



# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała  
oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto  
– gmina Zławieś Wielka**

**zgodnie z uchwałą Nr LVIII/384/2023 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 22 marca 2023 roku**

**Opracowała:**

## SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
<b>1. INFORMACJE O ZAWRTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>8</b>
<b>2. CELE I METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY .....</b>	<b>9</b>
<b>3. PROPONOWANE METODY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>10</b>
<b>4. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE .....</b>	<b>11</b>
<b>5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO .....</b>	<b>12</b>
5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego .....	12
5.2. Położenie fizyczno - geograficzne, budowa geologiczna i rzeźba terenu .....	19
5.3. Warunki podłoża budowlanego .....	21
5.4. Gleby .....	22
5.5. Złoża surowców.....	27
5.6. Wody powierzchniowe.....	27
5.7. Wody podziemne.....	30
5.8. Obszary zagrożone powodzią i osuwaniem się mas ziemnych .....	36
5.9. Warunki klimatyczne i aerosanitarne .....	37
5.10. Fauna i flora.....	39
5.11. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.....	41
5.12. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem.....	42
5.13. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków .....	44
<b>6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU.....</b>	<b>44</b>
6.1. Zanieczyszczenia gleb .....	44
6.2. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych.....	45
6.3. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego .....	46
6.4. Emisja hałasu.....	52
6.5. Pole elektromagnetyczne.....	53
6.6. Zmiany klimatu .....	53
6.7. Obszary funkcjonalno – przestrzenne .....	54
<b>7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM .....</b>	<b>55</b>
<b>8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>56</b>

<b>9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>56</b>
<b>10. POZYTYWNY WPLYW NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>64</b>
<b>11. OCENA SKUTKÓW WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI.....</b>	<b>67</b>
<b>12. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU .....</b>	<b>70</b>
12.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi .....	70
12.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska .....	70
12.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.....	70
<b>13. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>72</b>
<b>14. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>73</b>
<b>15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>76</b>
15.1. Informacje o zawartości prognozy .....	76
15.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	77
15.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu .....	78
15.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu .....	78

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja województwa kujawsko-pomorskiego na tle mapy Polski i powiatu toruńskiego na tle mapy województwa kujawsko-pomorskiego.....	13
Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Zławieś Wielka na tle powiatu toruńskiego.....	13
Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 1 do mpzp.....	14
Rysunek 4. Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 2 do mpzp.....	15
Rysunek 5. Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 1 .....	16
Rysunek 6. Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 2 .....	17
Rysunek 7. Wyrys ze SUiKZP gminy Zławieś Wielka Załącznik nr 1 do mpzp.....	18
Rysunek 8. Wyrys ze SUiKZP gminy Zławieś Wielka Załącznik nr 2 do mpzp.....	18
Rysunek 9. Regiony fizyczno-geograficzne na terenie obszaru opracowania .....	19
Rysunek 10. Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze opracowania - zał. nr 1 .....	20
Rysunek 11. Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze opracowania - zał. nr 2 .....	20
Rysunek 12. Warunki podłoża budowlanego.....	22
Rysunek 13 Mapa glebowo - rolnicza na obszarze opracowania z zał. nr 1 .....	23
Rysunek 14 Mapa glebowo - rolnicza na obszarze opracowania z zał. nr 2 .....	24
Rysunek 15. Użytki gruntowe na terenie opracowania z zał. nr 1 .....	25
Rysunek 16. Użytki gruntowe na terenie opracowania z zał. nr 2 .....	26
Rysunek 17. Mapa typów i podtypów gleb.....	27
Rysunek 18. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód teren z zał. nr 1 .....	28
Rysunek 19. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód teren z zał. nr 2 .....	29
Rysunek 20. Mapa występowania GZWP oraz JCWPd wraz z zaznaczonym obszarem mpzp .....	33
Rysunek 21. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 39 .....	35
Rysunek 22. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 44 .....	36
Rysunek 23. Klimatogram dla miejscowości Zławieś Mała i Czarne Błoto .....	38
Rysunek 24. Wydzielenia leśne na terenie z zał. nr 1 Źródło: <a href="https://www.bdl.lasy.gov.pl">https://www.bdl.lasy.gov.pl</a> .....	40
Rysunek 25. Wydzielenia leśne na terenie z zał. nr 2 Źródło: <a href="https://www.bdl.lasy.gov.pl">https://www.bdl.lasy.gov.pl</a> .....	40
Rysunek 26. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych.....	41
Rysunek 27. Obszar opracowania na tle mapy rozmieszczenia korytarzy ekologicznych.....	44

## SPIS TABEL

Tabela 1. Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszaru mpzp .....	29
Tabela 2. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszaru mpzp .....	29

Tabela 3 Zestawienie JCWP rzeczny w sąsiedztwie obszaru opracowania ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie .....	30
Tabela 4. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania .....	32
Tabela 5. Tabela klimatu dla miejscowości Zławieś Mała, Czarne Błoto .....	39
Tabela 6 Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza .....	48
Tabela 7 Poziomy docelowe.....	48
Tabela 8 Poziomy celów długoterminowych dla ozonu.....	48
Tabela 9 Poziomy alarmowe .....	48
Tabela 10 Poziomy informowania społecznego.....	48
Tabela 11. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019- 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	51
Tabela 12. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	52
Tabela 13 Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie budowy .....	68
Tabela 14 Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie eksploatacji.....	69

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 - 2 do prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka.

Załącznik nr 3 Oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

## WSTĘP

W stosunku do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, sporządzanych dla obszaru całej gminy jak i jej części, istnieje obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, wynikający z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.). Tym samym prognoza oddziaływania na środowisko nie jest załącznikiem do planu, ale zasadniczym elementem odrębnego postępowania.

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka.

Dotyczy terenu określonego w uchwale intencyjnej Nr LVIII/384/2023 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka.

Sporządzenie i uchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ww. obszaru ma służyć uporządkowaniu zasad zagospodarowania i zabudowy terenów, w tym rozgraniczenia poszczególnych funkcji.

Szczegółowy zakres zagadnień określa art. 51 ust. 2 w/w ustawy, zgodnie, z którym prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
  - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
  - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
  - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
  - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
  - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
  - f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 w/w ustawy, stanowiące załącznik do prognozy;
- 2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
  - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
  - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
  - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości opracowania został uzgodniony z określonymi ustawowo organami. Uzgodnienia dla niniejszego projektu planu dokonane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo znak: ..... ) oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Toruniu (pismo znak: N.NZ.40.0.6.3.2023 z dnia 21 kwietnia 2023 r.).

## **1. INFORMACJE O ZAWRTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Głównym celem opracowania projektu planu jest określenie sposobu zagospodarowania terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN/U), terenu usług (U), terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), terenów lasu (L), terenu cmentarza ( C ), terenu parkingu (KOP), terenów komunikacji drogowej publicznej – terenów drogi dojazdowej (KDD), terenu komunikacji drogowej wewnętrznej (KR) z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami inwestorów zewnętrznych oraz mieszkańców. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwi realizację zabudowy na danym terenie. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem gminnym, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy. Projekt planu składa się z:

- części tekstowej stanowiącej treść projektu uchwały,
- części graficznej, którą stanowi rysunek planu w skali 1:1000 (załącznik nr 1 i 2 do projektu uchwały).

Dokumentami powiązаныmi z projektem planu są:

- 1) „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka, 2023r.;
- 2) Uchwała intencyjna Nr LVIII/384/2022 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 31 sierpnia 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka;
- 3) Projekt Uchwały Rady Gminy Zławieś Wielka w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka;
- 4) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zławieś Wielka, uchwalone Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr IX/47/2011 z dnia 19 października 2011 r., zmienione Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr XX/116/2016 z dnia 11 maja 2016 r., zmienione Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr XLVII/326/2018 z dnia 17 października 2018 r., zmienione Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr VI/60/2019 z dnia 15 maja 2019 r.,
- 5) Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim. Raport 2020 roku;

- 6) Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie kujawsko - pomorskim za rok 2019, (...) za rok 2020, (...) za rok 2021;
- 7) Program Państwowego Monitoringu Środowiska woj. kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2020;
- 8) Strategia Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020 – 2025;
- 9) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (Uchwała Nr 14/588/18 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2018 r.);
- 10) Strategia Rozwoju Województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2030 r., Strategia Przyspieszenia 2030+.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które jest sporządzane w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zławieś Wielka” znajduje się na:

- M-s – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej średnio-intensywnej, z dopuszczeniem usług nieuciążliwych jako funkcji uzupełniającej,
- ZC - tereny zieleni cmentarnej,
- ZL – tereny lasów i dolesień,
- miejsce koncentracji usług.

Projektowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego funkcje tj. teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, teren usług, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny lasów, teren cmentarza, teren parkingu, tereny komunikacji drogowej publicznej – tereny drogi dojazdowej oraz teren komunikacji drogowej wewnętrznej należy uznać za zgodne z zapisami „Studium...”.

## **2. CELE I METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY**

Potrzeba opracowania prognozy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) oraz z art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977).

Celem prognozy jest określenie oraz ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego zawartych w projekcie dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka. Analiza przekształceń środowiska, równoległe z pracami planistycznymi, daje możliwość wpływu na ostateczny zapis ustaleń planu.

Przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody:

1. Przeprowadzono analizę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (w nawiązaniu do istniejącej w literaturze regionalizacji) i antropogenicznego, uwzględniając ich wzajemne powiązania.
2. Określono odporność środowiska przyrodniczego na degradację i możliwość jego regeneracji.
3. Szczególnie uwzględniono obszary i obiekty prawnie chronione.
4. Przedstawiono negatywne i pozytywne skutki wynikające z realizacji ustaleń planu, zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz wszystkich innych komponentów środowiska naturalnego.

W trakcie prac nad sporządzaniem prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla uchwalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów objętych planem odbyła się wizja terenowa na obszarze objętym planem. Podstawą do sporządzenia prognozy była wnikliwa analiza literatury, materiałów kartograficznych oraz wizja lokalna terenu pozwalająca ocenić stan środowiska przyrodniczego.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

### **3. PROPONOWANE METODY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA**

Analizę skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu, winno przeprowadzać się metodą bezpośrednich obserwacji i pomiarów tych komponentów środowiska, na które ustalenia planu mają największy wpływ. Badania winny być wykonywane przez inwestorów i upoważnione do tego organy ochrony środowiska. Przewidziane w projekcie planu funkcje przy zachowaniu wszystkich nakazów i zakazów w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, natężenia hałasu itp. nie spowodują znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i życiu ludzi. W związku z powyższym nie ma potrzeby stałego monitorowania skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

#### 4. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano poszczególne opracowania, między innymi poniższe akty prawne:

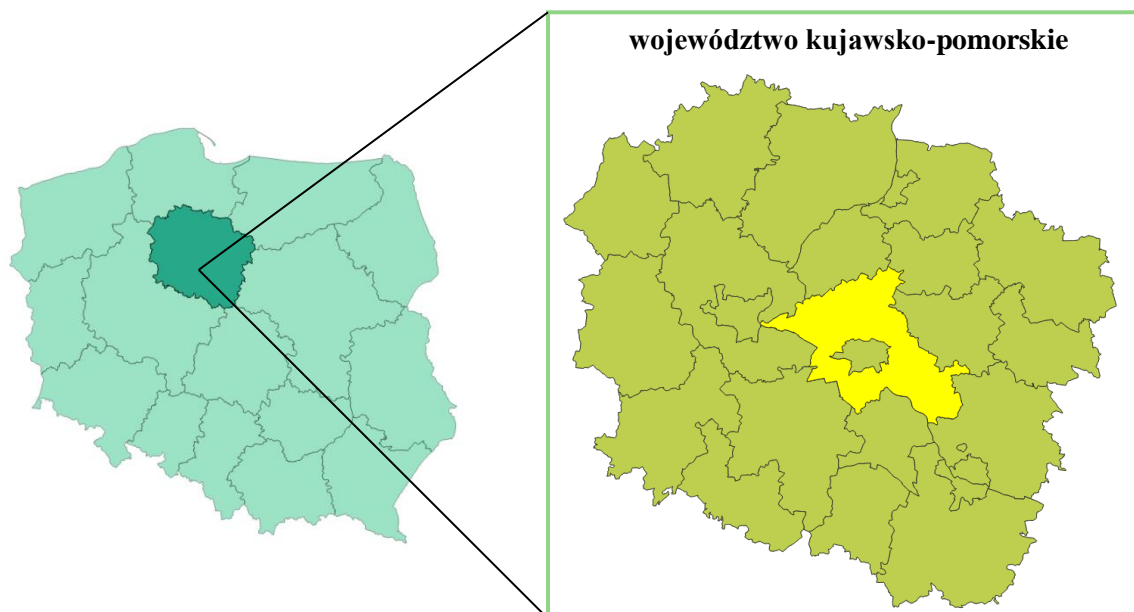
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gatunków rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. 2022 r., poz. 2409),*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 572 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 977 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 40 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;*
- *Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina Zławieś Wielka, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2018 r.;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zławieś Wielka, uchwalone Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr IX/47/2011 z dnia 19 października 2011 r., zmienione Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr XX/116/2016 z dnia 11 maja 2016 r., zmienione Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr XLVII/326/2018 z dnia 17 października 2018 r., zmienione Uchwałą Rady Gminy Zławieś Wielka Nr VI/60/2019 z dnia 15 maja 2019 r.,*
- *Strategia Rozwoju Gminy Zławieś Wielka na lata 2015 - 2023;*

