych funkcjonujących na terenie Gminy oraz na terenach bezpośrednio sąsiadujących z Gminą zostanie zachowana. Przeważająca część regionalnego korytarza ekologicznego została zawarta w strefie SO. Utrudnienia ciągłości pojawiają się

tylko w centrum miasta Tyszowce oraz wsi Zamłynie, co wynika z obecnego stanu zagospodarowania. Korytarz ekologiczny Lasy Roztocza – Dolina Bugu GKPdC-2B w obrębie Gminy został objęty strefą otwartą. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, a rozbudowa będzie po wprowadzeniu planu ogólnego przebiegać w sposób bardziej kontrolowany, wzdłuż istniejących już zabudowań.

Dla fauny jak i dla flory największym zagrożeniem jest utrata bądź przekształcanie siedlisk. Projekt planu ogólnego nie skutkuje przeznaczeniem gruntów leśnych pod inne funkcje. Pozostałe tereny objęte strefami, gdzie dopuszczone są tereny inwestycyjne, obejmują zazwyczaj tereny rolnicze, ich likwidacja nie przyczyni się więc do utraty cennych siedlisk. Ustalenia planu ogólnego poprzez wskazanie stref planistycznych, w których dopuszczono tereny inwestycyjne, przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Będą to zazwyczaj zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych bądź poprowadzeniem nowych ciągów komunikacyjnych. Istotne jest, że tereny inwestycyjne wskazano przede wszystkim w oparciu o istniejącą zabudowę. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż plan ogólny w znacznym stopniu wprowadza tereny w miejscach istniejących obiektów, jedynie w niewielkim stopniu dając możliwość ich rozszerzenia.

Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zieleń urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmienią swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ wyznaczone strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy wraz z przylegającymi do nich terenami niezainwestowanymi – projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy a nie do jej rozpraszania.

Zgodnie z ustawą o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580) dla gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, obowiązuje szereg zakazów i nakazów, które

w przypadku zaobserwowania tych gatunków muszą być bezwzględnie przestrzegane. Część projektowanych stref planistycznych – są funkcjami mogącymi generować pewne uciążliwości dla tych gatunków, dlatego należy, szczególnie w czasie ewentualnej budowy, przestrzegać okresów lęgowych oraz stosować rozwiązania technologiczne ograniczające hałas. Plan ogólny zakłada wprowadzenie obszaru uzupełnienia zabudowy, który swymi granicami może obejmować fragmenty terenów wykorzystywanych rolniczo. Jednakże są to tereny położone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy (koncentracja zabudowy), a w znacząco przeważającej części tereny rolnicze nie tracą swoich funkcji. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące.

Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony obiektów i obszarów cennych przyrodniczo, podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony, jakie plan ogólny ma możliwość ustalić, zachowując zgodność z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

8.2 Oddziaływanie na zdrowie człowieka

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Tyszowce, który dotyczy strefowania obszaru gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi nie może podlegać dokładnej analizie. Projekt planu ogólnego będzie wpływał na warunki życia społeczności lokalnej poprzez wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę. Jednocześnie zapisy projektu planu niosą za sobą dążenie do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, co przyczyni się do poprawy warunków życia mieszkańców. Plan ogólny ograniczy również niekontrolowane

rozprzestrzenianie się zabudowy w tym mieszanie funkcji uciążliwej z mieszkaniową. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów nowopowstającej zabudowy nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały. Realizacja zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącymi im usługami, infrastrukturą techniczną i drogową służyć zaspokojeniu potrzeb bytowych mieszkańców Gminy.

Zapisy projektu planu odnoszące się do rozwoju infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej przyczynią się do poprawy warunków życia mieszkańców. Poprawa funkcjonowania infrastruktury technicznej przełoży się na zmniejszenie uciążliwości dla ludzi i środowiska oraz zwiększy komfort życia. Realizacja infrastruktury komunikacyjnej w nowych standardach może przyczynić się do zmniejszenia hałasu i emisji zanieczyszczeń. Korzystne dla ludzi będzie również pozostawienie dużych obszarów w strefie otwartej, w której profilem podstawowym jest: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Tereny wód powierzchniowych i lasów będą korzystnie wpływać na mikroklimat i krajobraz co będzie z korzyścią dla ludzi. Pozostawienie terenów łąk i pól w dotychczasowym użytkowaniu również jest korzystne dla środowiska i ludzi.

w profilach funkcjonalnych strefy planistycznej SR profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR), teren elektrowni wiatrowej (1-3SR, 5SR) oraz biogazowni (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR, 13SO). Energia elektryczna pozyskiwana ze źródeł odnawialnych powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych. W efekcie ograniczy wielkość produkcji energii z elektrowni konwencjonalnych przynosząc efekt ekologiczny w postaci uniknięcia emisji do atmosfery zanieczyszczeń. Ogniwa fotowoltaiczne pozostają neutralne dla ludzi – nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu. Działają cicho, bez wydzielania odpadów. Poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym nie będą miały wpływu na warunki życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Produkcja biogazu umożliwia zagospodarowanie w ekologiczny i bezpieczny sposób bioodpadów (tzw. biomasy) oraz przetworzenie ich na energię elektryczną ekologicznie czystą i ciepło. Działanie nowoczesnej technologicznie biogazowni nie ma negatywnego wpływu na środowisko, prowadzone w pobliżu uprawy oraz hodowle zwierząt. Nie ma również

negatywnego wpływu na zdrowie człowieka. Funkcjonowanie biogazowni nie powoduje zanieczyszczenia wód, powietrza czy gleby. Ryzyko dla zdrowia zależy od prawidłowego zaprojektowania, budowy i eksploatacji biogazowni. Właściwie działająca instalacja, zgodna z przepisami i wykorzystująca nowoczesne rozwiązania, nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani zdrowia mieszkańców. Poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym elektrownie i biogazownie nie będą miały wpływu na warunki życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować plany miejscowe i decyzje wydawane na podstawie planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Ostateczna decyzja należy do inwestorów i oni w zależności od rodzaju działalności podejmą konkretne kroki w celu wprowadzenia w planie miejscowym danego rodzaju OZE. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowiska przyrodniczego. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emitowany hałas i emisję zanieczyszczeń powietrza. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały. Oddziaływania związane z etapem budowy urządzeń i obiektów związanych z energetyką odnawialną będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny.

