

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY  
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA**

**EKO-PLAN**

*ul. Braci Wieniawskich 1/244*

*20-844 Lublin*

---

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY TYSZOWCE  
DLA CZĘŚCI TERENÓW POŁOŻONYCH  
W MIEŚCIE TYSZOWCE  
W REJONIE ULICY KOŚCIELNEJ**

**Autor opracowania:**  
mgr inż. Ewa Kasprzak

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| 1. WPROWADZENIE.....  | 3  |
| 1.1. Podstawa prawna.....   | 3  |
| 1.2. Cel prognozy.....  | 3  |
| 1.3. Zakres prognozy.....   | 3  |
| 1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....  | 3  |
| 1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....   | 4  |
| 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....   | 4  |
| 2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu.....  | 4  |
| 2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.....   | 5  |
| 2.3. Informacje o zawartości projektowanego planu.....  | 5  |
| 3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....   | 6  |
| 3.1. Istniejący stan środowiska.....  | 6  |
| 3.1.1. Położenie.....   | 6  |
| 3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....  | 6  |
| 3.1.3. Gleby i surowce mineralne.....   | 8  |
| 3.1.4. Wody.....  | 10 |
| 3.1.5. Warunki klimatyczne.....   | 11 |
| 3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....  | 12 |
| 3.1.7. Zabytki i dobra materialne.....  | 14 |
| 3.1.8. Obiekty i obszary chronione w mieście i gminie Tyszowce oraz Przyrodniczy System Miasta i Gminy.....   | 15 |
| 3.2. Uwarunkowania analizowanego terenu oraz potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....                                      | 18 |
| 4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....  | 19 |
| 5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....  | 20 |
| 6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....  | 21 |
| 7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....  | 22 |
| 8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....  | 23 |
| 8.1. Oddziaływanie na ludzi.....  | 23 |
| 8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....  | 24 |
| 8.3. Oddziaływanie na wody.....   | 25 |
| 8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....   | 26 |
| 8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....   | 27 |
| 8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....  | 28 |
| 8.7. Oddziaływanie na zabytki.....  | 29 |
| 8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....   | 29 |
| 8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....  | 29 |
| 8.10. Oddziaływanie skumulowane.....  | 30 |
| 9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU..... | 31 |
| 10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....  | 33 |
| 11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....   | 34 |
| 12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....   | 34 |
| 13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....  | 37 |
| OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....   | 40 |

## **1. WPROWADZENIE**

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce dla części terenów położonych w mieście Tyszowce w rejonie ulicy Kościelnej. Plan obejmuje obszar o powierzchni 0,6830 ha.

### **1.1. Podstawa prawna**

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024r., poz. 1130 z późniejszymi zmianami).
- 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 (Dz. U. 2024 poz. 1112).

### **1.2. Cel prognozy**

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Planie.

Prognozę wraz z Planem poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

### **1.3. Zakres prognozy**

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Lublinie Wydział Spraw Terenowych III w Zamościu, znak pisma WSTIII.411.54.2024.KŁ z dnia 4 listopada 2024r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tomaszowie Lubelskim znak pisma NZ.9027.2.62.2024 z dnia 28 października 2024r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Planie”, rozumie się przez to projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce dla części terenów położonych w mieście Tyszowce w rejonie ulicy Kościelnej i analogicznie przez określenie „Prognoza” rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce dla części terenów położonych w mieście Tyszowce w rejonie ulicy Kościelnej.

### **1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami**

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce dla części terenów położonych w mieście Tyszowce w rejonie ulicy Kościelnej;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Tyszowce przyjęte uchwałą Nr XXIX/221/2021 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 29 listopada 2021 r.;
- Ekofizjografia Miasta i Gminy Tyszowce (opracowanie podstawowe) - Zamość 2007;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;

- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2023, poz. 300);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku przyjęta w dniu 29 marca 2021 roku uchwałą Nr XXIV/406/2021;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013r;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie Wydział Spraw Terenowych III w Zamościu, znak pisma WSTIII.411.54.2024.KŁ z dnia 4 listopada 2024r.;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tomaszowie Lubelskim znak pisma NZ.9027.2.62.2024 z dnia 28 października 2024r.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do sporządzenia opracowania.

### **1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy**

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Planu i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Prognoza jest wynikiem analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłyby spowodować realizacja projektu planu w stosunku do:

- 1) planu obecnie obowiązującego,
- 2) obecnego stanu środowiska obszaru gminy oraz ich otoczenia.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie planu, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Planu oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Planu (nie zawierającego konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

## **2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu**

Celem regulacji zawartych w ustaleniach zmian planu jest:

- 1) ustalenie przeznaczenia terenu,
- 2) ochrona lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego,

- 3) określenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania poszczególnych terenów, tak aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Plan uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy Planu mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

## 2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami

Plan sporządzony został w powiązaniu przede wszystkim z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Tyszowce przyjęte uchwałą Nr XXIX/221/2021 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 29 listopada 2021 r.;
- Ekofizjografia Miasta i Gminy Tyszowce (opracowanie podstawowe) - Zamość 2007;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku przyjęta w dniu 29 marca 2021 roku uchwałą Nr XXIV/406/2021.;

## 2.3. Informacje o zawartości projektowanego planu

W planie miejscowym określone zostały:

Rozdział 1: Przepisy ogólne dotyczące regulacji dla obszarów objętych planem oraz zakresu obowiązywania rysunków planu

Rozdział 2: Ustalenia obowiązujące dla całego obszaru objętego planem

- Przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.
- Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
- Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.
- Zasady kształtowania krajobrazu.
- Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.
- Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.
- Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.
- Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym.
- Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.
- Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
- Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.
- Zasady lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Stawki procentowe, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę, określoną w stosunku procentowym od wzrostu wartości nieruchomości

Rozdział 3: Ustalenia szczegółowe

- Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu

Rozdział 4: Przepisy końcowe

Na obszarze objętym zmianą planu miejscowego nie występują:

1. formy ochrony przyrody objęte ochroną prawną;
2. tereny i obiekty objęte ochroną konserwatorską na mocy ustawy o ochronie zabytków

- i opiece nad zabytkami, tereny krajobrazów kulturowych wymagających ochrony przed przekształceniem, tereny i obiekty objęte ochroną jako dobra kultury współczesnej ani tereny objęte ochroną archeologiczną;
3. obszary przestrzeni publicznej wskazane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
  4. krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
  5. tereny górnicze, a także obszary szczególnego zagrożenia powodzią, osuwania się mas ziemnych;
  6. stref ochronnych ujęć wody ani obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych;
  7. tereny zamknięte lub strefy ochronne takich terenów;
  8. w granicy obszaru objętego Planem nie występuje konieczność pozyskiwania stosownej zgody na zmianę przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze i leśnych na cele nieleśne.

Główne rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) MN-U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług.

Projekt planu jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Tyszowce.

Zapisy projektu Planu 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.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

#### **3.1. Istniejący stan środowiska**

##### **3.1.1. Położenie**

Gmina Tyszowce położona jest w powiecie tomaszowskim, w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego. Graniczy z gminami: Komarów od zachodu, Werbkowice i Miączyn od północy, Mircze od wschodu, Łaszczów i Rachanie od południa.

Pod względem fizjograficznym (J. Kondracki 2000) gmina Tyszowce leży w prowincji Wyżyny Ukraińskie, Podprowincja - Wyżyna Wołyńsko-Podolska, Makroregion - Wyżyna Wołyńska, w dwóch Mezoregionach : południowa część obszaru w Mezoregionie- Grzęda Sokalska, natomiast północna część w Mezoregionie Kotlina Hrubieszowska.

##### **3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu**

Południowa część gminy leży w Mezoregionie - Grzęda Sokalska, natomiast północna część w Mezoregionie Kotlina Hrubieszowska. Granica pomiędzy tymi mezoregionami przebiega na linii Komarów -Tyszowce – Wereszyn.

Grzęda Sokalska 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.

Kotlina Hrubieszowska stanowi przedłużenie Padolu Zamojskiego na kierunku wschodnim i jest obniżeniem wypreparowanym w mało odpornych marglach, wapieniach i kredzie. Obszar ma charakter rozległej, lekko falistej, równiny denudacyjnej średniego poziomu wierzchowinowego (220-250 m n.p.m.). Cechą charakterystyczną tej jednostki są rozległe doliny często zatorfione (dna dolin rzecznych Bugu i Huczwy) z wyraźnymi dwiema holocenijskimi terasami zalewowymi, z licznymi starorzeczami oraz trzema plejstocenijskimi terasami nadzalewowymi. Ponadto występują drobne formy krasowe typu wertebów i uwałów na podłożu górnokredowym. Paleozoiczne podłoże Wyżyny Wołyńskiej stanowi platforma wschodnioeuropejska o strukturze

zapadliskowo-zrębowej - rów lubelsko-lwowski będący brzeżnym zapadliskiem platformy, wypełniony osadami karbonu produktywnego oraz podniesienie radomsko-kraśnickie. W obrębie rowu lubelsko-lwowskiego koncentrują się uskoki podłoża paleozoicznego o dominującym kierunku NW-SE (Terebin, Ulhówek, Machnówek, Komarów-Rachanie, Zamość) krzyżujące się z nielicznymi uskokiemi E-W. Utwory mezozoiczne w obrębie niecki brzeżnej zalegają prawie poziomo i są to piaskowce, margle, wapienie i dolomity środkowej i górnej jury oraz wapienie, margle, opoki i kreda piszcząca środkowej i górnej kredy. Wypełniają one nieckę brzeżną i wkraczają na powierzchnię przyległej płyty krystalicznej niwelując w ten sposób ostatecznie nierówności głębszego podłoża i nadając całemu obszarowi charakter płyty, pociętej uskokiemi o amplitudzie na ogół nieprzekraczającej 100 m. Utwory górnokredowe stanowią zasadnicze rysy obu Wyżyn. Ich miąższość wynosi od około 350 m wzdłuż Bugu do 1000 m w osi niecki lubelskiej (nad Chodelką i na wschód od Tomaszowa Lubelskiego). Utwory podłoża kredowego mają znaczną miąższość - 914 m. Są one zróżnicowane i wykształcone głównie jako margle, rzadziej jako opoki. Podłoże kredowe wychodzi na powierzchnię topograficzną w północno-zachodniej części gminy w rejonie Perespy, w zachodniej części gminy na północ od Przewala oraz w południowo-wschodnim obszarze - na wschód od Mikulina. Przykryte są jedynie niewielkiej miąższości płatami utworów trzeciorzędu i czwartorzędu. Znacznie grubsza pokrywa młodszych osadów trzeciorzędowych pojawia się na Roztoczu (wapienie mioceńskie). Grubość pokrywy osadów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana. Wzgórza ostańcowe są jej całkowicie pozbawione. Znaczna część zarówno Wyżyny Lubelskiej jak i Wyżyny Wołyńskiej oraz Roztocza pokryta jest czwartorzędowymi lessami o miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów. W rejonie Perespy lessy nadbudowujące cienką pokrywą utwory kredowe są silnie wapniste. Dominującym typem są lessy o tonacji jasno żółtej lub szaro-żółtej, wapniste, o dużej porowatości, często przechodzące w mułki lessopodobne. W dolinach rzecznych czwartorzędowe osady rzeczne dochodzą do kilkudziesięciu metrów. Przez obniżenie dolinne Huczwy płynącej z południa na północ oraz Sieniochy, dopływu Huczwy, płynącej z zachodu na wschód, o zmiennym miąższościowym profilu utworów torfowych zalegających przeważnie na piaskach pylastych zdominowana jest środkowa i wschodnia część gminy. Dolina Huczwy w południowym obszarze gminy wypełniona jest namułami torfiastymi. Rozległa prawa terasa nadzalewowa Huczwy w środkowej części gminy (Marysin, Wojciechówka, Tyszowce, Dębina) zbudowana jest z piasków drobno i średnioziarnistych, lokalnie zwydmionych. Miąższość utrzymuje się w granicach 1-5m, średnio około 3m.