- *Program Rozwoju Powiatu Toruńskiego na lata 2021 - 2030;*
- *Uchwała Nr LVIII/384/2023 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto – gmina Zławieś Wielka;*
- *Juda-Rezler K., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006,*
- *Kondracki J., Geografia fizyczna polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009,*
- *Kostrzewski W., Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001,*
- *Kozłowski S. Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994,*
- *Pawłowska K., Słysz K. Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2002,*
- *Piotrowski J. (red.) Podstawy toksykologii, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006,*
- *Szymańska U., Zębek E., Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008,*
- *Zawadzki S. Podstawy gleboznawstwa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002.*

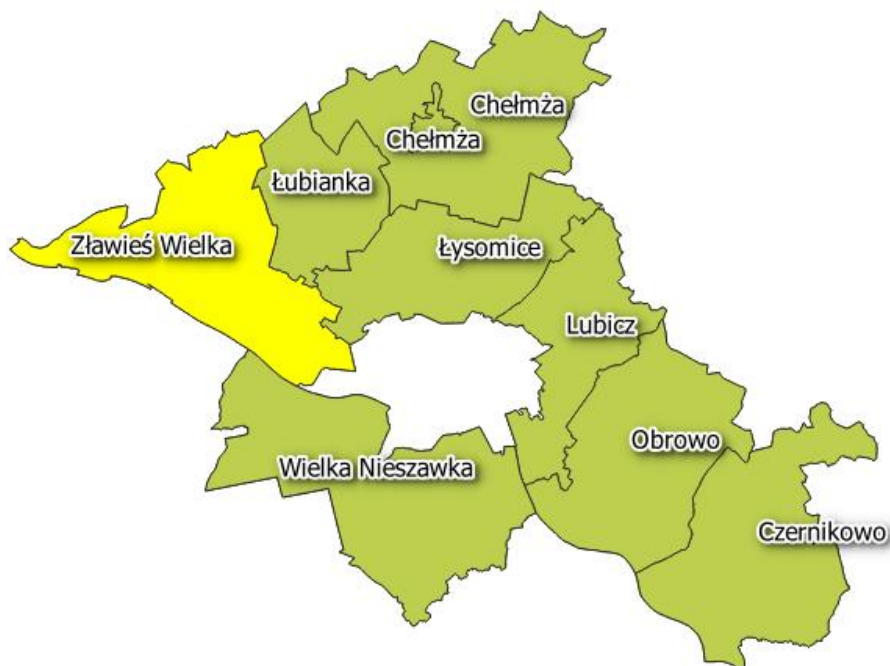
## **5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO**

### **5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego**

Opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych gminy Zławieś Wielka położonej w powiecie toruńskim w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Gmina umiejscowiona jest pomiędzy dwoma głównymi miastami województwa: Bydgoszczą i Toruniem. Gmina zajmuje 178 km<sup>2</sup> co stanowi 14,5% powierzchni powiatu toruńskiego. Lokalizację Gminy Zławieś Wielka na tle powiatu toruńskiego i województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiono na *Rysunku 1 i 2.*



**Rysunek 1.** Lokalizacja województwa kujawsko-pomorskiego na tle mapy Polski i powiatu toruńskiego na tle mapy województwa kujawsko-pomorskiego  
Źródło: Opracowanie własne



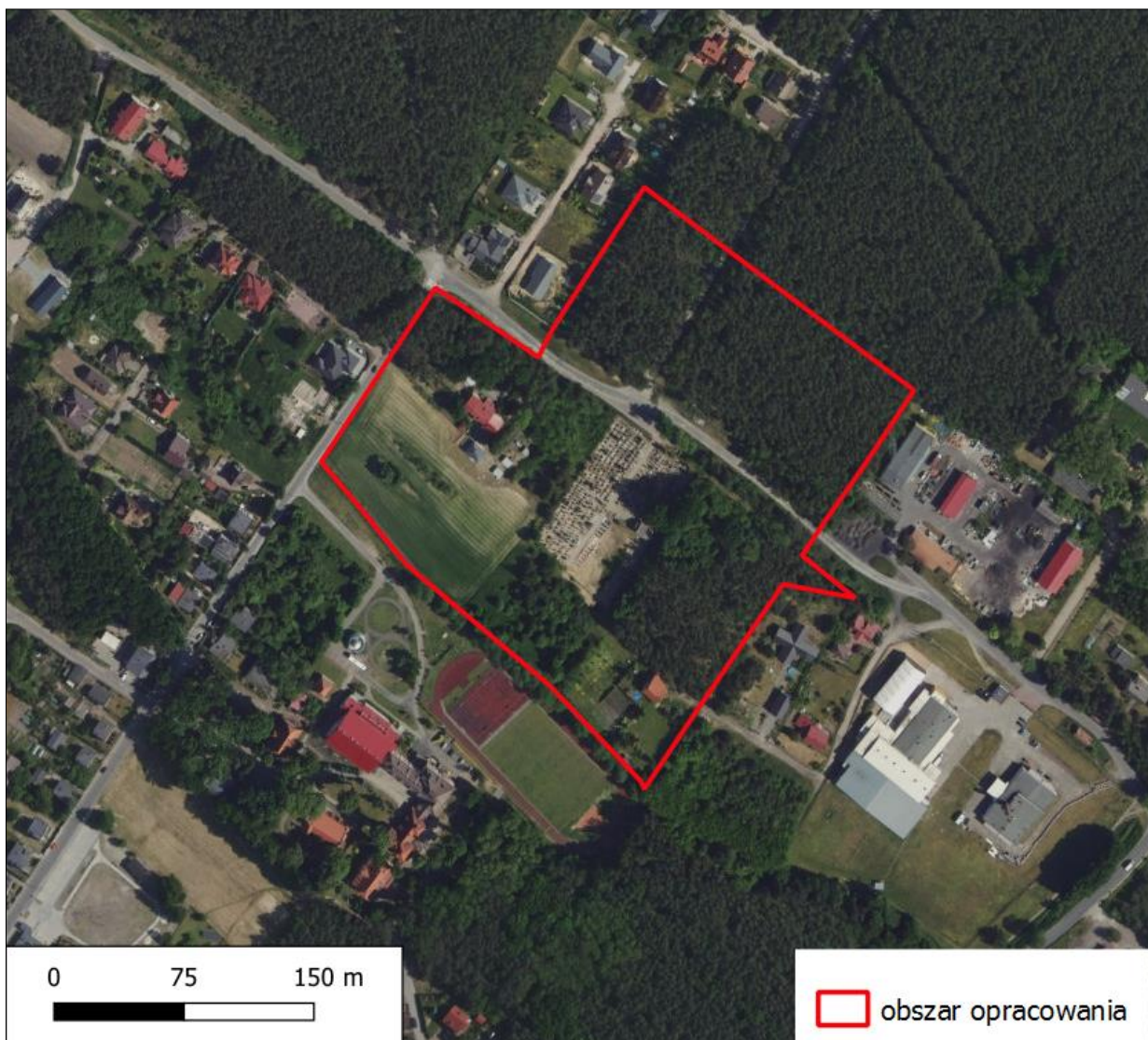
**Rysunek 2.** Lokalizacja Gminy Zławieś Wielka na tle powiatu toruńskiego  
Źródło: Opracowanie własne

"Obszar opracowania" nazywany również "terenem analizy" jest to obszar objęty planem zgodnie z uchwałą intencyjną:

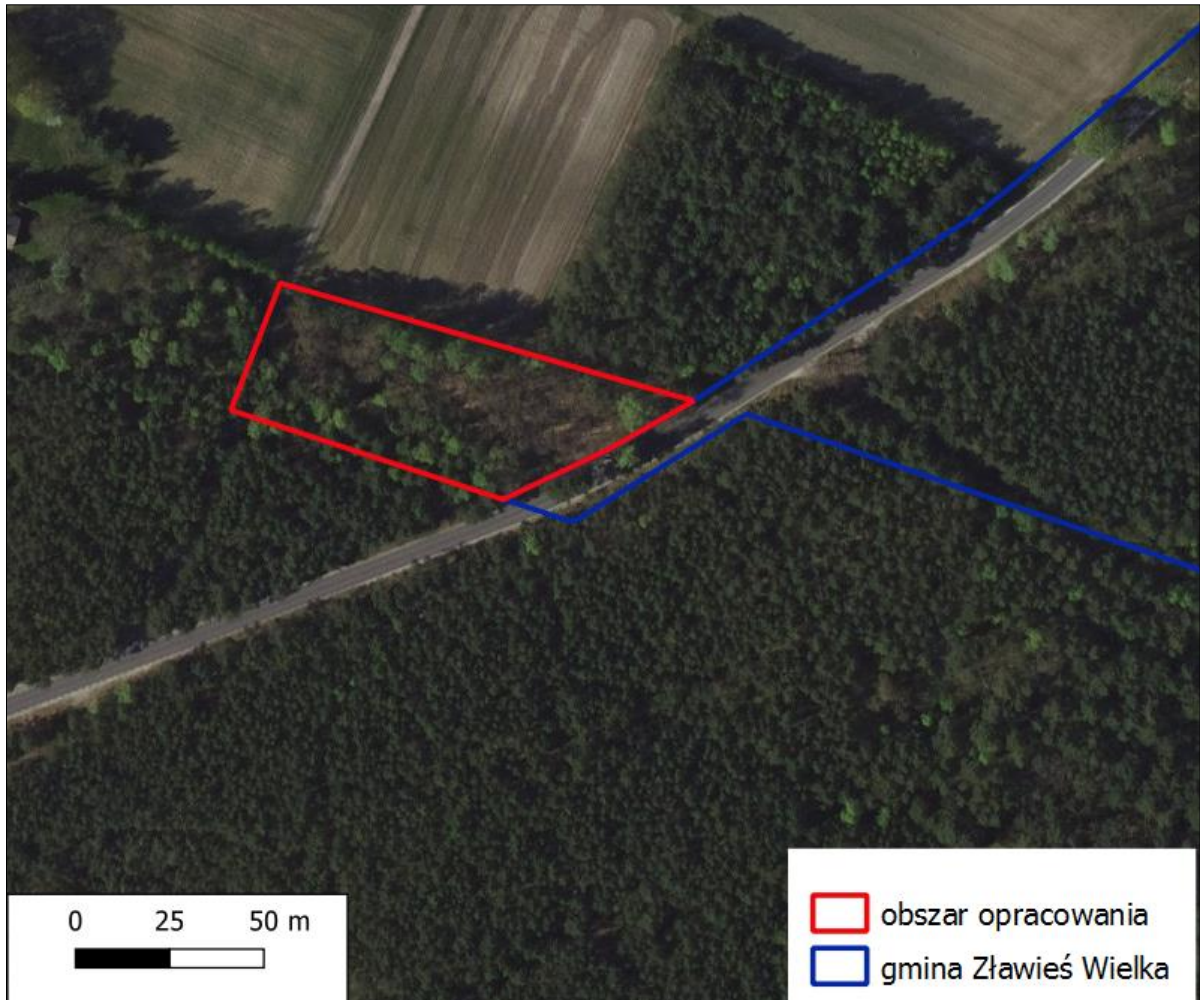
- Nr LVII/384/2023 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla

terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto– gmina Zławieś Wielka.