Strefy ograniczeń w zagospodarowaniu od elektrowni wiatrowych, a także warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych określają przepisy ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 317)¹, zgodnie z którymi w przypadku:

- lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów;
- lokalizowania lub budowy budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, na podstawie decyzji WZ albo decyzji LICP, albo lokalizowania takiego budynku na podstawie planu miejscowego odległość tego budynku od elektrowni wiatrowej wynosi nie mniej niż 700 metrów (przy czym w przypadku odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy, remontu istniejącego budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej lub zmiany sposobu użytkowania części takiego budynku kryterium minimalnej odległości nie jest wymagane);
- lokalizowania elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć jest równa lub większa od trzykrotności maksymalnej średnicy wirnika wraz z łopatami albo równa lub większa od dwukrotności maksymalnej całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, określonych w planie miejscowym, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa;
- budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć jest równa lub większa od trzykrotności średnicy wirnika wraz z łopatami albo równa lub większa od dwukrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.

Przepisy przywołanej wyżej ustawy określają także szczegółowo warunki dotyczące lokalizowania sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć od elektrowni wiatrowych.

¹ obecnie trwają prace legislacyjne nad zmianą przepisów dot. elektrowni wiatrowych dotyczące m.in. zmniejszenia zakazu lokalizacji budynków mieszkalnych z 700 m do 500 m (źródło: [https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-ustawy-o-elektrowniach-wiatrowych-wsparcie-inwestycji-przyszlosci#:~:text=Aktualizacja%20zasad%20lokalizowania%20elektrowni%20wiatrowych%20W%20rama ch,500%20m%20od%20rezerwat%C3%B3w%20przyrody%20\(brak%20zmian\).](https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-ustawy-o-elektrowniach-wiatrowych-wsparcie-inwestycji-przyszlosci#:~:text=Aktualizacja%20zasad%20lokalizowania%20elektrowni%20wiatrowych%20W%20rama ch,500%20m%20od%20rezerwat%C3%B3w%20przyrody%20(brak%20zmian).)

Ponadto zgodnie z ww. ustawą zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000, a także ustala się odległości elektrowni względem parków narodowych i rezerwatów przyrody, które wynoszą w przypadku:

- parku narodowego – odległość równą lub większą od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej;
- rezerwatu przyrody – odległość nie mniejszą niż 500 metrów.

W projekcie planu ogólnego przy wyznaczaniu stref otwartych, na których dopuszcza się elektrownie wiatrowe, zachowano przepisy dotyczące zakazu lokalizowania ich w granicach obszarów chronionych przyrodniczo. Zostały także zachowane dopuszczalne odległości od rezerwatu przyrody. Przy lokalizowaniu turbin wiatrowych w strefach to dopuszczających, konieczne będzie zachowanie właściwych odległości od terenów mieszkaniowych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Stałym, pozytywnym pośrednim oddziaływaniem ustaleń planu będzie natomiast dostępność do przestrzeni o lepszym standardzie zagospodarowania.

8.3 Oddziaływanie na wody, GZWP oraz wpływ na istniejące ujęcia wód

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jak również odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z doprowadzeniem infrastruktury technicznej, tj. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Przy rozbudowie sieci kanalizacji i zachowaniu szczelności zbiorników

na nieczystości ciekłe nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych jak i powierzchniowych.

Brak jest merytorycznych podstaw do prognozowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, wynikających z ustaleń planu ogólnego. Zabudowa większej liczby terenów może przyczynić się w zakresie wód powierzchniowych do zagrożenia ich zanieczyszczeniami na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz możliwości zmiany kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych oraz z terenów zabudowanych i utwardzonych. Wobec czego przy wzroście powierzchni zabudowy na terenie Gminy należy w sposób równomierny rozwijać sieć wodociągową oraz sieci kanalizacji ściekowej i deszczowej. Ponadto projektowane przeznaczenie strefowe określone w planie ogólnym i ograniczenie rozprzestrzeniania się niekontrolowanej zabudowy powinno przyczynić się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, gdyż rozbudowa sieci wodociągowej i budowa sieci kanalizacyjnej stanie się bardziej opłacalna.

Wprowadzone ustalenia planu ogólnego nie określają zasad ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, jednak poprzez wyznaczenie odpowiednich stref – adekwatnych do istniejących uwarunkowań hydrograficznych w sposób racjonalny powinny chronić zarówno powierzchniowy jak i podziemny zasób wodny.

W gminie Tyszowce nie wyznaczono stref ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PGW Wody Polskie ZZ w Białej Podlaskiej na terenie gminy zlokalizowanych jest 10 stref ochrony bezpośredniej dla ujęć wody. W granicach strefy ochrony bezpośredniej obowiązuje zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody oraz należy zapewnić:

- odprowadzenie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły one przedostawać się do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarowanie terenu zielenią,
- ograniczenie do niezbędnych potrzeb przebywania osób nie zatrudnionych stale przy urządzeniach służących do poboru wody,

- szczelne odprowadzenie poza granicę strefy ochronnej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy urządzeniach służących do poboru wody.