Rzeźba Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej ukształtowały się podczas trzeciorzędu w wyniku intensywnych procesów denudacyjnych w skałach osadowych kredowego podłoża (wśród których najtwardsze są opoki, najmniej odporne margle i serie kredy piszczącej), powodowanych ruchami wypiętrzającymi i zmiennymi warunkami klimatycznymi. Na wychodniach mało odpornych margli zostały utworzone Padół Zamojski, Kotlina Chodelki, Kotlina Hrubieszowska. Wychodnie twardszych skał tworzą wysoczyzny.

Głównym elementem morfologicznym są trzy poziomy zrównań wierzchowinowych. Pierwszy (najwyższy) poziom, ścinający utwory kredowe i trzeciorzędowe ma wysokość od 280 do 300 m n.p.m., drugi poziom (średni) zaznacza się na wysokości od 220 do 260 m n.p.m.. Powstał on na skutek wywołanego procesami denudacyjnymi cofania się i kurczenia poziomu najwyższego, na co wskazuje bezpośrednio sąsiedztwo obu tych poziomów, jak i szereg izolowanych wzgórz, pozostałości poziomu wyższego. Trzeci poziom, niski występuje na peryferiach poziomu średniego. Jego wysokość nie przekracza 200 m n.p.m.. Ponad nim wznoszą się również wzgórza ostańcowe. Procesy denudacji złagodziły granice pomiędzy poszczególnymi poziomami. W kolejnym okresie nastąpiło nasilenie procesów denudacyjnych na skutek rozwoju sieci rzecznej i powstawania rozcięć dolinnych. Utwory górnokredowe w końcowym okresie zlodowacenia północnopolskiego zostały na znacznej powierzchni przykryte lessem lub zasypane piaskami. Rozwinęło się wówczas szereg drobniejszych, drugorzędnych cech rzeźby takich jak: terasy dolinne, sieć wąwozów lessowych, suche doliny itp.

Północny obszar gminy Tyszowce leży w obszarze Kotliny Hrubieszowskiej natomiast południowy w obszarze Grzędy Sokolskiej. Granica pomiędzy ww. mezoregionami przebiega na linii Komarów – Tyszowce – Wereszyn.

Kotlina Hrubieszowska stanowi przedłużenie Padółu Zamojskiego na kierunku wschodnim. Kotlina

jest obniżeniem wypreparowanym w mało odpornych marglach, wapieniach i kredzie. Z margli zbudowane są śródkotlinowe garby o przebiegu wschód-zachód rozdzielone obniżeniami (bruzdami brzeżnymi) wypreparowanymi w mało odpornych wapieniach i kredzie. Cechą charakterystyczną tej jednostki są rozległe doliny często zatorfione (dna dolin rzecznych Bugu i Huczwy) z wyraźnymi dwiema holocenijskimi terasami zalewowymi, z licznymi starorzeczami oraz trzema plejstoceńskimi terasami nadzalewowymi. Ponadto występują drobne formy krasowe typu wertebów i uwałów na podłożu górnokredowym. Kotlina ma wygląd lekko falistej równiny o małych wysokościach bezwzględnych nieprzekraczających 250 m n.p.m. i wysokościach względnych wynoszących 10-30m., łagodnych zboczach o kilku stopniowym nachyleniu. Obszar ma charakter rozległej równiny denudacyjnej średniego poziomu wierzchowinowego (220-250 m n.p.m.).

Grzęda Sokalska 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. Zachodnia część Grzędy wyróżnia się regularnym układem orograficznym, wiążącym się wyraźnie z ułożeniem warstw opok i margli górnokredowych. Ponieważ jest to osiowa część niecki kredowej, warstwy mają bieg zbliżony do równoleżnikowego. Przełomowe odcinki dolin Bugu i Huczwy dzielą Grzędę na człony, które są porozcinane dolinami subsekwentnymi na szereg drugorzędnych grzęd. Cała Grzęda pokryta jest lessami, których powierzchnię urozmaicają głównie suche doliny erozyjno-denudacyjne. Południowa granica Grzędy Sokalskiej biegnie w przybliżeniu krawędzią doliny Rzeczycy. Północna granica przebiega krawędzią na linii Komarów-Tyszowce - Wereszyn. Granica między Grzędą Sokalską i Roztoczem jest mało czytelna i ma charakter niezbyt wyraźnego skłonu wytworzonego w strefie, w której równoleżnikowe warstwy kredowe skręcają dość gwałtownie i przybierają kierunek SE-NW, typowy dla lewego skrzydła niecki lubelskiej. W strefie tego skreśtu następuje ściśnięcie i jakby spiętrzenie warstw budujących skłon wyżej wzniesionego Roztocza. U stóp tego skłonu wierzchowina Grzędy Sokalskiej wznosi się do 280 - 290 m n.p.m. i obniża się w stronę doliny Huczwy do 240 m n.p.m.. W krajobrazie wyróżnia się kontrast lessowej wierzchowiny i szerokich zabagnionych dolin. Znajduje się tu dużo zagłębień bezodpływowych i młodych geologicznie rozcięć erozyjnych.

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

- typ przedplejstoceńskiej ukształtowanej w trzeciorzędzie prezentują wysoczyzny, o charakterze kilkupoziomowych zrównań denudacyjnych, zbudowane ze skał kredowych wychodzących na powierzchnię topograficzną,
- typ plejstoceńskiej ukształtowanej pod wpływem zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego obejmujący pozostałe wysoczyzny kredowe pokryte warstwą lessów oraz terasy nadzalewowe rzek, nieckowate doliny denudacyjne, rozcinające liczne zbocza pagórkowatych wzniesień kredowych,
- typ rzeźby holocenijskiej występuje 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 wierzchin,
- krawędź Grzędy Sokalskiej podlegająca 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 skarpi brzegowych z zachodzącymi intensywnymi procesami osuwiskowymi.
- antropogeniczne formy urzeźbienia (miedze typu krawędzi, nasypy drogowe, rowy melioracyjne, wyrobiska po eksploatacji surowców itp.

### **3.1.3. Gleby i surowce mineralne**

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. W obszarze wschodniej kredowej w okolicach Perespy wytworzyły się rędziny tworzące kompleksy

pszenne dobre i słabe oraz w okolicach Przewala - kompleksy zbożowo-pastewne mocne. W centralnej części gminy w obszarze piaszczystej terasy akumulacyjnej wytworzyły się gleby 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. Miejscami występują również czarne ziemie tworzące użytki zielone średnie. Poza nimi w dolinie rzeki Huczwa na torfowiskach niskich, o zwolnionym przepływie wody, gdzie dominującym był proces torfotwórczy, wykształciły się gleby torfowe i torfowo-murszowe. Użytkowane są głównie jako łąki i pastwiska. 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. 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 ten składnik obszarów lessowych).

Gmina Tyszowce ma 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%. Przeważają gleby dobre i bardzo dobre – 85% gruntów ornych zajmują gleby I, II i III klasy bonitacyjnej oraz 89% użytków zielonych gleby IV klasy bonitacyjnej.

Na terenie gminy Tyszowce surowce mineralne nie odgrywają istotnego znaczenia gospodarczego. Nie odnotowano dotychczas znaczących surowców budowlanych. Dla potrzeb lokalnych eksploatowane kruszywa naturalne w postaci piasku i lessu.

Charakterystykę tych złóż przedstawia poniższe zestawienie:

| <b>Nazwa złoża</b>  | <b>Stan zagospodarowania złoża</b>         | <b>Kopalina</b>                             | <b>Uwagi</b>                       |
|---------------------|--|---|------------------------------------|
| <b>1</b>            | <b>2</b>                                   | <b>3</b>                                    | <b>4</b>                           |
| Cegielnia Tyszowce  | brak zasobów geologicznych i przemysłowych | Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych | złoże wykreślone z bilansu zasobów |
| Lipowiec I          | brak zasobów geologicznych i przemysłowych | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi     | złoże wykreślone z bilansu zasobów |
| Marysin             | brak zasobów geologicznych i przemysłowych | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi     | złoże wykreślone z bilansu zasobów |
| Marysin I           | brak zasobów geologicznych i przemysłowych | Złoża piasków budowlanych                   | złoże wykreślone z bilansu zasobów |
| Marysin II          | brak zasobów geologicznych i przemysłowych | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi     | złoże wykreślone z bilansu zasobów |
| Przewale            | złoże, z którego eksploatacji zaniechano   | Złoża piasków budowlanych                   |                                    |
| Przewale dz. 80, 84 | złoże rozpoznane szczegółowo               | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi     |                                    |
| Tyszowce            | złoże, z którego eksploatacji zaniechano   | Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych |                                    |
| Tyszowce            | złoże zagospodarowane                      | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi     |                                    |
| Tyszowce I          | złoże eksploatowane okresowo               | Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych |                                    |

|                      |  |   |  |
|----------------------|--|---|--|
| Wojciechówka I       | złoże zagospodarowane                    | Złoże piasków poza piaskami szklarskimi |  |
| Wojciechówka II      | złoże rozpoznane szczegółowo             | Złoże piasków poza piaskami szklarskimi |  |
| Wojciechówka dz. 195 | złoże, z którego eksploatacji zaniechano | Złoże piasków budowlanych               |  |
| Wojciechówka dz. 204 | złoże, z którego eksploatacji zaniechano | Złoże piasków poza piaskami szklarskimi |  |

Ponadto na obszarze gminy znajdują się wyrobiska poeksploatacyjne po nieformalnej eksploatacji surowców, wskazane do zrehabilitowania i zagospodarowania.