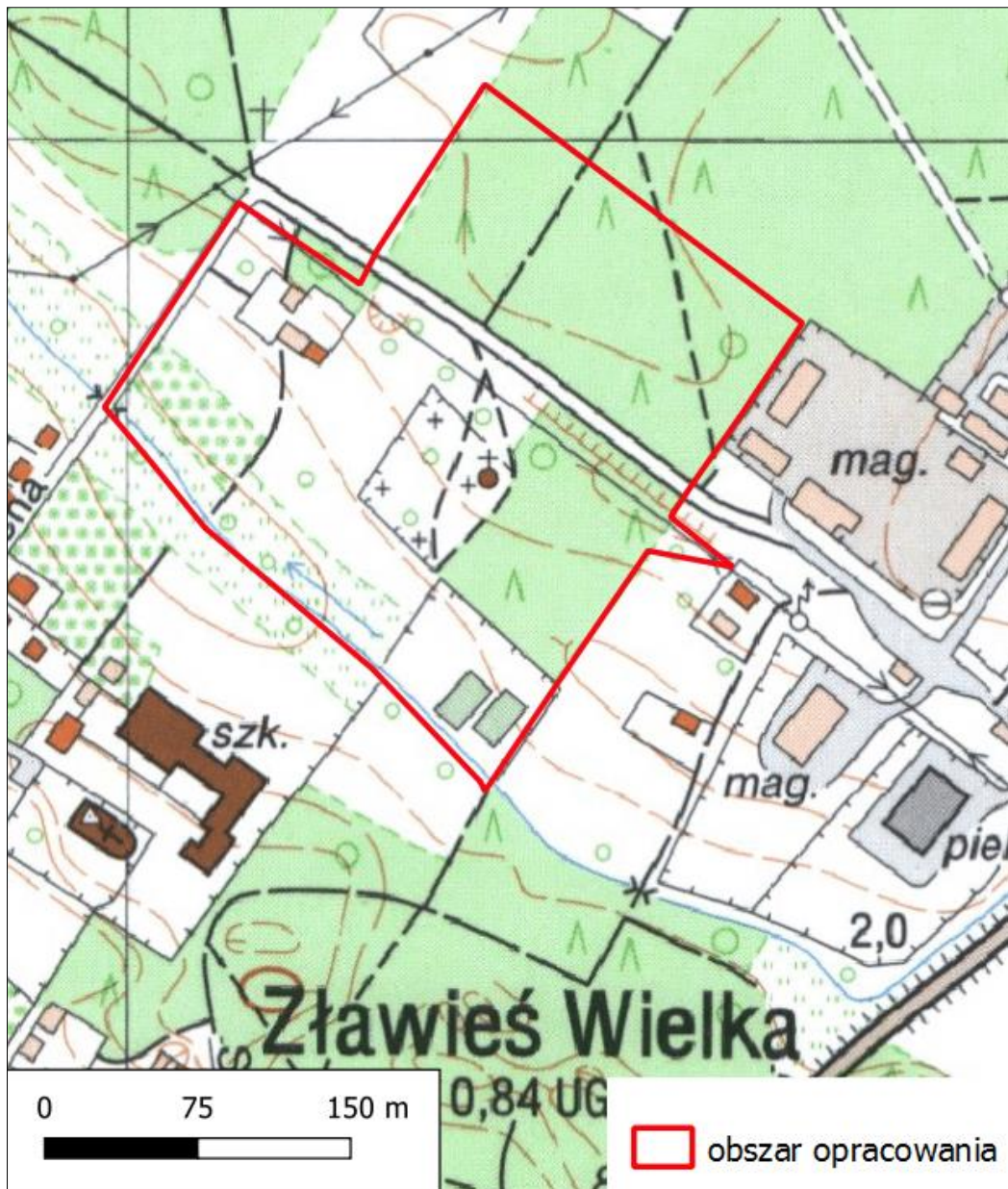
Obszar objęty opracowaniem z załącznika nr 1 do mpzp położony jest w centralnej części gminy Zławieś Wielka, w obrębie Zławieś Mała i obejmuje działki o nr ewid. 214/1, 214/2, 214/3, 214/4, 214/5, 214/6, 214/7, 214/8, 215, 216/1, 216/2, 3227/15 oraz część działek o nr ewid. 473, 208/1, 205/1, 3227/31, 3227/32. Obszar z załącznika nr 2 położony jest we wschodniej części gminy Zławieś Wielka na granicy z gm. Łubianka, w obrębie Czarne Błoto i obejmuje działkę o nr ewid. 499/3. Przez centralną część terenu zał. nr 1 przebiega napowietrzna linia średniego napięcia 15 kV. W sąsiedztwie terenu analizy z zał. nr 1 znajdują się budynki mieszkalne z przydomowymi ogródkami, zabudowa usługowa, tereny leśne. Na terenie z zał. nr 2, tak samo jak w jego najbliższym sąsiedztwie występują lasy. Na terenie z zał. nr 1 znajduje się cmentarz, tereny leśne, nieliczna zabudowa oraz odłogowe tereny rolne, nieużytki.



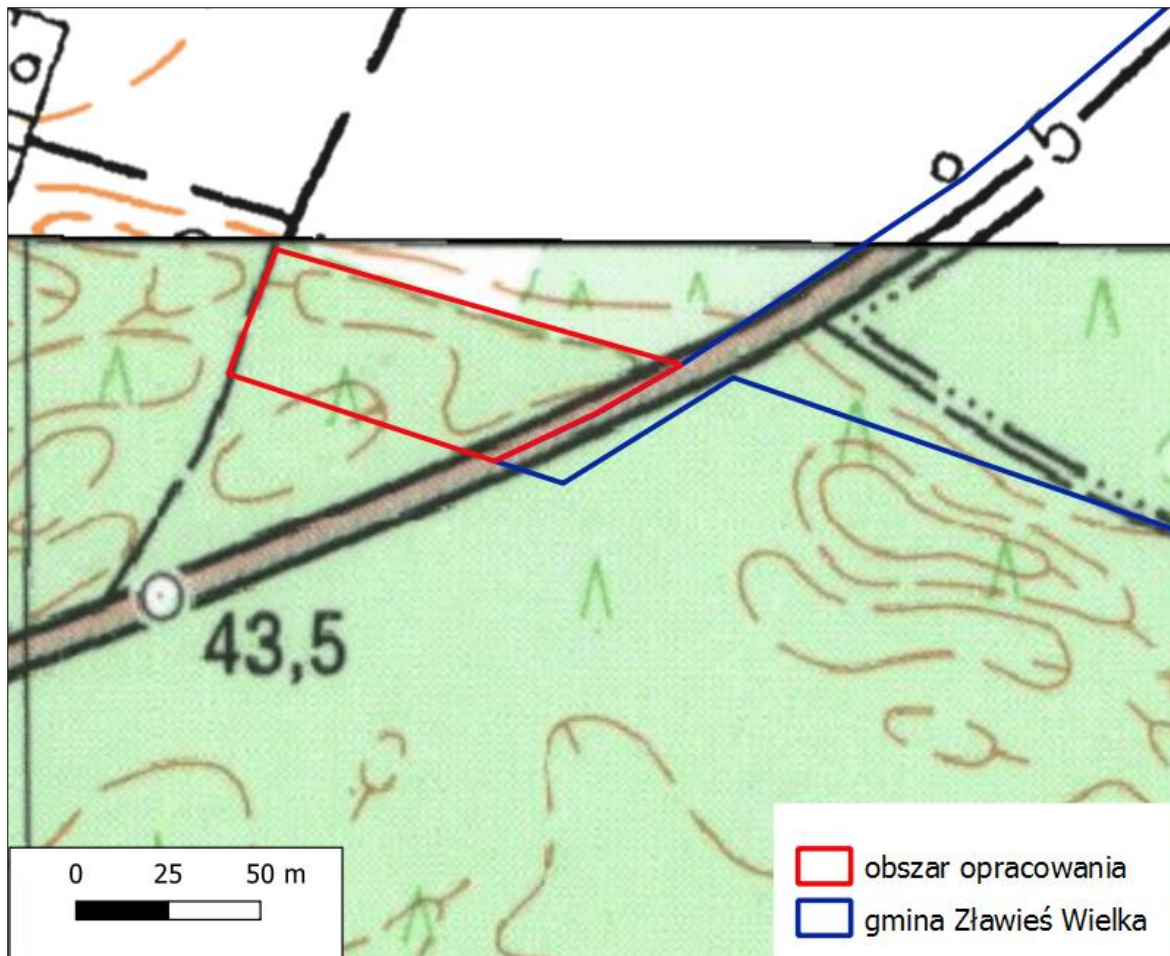
**Rysunek 3.** Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 1 do mpzp  
Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



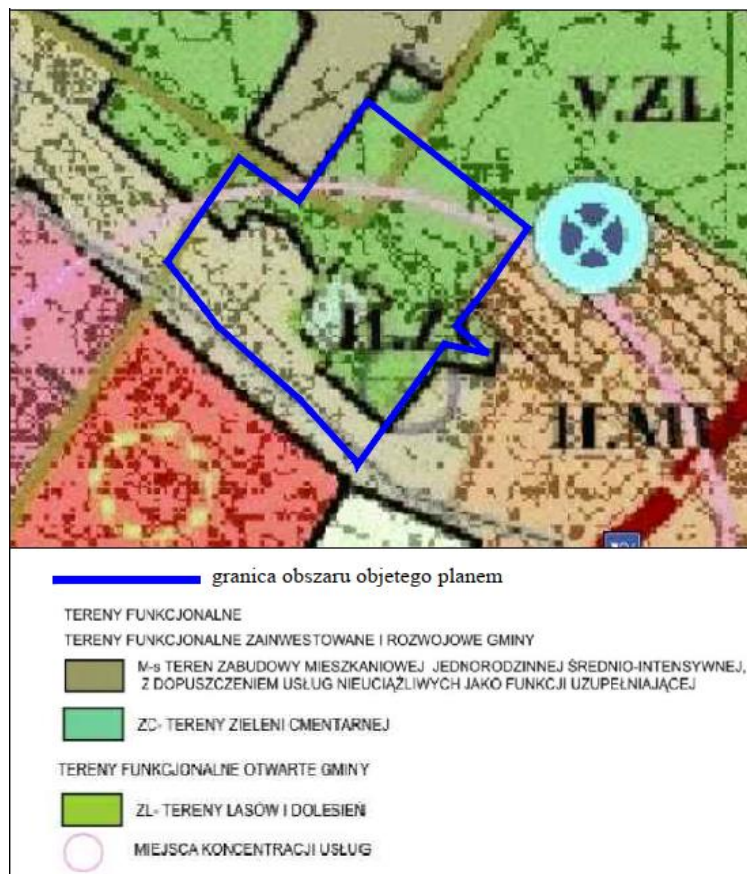
**Rysunek 4.** Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 2 do mpzp  
Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



**Rysunek 5.** Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 1  
Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



*Rysunek 6. Widok ogólny obszaru opracowania z załącznika nr 2  
Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>*



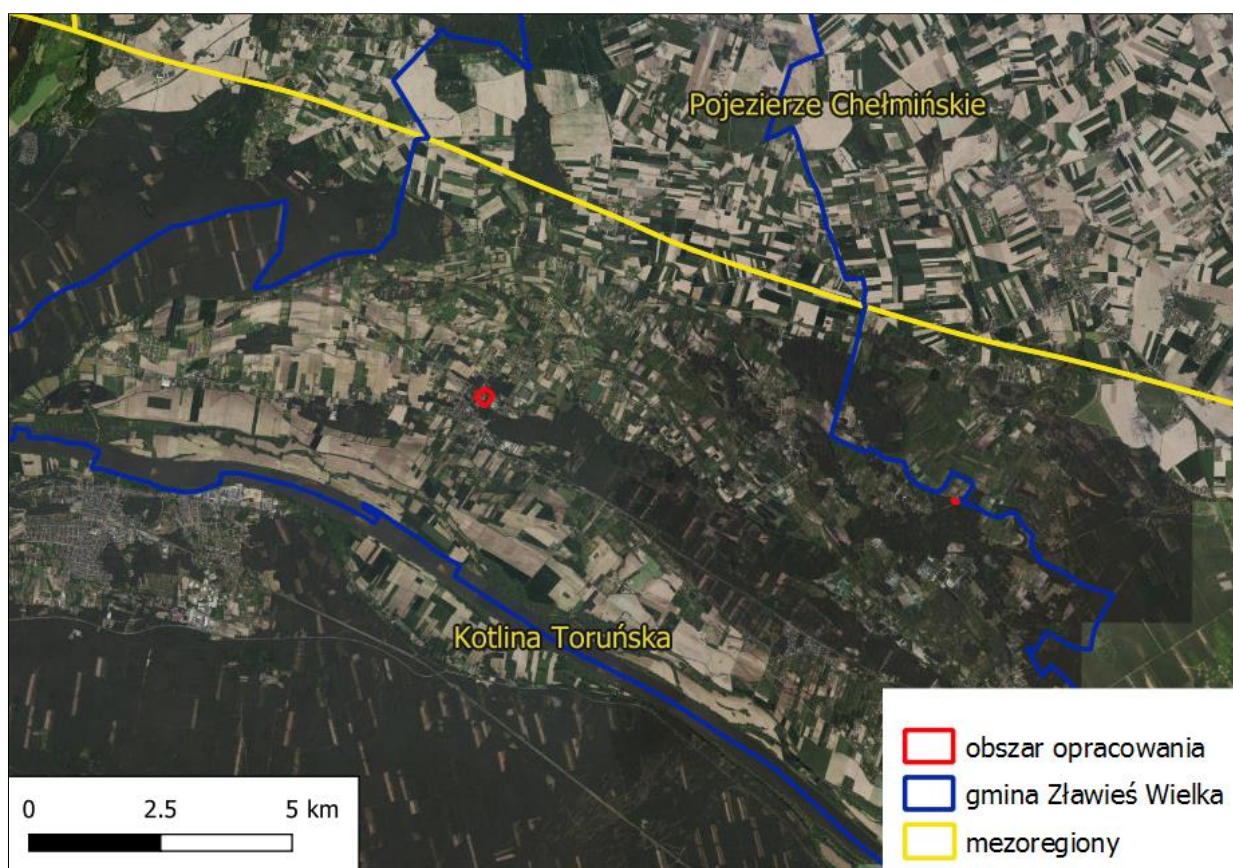
**Rysunek 7.** Wyrys ze SUIKZP gminy Zławieś Wielka Załącznik nr 1 do mpzp  
Źródło: SUIKZP gminy Zławieś Wielka