Zgodnie z ustaleniami planu ogólnego, strefy ochrony bezpośredniej ujęć wody znajdują się w granicach stref infrastrukturalnych, stref usług, produkcji rolniczej, gospodarczej.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego w granicach gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodziową wyznaczone dla rzeki Huczwy. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, to obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest:

- średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).

Właściwym sposobem ochrony przed powodzią jest użytkowanie terenów zalewowych w sposób niewrażliwy na skutki zalania.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się głównie w strefach otwartych oraz fragmentarycznie w granicach stref: wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową lub wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, usługowych i zieleni i rekreacji, które zostały wyznaczone na podstawie istniejącego stanu zagospodarowania. Obszary zainwestowania na terenach zagrożonych powodzią w Planie Ogólnym zostały zmniejszone do minimum i wynikają z obecnego stanu zagospodarowania (już istniejącej zabudowy, nie uwzględniano w strefach terenów niezabudowanych). W strefach tych dobrano indywidualnie wskaźniki: obniżono wskaźniki max. powierzchni zabudowy oraz max. nadziemnej inwestycji zabudowy, podniesiono wskaźnik min. powierzchni biologicznie czynnej, aby zapobiec powstawaniu nowej zabudowy. W strefie zieleni i rekreacji 9SN obejmującą granicę 1% OZP w Planie określono wskaźniki dotyczące zabudowy uniemożliwiające realizację zabudowy kubaturowej.

Gmina Tyszowce w całości leży w obrębie zbiornika wód podziemnych – Niecka lubelska (Chełm – Zamość) – GZWP nr 407, w zasięgu JCWPd-121 (kod PLGW2000121), w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych Sieniocha (RW200015267142499, Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy (RW20001126714239), Dopływ spod Kraczewa (RW200006267142329), Dopływ spod Przewała (RW200006267142349), Sieniocha

(RW200015267142549), Dopytyw ze Starej Wsi (RW200006267142369), Huczwa od Sieniochy do ujścia (RW20001626714299).

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

8.4 Oddziaływanie na powietrze i klimat, w tym klimat akustyczny

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło.

Zasoby mieszkaniowe gminy Tyszowce są zgazyfikowane w bardzo niewielkim stopniu. Zgodnie z danymi GUS BDL w 2024 roku na terenie gminy czynnych było 29 przyłączy do budynków mieszkalnych. Zaopatrzenie mieszkańców gminy Tyszowce w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła. W indywidualnych gospodarstwach domowych jako opał wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno. Planowane zwiększenie terenów zabudowy, ogrzewanych z indywidualnych źródeł ciepła, wpłynie na zwiększenie emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Wpływ na ilość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza ma również zastosowana technologia.

Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego ocenia się za korzystne dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii (teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren biogazowni) w profilach funkcjonalnych strefy planistycznej SR i SO. Odnawialne źródła energii przyczyniają się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych. Realizacja przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw konwencjonalnych. Rozwój terenów energetyki odnawialnej z wykorzystaniem OZE będzie miał korzystny wpływ na powietrze i klimat i wpisuje się w cele ochrony środowiska zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Najważniejsze znaczenie z perspektywy komponentów środowiska atmosferycznego ma realizacja pod kątem przeciwdziałania zmianie klimatu, która stanowi kluczowy element realizacji założeń europejskiego i krajowego planu na rzecz energii i klimatu. Ma na celu przede wszystkim ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych ze spalaniem paliw kopalnych. O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować decyzje wydawane na podstawie planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Decyzja należy do inwestorów i oni w zależności od rodzaju działalności podejmą konkretne kroki w celu wprowadzenia w planie miejscowym danego rodzaju OZE. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowisku przyrodniczym. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenia lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli

nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenie, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku powstania nowych obiektów budowlanych, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Każde zwiększenie terenów zabudowy kosztem terenów biologicznie czynnych, w szczególności zadrzewionych, przyczynia się do przekształcenia warunków topoklimatycznych. Ze względu na uszczelnienie części powierzchni terenu obecnie biologicznie czynnego zmniejszy się powierzchnia parowania. W okresie prowadzenia prac budowlanych nastąpi wzrost zapylenia, szczególnie w suche dni. Temperatura może ulec nieznacznemu wzrostowi w miejscach intensywniejszej zabudowy (emisja ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża). Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszeniu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości strefy funkcjonalne, nie powinny wpłynąć znacząco na zmianę warunków klimatu akustycznego. Wyznaczone w planie strefy gospodarcze pokrywają się z istniejącą lokalizacją zakładów produkcyjnych, uwzględniając jednocześnie ich możliwy obszarowy rozwój. Usytuowanie stref gospodarczych na terenie gminy nie powinno mieć negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny. Należy dążyć do ograniczeń natężenia hałasu związanych z komunikacją poprzez wprowadzanie zieleni izolacyjnej, ewentualnie poprzez lokalizację ekranów akustycznych oraz stosowanie „cichych nawierzchni” drogowych

lub jeszcze innych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych niwelujących to negatywne oddziaływanie.

Projektowane i istniejące zainwestowanie sankcjonowane zapisami analizowanego projektu planu ogólnego powinno wszelkie oddziaływanie ograniczać wyłącznie do terenów, na których dana inwestycja jest lub będzie realizowana lub będzie mieć niewielki wpływ lokalnie.