### 3.1.4. Wody

#### Wody podziemne

Główny poziom wodonośny w obszarze gminy związany jest ze skałami górnej kredy, lokalnie występuje także w utworach czwartorzędowych. Kredowy poziom wodonośny stanowi fragment głównego zbiornika wód podziemnych nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm – Zamość). Zasoby dyspozycyjne zbiornika szacowane są na 1050,0 m<sup>3</sup>/d, a wskaźnik zasobów dyspozycyjnych wynosi 1,38 l/s/km. GZWP 407 jest w zasadzie zamkniętą jednostką hydrologiczną, jego zasoby wodne powstają w wyniku infiltracji wód opadowych do środowiska skalnego. Wody przemieszczają się, sięgają na duże głębokości szczelinami skalnymi. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny i nawiązuje do rzeźby terenu. Głębokość serii wodonośnej o znaczeniu praktycznym wynosi 100 – 150 m, średnia głębokość ujęć kształtuje się na poziomie 70 m. Dominują wody średniotwarde i twarde (300 – 500 mg CaCO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>), o niskiej mineralizacji, posiadające dobrą jakość.

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) GZWP narażony jest w wysokim stopniu na zanieczyszczenia antropogeniczne.

Utwory czwartorzędowe jako środowisko wodne 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 wierzchwinowych. W związku z powyższym zasobność wodna może być lokalnie znaczna (wydajność średnia może wynosić do 50 m<sup>3</sup>/h). W warstwach czwartorzędowych bardzo płytko występują wody o swobodnym zwierciadle, głębiej utrzymują się wody naporowe. W obszarach wierzchwin lokalnie napotyka się czwartorzędowe pasmo wodonośne (płd. 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 są wysokie, przeważają rejon o potencjalnej wydajności otworów studziennych 30 – 70 m<sup>3</sup>/h, tylko w okolicy Perespy, Czeramna, Marysina, Wojciechówki i Kol. Mikulin potencjalna wydajność wynosi 10 – 30 m<sup>3</sup>/h. Największe znaczenie ma kredowe piętro wodonośne stanowiące ponad 75% zasobów, znacznie mniejsza jest rola piętra czwartorzędowego.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren miasta i gminy Tyszowce leży w obrębie jednostki Nr 121.

#### Wody powierzchniowe

Rzeki w gminie Tyszowce znajdują się w zlewni lewostronnych dopływów Bugu.

Obszar odwadniany jest przez rzekę Huczwę i jej lewostronny dopływ – Sieniochę.

Huczwa w granicach gminy posiada średni przepływ ok. 2 m<sup>3</sup>/s (u ujścia – 4 m<sup>3</sup>/s); rzeka tworzy

w południowej części gminy (Grzęda Sokalska) 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. Doliny rzek tworzą rozwinięte ciągi bagienne – łąkowe i bagienno – leśne (las w rejonie Perespy – Tyszowiec), stanowiące cenne siedliska dla wielu gatunków flory i fauny.

Analizowane obszary należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: RW20001126714239 - Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy.

### 3.1.5. Warunki klimatyczne

Gmina wg 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.

Na analizowany obszar najczęściej wpływają masy powietrza polarno-morskiego, ze średnią częstością w roku 66% (dające ochłodzenie, wzrost zachmurzenia i opady, natomiast w zimie przynoszą przeważnie ocieplenie oraz opady śniegu lub deszczu). Częstość mas powietrza polarno-kontynentalnego jest znacznie mniejsza i wynosi około 20%. Na zmienność warunków pogodowych największy wpływ mają fronty atmosferyczne – średnio co trzeci dzień jest dniem z frontem atmosferycznym, z czego ponad połowę obserwowanych frontów stanowią fronty chłodne, które najczęściej występują we wrześniu.

Średnia temperatura roczna wynosi 7,1°C, temperatury lipca wynoszą 18,2°C, natomiast stycznia -4,8°C. 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. Okres wegetacyjny 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 Tyszowce wynosiły 650 mm.

W dolinach cieków wodnych występuje zjawisko inwersji termicznej. Korzystniejszy klimat jest w obszarze zrównań wierzchowinowych, jednakże ze względu na niewielkie powierzchnie lasów wahania termiczne, wilgotność powietrza i wiatry są większe niż w dolinie.

Rzeźba terenu i udział powierzchni leśnych wpływają na różnicowanie 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 Kłątowicki) o wyraźnym profilu termicznym i wilgotnościowym, dużym zacienieniu i zaciszeniu,
- tereny położone w sąsiedztwie kompleksów leśnych, cechujący 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. Większy jego wpływ można zaobserwować na terenie miasta i gminy, gdzie jest większa koncentracja terenów zainwestowanych i mniejsze przewietrzanie ze względu na zwartość zabudowy.

### **3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna**

#### **Flora**

Przez teren gminy Tyszowce przebiega granica pomiędzy działem geobotanicznym Wyżyny Południowopolskiej oraz działem geobotanicznym Wołyńskim (obejmującym północny obszar gminy).

Wg podziału geobotanicznego Lubelszczyzny Fijałkowskiego obszar gminy Tyszowce położony jest w dwóch podokręgach: Grzęda Łaszcowska i Padół Zamojski.

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

Zoogeograficznie gmina Tyszowce w całości leży w Okręgu Subpontyjskim.

Położenie na pograniczu jednostek geobotanicznych i przyrodniczo-leśnych sprawia, że teren jest zróżnicowany biocenotycznie.

W układzie przestrzennym w obszarze gminy Tyszowce występuje mozaika siedlisk i ekosystemów:

- rolniczych (drobno przestrzenne agrocenozy z miedzami i remizami);
- siedlisk kserotermicznych i stepopodobnych w obszarze nieużytków i miedz rozgraniczających oraz na zboczach doliny Huczwy;
- leśnych;
- łąkowych, pastwiskowych i torfowiskowych w dolinach cieków;
- ruderalnych i segetalnych.

Na większości obszaru gminy naturalne zbiorowiska roślinne zostały zastąpione przez sztuczne agrocenozy, które charakteryzują się względną krótkotrwałością i małą zdolnością do samoregulacji. Przeważają agrocenozy polne (58,81%) o niskim potencjale ekologicznym. Agrocenozy łąkowe i pastwiskowe obejmujące nieco ponad 20% powierzchni gminy należą do zbiorowisk o znacznie bogatszej puli genowej i dużym zróżnicowaniu fitosocjologicznym. Do zbiorowisk roślinnych o charakterze zbliżonym do naturalnego i bardzo wysokim potencjale ekologicznym należą lasy zajmujące zaledwie (ok.11%) oraz wody (1%) powierzchni.

Użytki orne zachowywane są w dobrej kulturze rolnej a dominującymi uprawami są zboża oraz rośliny okopowe.

Żyzność gleb spowodowała znaczne wylesienie gminy. Ekosystemy leśne występują głównie w środkowej części gminy, zwartym ciągiem w widłach Doliny Huczwy i Sieniochy. Ponadto niewielkie ekosystemy leśne występują po obu stronach drogi Hrubieszów -Tomaszów w okolicach miejscowości Soból i Niedźwiedzia Góra. 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.

Obok zespołów leśnych ważną rolę ekologiczną odgrywają zespoły łąkowe. Doliny rzeczne Huczwy i Sieniochy, wypełnione gruntami mineralnymi i organicznymi stanowią ekosystemy o bogatych i zróżnicowanych siedliskach roślinnych (potencjalnie łąkowych lub olsowych), typu mniej lub bardziej zagospodarowanych łąk trawiastych oraz lokalnie nieleśnych zespołów

bagiennych.

Na słonecznych zboczach dolin, wąwozów, skarp lessowych występuje bogata flora stepowa, reprezentowana przez rzadkie zarośla i murawy kserotermiczne. Są to zbiorowiska światłolubne i wapieniolubne, w których dominują w zespołach muraw: koniczyny, bodziszek czerwony, gorysz siny, cieciora pstra oraz w zespołach zaroślowych: wisienka karłowata, ligustr pospolity, dereń świdwa, leszczyna, szakłak pospolity, tarnina i inne. Są to zbiorowiska nietrwałe podlegające sukcesji naturalnej w kierunku zarośli i lasu. Zbiorowiska kserotermiczne i stepopodobne nie stanowią zwartych ciągów, lecz mają charakter małych, często izolowanych płatów. W miejscowości Mikulin występujące zbiorowiska kserotermiczne z rzadkimi gatunkami roślin stepowych objęte zostały ochroną rezerwatową – rezerwat stepowy „Skarpa Dobużańska” o pow. 5,0ha.

Ekosystemy wodno-torfowiskowe koncentrują się w dolinie Huczwy i Sieniochy, która w granicach gminy Tyszowce jest dość szeroka. Większość łąk jest zmeliorowana. Wzdłuż koryta miejscami wąskim pasem ciągną się zarośla wierzbowe i wierzbowo-topolowe oraz pojedyncze drzewa. Skupiska krzewów i pojedyncze drzewa występują również na niektórych powierzchniach łąk. W dolinie zbiorowiska nieleśne reprezentowane są przez torfowiska niskie i przejściowe oraz pomaturalne i zmiennowilgotne łąki oraz murawy kserotermiczne.

Zbiorowiska synantropijne rozwinęły się na terenach zagospodarowanych przez człowieka i różnicują się na dwie grupy: ruderalną - towarzyszącą zwłaszcza przydrożom, przychaciom, zrębom leśnym oraz segetalną - występującą wśród upraw rolnych (roślin zbożowych i okopowych). Istotne znaczenie ekologiczne mają również skupiska starodrzewu w parkach pałacowych i podworskich, na starych cmentarzach kościelnych i grzebalnych oraz ciągi zadrzewień przydrożnych, zadrzewienia śródpolne i śródłąkowe.

Do siedlisk najbardziej trwałych i szczególnie istotnych dla zachowania różnorodności biologicznej należą lasy. Siedliska kserotermiczne i stepopodobne podlegają sukcesji w kierunku zarostowym, a następnie leśnym, natomiast siedliska łąkowe i wodno-torfowiskowe w dolinach rzek są bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i w przypadku nadmiernego obniżenia wód następuje proces murszenia torfów, natomiast przy braku odpowiedniej konserwacji urządzeń melioracji szczegółowych oraz zaprzestania użytkowania gospodarczego łąk stosunki wodne podlegają renaturyzacji, a biocenozy renaturyzacji i sukcesji.

### **Fauna**

Występowanie fauny na obszarze gminy związane jest z rozmieszczeniem podstawowych siedlisk o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, obecnym stanem środowiska przyrodniczego i historią terenu w ostatnich okresach geologicznych. Występuje tu:

- fauna polna z gatunkami charakterystycznymi dla tego typu środowisk, takimi jak: sarna polna, przepiórka, skowronek, pokląskwa, gąsiorek, potrzyszcz i ortolan;
- fauna leśna związana z kompleksami leśnymi i strefą brzeżną lasu - sarna leśna, łoś, myszołów, trzmiełojad, kania, orlik krzykliwy, jastrząb, krukowate, zięba, rudzik, świstunka, kos, drozd śpiewak, muchołówka białoszyja, strumieniówka, dzięcioł średni, jarząbek;
- fauna łąkowo-zaroślowa i wodno - błotna, związana z ciągami siedliskowymi dolin rzecznych - obecność m. in. brzęczki, remiza, potrzyszcz, błotniaka stawowego, bataliona, łyski, krzyżówki;
- fauna kserotermiczna, związana z siedliskami muraw i zarośli kserotermicznych i stepopodobnych (stanowiska susza perełkowanego);
- fauny segetalnej i synurbijnej, należą do nich m. in. wróbel domowy, potrzyszcz, pliszka siwa, nornik polny, karczownik, mysz polna.