**Rysunek 8.** Wyrys ze SUIKZP gminy Zławieś Wielka Załącznik nr 2 do mpzp  
Źródło: SUIKZP gminy Zławieś Wielka

## 5.2. Położenie fizyczno - geograficzne, budowa geologiczna i rzeźba terenu

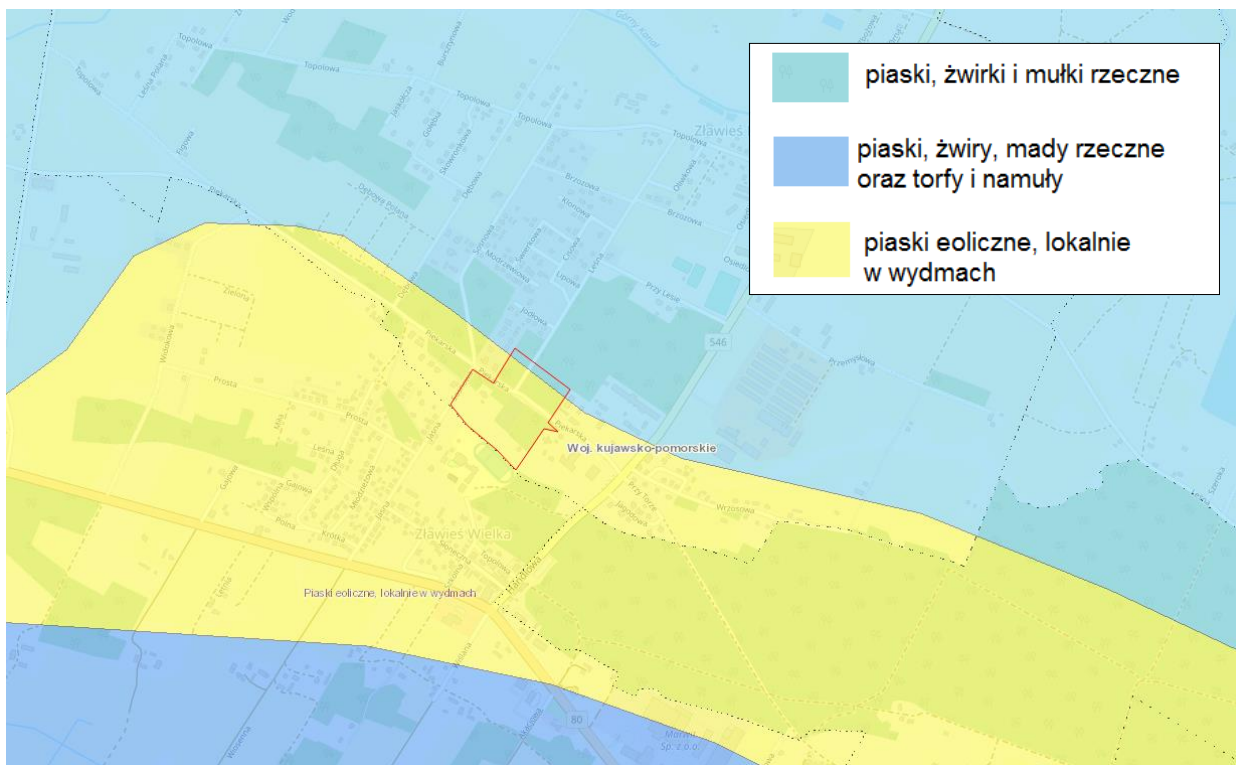
Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego (1998) teren opracowania prognozy leży w mezoregionie Kotlina Toruńska (315.35), wchodzącym w skład makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3). Teren Kotliny jest słabo zróżnicowany morfologicznie i stanowi fragment równiny tarasowej akumulacji rzeczno-lodowcowej, ograniczonej od północy wysoczyzną morenową Pojezierza Chełmińskiego. Kotlina Toruńska rozciąga się na długości ok. 75km od Ciechocinka nad Wisłą a okolicami Nakła, osiągając ok. 20 km szerokości. W jej obrębie przepływa na zachodzie Noteć, a w części wschodniej (gdzie leży Zławieś Wielka) Wisła i dalej Brda. Dawne tarasy pradoliny (aktualnie taras nadzalewowy Wisły) pokrywają pola wydmy wykształcone w okresie ostatniego glacjału – także do zaobserwowania na terenie omawianej gminy. Teren opracowania z zał. nr 1 i 2 położony jest po stronie prawobrzeżnej doliny Wisły.



**Rysunek 9.** Regiony fizyczno-geograficzne na terenie obszaru opracowania  
Źródło: opracowanie własne

Gminę Zławieś Wielka cechuje zróżnicowanie rzeźby terenu (o wyraźnie zaznaczonych jednostkach morfologicznych), na co decydujący wpływ miało ostatnie zlodowacenie (glacjał bałtycki). W krajobrazie zaznacza się to obecnością form dolinnych i związanych z fazami zlodowacenia starszymi od pomorskiej.

Zgodnie z mapą wydzielen geologicznych na terenie objętym opracowaniem z zał. nr 1 występują piaski, eoliczne, lokalnie w wydmach oraz piaski, żwirki i mułki rzeczne, na terenie z zał. nr 2 występują piaski, eoliczne, lokalnie w wydmach.



**Rysunek 10.** Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze opracowania - zał. nr 1  
Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>



**Rysunek 11.** Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze opracowania - zał. nr 2  
Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

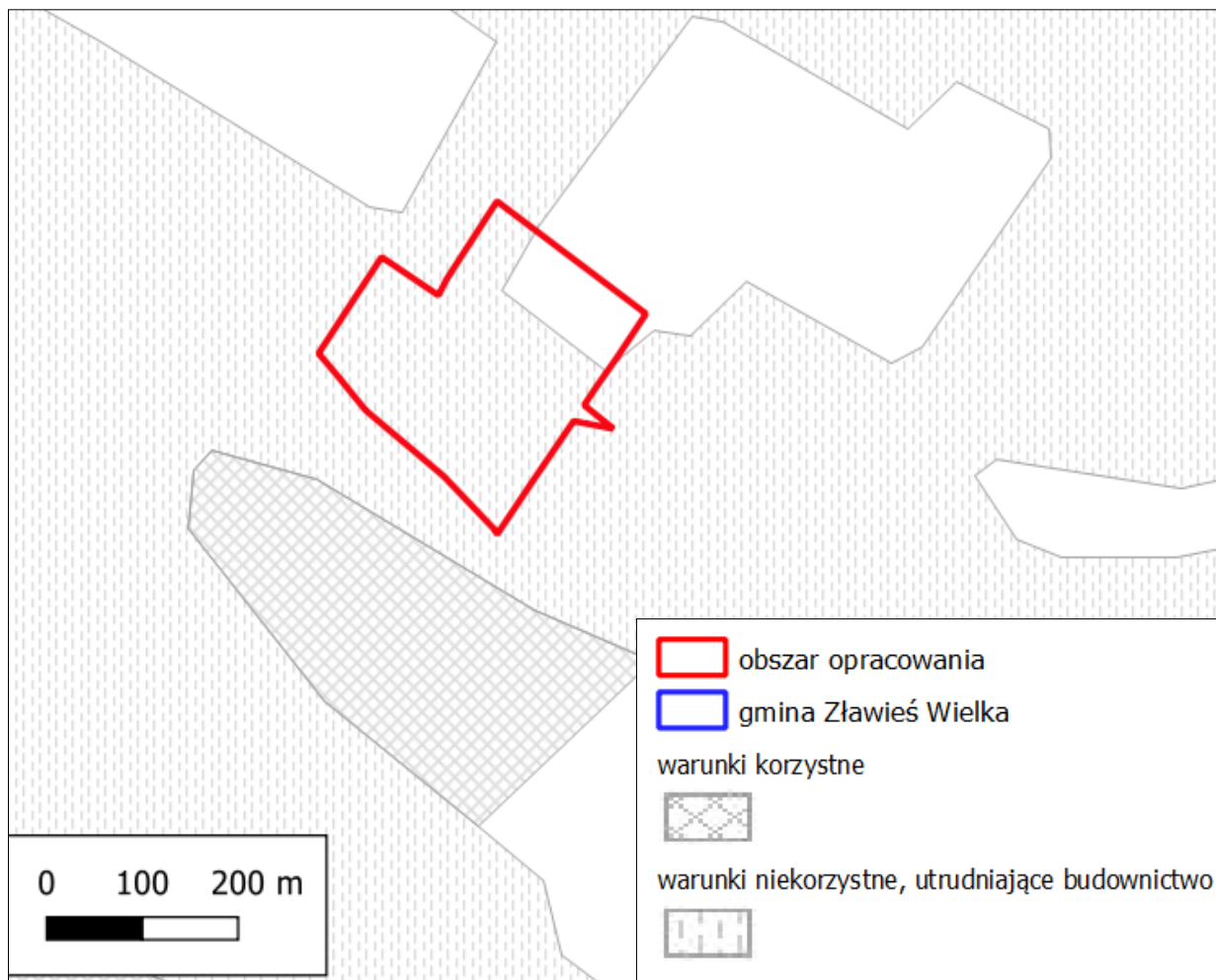
### 5.3. Warunki podłoża budowlanego

Na terenie gminy Zławieś Wielka występują korzystne i niekorzystne warunki podłoża budowlanego. Analizy dokonano na podstawie Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Plansza A Arkusz Rzęczkowo - 320 oraz objaśnień do mapy opracowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny.

W granicach arkusza wskazano dwa podstawowe wydzielenia obszarów: o warunkach korzystnych dla budownictwa i o warunkach niekorzystnych, utrudniających budownictwo. Obszary o korzystnych i niekorzystnych warunkach dla budownictwa wydzielone zostały na podstawie analizy map topograficznych, geologicznych (Wrotek, 1986, 1990) i hydrogeologicznych (Zambrzycka, 2002a, b).

Warunki korzystne dla budownictwa występują na terenach gruntów spoistych – zwar-tych, półzwartych i twaroplastycznych oraz gruntów niespoistych średniozagęszczonych i zagęszczonych, w obrębie których głębokość zwierciadła wody gruntowej przekracza 2 m. Tereny te wydzielono na wysoczyźnie morenowej, gdzie występują gliny zwałowe zlodowa-ceń północnopolskich (stadiału głównego, fazy leszczyńskiej i fazy poznańskiej). Są to grunty małoskonsolidowane i nieskonsolidowane, co rzutuje na ich parametry geotechniczne (Kaczyński, Trzciniński, 2000). Gliny zwałowe występują na terenach położonych na południe od Przeczna, Łążyna i Łubianki, południowy zachód od Siemonia i Gierkowa, południowy wschód od Siemonia. Warunki korzystne dla budownictwa występują również na tarasach erozyjno-akumulacyjnych, gdzie występują piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych stadiału głównego. Są to tereny położone na północ od drogi Zławieś Wielka – Czarnowo oraz od Wsi Czarne Błoto.

Obszary o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich związane są przede wszystkim z dolinami cieków oraz zagłębieniami wytopiskowymi. W dolinach rzecznych występują często grunty słabonośne, reprezentowane przez holocenijskie torfy, namuły torfiaste i piaszczyste, a także piaski i mady rzeczne. Największe powierzchnie niekorzystne dla budownictwa związane są z tarasem zalewowym Wisły. Zwierciadło wody gruntowej jest tu zazwyczaj na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. Są to obszary występowania gruntów słabonośnych takich jak: torfy, namuły torfiaste, namuły piaszczyste i mułki, a także gruntów niespoistych w stanie luźnym. Wody gruntowe w takich terenach mogą wykazywać agresywność względem betonu i stali. Tereny o niekorzystnych warunkach budowlanych występują na obszarze arkusza głównie w dolinie Wisły, Górnego Kanału i Strugi Łysomickiej oraz Dolnego Kanału.



**Rysunek 12.** Warunki podłoża budowlanego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy geosrodowiskowej Polski Ark. Rzęczkowo 320, Plansza A

Zgodnie z powyższą mapą na większości terenu analizy z zał. nr 1 - występują niekorzystne warunki do posadowienia budynków, a na terenie z zał. nr 2 występują tereny niewaloryzowane.

#### 5.4. Gleby

Na przedmiotowym terenie nie odnotowano występowania gleb najwyższych klas bonitacyjnych I-III.