8.5 Oddziaływanie na gleby, powierzchnię ziemi i zasoby naturalne

Na obszarze opracowania nie przewiduje się większych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec jedynie tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Zasięg oddziaływania jest nieznaczny (ogranicza się do działki budowlanej), o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Mogą w ten sposób powstawać nowe formy antropogeniczne, takie jak: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane. Przy posadowieniu obiektów budowlanych występują również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia robót budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie prowadzenia robót budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych. Ograniczenie strefowe dopuszczonych zabudowań w planie ogólnym, jak również wyznaczenie obszaru uzupełnień zabudowy powinno w znacznym stopniu ograniczyć przekształcanie nieracjonalne powierzchni ziemi. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami mieszkalno-usługowo-produkcyjnymi.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty stanowiące użytki rolne klas I-III. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze, wymagającego ww. zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania

przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy Tyszowce 9 stref górnictwa (1SG, 3-8SG, 10-11SG). Strefę górnictwa wyznaczono na obszarach, które zgodnie z ustaleniami planów miejscowych i polityką przestrzenną gminy przewidziany jest pod realizację tej funkcji, na wszystkich aktualnych terenach i obszarach górniczych („Wojciechówka 2”, „Tyszowce A”, „Tyszowce 1” i „Przewale”) występujących na terenie gminy oraz na działkach objętych wnioskami mieszkańców oraz właścicieli i użytkowników nieruchomości złożonymi do planu na podstawie art. 13i ust. 3 pkt 1 u.p.z.p. Ustalenie w planie ogólnym stref górnictwa (SG) zapewnia możliwość eksploatacji udokumentowanych złóż, natomiast nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja nieeksploatowanych bądź nieudokumentowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości. Na terenach występowania złóż, których eksploatacja została zaniechana i nie posiadają wyznaczonych terenów i obszarów górniczych nie wyznaczono stref górnictwa.

8.6 Oddziaływanie na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy

Definicja krajobrazu do polskich przepisów prawnych wprowadzona została ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, w której krajobraz zdefiniowano jako postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Europejska Konwencja Krajobrazowa podkreśla znaczenie krajobrazu jako podstawowego komponentu europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Krajobraz jest jednym z istotnych elementów kształtujących jakość życia ludzi. Ochrona krajobrazu wymaga podjęcia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu oraz ukierunkowania i harmonizowania zmian, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Odpowiedzią na wymagania Konwencji Krajobrazowej jest polska ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu.

Zgodnie z zapisami projektu Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego na terenie gminy Tyszowce wyznaczono krajobraz priorytetowy zlokalizowany w północnej

części gminy, kod krajobrazu: 06-851.12-68, typ krajobrazu: 6. Wiejskie, podtyp krajobrazu: 6c. z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola. Wyznaczona jednostka swoim zasięgiem obejmuje fragmenty gmin: Mircze, Werbkowice i Tyszowce.

Określony, w ramach procedury sporządzania audytu krajobrazowego, proces kwalifikacji krajobrazów do grupy priorytetowych wiąże się z warunkiem spełnienia co najmniej jednego z poniższych kryteriów, tj.:

1. Unikatowość występowania – co oznacza, że krajobraz jest bardzo rzadko spotykany, cechują go niepowtarzalne i dobrze zachowane cechy analityczne świadczące o jego indywidualności, odrębności i wyjątkowości lub przynależy on do podtypu krajobrazu reprezentowanego przez nie więcej niż 10 krajobrazów w województwie:

krajobrazy, których liczba w danym podtypie jest od 11 do 19 w województwie metodycznie nie mogą uzyskać statusu unikatowości – wartość cechy zawsze wyniesie ponad 5% i jednocześnie jest ich ponad 10.

2. Reprezentatywność – co oznacza, że krajobraz stanowi modelowy, klasyczny przykład danego podtypu krajobrazu:

- w przypadku krajobrazu o przewadze wartości przyrodniczych (grupa A) oznacza bardzo wysoką naturalność i zgodność ekosystemu z jego uwarunkowaniami abiotycznymi,
- w przypadku krajobrazów o przewadze wartości kulturowych (grupy B i C) oznacza występowanie w ich przestrzeni zestawu cech charakterystycznych, zachowanych w stanie co najmniej dobrym (typowym dla danej epoki historyczno-stylistycznej lub cywilizacyjno-kulturowej) oraz zachowanie czystości formy rozumianej jako fizjonomicznie nieprzekształcony sposób użytkowania.

3. Dotychczasowa ochrona prawna – co oznacza, że w obrębie krajobrazu występuje park narodowy, rezerwat przyrody, obszar z listy światowego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego UNESCO, pomnik historii lub park kulturowy, a jego udział w ogólnej powierzchni krajobrazu przekracza 50%.

4. Ważność krajobrazu – co oznacza, że krajobraz otrzymał wysoką wartość we wszystkich kategoriach oceny cech analitycznych (przyrodniczych (A) i kulturowych (B) i syntetycznych (C), w granicach krajobrazu znajdują się elementy ekspozycji takie jak przedpola ekspozycji, osie widokowe i punkty widokowe istotne dla sąsiedniego krajobrazu priorytetowego lub wysoka wartość krajobrazu wynika z dodatkowych analiz, o których mowa w załączniku nr 5 Rozporządzenia.