Lasy są ostoją głównie ptaków leśnych, w tym drapieżnych. W obrębie koryta rzeki i młodych starorzeczy występuje piskliwiec, zimorodek, brzegówka i błotniak stawowy, łyska i krzyżówka. W obrębie nadrzecznych terenów otwartych (obszary zalewowe, łąki, tereny suche) gniazdują: cyranka, derkacz i błotniak łąkowy (gatunki wpisane do Polskiej czerwonej Księgi Zwierząt Zagrożonych Wyginięciem), bekas, rycyk, krwawodziób, czajka, świergotek łąkowy, pokląskwa, pliszka żółta, skowronek. W obrębie lasów nadrzecznych i wiklinowisk gniazduje słowik szary, dziwonia, pokrzewka jarzębata, krętogłów, remiz, turkawka, dzięcioł zielony, myszołów, dudek oraz wiele innych bardziej pospolitych gatunków ptaków.

Do najcenniejszych ostoi faunistycznych w gminie zalicza się dolinę Sieniochy, gdzie w szerszym jej rejonie stwierdzono 137 gatunków ptaków, z czego 58 lęgowych oraz dolinę Huczwy, w której stwierdzono występowanie około 200 gatunków, w tym ponad połowa lęgowych, min. szcudłak, orzełek włochaty, bocian czarny, orlik krzykliwy, mewa srebrzysta, próźniczek. Osobliwością faunistyczną jest również suszeł perełkowany. Jest to gatunek zagrożony wyginięciem, wpisany do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Ostatnia inwentaryzacja gniazd bocianich w gminie Tyszowce wykazała wystąpienie 75 gniazd.

### **Różnorodność biologiczna**

Żyzność gleb spowodowała znaczne wylesienie gminy. Na większości obszaru gminy naturalne zbiorowiska roślinne zostały zastąpione przez sztuczne agrocenozy.

W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinach Huczwy i Sieniochy. Mniej zróżnicowane są obszary muraw kserotermicznych w obszarach zboczy doliny oraz wśród agrocenoz wierzchowinowych. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają starodrzewy i zadrzewienia śródpolne, które wzbogacają ubogie przyrodniczo agroekosystemy.

Bioróżnorodność terenu pod względem florystycznym dodatkowo wzbogacają nasadzenia drzew towarzyszących ciągom komunikacyjnym lub obiektom budowlanym.

### **3.1.7. Zabytki i dobra materialne**

Obiekty ujęte w rejestrze i ewidencji, znajdujące się w mieście i gminie Tyszowce posiadają cenne walory architektoniczne, historyczne i kulturowe, tworzą tożsamość kulturową gminy i stanowią o jej odrębności.

Zespoły i obiekty wpisane do rejestru zabytków znajdujące się w mieście i gminie Tyszowce:

- 1) Zespół kościoła parafialnego p.w. Przemienienia Pańskiego w miejscowości Czartowiec, a w nim:
  - kościół murowany (d. cerkiew grekokatolicka p.w. MB Łaskawej), 1844 -1848, dobudowanie wieży 1953, remont 1918 i 1966 – 1968
  - cmentarz kościelny z drzewostanem Nr rejestru ZA/425, ZA/495
- 2) Grodzisko średniowieczne z wałami ziemnymi i podgrodzie (stanowisko nr 1 i 2) w Czermnie Nr rejestru C/84.
- 3) Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Michała Archanioła w Perespie, a w nim:
  - kościół murowany, (d. cerkiew grekokatolicka ) 1807 - 1827 ; remont 1878 i 1944
  - dzwonnica murowana, 1827
  - cmentarz przykościelny Nr rejestru ZA/391
- 4) Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Leonarda w Tyszowcach, a w nim:
  - kościół murowany 1865 - 1870, wg projektu H. Marconiego, remont 1958 -1959
  - dzwonnica murowana, k. XIX w.
  - kaplica murowana, k. XIX w.
  - 3 drewniane kaplice, k. XIX w.
  - cmentarz kościelny z drzewostanem Nr rejestru ZA/492
- 5) Cmentarz rzymskokatolicki w Tyszowcach, (d. także prawosławny i grekokatolicki, czynny) z drzewostanem i nagrobkami kamiennymi i żeliwnymi sprzed 1939 r. Nr rejestru ZA/464
- 6) Cmentarzysko kurhanowe (6 kopców) w Tyszowcach Nr rej estru ZAa/38

W wojewódzkiej ewidencji zabytków figurują

- 1) parki i zespoły dworskie:
  - założenie dworsko-ogrodowe w Czartowcu,
  - założenie dworsko-ogrodowe w Perespie,
  - park podworski w Przewalu.
- 2) Cmentarze:
  - cmentarz rzymskokatolicki, d. prawosławny i grekokatolicki (XIX w.), czynny w m. Czartowiec
  - cmentarz grekokatolicki, nieczynny (XIX w.) w m. Kłątwy
  - cmentarz prawosławny, nieczynny (XIX w.) w m. Kłątwy
  - cmentarz prawosławny, d. grekokatolicki, nieczynny (XIX w.) w m. Mikulin

- cmentarz prawosławny, nieczynny (XIX w.) w m. Perespa
  - cmentarz rzymskokatolicki, czynny (ok. 1919 r.) w m. Perespa
  - cmentarz żydowski, nieczynny (XIX/XX w.) w m. Tyszowce
  - cmentarz prawosławny, w m. Wakijów.
- 3) Kapliczki:
- kapliczka przydrożna w m. Perespa,
  - kapliczka przydrożna w m. Perespa.

W granicach terenu oznaczonego 3MN-U znajduje się część cmentarza żydowskiego starego, objętego ochroną poprzez włączenie do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Na obszarach objętych planem miejscowym nie występują tereny krajobrazów kulturowych wymagających ochrony przed przekształceniem, tereny i obiekty objęte ochroną jako dobra kultury współczesnej ani tereny objęte ochroną archeologiczną.

### **3.1.8. Obiekty i obszary chronione w mieście i gminie Tyszowce oraz Przyrodniczy System Miasta i Gminy**

Z istniejących, prawnych form ochrony przyrody na obszarze miasta i gminy Tyszowce znajdują się:

- rezerwat przyrody „Skarpa Dobużańska” (stepowy) obejmuje grunty o pow. 5,07ha we wsi Mikulin. Jest to fragment prawego, stromego zbocza doliny Huczwy leżący pomiędzy miejscowościami Dobużek i Mikulin. Na tym odcinku zbocze ma przebieg równoleżnikowy, graniczy z polami, przeważa ekspozycja południowa, z zachowaną roślinnością kserotermiczną zarówno u podnóża zbocza, jak i na wierzchołku. Od zachodniej strony na zboczu wykształciła się terasa szerokości do 10m, wykorzystywana jako pola orne, rozdzielająca dwa wąskie pasma roślinności murawowej zachowanej na stromych ściankach lessowych. Od strony wschodniej rezerwat graniczy z niewielką, niespełna 7ha niedawno zadrzewioną halizną. Zbocze budują górnokredowe margle, w górnej części zbocza przykryte lessem, na którym wykształcił się gleby brunatne i wykształciły porośnięte krzewami (głogu jednoszyjkowego, szakłaku, dzikiego bzu czarnego i dzikiej róży) rozcięcia, natomiast w dolnej części na marglach wykształciły się silnie szkieletowe rędziny. Dno doliny znajduje się na wysokości 197 m n.p.m., szczyt zbocza wznosi się nad nią od 10 do 40m. Występują tu też gatunki murawowe z klasy Festuco-Brometea. Zróżnicowanie warunków wilgotnościowych i edaficznych spowodowało wykształcenie dwu zespołów kserotermicznych należących do związku Cirsio-Brachypodion pinati. Płytkie rędziny wykształcone na marglach zajmuje zespół Inuletum ensifoliae z takimi gatunkami charakterystycznymi jak: aster gawędka, oman wąskolistny i turzyca niska. Poza nimi duży udział w zbiorowisku mają: ożanka właściwa, lenieć pospolity, przełącznik ząbkowany, pajęcznica gałęzista, goździk kartuzek, krwawnik szczecinkowaty, traganek duński, traganek długokwiatowy. Rosną tu również dwa gatunki chronione: zawilec wielkokwiatowy oraz rzadki żmijowiec czerwony. Zespół Inuletum ensifoliae zajmuje około 30% powierzchni rezerwatu. W najbardziej typowej formie występuje w środkowej części zbocza. Pozostałe 70% pow. rezerwatu zajmuje zespół Thalictro-SaMetum pratensis wykształcony w mniej lub bardziej typowej formie, związany z podłożem lessowym. Gatunkami charakterystycznymi tego zespołu są: turzyca wczesna, perz siny i dzwonek boloński. Duży udział mają inne kserotermiczne gatunki: szalwia łąkowa, tymotka Boehmera, głowienka wielokwiatowa, czyściec prosty, driakiew żółta, przetacznik kłosowy, dzwonek syberyjski, szczodrzeniec ruski, bylica polna, posłonek pospolity, zapłonka brunatna i pierwiosnka lekarska. Występuje tu też wiele gatunków charakterystycznych dla ciepłolubnych zarośli i grądu (wisienka stepowa, wawrzynek wilczelyko, lilia złotogłów). Stwierdzono tu kilkanaście gatunków owadów oraz kilkadziesiąt gatunków ryjkowców, z czego kilkanaście należy do form typowo stepowych. Stwierdzono tu występowanie rozproszonej, kilkudziesięciosobnikowej 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.

- obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 060011 „Ostoja Tyszowiecka” – obejmująca całą dolinę rzeki Sieniochy i środkowy odcinek doliny Huczwy (w sumie 11029,4ha). Przedmiotem ochrony są następujące gatunki: bąk zwyczajny, bączek, bocian czarny, bocian biały, trzmielojad, kania ruda,

ślodniak stawowy, ślodniak łąkowy, orlik krzykliwy, orzełek włochaty, kropiatka, zielonka, derkacz, dubelt, rybitwa białowasa, zimorodek zwyczajny, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, lerka, podróżniczek, jarzębatka, muchołówka mała, muchołówka 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 łąkowe, 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 gatunków 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 białowasej (PCK), powyżej 2% populacji krajowej dzięcioła białoszyjego, co najmniej 1% populacji krajowej dubelta (PCK) i podróżniczka (PCK) oraz stosunkowo licznie zielonkę (PCK), kokoszkę i muchołówkę 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.

- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH 0600025 - „Dolina Sieniochy” (projektowany Tyszowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu) - obejmuje obszar o pow. 2693,1ha w dolinie rzeki Sieniochy od wsi Komarów na zachodzie do wsi Czermno 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 Sniatycz. Jest to jeden z największych w Polsce kompleksów bardzo bogatych florystycznie łąk trzęślicowych. 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, ślodniak łąkowy, ślodniak stawowy, bocian biały, derkacz, dzięcioł białoszyi, 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 Natura 2000 PLH 060014 - Pastwiska Nad Huczwą. Obiekt położony jest w południowo zachodniej części Kotliny Hrubieszowskiej, która jest fragmentem Wyżyny Zachodnio - Wołyńskiej, ciągnącej się w postaci pasma wzniesień po obu stronach górnego Bugu. Osiągają one wysokości przekraczające 300 m n.p.m. Garby wyżynne tego mezoregionu fizycznogeograficznego zbudowane są z warstw górnokredowych, przeważnie dość miękkich margli wapiennych, przykrytych płaszczem lessów o zmiennej miąższości. Tylko w niektórych miejscach dają się zauważyć ślady osadów trzeciorzędowych, a także czwartorzędowe piaski i gliny pochodzenia lodowcowego. Obejmuje obszar łąk i pastwisk o powierzchni 149,5ha na północny wschód od centrum m. miejscowości Tyszowce, w dolinie górnej Huczwy, w terenie lekko pofałdowanym. Większą część obiektu zajmuje wyniesienie, którego grzbiet przebiega prawie równoleżnikowo. Głównym elementem chronionym jest suseł perełkowany (jedna z 7 zwartych kolonii w Polsce). Towarzyszące gatunki zwierząt związane biocenotycznie z susłem perełkowanym i objęte ochroną prawną to: myszółw, orlik krzykliwy, orzełek włochaty i łasica łaska. Inne stwierdzone gatunki nie związane z występowaniem susła 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, turzycza 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 rozesłany, przytulić 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.

- obszar Natura 2000 PLH 060084 – Adelina obejmuje obszar o pow. 483,7 ha, położony około 0,7 km w kierunku północnym. Ostoja położona jest w Kotlinie Hrubieszowskiej w sąsiedztwie doliny Huczwy, bezpośredniego dopływu Bugu. Ostoja obejmuje część kompleksu leśnego oraz śródleśne i przyleśne łąki w dolinkach dopływu Huczwy. Obszar obejmuje płat grądu subkontynentalnego i łąki z licznym występowaniem staroduba łąkowego. Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) oraz grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum).

- obszar Natura 2000 PLH 060039 - Dobużek (w obrębie tego terenu znajduje się opisany wyżej rezerwat „Skarpa Dobużańska”) - obejmuje obszar o pow. 199,3ha stanowiący fragment doliny rzeki Huczwy z odcinkiem stromego, prawego zbocza doliny, pokrytego 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 3 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 łąkowych derkaczy. Dość licznie występuje również gąsiorek. Z motyli występuje modraszek telejus, czerwonończyk nieparek i modraszek nausitous. Z roślin miłek wiosenny, wiśnia karłowata. Najcenniejszy fragment kseroterm chronimy jest jako rezerwat przyrody. Pozostały teren obejmujący łąki planowany jest to ochrony w formie użytku ekologicznego.

- obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 060017 – Zlewnia Górnej Huczwy – obejmuje 6504,6ha 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 białoszy. 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 łąkowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), derkacz, dzięcioł białoszy, zielonka (PCK); stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiąga bąk (PCK).

Poza granicami gminy Tyszowce znajdują się:

· Dołhobyczowski Obszar Chronionego Krajobrazu – znajduje się na wschód w odległości 9,7km od granic gminy;

· obszar Natura 2000 Lasy Dołhobyczowskie PLH060103 – znajduje się na wschód w odległości 12,7km od granic gminy;

· obszar Natura 2000 Kazimierówka PLH060088 – znajduje się bezpośrednio za północną granicą gminy;

· obszar Natura 2000 Dolina Górnej Siniochy PLH060086 - znajduje się na północny-zachód w odległości 5km od granic gminy;

· obszar Natura 2000 Bródek PLH060085 - znajduje się na zachód w odległości 9,3km od granic gminy;

· rezerwat i obszar Natura 2000 Łabunie PLH060080 - znajdują się na zachód w odległości 11km

od granic gminy;

- obszar Natura 2000 Dolina Górnej Łabuńki PLB060013 - znajduje się na zachód w odległości 13km od granic gminy;
- obszar Natura 2000 Doliny Łabuńki i Topornicy PLH060087 - znajduje się na zachód w odległości 13km od granic gminy;
- rezerwat Księżostany - znajduje się na zachód w odległości 13,2km od granic gminy;
- Krasnobrodzki Park Krajobrazowy
- obszar Natura 2000 Wożuczyn PLH060109 - znajduje się na południe w odległości 2,2km od granic gminy;

Na Przyrodniczy System Gminy (PSG) składają się:

- Dolina Huczwy pełniąca funkcję regionalnego korytarza ekologicznego (wg. planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego) fragmenty doliny znajdują się w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB060017 - Zlewnia Górnej Huczwy, specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH060039 - Dobużek (jednocześnie rezerwat stepowy „Skarpa Dobużańska”), specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 PLH060014- Pastwiska Nad Huczwą, obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB060011 - Ostoja Tyszowiecka,
- Dolina Sieniochy - 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 - lokalny węzeł ekologiczny, obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB060011- Ostoja Tyszowiecka;
- zbocze doliny Huczwy pomiędzy Dobużkiem i Mikulinem - 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;
- enklawy siedlisk naturalnych lub pomaturalnych 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.

Tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchowinowe ponad dnami dolin i zagłębień bezodpływowych. To tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowo-przemysłowej oraz tereny użytkowane rolniczo. Jest to obszar o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdzieś naturalnie wznoszą się poprzez obszary śródpolnych zagłębień, łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew lub mikroretencji.

### **3.2. Uwarunkowania analizowanego terenu oraz potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wskazanego w przedmiocie uchwały obszaru ma na celu zaktualizowanie lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego obszaru, w oparciu o określoną politykę przestrzenną w gminie, zawartą w dokumencie studium i rozszerzenia katalogu inwestycji przewidzianych przez gminę do realizacji m. in. takich jak budowa centrum opiekuńczo-mieszkalnego w Tyszowcach.

Analizowane tereny znajdują się w miejscowości Tyszowce – miasto. Obowiązuje na nich 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. Wszystkie tereny są już przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Analizowany dokument umożliwi dodatkowo lokalizowanie usług. Niezależnie od uchwalenia Planu teren może być zagospodarowywany zabudową kubaturową.

Obszary te wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych. Dotychczasowe przeznaczenie jest zgodne

z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz kierunkami zawartymi w Studium. Tereny te zlokalizowane są w obszarach z korzystnym układem komunikacyjnym i infrastrukturalnym dla funkcjonowania planowanych zamierzeń inwestycyjnych, znajdują się w ciągach zabudowy. Tereny 1MN-U i 4MN-U są już zabudowane.

Na terenie Planu nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody objęte ochroną prawną nie stwierdzono na jego powierzchni siedlisk chronionych.

W granicach obszarów objętych zmianą planu nie występują tereny górnicze, a także obszary szczególnego zagrożenia powodzią, osuwania się mas ziemnych, krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego. Nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody ani obszarów ochronnych zbiorników wód śródładowych, nie występują ustanowione tereny zamknięte lub strefy ochronne takich terenów.

Na obszarach objętych planem miejscowym nie występują tereny i obiekty objęte ochroną konserwatorską na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, tereny krajobrazów kulturowych wymagających ochrony przed przekształceniem, tereny i obiekty objęte ochroną jako dobra kultury współczesnej ani tereny objęte ochroną archeologiczną

Omawiany teren leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) a także Jednolitych Części Wód Podziemnych Nr 121 oraz w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych RW20001126714239 - Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy.

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu tereny będą mogły być przekształcane na podstawie obecnego planu zagospodarowania przestrzennego. Obecny plan dopuszcza w tych terenach zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Następować może zajmowanie terenów otwartych pod funkcje nierolnicze, wiążące się z lokalnym, ale stałym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza. Następować może ponadnormatywna krótkoterminowa lub długoterminowa, lokalna emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisja hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery, wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi, co będzie miało również pośredni, skumulowany, negatywny wpływ na człowieka. Zaniechanie realizacji planowanych działań zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej może prowadzić do niekorzystnych zmian w stosunkach wodnych obszaru i w terenach przyległych doprowadzając do zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

Nastąpi podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Będzie to oddziaływanie lokalne na powierzchnię ziemi, wody podziemne, a nawet powierzchniowe.

W sytuacji braku realizacji zapisów Planu („wariant zerowy”) przypuszczać należy, że w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego.

#### **4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć, które na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczane są do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego obejmujących inwestycje łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko Plan dopuszcza z zachowaniem przepisów odrębnych.

Tereny należy 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. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, ale pozostaną na podobnym poziomie jak występujące obecnie.

Na obszarze objętym opracowaniem i terenach sąsiednich, przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych

jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów.

Również mało prawdopodobne jest znaczące negatywne oddziaływanie na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Plan zakazuje lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpieniem poważnych awarii, w rozumieniu definicji tych zakładów według przepisów o ochronie środowiska, spoielarni zwłok i spalarni odpadów medycznych i komunalnych i niebezpiecznych.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 8. Przewidywane oddziaływania.

## **5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

Źródłem zagrożeń i degradacji środowiska przyrodniczego gminy są czynniki naturalne (często uruchamiane nierozważną działalnością człowieka - erozja) i antropogeniczne.

Skutki aktywności tych pierwszych są najbardziej zauważalne (nieużytki poerozyjne, młode rozcięcia erozyjne w obrębie zboczy, podlegających wzdłuż stokowej uprawie), natomiast efekty oddziaływania tych drugich, mniej dostrzegalne, są wyjątkowo dotkliwe dla warunków życia (zanieczyszczenia wód, powietrza). Brak zorganizowanego systemu oczyszczania ścieków na terenach wiejskich i silna chemizacja rolnictwa są przyczynami degradacji rzek.

Degradacji podlegają nie tylko przyrodnicze elementy środowiska, ale również krajobraz.

Do istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należą:

- zanieczyszczenie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych;
- niewłaściwe stosowanie nawozów i środków chemicznej ochrony roślin.

Zagrożenia mogące wystąpić na terenie form ochrony przyrody:

•Florystyczny Rezerwat Przyrody „Skarpa Dobużańska” – zagrożeniem jest zarówno intensyfikacja (nawożenie i stosowanie pestycydów) i zmniejszenie (sukcesja roślinności zaroślowej) intensywności użytkowania rolniczego obszaru.

•SOOS PLH060014 Pastwiska Nad Huczwą – zagrożeniem jest zaniechanie kośnopastwiskowego użytkowania terenu, wyrobiska piaskowe, wałęsające się psy i koty; zmiana sposobu użytkowania terenu powoduje uruchomienie procesów sukcesji, a w konsekwencji zmianę składu gatunkowego pastwisk i zarastanie terenu przez podrost drzew i krzewów.