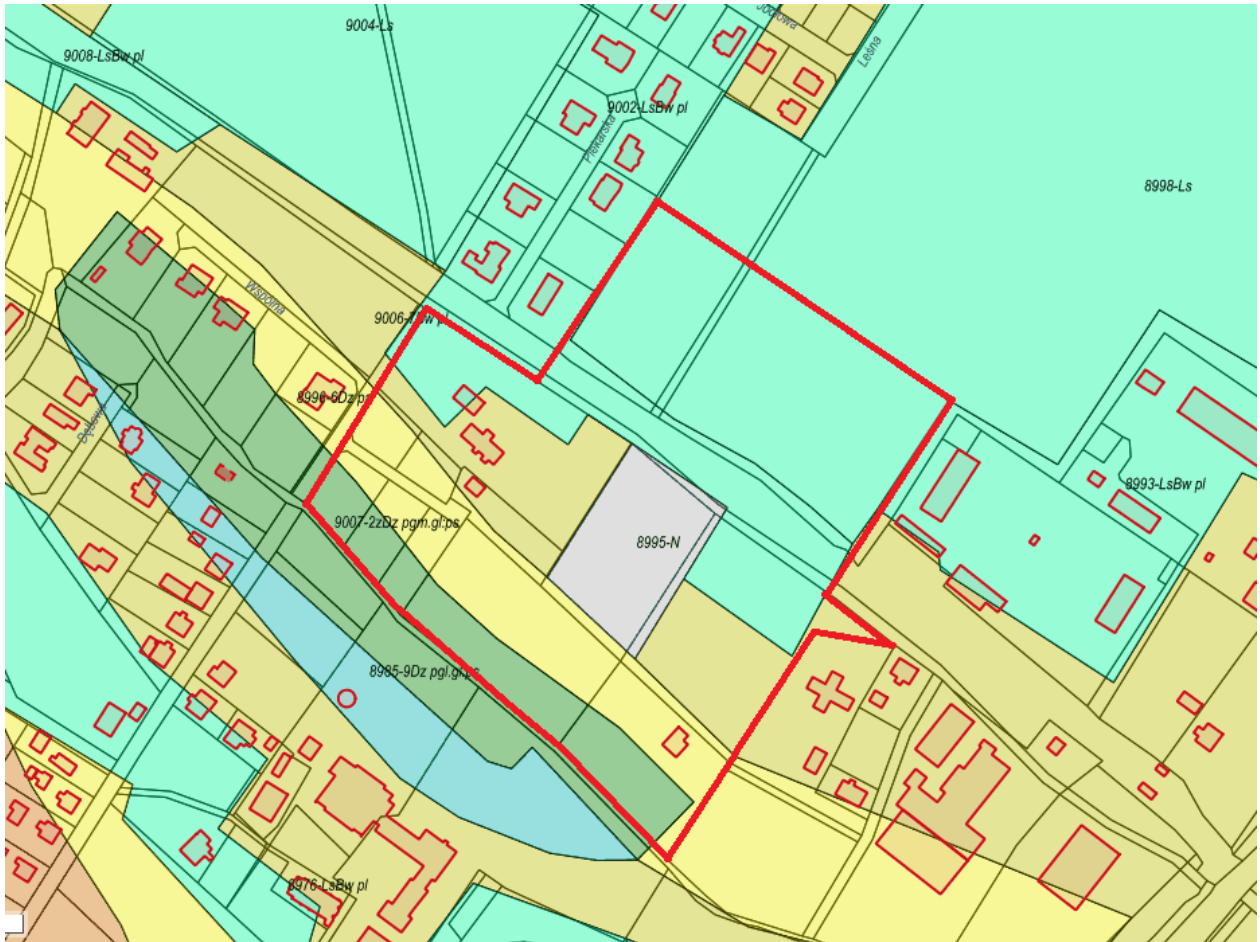
Teren objęty mpzp obecnie jest częściowo zurbanizowany, częściowo rolniczym odłogowym oraz leśnym. Znajdują się na nim następujące użytki gruntowe:

- teren z załącznika nr 1 - RV, RVI, Br-RVI, B, ŁIV, LsV, LsVI, Bi, dr.
- teren z załącznika nr 2 - LsVI.

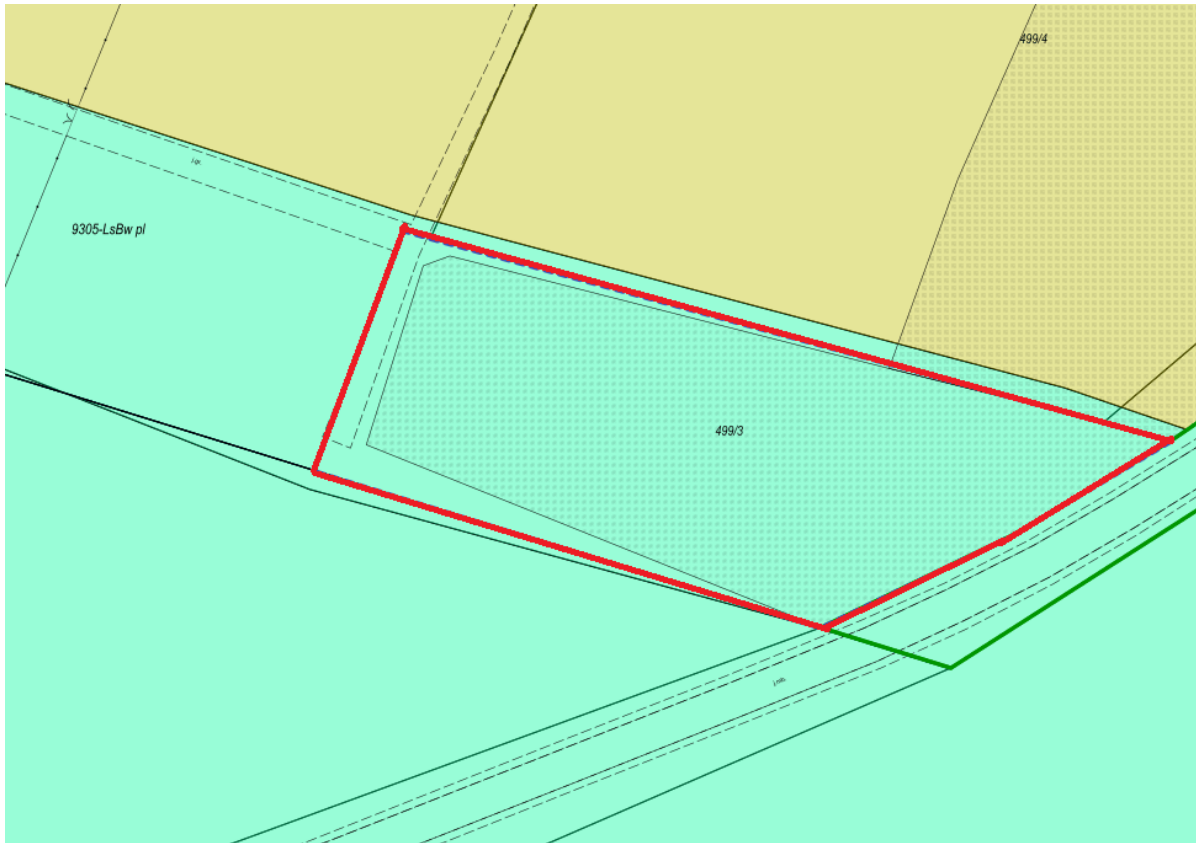
Na terenie analizy występują następujące kompleksy:

- teren z załącznika nr 1 : Ls, Bw pl, N, 7Bw pl, 6Bw ps;pl, 2zDz pgm,

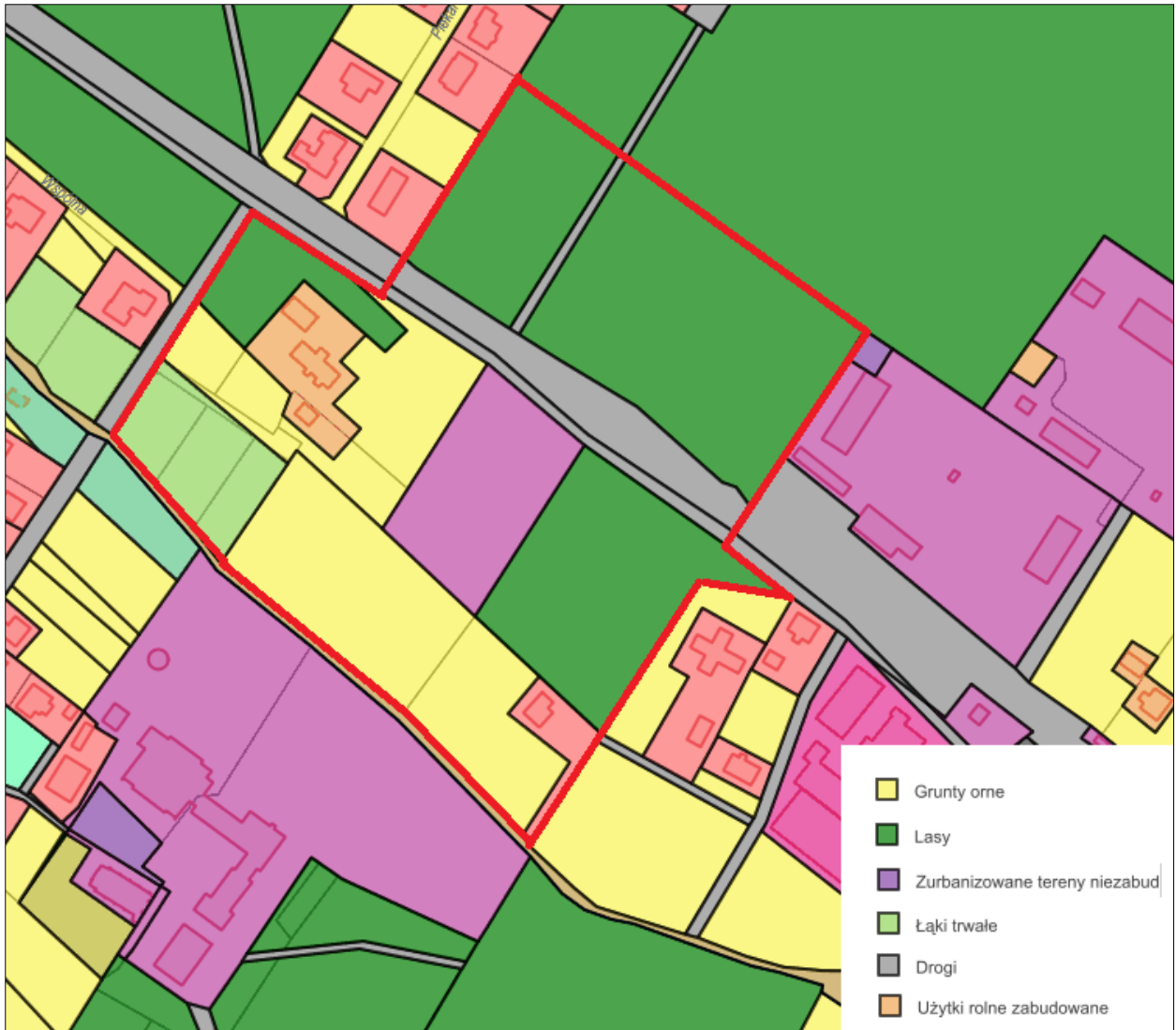
- teren z załącznika nr 2 : Ls Bw pl.