Analizując możliwy zakres ustaleń planu ogólnego należy uznać, iż projekt planu ogólnego gminy Tyszowce uwzględnia rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania, ochrony obszarów i obiektów prawnie chronionych zawarte w projekcie Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują zarówno istniejącą zabudowę jak i tereny wolne od zabudowy, na których planowane jest powstanie nowych obiektów budowlanych. Głównie dotyczy to terenów zieleni, nieużytków oraz gruntów rolnych, których część zostanie przekształcona pod tereny zabudowy. Strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o istniejące tereny zabudowane, obowiązujące dokumenty planistyczne, wnioski interesariuszy, analizę uwarunkowań przyrodniczych gminy, w tym m.in. występowanie obszarowych form ochrony przyrody, przebieg korytarzy ekologicznych, znajdujące się na terenie gminy grunty rolne i leśne.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na krajobraz wynikających z ustaleń projektu planu ogólnego. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokim walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi. W planie ogólnym zadbano o jakość krajobrazu, obszar uzupełnienia zabudowy nie został wyznaczony w miejscach, gdzie krajobraz uznawany jest za wyjątkowy lub bardzo wartościowy. Obszar uzupełnienia zabudowy towarzyszy już istniejącej zabudowie i uzupełnia luki w tej zabudowie. W otoczeniu terenów objętych ewentualną nową zabudową widoczna jest postępująca urbanizacja, nie przewiduje się więc wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym na lokalny krajobraz. Z tego względu krajobraz gminy powinien zostać zachowany, również poprzez ustalenie w dokumencie ogólnych parametrów zabudowy. Nie wpłynie w sposób znaczący czy negatywny na zmianę krajobrazu, punkty

widokowe, przedpola ekspozycji i osie widokowe. Ewentualna nowa zabudowa wkomponuje się w już istniejącą zabudowę i krajobraz. Wprowadzenie planem nowych funkcji terenów spowoduje powstanie nowych form kubaturowych lub zmianę parametrów już istniejących. Wprowadzenie nowych elementów przestrzennych spowoduje niewielkie zmiany lokalnego krajobrazu. Jednakże będzie to miało niewielką skalę i będzie nawiązywać do zagospodarowania już istniejącego.

Jednocześnie wzięto pod uwagę konieczność dbałości o zróżnicowaną strukturę krajobrazów otwartych użytkowanych rolniczo. Nie wyznaczono obszarów uzupełnienia zabudowy w krajobrazie otwartym użytkowanym rolniczo, w miejscach, gdzie zabudowa nie istnieje obecnie. Zgodnie z komunikatem 05/2024 Komitetu Problemowego ds. Kryzysu Klimatycznego przy Prezydium PAN z dnia 10.07.2024 r. dbałość o zróżnicowaną strukturę krajobrazów otwartych użytkowanych rolniczo jest jednym z istotnych działań umożliwiających efektywne powiązanie planowania przestrzennego z wyzwaniami dotyczącymi klimatu.

W wyniku powstania nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego zgodnego z ustaleniami planu ogólnego, w obszarach zabudowanych i ich sąsiedztwie krajobraz będzie ulegał stopniowemu przekształcaniu. Istotne jest ustalenie w strefach planistycznych (poza strefami SO, SK) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, którego zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu. W celu ochrony krajobrazu plan wprowadza gminne standardy urbanistyczne obejmujące gminny katalog stref planistycznych, gdzie każdą strefę opisują wskaźniki i parametry urbanistyczne, co stworzy ramy prawne dla porządkowania i estetyzacji przestrzeni pod względem krajobrazowym. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

W przypadku stref produkcji rolniczej SR, w których projekt planu ogólnego dopuszcza w profilu dodatkowym realizację elektrowni wiatrowych, wprowadzenie obiektów tego typu niewątpliwie przyczyni się do zmian w krajobrazie. Nieco większy wpływ na krajobraz mogą mieć również tereny elektrowni słonecznych i biogazowni, wprowadzenie obiektów tego typu niewątpliwie przyczyni się do zmian w krajobrazie. Nowoczesne siłownie wiatrowe to olbrzymie konstrukcje ingerujące w krajobraz – w tym przypadku rolniczy. Turbiny widoczne są ze znacznych odległości, stanowiąc dominantę w krajobrazie. Należy jednak zaznaczyć, że

strefy, gdzie dopuszcza się elektrownie wiatrowe, zlokalizowane są poza obszarami chronionymi ze względu na wyróżniający się krajobraz. Jednocześnie w 3 wyznaczonych strefach turbiny wiatrowe już funkcjonują. W wyznaczonych strefach nie mamy do czynienia z krajobrazem historycznym, czy powiązaniem z zabytkowymi i cennymi układami ruralistycznymi. Dodatkowo inwestycje związane z elektrowniami wiatrowymi mają wielkopowierzchniowy charakter, dzięki któremu oddziaływanie na elementy struktury krajobrazu rozkłada się na znacznej przestrzeni i nie następuje duża kumulacja elektrowni, dróg dojazdowych, placów montażowych na niewielkim terenie. Należy pamiętać o konieczności zastosowania rozwiązań technicznych minimalizujących wpływ elektrowni wiatrowych na krajobraz. Dużym atutem jest czasowy charakter projektów i w zasadzie całkowita odwracalność oddziaływań na powierzchnię terenu na drodze rekultywacji. Również oddziaływanie farm wiatrowych na podstawowe procesy funkcjonowania krajobrazu zazwyczaj nie jest duże. Inwestycje te nie przyczyniają się do znaczących zmian w obrębie takich procesów, jak przemiana materii, przepływy energii lub migracje gatunków. Wyjątkiem mogą tu być migracje ptaków i nietoperzy, ale te zagadnienia są odrębnie traktowane w systemie ocen oddziaływania i istnieją w Polsce instrumenty prawne oraz powszechnie akceptowane wytyczne, oceniające wpływ projektów farm wiatrowych na ptaki i nietoperze, umożliwiające optymalizację projektów przedsięwzięć na etapie planowania konkretnej inwestycji. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na krajobraz.