•SOOS PLH0600025 Dolina Sieniochy – zagrożeniem jest zmiana stosunków wodnych (odwadnianie), intensyfikacja stosowania nawozów sztucznych, naturalna sukcesja roślinności w wyniku zmniejszenia intensywności użytkowania, wypalanie łąk, a w niektórych miejscach eksploatacja torfu.

•SOOS PLH060039 Dobużek – zagrożeniem jest intensyfikacja nawożenia i zwiększanie dawek pestycydów, a także sukcesja roślinności zaroślowej związana ze zmniejszeniem intensywności użytkowania.

•OSO PLB060017 Zlewnia Górnej Huczwy – zagrożeniem są melioracje, zanieczyszczenie wód pochodzenia rolniczego, intensyfikacja gospodarki stawowej, wypalanie roślinności łąkowej i szuwarowej, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe, lokalizacja składowisk odpadów komunalnych.

•OSO PLB 0600011 Ostoja Tyszowiecka – zagrożeniem jest: zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, intensyfikacja rolnictwa, zarzucanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej, wypalanie roślinności, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych, wydobywanie torfu, na terenie stawów rybnych zarówno zaniechanie, jak i intensyfikacja użytkowania oraz hałas i penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.

•SOOS PLH060084 Adelina – zagrożeniem dla lasów jest aktualny sposób prowadzenia

gospodarki leśnej. Nadmierne pozyskiwanie surowca dotyczy głównie lasów prywatnych. Tereny łąkowe są zmeliorowane i trwa ich funkcja osuszająca. Potęguje ją brak lub zły stan urządzeń melioracyjnych. Na populację różnoki negatywny wpływ ma wędkarstwo w tym głównie nielegalne. Większość łąk jest nieużytkowanych i podlega silnemu wkraczaniu gatunków ekspansywnych wierzby i trzciny pospolitej. Na terenach występowania łąk trzęślicowych prowadzona jest niewłaściwa gospodarka (zbyt niskie koszenie i nieodpowiednie terminy koszenia).

## **6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE**

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).

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie Planu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów związanych z procesami inwestycyjnymi. Do takich przepisów należy wymóg przeprowadzenia procedury z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, jako gwarancji zachowania standardów jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk, gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Akty prawa krajowego uwzględniają wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej. W szczególności dotyczy to objęcia ochroną prawną siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach sieci obszarów NATURA 2000. Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych.

Przy sporządzaniu Planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, 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;
  - Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
  - 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.:
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
  - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
  - Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.;
  - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
  - Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
  - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017;
- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z :
- 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;
- 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,
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Konwencja z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

## **7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

- położenie terenów gminy nie w bezpośrednim sąsiedztwie granic państwa (odległość analizowanego obszaru od wschodniej granicy państwa wynosi około 30km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych zmianą Planu;
- Plan nie wprowadza funkcji przemysłu ciężkiego czy działalności emitującej szkodliwe substancje do gruntu, wód czy atmosfery oraz funkcji zmieniających warunki siedliskowe i gruntowo-wodne na tak dużą skalę;

W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju)

transgranicznych oddziaływań na środowisko.

## **8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA**

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje 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.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych zmianą Planu to:

- 1) MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług

### **8.1. Oddziaływanie na ludzi**

Znaczące oddziaływanie na środowisko w tym na zdrowie ludzi następuje w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska.

Analizowane tereny znajdują się w miejscowości Tyszowce – miasto. Obowiązuje na nich 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. Wszystkie tereny są już przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Niezależnie od uchwalenia Planu teren może być zagospodarowywany zabudową kubaturową. Analizowany dokument umożliwi rozszerzenie katalogu inwestycji przewidzianych przez gminę do realizacji m.in. takich jak budowa centrum opiekuńczo mieszkalnego w Tyszowcach.

W przypadku budowy nowych obiektów kubaturowych, uciążliwości powstaną głównie na etapie realizacji inwestycji. Z fazą realizacji (zabudowa i zagospodarowanie nowych terenów czy stworzenie niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawę materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. 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 związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny.

W związku z położeniem terenu 4MN-U w strefie mniejszej niż 50,0 m od granicy cmentarza zakazuje się lokalizacji budynków korzystających z wody oraz powyżej 50,0 m i mniejszej niż 150,0 m od granicy cmentarza obowiązuje zakaz lokalizacji studni i indywidualnych ujęć wody do picia i potrzeb gospodarczych, a dla budynków korzystających z wody obowiązuje podłączenie do sieci wodociągowej.

Na poziomie Planu brak jest podstaw merytorycznych do prognozowania potencjalnych negatywnych znaczących oddziaływań. Dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich. Plan przewiduje, że budynki z pomieszczeniami na pobyt ludzi powinny być wznoszone poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach odrębnych lub w ich zasięgu pod warunkiem

zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości do poziomu określonego w przepisach odrębnych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Obowiązuje uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu wymogów ochrony środowiska dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i do ziemi oraz obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Przed odprowadzeniem wód opadowych z terenów parkingów, dróg utwardzonych, placów manewrowych przed odprowadzeniem do odbiornika (tj. cieków naturalnych, kanałów, rowów melioracyjnych, gruntu, zbiornika) należy stosować odpowiednie środki i urządzenia (separatory) wstępnego oczyszczania, umożliwiające ich podczyszczenie w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w przepisach odrębnych. Poza tym Plan zakazuje budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpieniem poważnych awarii, w rozumieniu definicji tych zakładów według przepisów o ochronie środowiska, spalarni zwłok i spalarni odpadów medycznych i komunalnych i niebezpiecznych.

Opiniowane przedsięwzięcia nie będą posiadały ujemnego wpływu na zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emitowany hałas i emisję zanieczyszczeń powietrza, pod warunkiem zrealizowania wniosków zawartych w Planie. W związku z powyższym, należy przewidzieć brak oddziaływania eksploatowanych inwestycji na zdrowie mieszkańców. Oddziaływanie na ludzi będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Plan wprowadza zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, które powinny zapobiec niepożądanemu wpływowi na środowisko i wprowadzone zmiany nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Wszystkie te zapisy powinny być wystarczającym rozwiązaniem chroniącym ludzi i środowisko.

Zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny, nie będą miały jednak charakteru znaczącego. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie planowanych terenów nie ulegnie pogorszeniu. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

## **8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną**

Plan wprowadza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN-U). Niezależnie od uchwalenia Planu może on być zagospodarowywany zabudową kubaturową, ponieważ w obowiązującym planie przeznaczone są pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Analizowany dokument umożliwi rozszerzenie katalogu inwestycji przewidzianych przez gminę do realizacji m.in. takich jak budowa centrum opiekuńczo mieszkalnego w Tyszowcach. Tereny 1MN-U i 4MN-U są już zabudowane. Obszary te wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych.

Ze względu na możliwość przekształcania terenów na podstawie obowiązujących już planów oraz zainwestowanie części terenu, nie przewiduje się oddziaływań mogących zakłócić funkcjonowanie terenów o cennych walorach florystycznych i faunistycznych. Lokalizacja zabudowy na etapie realizacji jak i eksploatacji, nie stanowi zagrożenia dla chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk ich bytowania. Tereny przeznaczone pod inwestycje znajdują się poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania chronionych ptaków i innych zwierząt. Tereny objęte zmianą nie są wykorzystywane przez ptaki oraz inne gatunki chronione jako miejsca regularnego przebywania i rozrodu, ze względu na położenie w obszarach zurbanizowanych. Oddziaływanie będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. Będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Możliwość wprowadzenia zabudowy przyczyni się do dalszego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych, jednak będzie miało to miejsce w obrębie dotychczasowego obszaru

funkcjonalnego. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe zmiany dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Z tworzeniem nowej zabudowy związane jest to, że w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego) ponadto prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt (oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe, chwilowe, bezpośrednie). Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska.

Tereny objęte zmianą Planu zlokalizowane są w proponowanym obszarze IBA Ostoja Mircze. Przedmiotem ochrony dla tych obszarów są m. in. gatunki ptaków: orlika krzykliwego i bociana białego. Areeły bytowe tych gatunków obejmują głównie obszary Natura 2000, natomiast część żerowisk położona jest poza tymi obszarami.

Tereny przeznaczone pod MN-U to obszary sąsiadujące z istniejącą zwartą zabudową. Są to zatem tereny mało atrakcyjne dla bocianów, które żerują przede wszystkim na podmokłych łąkach, pastwiskach, płytkich zbiornikach wodnych, obrzeżach stawów i rzek, jedynie okresowo ptaki te korzystają z użytkowanych przez człowieka pól uprawnych oraz orlików żerujących na terenach otwartych, najchętniej w mozaikowo ukształtowanym krajobrazie rolniczym obfitującym w miedze, płaty nieużytków i śródpolnych mokradł.

Ustalenia projektu Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji ustaleń Studium na różnorodność biologiczną.

### **8.3. Oddziaływanie na wody**

Realizacją nowych budynków lub rozbudowa już istniejących spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (np. budynki, parkingi, alejki) nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, umiarkowanie negatywny, ale o skali lokalnej.

Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód. Objęcie całego obszaru opracowania zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych powinno wystarczająco ochronić przed negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych na hydrosferę i zapobiec przekroczeniom dopuszczalnych norm. Nie przewiduje się ponadnormatywnych poborów wód podziemnych. Oddziaływania te charakteryzowane są zarówno jako bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze w skali lokalnej.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia incydentalnie zanieczyszczenia np. podczas prac budowlanych – zanieczyszczenia prawdopodobnie pojawią się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym. Należy je jak najszybciej usuwać. Zapobieganie tego typu sytuacjom jest kwestią dobrej organizacji, właściwie prowadzonych prac oraz dobrego stanu technicznego maszyn i urządzeń i nie powinno stanowić zagrożenia dla wód podziemnych na dużą skalę.

Plan nakazuje uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymogów ochrony środowiska dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. Ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i do ziemi oraz obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Przed odprowadzeniem wód opadowych z terenów parkingów, dróg utwardzonych, placów manewrowych przed odprowadzeniem do odbiornika (tj. cieków naturalnych, kanałów, rowów melioracyjnych, gruntu, zbiornika) należy stosować odpowiednie środki i urządzenia (separatory) wstępnego oczyszczania, umożliwiające ich

podczyszczenie w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w przepisach odrębnych. Poza tym Plan zakazuje budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpieniem poważnych awarii, w rozumieniu definicji tych zakładów według przepisów o ochronie środowiska, spopielnarni zwłok i spalarni odpadów medycznych i komunalnych i niebezpiecznych. Są to zapisy korzystne dla ochrony wód, powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska.