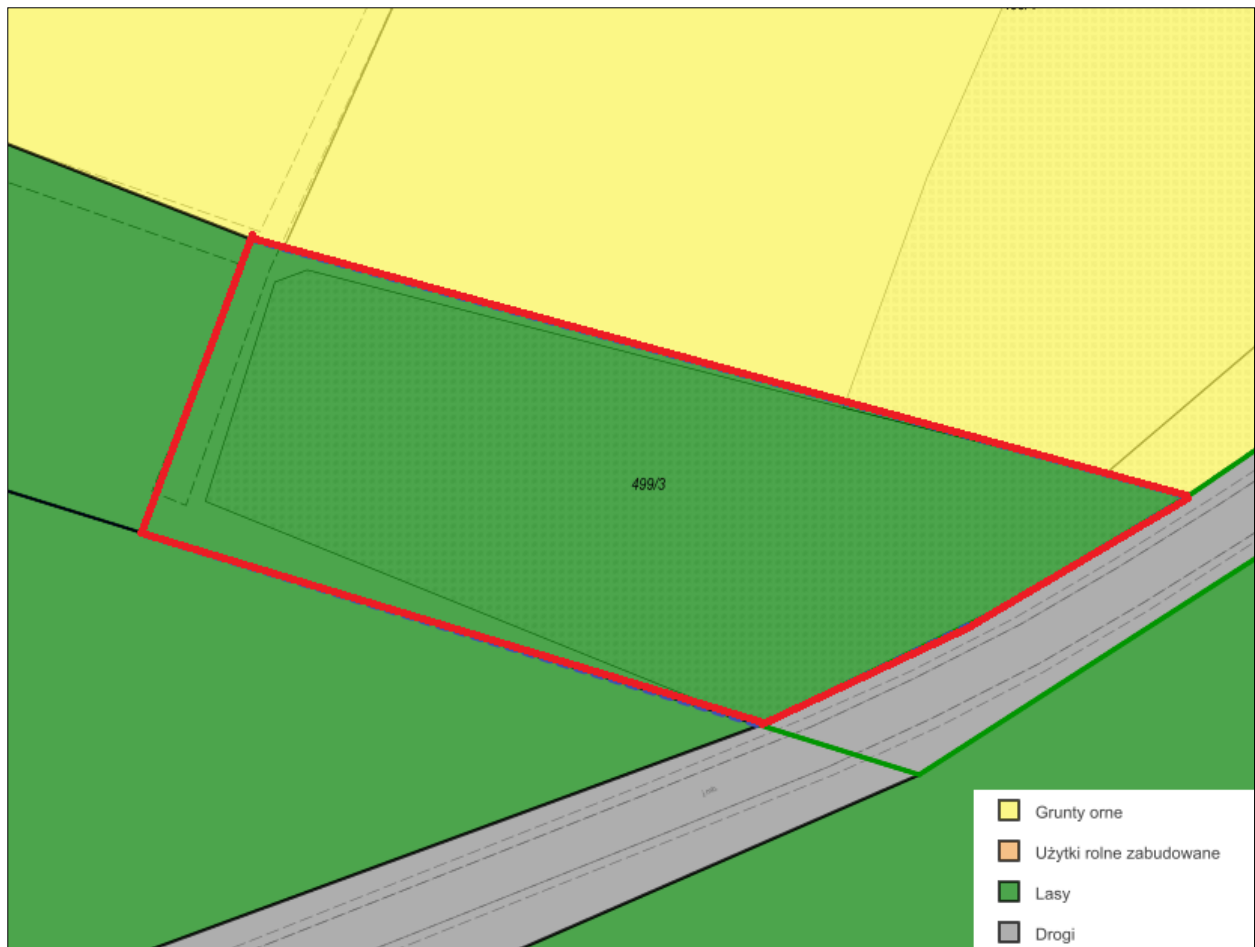
**Rysunek 13** Mapa glebowo - rolnicza na obszarze opracowania z zał. nr 1  
Źródło: <https://torunski.webewid.pl>



**Rysunek 14** Mapa glebowo - rolnicza na obszarze opracowania z zał. nr 2  
Źródło: <https://torunski.webewid.pl>



**Rysunek 15.** Użytki gruntowe na terenie opracowania z zał. nr 1  
Źródło: <https://torunski.webewid.pl>



**Rysunek 16.** Użytki gruntowe na terenie opracowania z zał. nr 2  
Źródło: <https://torunski.webewid.pl>

Wg mapy typów i podtypów gleb zaczerpniętej ze strony internetowej: <http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl/> obszar opracowania mpzp teren z załącznika nr 1 położony jest na glebach bielcowych, a teren z załącznika nr 2 położony jest na glebach glejowych i organicznych.

Położenie obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle mapy typów i podtypów gleb przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 17. Mapa typów i podtypów gleb

Źródło: <http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl/maps/app/map#>

### 5.5. Złoże surowców

Na terenach objętych mpzp ani w ich najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się złoże surowców, obszary oraz tereny górnicze.

### 5.6. Wody powierzchniowe

Cały obszar Gminy Zławieś Wielka, a tym samym teren opracowania, znajduje się w prawobrzeżnym dorzeczu dolnej Wisły.

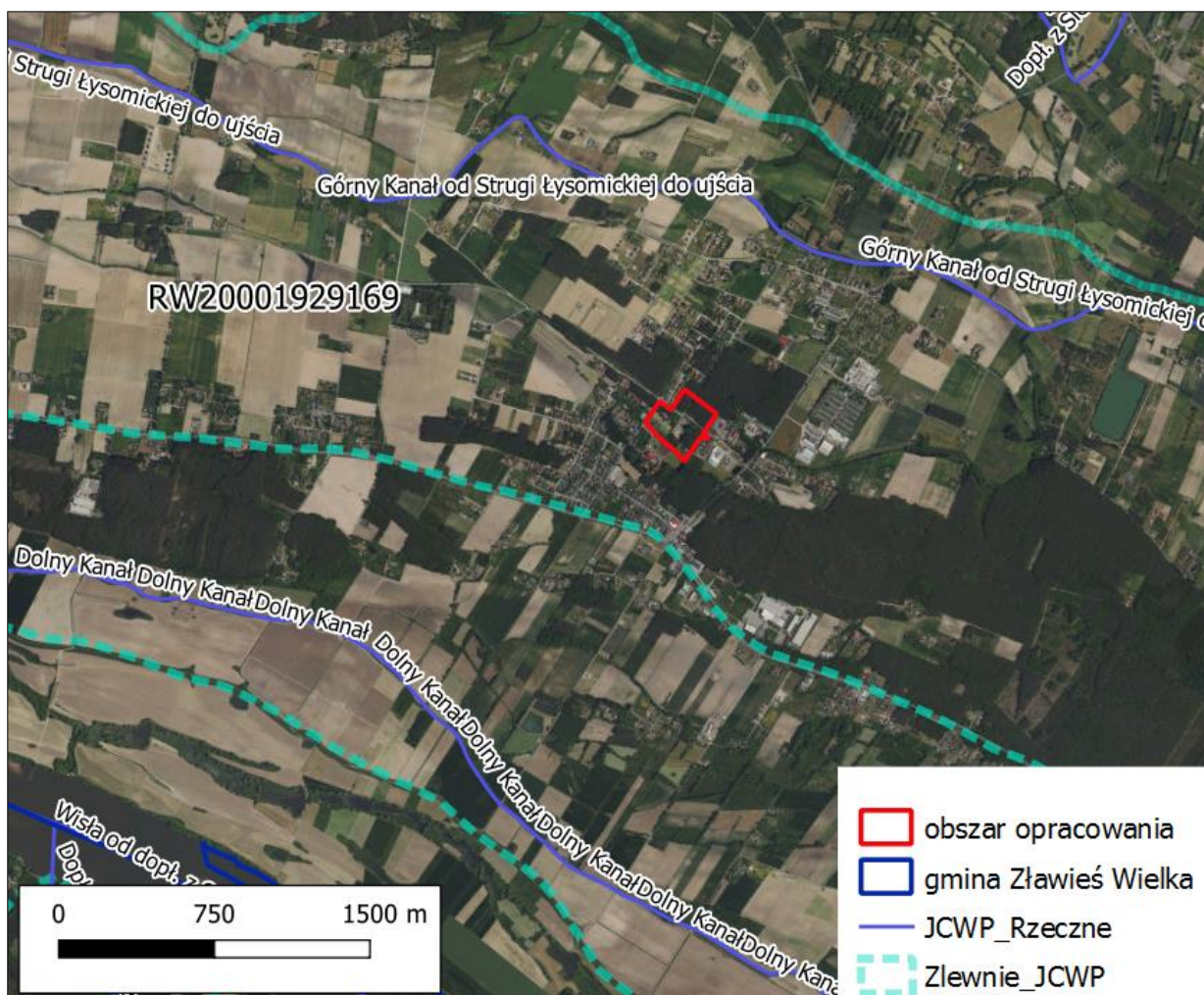
**Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)** - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

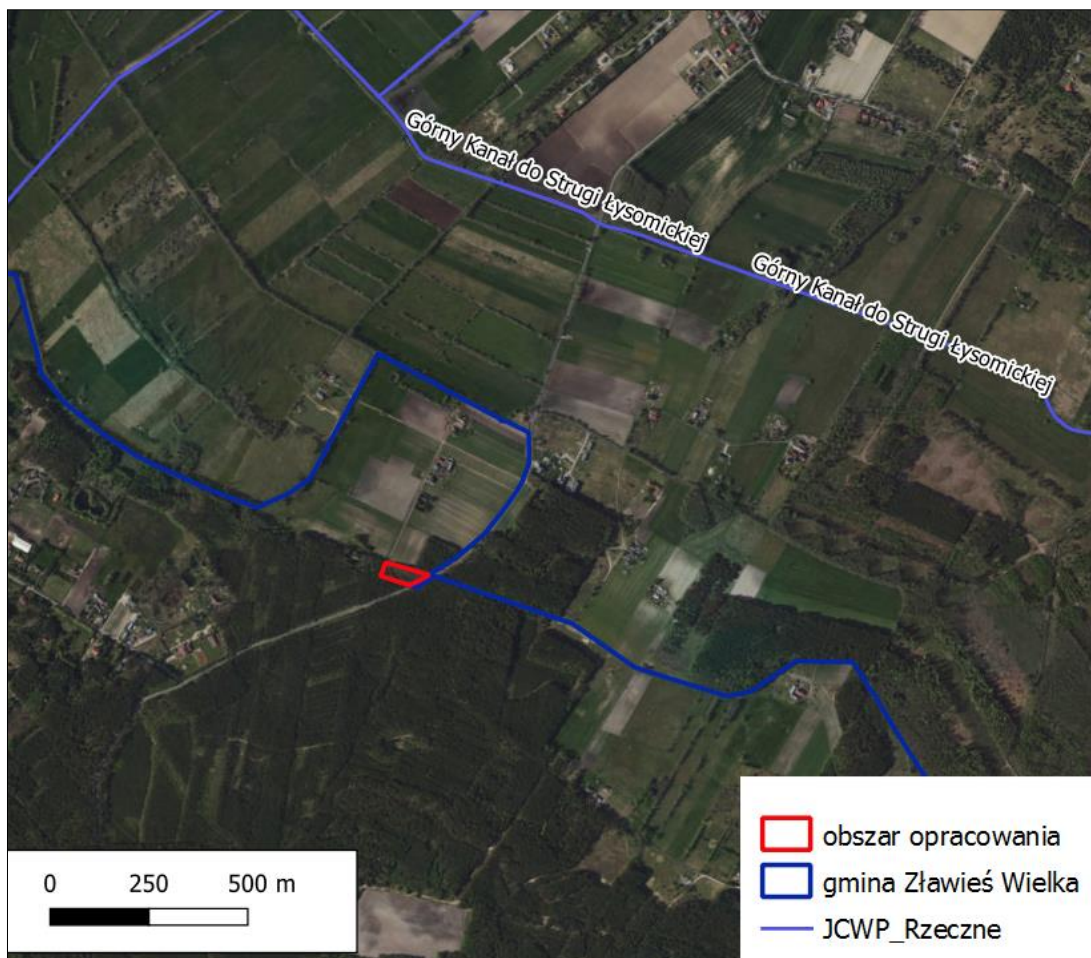
Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych jest w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźnik stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Zgodnie z art. 56 ustawy Prawo Wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Przez obszar opracowania nie przepływają JCWP rzeczne. W dalszym sąsiedztwie terenu z zał. nr 1 przepływa Górny Kanał od Strugi Łysomickiej o krajowym kodzie PLRW20001929169 w odległości ok. 0,9 km oraz Dolny Kanał o krajowym kodzie PLRW20001729166 w odległości ok. 1,8 km. Przedmiotowy teren z zał. nr 1 położony jest w zlewni o krajowym kodzie RW20001929169. W sąsiedztwie terenu z zał. nr 2 przepływa Górny Kanał do Strugi Łysomickiej RW200017291629 w odległości ok. 1,0 km. Przedmiotowy teren z zał. nr 2 położony jest w zlewni o krajowym kodzie RW200017291629.



Rysunek 18. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód teren z zał. nr 1  
Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)



**Rysunek 19.** Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód teren z zał. nr 2  
Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)

**Tabela 1.** Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszaru mpzp

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
		Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
PLRW200017291629	Górny Kanał do Strugi Łysomickiej	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW20001729166	Dolny Kanał	dobry stan	dobry stan chemiczny
PLRW20001929169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

**Tabela 2.** Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszaru mpzp

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW200017291629	Górny Kanał do Strugi Łysomickiej	monitorowana	SZCW	zły	zagrożona

RW20001729 166	Dolny Kanał	monitorowana	SZCW	zły	zagrożona
PLRW20001 929169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej	monitorowana	SZCW	dobry	niezagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

**Tabela 3** Zestawienie JCWP rzeczny w sąsiedztwie obszaru opracowania ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie

Kod JCWP	Odstępstwo	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
PLRW2000172 91629	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.
PLRW2000172 9166	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
PLRW2000192 9169	Nie	Nie dotyczy	2015	-

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

### 5.7. Wody podziemne

Na terenie gminy Zławieś Wielka, podobnie jak na terenie całego byłego województwa toruńskiego występują trzy piętra wód podziemnych: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Wody piętrowe kredowe występują w szczelinowych utworach marglistych i wapiennych kredy górnej. Wodoprzewodność systemu kredowego jest na ogół niewielka, uzależniona od gęstości szczelin i spękań. Piętro użytkowane jest jedynie w obrębie Przysieka. Wody trzeciorzędowe, na które składają się trzy poziomy wodonośne, nie są użytkowane ze względu na małą miąższość i ograniczony zasięg.