Realizacja ustaleń planu ogólnego w zakresie elektrowni słonecznych, na które składają się urządzenia fotowoltaiczne wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii nie będzie miała istotnego wpływu na krajobraz. Niewielka wysokość konstrukcji fotowoltaicznych eliminuje zagrożenie powstaniem barier widokowych, czy dominant zaburzających lokalny krajobraz. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi, niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Ze względu na kształt paneli słonecznych oraz instalację tego typu urządzeń w krajobrazie, farma solarna odznaczać się będzie jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiącym znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji lub obsiany mieszanką roślin trawiastych i/lub nektarodajnych. Jedynym

ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. Będą one znikome i niezauważalne w krajobrazie. W momencie realizacji inwestycji należy wziąć pod uwagę możliwe do wykorzystania działania minimalizujące, m.in. pomalowanie ogrodzenia oraz stacji transformatorowej w kolorach dobrze wkomponowujących się w otoczenie (odcienie szarości i zieleni); zastosowanie paneli fotowoltaicznych wyposażonych w powłokę antyrefleksyjną celem wyeliminowania nieprzyjemnego (oślepiającego) odbijania światła słonecznego; rezygnację z oświetlenia obiektu celem wyeliminowania w porze nocnej zanieczyszczenia światłem, itp. Ingerencja w walory krajobrazowe w związku z realizacją tego typu przedsięwzięć będzie miała zasięg lokalny. Plan ogólny daje tylko możliwość takich lokalizacji, natomiast nie przesądza o ich wprowadzeniu.

Oceniając wpływ elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych na krajobraz, pamiętać należy, że alternatywą dla energii odnawialnej jest energia z konwencjonalnych źródeł, których wpływ na krajobraz jest nieporównywalnie większy.

Niemniej jednak szczegółowe rozpoznanie oddziaływania na krajobraz, z uwzględnieniem rangi i charakteru walorów krajobrazowych w przypadku potencjalnych inwestycji realizowanych na tych terenach, będzie elementem oceny prowadzonej w ramach uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Projekt planu ogólnego nie ustala konkretnych inwestycji i ich lokalizacji, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W odniesieniu do elektrowni wiatrowych i słonecznych oraz biogazowni, które mogą w przyszłości powstać w obrębie wyznaczonych stref SR i SO, to na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać i dokładnie przeanalizować wszystkich możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości dokładnej lokalizacji, rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w tych terenach.

O tym czy w tych terenach będą lokalizowane i ewentualnie jakie urządzenia i obiekty związane z energetyką odnawialną będą decydować plany miejscowe wydawane na podstawie planu ogólnego z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na

danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości w terenach zabudowy mieszkaniowej oraz środowiska przyrodniczego. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska (w przypadku jeśli zostaną wprowadzane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko) należy przedstawić na etapie Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Podsumowując, nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na krajobraz wynikających z ustaleń projektu planu ogólnego. Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne krystalizują układ przestrzenny gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozlewowi zabudowy na tereny charakteryzujące się wysokim walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi oraz kulturowymi.

8.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zapisy planu ogólnego w sposób ramowy odnoszą się do ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania (wyłącznie poprzez ustalenia wskaźników zabudowy i wyznaczania odpowiednich profili funkcjonalnych stref planistycznych).

Wskazane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne wyznaczono z uwzględnieniem występujących na terenie Gminy obszarów i obiektów zabytkowych, a także stanowisk archeologicznych. Ocenia się, że projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony dziedzictwa kulturowego, a przyjęte rozwiązania są korzystne i jedyne pod względem ochrony jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność

z zakresem planu ogólnego określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130).

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że ustalenia projektu planu ogólnego służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania. Określone strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne zostały dostosowane do walorów obiektów zabytkowych oraz umożliwiają na późniejszym etapie wprowadzenia rozwiązań niezbędnych do zapobiegania zagrożeniom dla zabytków, zapewnienia im ochrony przy realizacji inwestycji oraz przywracania zabytków do jak najlepszego stanu.

Ograniczenia w zagospodarowaniu związane z obiektami ujętymi w rejestrze zabytków oraz zabytkami archeologicznymi zostały wskazane w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, natomiast zasady ochrony obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków będą ustalane na etapie miejscowych planów. Nie jest możliwe wprowadzenie do ustaleń planu ogólnego zasad działalności inwestycyjnej oraz wyznaczenie stref konserwatorskich z uwagi na ściśle określony zakres planu ogólnego.

Realizacja nowej zabudowy w sąsiedztwie obiektów zabytkowych w oparciu o ustalone wskaźniki i parametry nie wpłynie negatywnie na kompozycję przestrzenną w otoczeniu zabytków oraz pozwoli na utrzymanie walorów krajobrazowych i widokowych. Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.8 Podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych

Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania

przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów. Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Proponowane strefy nie przewidują wprowadzenia dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia ludzi zamieszkujących tereny w sąsiedztwie stref wprowadzonych przez plan nie ulegną pogorszeniu.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Wyznaczone w planie ogólnym strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy usługowe, strefy gospodarcze zlokalizowane są w dużym stopniu w miejscach, w których takie funkcje istnieją obecnie, gdzie znajduje się istniejąca zabudowa oraz tam, gdzie obecnie funkcjonuje zabudowa rozproszona, która zaczyna się kształtować w ciągu zabudowy. Nastąpi niewielkie rozszerzenie o nowe tereny budowlane.
- Nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń na obiekty zabytkowe, plan zakłada utrzymanie dotychczasowej ochrony.
- Zmiany w lokalnym klimacie, mające charakter skumulowany, będą miały znikome znaczenie i pozostaną praktycznie niezauważalne dla człowieka i organizmów żywych. Ograniczą się one do niewielkich modyfikacji warunków wilgotnościowych, termicznych i anemologicznych, wynikających z powiększenia powierzchni uszczelnionych i pojawienia się nowych obiektów kubaturowych.
- W przypadku wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) oraz powstaną uciążliwości hałasowe wiążące się z budową i funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Będą to jednak oddziaływania mające skalę lokalną nie powodujące dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń).
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami.