W związku z położeniem terenu 4MN-U w strefie mniejszej niż 50,0 m od granicy cmentarza zakazuje się lokalizacji budynków korzystających z wody oraz powyżej 50,0 m i mniejszej niż 150,0 m od granicy cmentarza obowiązuje zakaz lokalizacji studni i indywidualnych ujęć wody do picia i potrzeb gospodarczych, a dla budynków korzystających z wody obowiązuje podłączenie do sieci wodociągowej.

Tereny zlokalizowane są w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm – Zamość). Ustalenia projektu Planu nie stwarzają zagrożeń dla jakości i ilości wód kredowych GZWP oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 121 oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Analizowane obszary należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: RW20001126714239 - Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy. W terenach tych obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, dotyczące ochrony wód podziemnych; jednocześnie ustala się konieczność należytego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne.

Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2016, poz. 1911).

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.

Zapisy Planu gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód.

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**

Plan wprowadza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN-U). Niezależnie od uchwalenia Planu może on być zagospodarowywany zabudową kubaturową, ponieważ w obowiązującym planie przeznaczone są pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Analizowany dokument umożliwi rozszerzenie katalogu inwestycji przewidzianych przez gminę do realizacji m. in. takich jak budowa centrum opiekuńczo mieszkalnego w Tyszowcach. Tereny 1MN-U i 4MN-U są już zabudowane. Obszary te wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych.

W fazie zabudowy terenów wystąpi emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Większość prac na etapie realizacji jak i eksploatacji obiektów będzie wykonywana

w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji i terenów, których działalność wymaga częstych dostaw. Zanieczyszczenia pochodzące z silników maszyn używanych podczas prac budowlanych i przejeżdżających drogami samochodów dowożących towary takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą miały zasięg bardzo ograniczony przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Tak, więc nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych w rejonie najbliższej zabudowy mieszkalnej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, średnioterminowy, chwilowy, minimalnie negatywny. Zanieczyszczenie powietrza będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały, niekumulujący się w środowisku i ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych. Plan dopuszcza wyłącznie lokalizowanie obiektów o uciążliwości nie wykraczającej poza granice władania terenem przez dysponenta. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Plan wprowadza dla poszczególnych terenów obowiązek zagospodarowania w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich. Przewiduje, że budynki z pomieszczeniami na pobyt ludzi powinny być wznoszone poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach odrębnych lub w ich zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości do poziomu określonego w przepisach odrębnych. Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Obowiązuje uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu wymogów ochrony środowiska dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem. Plan ustala zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i do ziemi oraz obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Przed odprowadzeniem wód opadowych z terenów parkingów, dróg utwardzonych, placów manewrowych przed odprowadzeniem do odbiornika (tj. cieków naturalnych, kanałów, rowów melioracyjnych, gruntu, zbiornika) należy stosować odpowiednie środki i urządzenia (separatory) wstępnego oczyszczania, umożliwiające ich podczyszczenie w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w przepisach odrębnych. Poza tym Plan zakazuje budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpieniem poważnych awarii, w rozumieniu definicji tych zakładów według przepisów o ochronie środowiska, spopieliarni zwłok i spalarni odpadów medycznych i komunalnych i niebezpiecznych.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

### **8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne**

Plan pozwala na lokalizowanie funkcji mogących powodować wpływ na powierzchnię ziemi, jednak część terenów jest już zainwestowana i wszystkie mają możliwość realizacji zabudowy na podstawie obowiązujących planów. Tereny te zlokalizowane są w obszarach z korzystnym układem komunikacyjnym i infrastrukturalnym dla funkcjonowania planowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Zajmowanie terenu pod funkcje budowlane, wiąże się z lokalnym, ale stałym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza. Rozwój zabudowy w układzie skupionym ułatwia obsługę infrastrukturą techniczną. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów nowopowstającej zabudowy nie ulegnie pogorszeniu, ponieważ projektuje się funkcje znajdujące się już w pobliżu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Zabudowa będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń, jednak fakt, że większość

terenów może być przekształcana już na podstawie obowiązujących planów, to przedmiotowy Plan wpłynie na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. W tych terenach następować będzie dalsze zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym, ale stałym przekształceniem powierzchni ziemi i to niezależnie od uchwalenia Planu.

Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami i terenami utwardzonymi. Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje powierzchnię glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków, prowadzeniem ciągów komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmianą aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchniową warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać np. do niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy, w uprawie roślinnej, bądź przy zakładaniu zieleni urządzonej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, w niewielkim stopniu negatywny.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się wielkoskalowych przemieszczeń gruntu i istotnej zmiany ukształtowania powierzchni ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego.

Zaplanowane funkcje nie mają wpływu na budowę geologiczną, kopaliny i zasoby naturalne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

## **8.6. Oddziaływanie na krajobraz**

Plan wprowadza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN-U), w których umożliwi powstanie nowych form kubaturowych lub zmianę parametrów już istniejących. Niezależnie od uchwalenia Planu zmiany będą postępować zgodnie z ustaleniami obowiązujących planów. Analizowany dokument pozostawia obowiązującą funkcję zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rozszerza ją o usługi umożliwiając w ten sposób rozszerzenie katalogu inwestycji przewidzianych przez gminę do realizacji m. in. takich jak budowa centrum opiekuńczo mieszkalnego w Tyszowcach. Tereny 1MN-U i 4MN-U są już zabudowane.

Wprowadzenie nowych elementów przestrzennych spowoduje niewielkie zmiany lokalnego krajobrazu. Będzie to miało niewielką skalę i będzie nawiązywać do zagospodarowania już istniejącego. Wpłynie to częściowo na podtrzymaniu dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Następować będzie dalsze zajmowanie terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym, ale stałym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, ale nie będzie powodować fragmentacji krajobrazu.

Zabudowa będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Nastąpi zwiększenie oddziaływania na krajobraz ze względu na zajęcie powierzchni na nowe obiekty i przekształcenie powierzchni ziemi w czasie robót inwestycyjnych. Zmieniają się proporcje terenów zabudowanych do terenów otwartych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Plan wprowadza wskaźniki intensywności zabudowy, maksymalną powierzchnię zabudowy oraz narzuca gabaryty dla nowopowstających budynków dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. Plan nakazuje zagospodarowanie terenów w jak najwyższych standardach architektonicznych, w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Zmiany funkcji terenów określone w niniejszym Planie nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. We wszystkich obszarach należy

kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Cmentarz jest już funkcją istniejącą. Oddziaływania pozostaną na podobnym poziomie. Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

### **8.7. Oddziaływanie na zabytki**

W granicach terenu oznaczonego 3MN-U znajduje się część cmentarza żydowskiego starego, objętego ochroną poprzez włączenie do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki, ponieważ plan utrzymuje ochronę i wprowadza nakazy i zakazy umożliwiające ochronę tego terenu oraz kontrolę przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Na obszarach objętych planem miejscowym nie występują tereny i obiekty objęte ochroną jako dobra kultury współczesnej, krajobrazy kulturowe ani tereny objęte ochroną archeologiczną.

Obowiązuje ochrona przypadkowych znalezisk archeologicznych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe, neutralne.

### **8.8. Oddziaływanie na dobra materialne**

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych.

Realizacja Planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój terenów elektrowni słonecznych spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

### **8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000**

W granicach objętych Planem uwzględniono zagospodarowanie obejmujące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN-U).

Tereny objęte niniejszą zmianą planu znajdują się poza formami ochrony przyrody objętymi ochroną prawną.

Najbliżej znajduje się obszar Natura 2000 PLB 060011 „Ostoja Tyszowiecka” w odległości 220m (od terenu 1MN-U). Przedmiotem ochrony na tym terenie są:

- A022 Bączek *Ixobrychus minutus*
- A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
- A089 Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*
- A092 Orzełek *Aquila pennata*
- A119 Krociatka *Porzana porzana*
- A120 Zielonka *Porzana parva*
- A122 Derkacz *Crex crex*
- A154 Dubelt *Gallinago media*
- A196 Rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*
- A230 Żoła *Merops apiaster*
- A429 Dzięcioł białoszyi *Dendrocopos syriacus*
- A272 Podróżniczek *Luscinia svecica*
- A321 Mucholówka białoszyja *Ficedula albicollis*

Tereny objęte zmianą Planu zlokalizowane są w obszarze IBA PL158 Ostoja Mircze. Przedmiotem ochrony dla tych obszarów są m. in. gatunki ptaków ważne dla terenów południowo-wschodniej Lubelszczyzny orlik krzykliwy i bocian biały. Arealy bytowe tych gatunków obejmują głównie obszary Natura 2000, natomiast część żerowisk położona jest poza tymi obszarami.

Tereny objęte Planem wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych. Dotychczasowe przeznaczenie jest zgodne z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz kierunkami zawartymi w Studium. Są to tereny znajdujące się w zwartej zabudowie miejskiej, zatem nie stanowią miejsc żerowiskowych dla gatunków objętych ochroną. Nie są wykorzystywane przez ptaki oraz inne gatunki chronione jako miejsca regularnego przebywania i rozrodu. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na obszary ochrony przyrody. Tereny te w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowanych w Planie nie będą powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowodują pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tego obszaru. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Inwestycje znajdujące się w analizowanym terenie mogą być realizowane i nie będą wywierały istotnego negatywnego wpływu na spójność i integralność najbliższych obszarów Natura 2000. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanego i utrzymanie istniejącego zagospodarowania nie koliduje z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000. Nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzięki fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Ustalenia Planu nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego KpdC-2B Lasy Roztocza – Dolina Bugu, który znajduje się na północ od analizowanych terenów. Planowane inwestycje nie ingerują w cenne przyrodniczo tereny wchodzące w jego skład i nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarzy ekologicznych. Zostały one wprowadzone poza dolinami rzecznyymi, zachowując w jak największym stopniu funkcje łącznikowe korytarzy ekologicznych. Nie następuje przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych.

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia nowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

#### **8.10. Oddziaływanie skumulowane**

Oddziaływania skumulowane definiowane są jako zmiany w środowisku wywołane wpływem danego rodzaju działalności w połączeniu z innymi obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.

W otoczeniu planowanych inwestycji źródłami hałasu będą głównie pracujące maszyny rolnicze, przejeżdżające drogami samochody.

Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji zabudowy. Jest to hałas o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Większość prac na etapie realizacji jak i eksploatacji obiektów będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Hałas ten będzie

odczuwalny lokalnie. Ze względu na założenia Planu o nieprzekraczaniu norm hałasu, prognozuje się, że nie wystąpi, na obszarze projektowanego miejscowego planu i w tego otoczeniu, znaczny wzrost poziomu hałasu i nie ma zagrożenia kumulowaniem się z innymi źródłami hałasu. Oddziaływania na środowisko związane z emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zapropionowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Plan zakłada następujące zasady ochrony mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

W zakresie ochrony środowiska:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego obejmujących inwestycje łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- 2) lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, zezwala się na zasadach określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 3) dopuszczalne poziomy hałasu dla terenu oznaczonego symbolem przeznaczenia MN-U jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
- 3) obowiązuje zagospodarowanie w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 4) budynki z pomieszczeniami na pobyt ludzi powinny być wznoszone poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach odrębnych lub w ich zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości do poziomu określonego w przepisach odrębnych;
- 5) istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania;
- 6) zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i do ziemi; obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu;
- 7) przed odprowadzeniem wód opadowych z terenów parkingów, dróg utwardzonych, placów manewrowych przed odprowadzeniem do odbiornika (tj. cieków naturalnych, kanałów, rowów melioracyjnych, gruntu, zbiornika) należy stosować odpowiednie środki i urządzenia (separatory) wstępnego oczyszczania, umożliwiające ich podczyszczenie w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w przepisach odrębnych;
- 8) zakaz zmiany stosunków wodnych, a zwłaszcza kierunku odpływu wód, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

W zakresie ochrony przyrody: teren objęty zmianą planu znajduje się poza formami ochrony przyrody objętymi ochroną prawną.