Największe zasoby oraz największe znaczenie użytkowe mają wody piętra czwartorzędowego. Poziom ten charakteryzuje się różną miąższością zależną od odległości od Wisły (44 m w jej bezpośrednim sąsiedztwie do 8,4 m 3 km od jej brzegu). Zwierciadło wody w obrębie doliny występuje na głębokości 1-5 m ppt (przy średnim spadku hydraulicznym rzędu 1-2 %), w obrębie wysoczyzny poziomy czwartorzędowy występuje na głębokości 40-60 m ppt przy wydajności rzędu 40-65 m<sup>3</sup>/h.

### **Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)**

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, **jednolite części wód podziemnych** - (groundwaterbodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającym pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowymi lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m<sup>3</sup>/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

#### *Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:*

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszeniu się stanu części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

#### *Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje)*

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),

- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Teren opracowania położony jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd nr 39) - teren z zał. nr 2 oznaczonym europejskim kodem: PLGW200039, tj. zaliczany do regionu Dolnej Wisły, a teren z zał. nr 1 położony jest w obszarze jcwpd nr 44 oznaczonym europejskim kodem: PLGW200044.

**Tabela 4.** Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania

Kod JCWPd	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200039	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200044	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Wydajność potencjalna studni wierconej na terenie z zał. nr 1 opracowania wynosi  $>70 \text{ m}^3/\text{h}$ , a teren z zał. nr 2 wynosi  $50-70 \text{ m}^3/\text{h}$ . Teren mpzp położony jest w jednostce hydrogeologicznej zał. nr 8aQ-TrIII a, teren z zał. nr 2 - 7aQIII/Tr/Cr3.



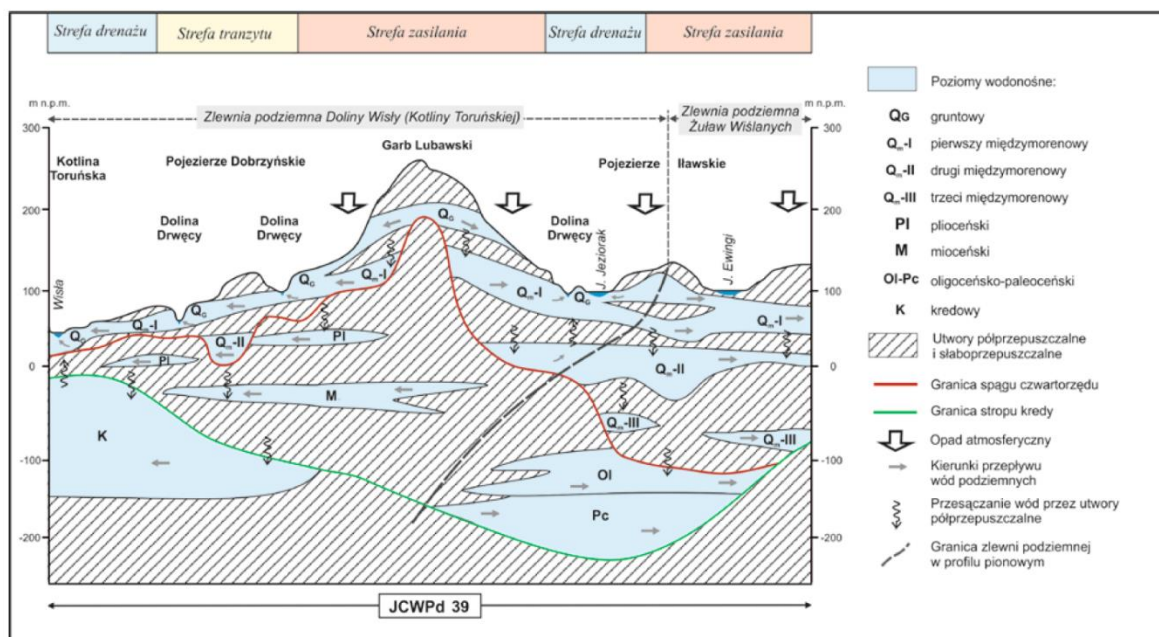
system Żuław Wiślanych. Z tego względu zlewnia Drwęcy ma charakter otwarty - w północnej części odprowadza wody w kierunku Żuław Wiślanych, a z pozostałej części w kierunku doliny Wisły. Oba systemy krążenia wód mają wspólne obszary zasilania i powiązane są licznymi kontaktami i przepływami zachodzącymi między poziomami wodonośnymi. Charakterystyczną cechą opisanego systemu jest niestała granica zlewni podziemnych w profilu pionowym. Wraz z głębokości „przesuwa” się ona w kierunku południowym (aż do Wzgórz Dylewskich). W efekcie zlewnia podziemna Żuław Wiślanych w głębokich poziomach wodonośnych (miocen, oligocen) obejmuje prawie połowę obszaru zlewni topograficznej Drwęcy (patrz schemat krążenia wód).

Płytkie poziomy wód gruntowych są zasilane przez infiltrację bezpośrednią oraz w dolinach rzek poprzez dopływ lateralny. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (Drwęca wraz z dopływami, system Jezioraka i związanego z nim Kanału Elbląskiego oraz Wisła).

Również wody pierwszego poziomu międzymorenowego zasilane są infiltracją bezpośrednią oraz poprzez utwory słaboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenowa. Głównymi obszarami zasilania są: Pojezierze Iławskie, Pojezierze Dobrzyńskie oraz Wzgórz Dylewskie. Główna baza drenażu jest Drwęca wraz z dopływami, system Jezioraka oraz Wisła. Znaczna część wód przesącza się do głębszych poziomów wodonośnych. Płytkie wody gruntowe wraz z wodami pierwszego poziomu wodonośnego biorą udział w lokalnym systemie krążenia. Jak wykazały badania izotopowe przeprowadzone w rejonie GZWP 210 ich wiek na ogół nie przekracza kilkadziesiąt lat.

W pośrednim systemie obiegu wód biorą udział głębsze poziomy między morenowe (Qm-II, Qm-III) oraz plioceński i mioceński poziom wodonośny. Zasilane są pośrednio poprzez przesączenie z płytszych poziomów wodonośnych. Bazą drenażu stanowi dolina Drwęcy wraz z dolinami większych dopływów, dolina Wisły oraz Żuławy Wiślane. Znaczna część wód z tych poziomów w strefach drenażu „wraca” z powrotem do płytszych poziomów wodonośnych.

Paleoceńsko-eoceński i kredowy poziom wodonośny stanowią środowisko regionalnego obiegu wód podziemnych. Wiek tych wód przekracza kilka tysięcy lat. (wiek wód kredowych został określony na około 6 tysięcy lat). Strefy zasilania obejmują obszary pojezierne i Wzgórz Dylewskie. Regionalna baza drenażu jest położona poza granicami zlewni: dolina Wisły (Kotlina Toruńska) i Żuławy Wiślane. Tylko nieznaczna część wód regionalnego obiegu drenowana jest przez płytsze poziomy wodonośne. Dział wód podziemnych rozdzielających ten system krążenia występuje w rejonie Wzgórz Dylewskich.



Rysunek 21. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 39

### System krążenia wód w JCWPd nr 44

W obszarze tym system krążenia wód obejmuje trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, neogeńskie i kredowe (kredagórna). Zasilanie poziomów odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych w strefie płytko występujących wód gruntowych, dopływu lateralnego z obszarów wysoczyznowych oraz przesączania wód podziemnych z nadległych warstw wodonośnych do warstw położonych głębiej.

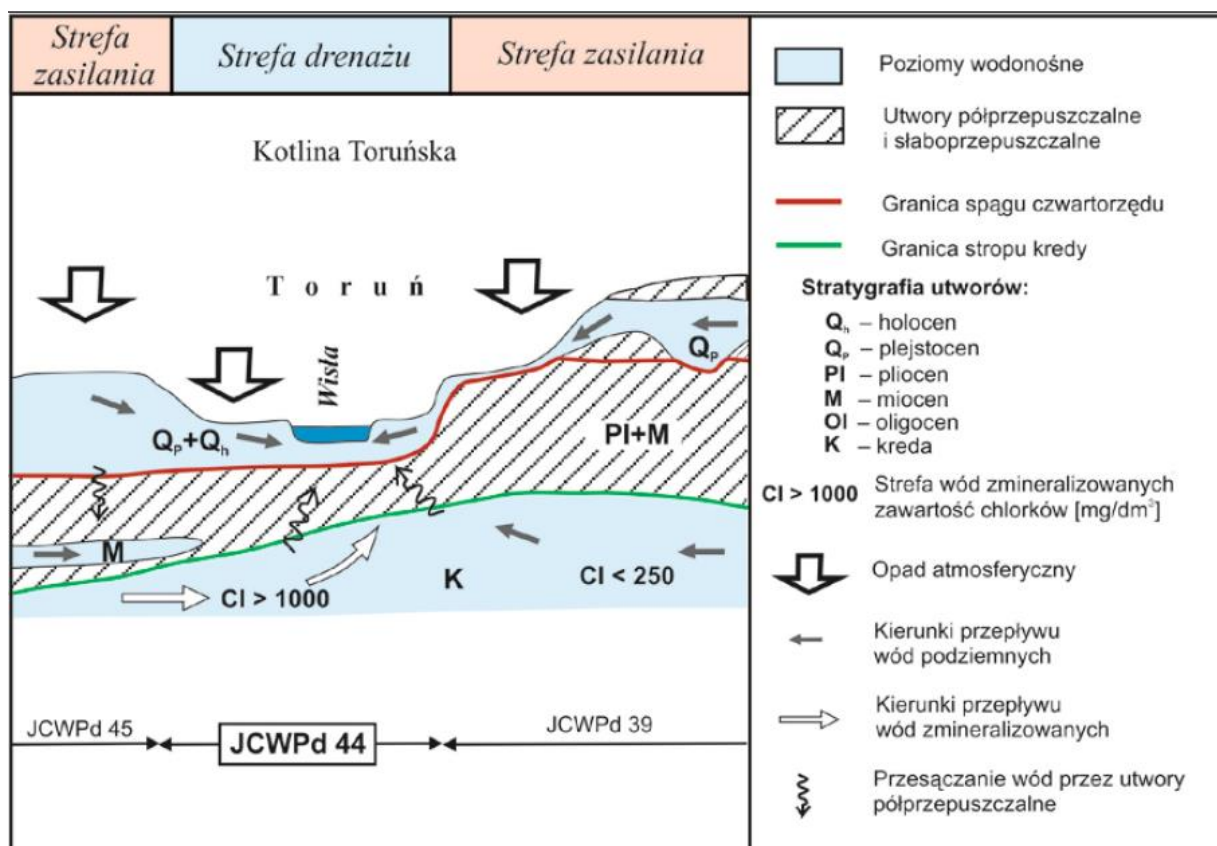
Główne obszary zasilania związane są z obszarami Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, Równiny Inowrocławskiej oraz z tarasami nadzalewowymi Kotliny Toruńskiej znajdujących się poza obszarem JCWPd 44 (obszar wysoczyzn stanowi strefę zasilania i tranzytu wód). W systemie krążenia wód wyodrębniono dwa zasadnicze strumienie przepływu. Jeden strumień formowany jest na Pojezierzu Chełmińskim i płynie na południe w kierunku Torunia i na południowy-zachód w kierunku miejscowości Górsk Złotawieś Wielka. Drugi strumień formowany jest na Równinie Inowrocławskiej i płynie na północ w kierunku Torunia i na wschód ku Wiśle. Podrzędny strumień formowany jest na Pojezierzu Dobrzyńskimi płynie na zachód w kierunku Wisły. Strefą drenażu są tarasy zalewowe i niskie nadzalewowe doliny Wisły.

Obszary alimentacyjne piętra mioceńskiego i górnokredowego znajdują się poza omawianym obszarem na wysoczyznach morenowych (piętro mioceńskie) oraz rozprzestrzeniają się prawdopodobnie w kierunku północnym i wschodnim na wysoczyźnie Pojezierza Chełmińskiego (poziom górnokredowy) (Lidzbarski, Prussak, 2009). Obszar JCWPd 44 położony jest w strefie drenażu regionalnego systemu krążenia wód pięter mioceńskiego i górnokredowego.

Główną regionalną bazą drenażu w obszarze JCWPd 44 jest Wisła, do której odbywa się spływ wód podziemnych i powierzchniowych. Lokalnymi bazami drenażu są Dolny i Górny Kanał wraz z systemem

rowów melioracyjnych, obejmujący swym zasięgiem płytkie wody gruntowe w dolinie oraz większe ciekę spływające z obszaru wysoczyzn, a także krawędzie doliny Wisły (Zambrzycka, 2002).

W dolinie Wisły piętro neogeńskie pozostaje w kontakcie hydraulicznym bezpośrednim z wodami piętra czwartorzędowego (brak tu izolujących osadów neogenu). Piętro wodonośne kredy górnej zasilane jest na drodze przesączania wód z nadległych pięter wodonośnych przez nieprzepuszczalne utwory neogenu. W obszarze JCWPd występują duże ujęcia komunalne w rejonie Bydgoszczy („Las Gdański”-ujmuje dolnokredowe piętro wodonośne) i Torunia(ujmowane są wody w utworach kredy górnej). W wyniku eksploatacji w rejonach tych wytworzyły się regionalne leje depresji.