- Powstanie nowych form kubaturowych, zredukuje powierzchnię glebową oraz spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie w mikroskali. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono, iż wyznaczone w planie funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Generalnie nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000. Zapisy planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

9. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

W działaniach tych szczególny nacisk położony powinien być na ograniczenie inwestycji mogących mieć negatywny wpływ na środowisko, a także na zadrzewianie, dolesianie, ochronę obszarów chronionych. Stan funkcjonowania środowiska przyrodniczego przy obecnym stanie zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem jest dobry. Zapisy projektu planu ogólnego omówione w rozdziale 3 oraz ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska opisane w rozdziale 8, zapewniają ograniczenie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko istniejących i projektowanych funkcji. Planowany rozwój terenów zabudowanych uwzględnia rozwój infrastruktury technicznej, która pozwoli na zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej na terenach zurbanizowanych,

a zapisy dotyczące ochrony zasobów środowiska przyrodniczego są wystarczająco restrykcyjne, aby niwelować wszelkie negatywne skutki realizacji nowej zabudowy. Dodatkowo dopuszczenie w planie ogólnym realizacji instalacji OZE (elektrowni słonecznych, elektrowni wiatrowych i biogazowni w ramach części stref SR i SO) pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń do środowiska związanych ze spalaniem nieodnawialnych źródeł energii.

Jednocześnie uszczegółowienie ustaleń planu ogólnego poprzez opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, przy odpowiednim monitoringu procesu planistycznego, nie powinno spowodować istotnego negatywnego oddziaływania na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). W przypadku inwestycji drogowych w sąsiedztwie opracowywanego terenu dla zabezpieczenia przed hałasem może być konieczne wykonanie ekranów akustycznych w sąsiedztwie stref związanych z zagospodarowaniem i użytkowaniem przez ludzi oraz w sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo. Pozwoli to na ochronę ludności i fauny przed nadmiernym oddziaływaniem terenów komunikacji drogowej na klimat akustyczny. W planie ogólnym zawarto wytyczne dla projektantów sporządzających miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i organu wydającego decyzje o warunkach zabudowy określające dopuszczalny zakres i ograniczenia zmian w przeznaczeniu terenów.

10. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zapisy projektu planu ogólnego nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów projektu planu nie będzie mieć zasięgu transgranicznego. Ustalenia projektu planu ogólnego dotyczą jedynie strefowania obszaru Gminy oraz nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych. W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu ogólnego, tj. zgodność miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z określonymi strefami planistycznymi oraz gminnymi standardami urbanistycznymi będzie prowadzony przez Radę Gminy Tyszowce na bieżąco, w trakcie procedury uchwalania mpzp jak również podczas wydawania pierwszych decyzji ustalających warunki zabudowy, które powstaną w oparciu o opracowywany dokument. Wynika to z faktu, iż plan ogólny stanowi dokument prawa miejscowego i jest podstawą jedynie do opracowania decyzji o warunkach zabudowy lub miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Nie jest natomiast podstawą do wydawania pozwolenia na budowę.

Monitorowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy będzie następować poprzez analizę, o której mowa w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, którą Burmistrz musi dokonać przynajmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miejskiej.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L.01. 197. 30) państwa członkowskie Unii Europejskiej (a zatem również Polska) zobowiązane są do prowadzenia monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Dyrektywa zaznacza, iż celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu. Stąd monitoring skutków realizacji postanowień planu ogólnego w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych

monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej gminy, powiat oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru gminy.

System Państwowego Monitoringu Środowiska odzwierciedla środowiskowe efekty wszystkich działań podejmowanych w regionie. W sytuacjach pogorszenia stanu jakiegoś elementu środowiska (wskazanego nie tylko w oficjalnych materiałach, ale również na podstawie zgłoszeń mieszkańców Gminy lub turystów) proponuje się weryfikację, czy nie wynika to z niewłaściwej realizacji postanowień planu oraz ewentualne podjęcie działań naprawczych.

Dodatkowo w zakresie indywidualnych rozwiązań dotyczących gospodarki ściekowej na terenie Gminy wskazuje się na uwzględnienie przeprowadzania okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania, a w przypadku indywidualnych oczyszczalni ścieków – przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych.

Ze względu na umożliwienie zapisami projektu planu ogólnego częściowej ekspansji zabudowy na terenach rolniczych, należy przestrzegać wytycznych zapisanych ww. projekcie, ilości terenu biologicznie czynnego oraz przestrzegać linii zabudowy od lasu, dla inwestycji sąsiadujących z obszarami chronionymi i innymi terenami leśnymi.

Jednocześnie poza aspektem środowiskowym, ważny jest aspekt społeczny skutków realizacji zapisów planu ogólnego. Sporządzający plan może zbadać stopień zadowolenia mieszkańców Gminy z tych postanowień drogą ankietową bądź poprzez wprowadzenie konsultacji społecznych, przeprowadzanych przy okazji analizy wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy.