Tereny objęte zmianą planu znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm – Zamość), w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych: RW20001126714239 - Huczwa od Kanału Rokitna do Sieniochy i Jednolitych Części Wód Podziemnych Nr 121, dla których obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, dotyczące ochrony wód podziemnych. Jednocześnie Plan ustala konieczność należytego zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

W zakresie kształtowania krajobrazu:

- 1) określanie zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami zawartymi w Planie, jako elementów przestrzennych wpływających na walory krajobrazowe i walory estetyczno-widokowe;
- 2) uwzględnienie kompozycji zieleni średniej lub wysokiej o charakterze krajobrazowym w zagospodarowaniu działek przeznaczonych pod zabudowę.

W zakresie ochrony wartości kulturowych:

1. W granicach terenu oznaczonego 3MN-U znajduje się część cmentarza żydowskiego starego, objętego ochroną poprzez włączenie do wojewódzkiej ewidencji zabytków.
2. Obowiązuje ochrona przypadkowego znaleziska archeologicznego, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi.

Poza tym plan wprowadza szereg innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- 1) określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną;
- 2) wyznacza granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 3) określa szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- 4) określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym;
  - a) ustala zaopatrzenie w wodę do celów socjalno-bytowych, technologicznych, gospodarczych i przeciwpożarowych z istniejącej sieci wodociągowej, zasilanej ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę, przebiegającej poza obszarami opracowania planu, poprzez istniejące i projektowane przyłącza;
  - b) ustala obowiązek docelowego wyposażenia wszystkich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w przyłączy wodociągowe umożliwiające pobór wody zgodny z funkcją i sposobem zagospodarowania;
  - c) zapewnienia możliwość konserwacji, modernizacji i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych istniejących sieci i urządzeń oraz budowy nowych odcinków, rozbudowy i przebudowy sieci w oparciu o systemy istniejące oraz związanych z nimi podziemnych i nadziemnych urządzeń,
  - d) minimalna średnica przewodów sieci wodociągowej: Ø60 mm.
  - e) zapewnia odprowadzanie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegającej poza obszarami planu, poprzez indywidualne przyłączenie lub rozbudowę sieci kanalizacyjnej o minimalnej średnicy Ø150mm;
  - f) zapewnia możliwość konserwacji, remontów i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych istniejących sieci i urządzeń oraz ewentualnej rozbudowy sieci w oparciu o systemy istniejące;
  - g) ustala zasady odprowadzenia wód opadowych i roztopowych na tereny nieutwardzone stanowiące naturalny odbiornik wód opadowych;
  - h) ustala, że wody opadowe z utwardzonych powierzchni parkingów, placów

manewrowych i innych powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych muszą być oczyszczone przed wprowadzeniem do odbiornika, w tym z zanieczyszczeń ropopochodnych na odpowiednich urządzeniach podczyszczających (tj. osadnik zawieszin, separator ropopochodny), lokalizowanych w granicach odwadnianego terenu;

- i) ustala zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji (np. poprzez rozsącanie w gruncie lub do zbiorników retencyjnych) lub odprowadzenie do cieków wodnych i rowów melioracyjnych;
- j) minimalna średnica sieci kanalizacji deszczowej  $\varnothing 150\text{mm}$ .
- k) ustala zasady gospodarki odpadami polegające na zagospodarowanie odpadów zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz przepisami odrębnymi z uwzględnieniem selektywnej zbiorki odpadów;
- l) ustala zasady zaopatrzenie w energię cieplną poprzez stosowanie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła;
- m) ustala docelowe stosowanie paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło (np. gaz, olej opałowy, biomasa itp.) – zmiany struktury zużycia nośników energii z węgla na gaz ziemny lub zastosowanie innych paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło;
- n) ustala stosowanie systemów grzewczych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych propozycji powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

## **10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający Plan zobowiązany jest na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd miasta, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Planu mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

Tereny objęte opracowaniem obejmują obszary, na których było zapotrzebowanie na zmianę funkcji. Plan został dostosowany do zaistniałych potrzeb i ściśle określonych lokalizacji. Analizowane tereny znajdują się poza obszarami Natura 2000.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

## **12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Planu na środowisko. Ma ona na celu wykazanie i określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania terenu.

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.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce dla części terenów położonych w mieście Tyszowce w rejonie ulicy Kościelnej. Plan obejmuje obszar o powierzchni 0,6830 ha. Analizowane tereny znajdują się w miejscowości Tyszowce – miasto.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych zmianą Planu to:

- 1) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług - MN-U.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Probleмами ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak też działalność człowieka.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.
- Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie nowo realizowanych terenów nie ulegną pogorszeniu.
- Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Powstanie nowych form kubaturowych, w niewielkim stopniu 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.
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednio i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. 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).
  - Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych.
  - W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności.
  - Plan określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną, dlatego nowa zabudowa nie będzie powodowała powstawania dominant krajobrazowych.
  - Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki, ponieważ plan utrzymuje ochronę i wprowadza nakazy i zakazy umożliwiające ochronę tego terenu oraz kontrolę przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
  - Tereny objęte niniejszą zmianą planu znajdują się poza formami ochrony przyrody objętymi ochroną prawną. Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Obejmują one obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Tereny objęte zmianami nie są wykorzystywane przez ptaki oraz inne gatunki chronione jako miejsca regularnego przebywania i rozrodu. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych nie koliduje z celem ochrony w obszarach chronionych znajdujących się w gminie i poza nią.
  - Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono w prognozie, 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). Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie zapisy zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że ograniczono do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geosystemu i ludzi.

W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wprowadzono szereg proekologicznych zapisów.

W celu minimalizowania uciążliwości zapisów proponowanych w planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały.

Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko, ustalenia projektu Planu nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane Planem nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Zgodnie z obowiązującym prawem organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W celu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego Plan wprowadza szereg nakazów, zakazów i zasad mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń Planu i propozycji zawartych w prognozie powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

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). 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.

Należy zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m. in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp.

Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Planu. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń Planu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, zmianami w środowisku przyrodniczym.

W tabeli przedstawiono podsumowanie skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmująca bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania

|        | RODZAJ       |           |        |             | CZAS            |                  |                |       |          | PRZESTRZEŃ |              |
|--------|--------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------|----------|------------|--------------|
|        | BEZPOŚREDNIE | POŚREDNIE | WTÓRNE | SKUMULOWANE | KRÓTKOTERMINOWE | ŚREDNIOTERMINOWE | DŁUGOTERMINOWE | STALE | CHWILOWE | LOKALNE    | PONADLOKALNE |
| Ludzie | *            |           |        |             | *               |                  |                |       | *        | *          |              |

|  |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |  |
|--|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|--|
| <b>Powietrze atmosferyczne, klimat</b>             | * | * |  |   | * |  | * | * | * | * |  |
| <b>Wody powierzchniowe i podziemne</b>             |   |   |  |   | * |  |   |   | * | * |  |
| <b>Powierzchnia ziemi, gleby, zasoby naturalne</b> | * |   |  |   | * |  | * |   | * | * |  |
| <b>Hałas i pola elektromagnetyczne</b>             | * |   |  |   |   |  | * |   |   | * |  |
| <b>Zasoby środowiska</b>                           | * |   |  |   | * |  |   |   | * | * |  |
| <b>Rośliny</b>                                     | * |   |  |   | * |  |   |   | * | * |  |
| <b>Zwierzęta</b>                                   | * |   |  |   | * |  |   |   | * | * |  |
| <b>Krajobraz</b>                                   | * |   |  | * | * |  | * |   | * | * |  |
| <b>Zabytki</b>                                     |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |  |
| <b>Natura 2000</b>                                 |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |  |
| <b>Formy ochrony przyrody</b>                      |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |  |

Legenda:

Oddziaływanie negatywne – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik

\* oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych

\*\* oddziaływanie negatywne umiarkowane

\*\*\* oddziaływanie negatywne

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na komponent środowiska

### 13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

#### Publikacje i opracowania:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tyszowce dla części terenów położonych w mieście Tyszowce w rejonie ulicy Kościelnej;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Tyszowce przyjęte uchwałą Nr XXIX/221/2021 Rady Miejskiej w Tyszowcach z dnia 29 listopada 2021 r.;
- Ekofizjografia Miasta i Gminy Tyszowce (opracowanie podstawowe) - Zamość 2007;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 – Lublin 2023;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2023, poz. 300);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku przyjęta w dniu 29 marca 2021 roku uchwałą Nr XXIV/406/2021;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013r;
- Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia stref ochronnych GZWP nr 407 (Chełm – Zamość) – decyzja Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24.07.1997 (KDH/1/013/6017/97);

- Dodatek do dokumentacji hydro-geologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem stref ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych GZWP nr 407 Niecka Lubelska (Chełm – Zamość) – decyzja Ministra Środowiska z 1.09.2016 (DGK-II.4731.128.2015.AK)
- Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;

### **Akty prawne:**

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024r., poz. 1130 z późniejszymi zmianami).
- 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 (Dz. U. 2024 poz. 1112).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 r. poz. 54 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. 2024 r. poz. 278);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2024 poz 1087 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2024 r. poz. 530 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024 poz. 1290);
- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r. poz. 757);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 poz. 1292).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, Nr 2448);
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 217, poz.2141);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2022 r., poz. 1902),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 r., poz. 845).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz.1408);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022 r. poz 2380);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2023 poz. 2454);
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady Europy 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- 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;
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro);
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk - Berno 1979;
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992 r.;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz.1112);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo);

#### **Strony internetowe:**

- <http://maps.google.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
- [www.mrr.gov.pl](http://www.mrr.gov.pl)
- [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)
- [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
- [www.tyszowce.pl](http://www.tyszowce.pl)
- [www.umtyszowce.bip.lubelskie.pl](http://www.umtyszowce.bip.lubelskie.pl)
- [www.wios.lublin.pl](http://www.wios.lublin.pl)

## OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że posiadam niezbędne kwalifikacje, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112) do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Lublin, 14.01.2025 r.

Aktualizacja 06.03.2025 r.

Ewa Kasprzak