12. Rozwiązania alternatywne

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego układ strefowy Gminy będzie mieć wpływ na obszary z nim sąsiadujące oraz niesie za sobą pewne skutki dla środowiska przyrodniczego, choć rozwiązania zawarte w planie dążą do ograniczenia negatywnych skutków przyjętych rozwiązań. Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązane w sposób prawidłowy.

Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie sporządzania projektu dokumentu, w tym również po analizie wniosków o zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy. Zaproponowane rozwiązanie w opracowywanym projekcie można uznać za najkorzystniejsze pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Analizowany projekt planu ogólnego uwzględnia wnioski władz Gminy, instytucji oraz mieszkańców i przyjmuje rozwiązania optymalne.

13. Adaptacja do zmian klimatu

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu zmian klimatu, niosących ze sobą pewne ryzyka, ale również z myślą o wykorzystaniu możliwego pozytywnego wpływu działań adaptacyjnych na stan środowiska i wzrost gospodarczy.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Tyszowce, który dotyczy strefowania obszaru Gminy oraz ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych, projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie zaopatrzenia w ciepło, jak również zaopatrzenia w energię elektryczną. W strefie produkcji rolniczej i w strefie otwartej na wytypowanych obszarach profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR), teren elektrowni wiatrowej (1-3SR, 5SR) oraz biogazowni (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR, 13SO), których ewentualna realizacja przyczyni się do ograniczania emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw konwencjonalnych. Rozwój terenów energetyki odnawialnej z wykorzystaniem OZE będzie miał korzystny wpływ na powietrze i klimat i wpisuje się w cele ochrony środowiska zawarte w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Najważniejsze znaczenie z perspektywy komponentów środowiska atmosferycznego ma realizacja pod kątem przeciwdziałania zmianie klimatu, która stanowi kluczowy element realizacji założeń europejskiego i krajowego planu na rzecz energii i klimatu. Ma na celu przede wszystkim ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych ze spalaniem paliw kopalnych.

W odniesieniu do łagodzenia zmian klimatu, w zakresie możliwości dokumentu jakim jest plan ogólny, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – w profilach funkcjonalnych strefy planistycznej SR i SO profil dodatkowy dopuszcza teren elektrowni słonecznej (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR), teren elektrowni wiatrowej (1-3SR, 5SR) oraz biogazowni (1-3SR, 5-6SR, 11-13SR, 9SR, 13SO).

Ponadto za istotne z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu należy uznać duży udział strefy otwartej (SO). Wyznaczone strefy, w których dopuszczono tereny inwestycyjne zostały ograniczone do obszarów istniejącej zabudowy i ich najbliższego sąsiedztwa. Ochrona różnorodności biologicznej w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. W planie ogólnym wyznaczone zostały również minimalne wartości udziału powierzchni biologicznie czynnej. Zapewniony planem znaczny udział zieleni w istniejącej i planowanej zurbanizowanej strukturze Gminy będzie miał niewymierne pozytywne skutki poprawy klimatu lokalnego, w tym zmniejszenia zjawisk ekstremalnych oraz wpłynie na zachowanie bioróżnorodności.

14. Wnioski

- Plan ogólny zakłada wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową – jako stref wiodących wyznaczonych na podstawie istniejących uwarunkowań, tj. kontynuacji istniejącego zainwestowania oraz realnego zapotrzebowania z dążeniem do uzyskania wyższych standardów zamieszkania, a także zapewnienia wyższego poziomu usług dla jego mieszkańców z zachowaniem obecnego charakteru gminy.
- Plan ogólny Gminy Tyszowce uwzględnia aspekty ochrony środowiska oraz ideę zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska. W planie ogólnym, przy wyznaczaniu stref wzięto pod uwagę przebieg istniejących obszarowych

form ochrony przyrody. Na terenach o znaczących walorach środowiskowych, które włączono do systemu przyrodniczego gminy, ograniczono wszelkie zagrożenia oraz zapewniono ochronę wszystkich cennych obiektów i struktur przyrodniczych w stopniu w jakim te funkcje może spełniać plan ogólny.


- Plan ogólny Gminy Tyszowce jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym, lokalnym i gminnym.
- Przyjęte w planie rozwiązania mają na celu zapobieganie negatywnym przyrodniczo oddziaływaniom na środowisko, a także zapobiegają powstawaniu konfliktów i zagrożeń. Projekt planu ogólnego sporządzono z myślą o zapewnieniu ochrony zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.
- Omawiany dokument zachowuje istniejące grunty leśne oraz grunty rolne (grunty chronione klasy I-III). Grunty rolne chronione klas I – III uwzględnione zostały przy wyznaczaniu zasięgu stref o charakterze rolniczym - strefy otwarte, strefy produkcji rolniczej i strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową. Grunty te uwzględniono również w procesie optymalizacji obszaru uzupełnienia zabudowy stosownie do przepisu § 1 ust. 6 rozporządzenia OUZ. Zasięg gruntów leśnych determinował zasięg stref otwartych.
- Plan ogólny wyznacza dodatkowo obszary uzupełnienia zabudowy w poszczególnych jednostkach osadniczych – na terenie których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.
- Zapisy planu nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane.
- Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji ustaleń planu ogólnego nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych ww. obszarów.
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

Załącznik nr 1

Oświadczenie autora prognozy

Jako autorka niniejszego opracowania oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wykształcenie	Imię i Nazwisko	Podpis
dr	Monika Pietruczuk	
Tytuł opracowania		
Prognoza oddziaływania na środowisko wpływu ustaleń planu ogólnego Gminy Tyszowce		
Data opracowania		
16.02.2026 r.		