Rysunek 22. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 44

## 5.8. Obszary zagrożone powodzią i osuwaniem się mas ziemnych

Obszar objęty opracowaniem prognozy zlokalizowany jest poza obszarami osuwisk, podobnie jak cały teren gminy Zławieś Wielka.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, o której mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 z późn. zm.) ustalono, że obszar objęty mpzp zgodnie z uchwałą nr LVIII/384/2023 Rady Gminy Zławieś Wielka z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarz w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w

miejsowości Czarne Błoto – gmina Zławieś Wielka znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

### **5.9. Warunki klimatyczne i aerosanitarne**

Gmina Zławieś Wielka i tym samym obszar opracowania położony jest w VIII dzielnicy rolniczo-klimatycznej (wg R. Gumińskiego w ujęciu J. Kondrackiego). Charakteryzuje się ona klimatem przejściowym, z cechami klimatu kontynentalnego w okresie wiosenno-letnim (większość dni suchych i oraz gorących) oraz z cechami klimatu morskiego w okresie jesienno – zimowym (większość dni bardziej wilgotnych i mniej mroźnych).

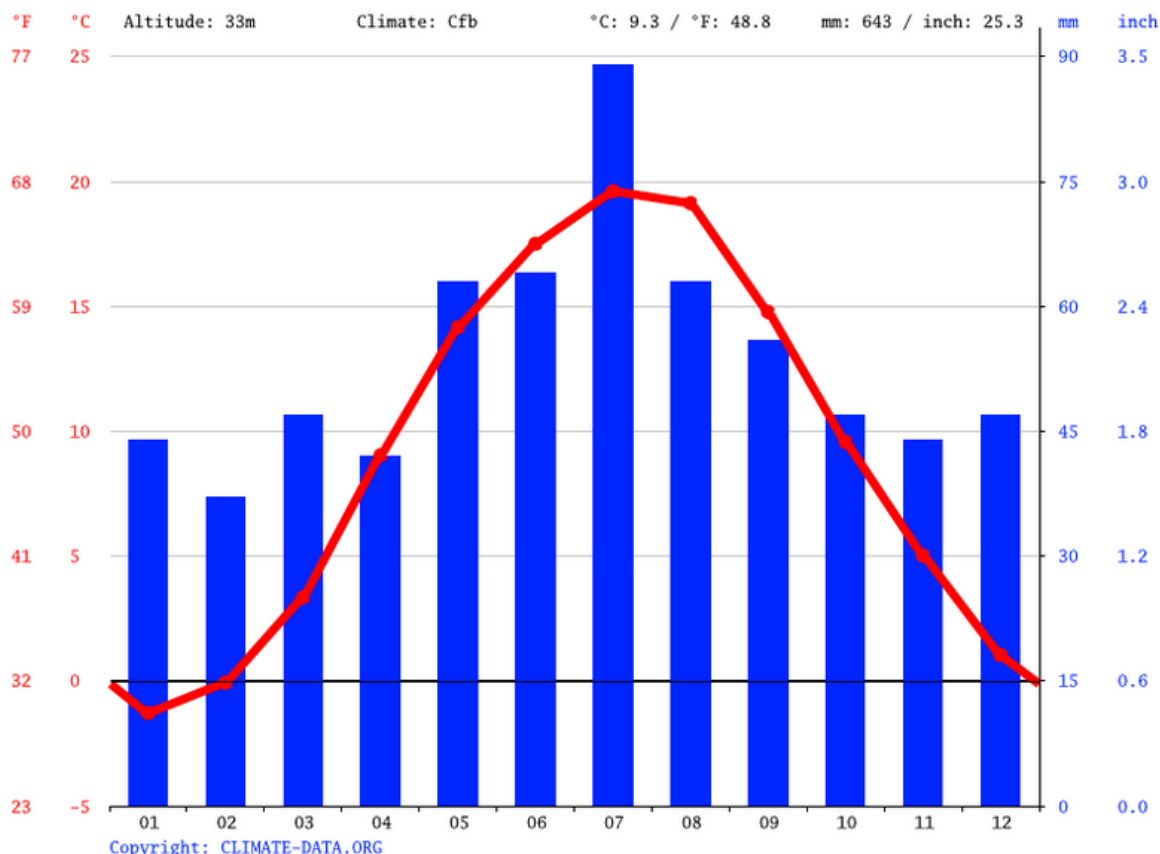
Średnia roczna temperatura na tym obszarze wynosi  $7,8^{\circ}\text{C}$ . Ilość dni przymrozkowych w roku wynosi średnio 125, bardzo mroźnych – 29, zaś dni gorących 36. Pierwsze przymrozki występują na początku października, a kończą na początku maja. Okres trwania średnio pór roku: zima – 92 dni; wiosna – 59 dni, lato – 90 dni i jesień – 65 dni. Średnia roczna temperatura w lecie wynosi w lipcu  $18^{\circ}\text{C}$ , natomiast zimą, w styczniu  $-3^{\circ}\text{C}$ . Amplituda temperatur jest dosyć wysoka i wynosi  $22-23^{\circ}\text{C}$ . Wilgotność powietrza wynosi około 80%. Teren ten należy do obszarów gdzie występuje deficyt wody opadowej. Ilość dni z opadami wynosi 160, przy czym są to najczęściej opady słabe od 1 do 5 mm. Udział opadów śnieżnych wynosi ok. 8%. Średnie opady atmosferyczne sięgają wartości 523 mm/ok. Największe sumy opadów występują w okresie letnim. Na obszarze tym dominują wiatry z sektora zachodniego tj. zachodnie W, południowo – zachodnie SW i północno – zachodnie NW, których łączny udział wynosi 45% ogółu. Zachodnie i wschodnie kierunki napływu mas powietrza przeważają na terenach nizinnych. Topografia terenu i układ głównych dolin rzek wymuszają napływ powietrza z kierunków zachodnich i wschodnich. Najmniej wiatrów wieje z sektora północnego i południowego, których udział wynosi odpowiednio 6,7% oraz 7,8%. Okres wegetacyjny średnio trwa 212 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada. Początek wczesniej wiosny zaczyna się na przełomie kwietnia i maja, natomiast wczesna jesień na początku września.

Warunki klimatu lokalnego zależą w głównej mierze od rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia gruntu. Na obszarze powiatu toruńskiego nie występują znaczne różnice warunków klimatycznych, ze względu na małe urozmaicenie rzeźby terenu. Wszelkie wahania temperatur, opadów oraz siły i kierunku wiatrów są głównie spowodowane występowaniem zabudowy i obszarów leśnych. W większych skupiskach zabudowy oraz terenach sąsiadujących z Toruniem i Bydgoszczą może występować zwiększone zachmurzenie oraz podwyższone temperatury powietrza (o  $1-2^{\circ}\text{C}$ ). Natomiast na obszarach leśnych panuje zwiększona wilgotność i niższe amplitudy temperatury powietrza. Na terenach nieosłoniętych zwiększona jest prędkość wiatru.

Klimat w tym obszarze jest łagodny, ogólnie mówiąc umiarkowanie ciepły. W miejscowości Rozgarty występują znaczne opady deszczu przez cały rok. Nawet w najsuchsze miesiące. Klimat w tym obszarze został sklasyfikowany jako Cfb zgodnie z systemem Köppena-Geigera.

Średnioroczna temperatura wynosi 9.3 °C. w miejscowości Zławieś Mała i Czarne Błoto. W ciągu roku, średnie opady wynoszą 643 mm.

Zławieś Mała i Czarne Błoto znajdują się na półkuli północnej. Lato zaczyna się w Czerwcu i kończy pod koniec Września. Miesiące lata to: Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień.



**Rysunek 23.** Klimatogram dla miejscowości Zławieś Mała i Czarne Błoto

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

Opady są najniższe w Lutym, ze średnim poziomem opadów równym 37 mm. Ze średnią 89 mm, największe opady występują w miesiącu Lipiec.

**Tabela 5.** Tabela klimatu dla miejscowości Zławieś Mała, Czarne Błoto

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paździer- nik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-1.3	-0.1	3.4	9	14.2	17.5	19.6	19.1	14.8	9.6	5	1
Min. Temperatura (° C)	-3.5	-2.9	-0.4	4	9	12.5	15.1	14.7	10.9	6.6	2.8	-1
Max. Temperatura (° C)	0.8	2.7	7.2	13.7	18.7	21.7	23.7	23.3	18.8	12.7	7.2	2.9
Opady / Opady deszczu (mm)	44	37	47	42	63	64	89	63	56	47	44	47
Wilgotność(%)	84%	82%	76%	68%	66%	65%	69%	69%	73%	79%	86%	85%
Deszczowe dni (d)	8	7	8	7	8	9	10	8	7	7	7	8
Godziny słoneczne (g)	2.6	3.5	5.5	8.7	10.5	11.0	10.8	10.3	7.4	5.0	3.0	2.3

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

Pomiędzy najsuchszym i najmokrzejszym miesiącem, jest różnica wielkości 52 mm opadu. W trakcie roku, średnia temperatura waha się o 20.9 °C.

### 5.10. Fauna i flora

Informacje na temat braku występowania gatunków chronionych na obszarze objętym mpzp uzyskano poprzez prowadzenie wizji terenowej. Na terenach opracowania nie występują rzadkie, chronione rośliny oraz te, które wzbogacają pospolicie występującą szatę roślinną. Projektowane inwestycje częściowo przyczyni się do pogorszenia warunków fauny i flory - na terenach leśnych przeznaczonych na cele nieleśne.

Obszar opracowania jest częściowo zurbanizowany oraz użytkowany leśnie. Na terenie analizy można spotkać roślinność antropogeniczną, ruderalną, chwasty: *Miotła Zbożowa*, *Perz Właściwy*, *Bylica Pospolita*, *Mniszek Pospolity*, *Iglica Pospolita* i inne. Na obszarze opracowania znajdują się również zadrzewienia i zakrzaczenia. Na terenie objętym mpzp nie znajduje się tereny leśne.



Rysunek 24. Wydzielania leśne na terenie z zał. nr 1  
 Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>



Rysunek 25. Wydzielania leśne na terenie z zał. nr 2  
 Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

### 5.11. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody

W granicach gminy Zławieś Wielka znajdują się następujące tereny (lub ich fragmenty) objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn. zm.):

- **Natura 2000 :**
  - obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły;
  - specjalny obszar ochrony siedlisk Solecka Dolina Wisły;
  - specjalny obszar ochrony siedlisk Dybowska Dolina Wisły;
- **Nadwiślański Park Krajobrazowy;**
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej;**
- **pomniki przyrody;**
- **użytki ekologiczne;**

Teren opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z zał. nr 1 położony jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody. Najbliższym obszarem chronionym od terenu mpzp jest Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej (w odległości ok. 0,2 m na południowy-wschód), co obrazuje poniższy Rysunek. Teren z zał. nr 2 położony jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej.



**Rysunek 26.** Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych  
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Najbliższymi obszarami Natura 2000 od obszaru mpzp są: Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 - w odległości około 2,5 km oraz Dybowska Dolina Wisły PLH040011 w odległości około 2,6 km od terenu z zał. nr 1.

Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej został powołany rozporządzeniem nr 21/92 Wojewody Toruńskiego, z 10 grudnia 1992 r., w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim oraz reorganizacji zarządzania parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa toruńskiego Nr 27, poz. 178). Ww. rozporządzenie miało kilka zmian i w rezultacie OChK Strefy krawędziowej Kotliny Toruńskiej ma umocowanie prawne w Uchwale Nr XII/267/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego (Dz. U. Woj. Kujawsko-Pomorskiego z 2019 r. poz. 7361).

Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje łącznie 11 811 ha i obejmuje strefę krawędziową z wąskim pasem wysoczyzny morenowej oraz urozmaicone wydmy wyższe tarasy pradoliny Wisły. Na terenie gminy zajmuje 7274,5ha, co stanowi 61,6% ogólnego obszaru OCHK SKKT” oraz 41,2% powierzchni gminy. Na obszarze gminy rozciąga się równoleżnikowo od Czarnowa, przez Skłudzewo, Rzęczkowo, Łążyn, Cegielnik do Przysieka – szczegółowy przebieg granicy obrazuje załącznik graficzny.

#### **5.12. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem**

##### **Powiązania przyrodnicze - sieć ekologiczna ECONET i korytarze ekologiczne**

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku umożliwiania mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami, które poza możliwościami przemieszczania się dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia. Szerokość korytarza musi być uzależniona od gatunku, dla którego został stworzony. Zazwyczaj większe potrzebują szerszych korytarzy niż gatunki mniejsze. Szerokość i typ korytarza uwzględniać musi także typ przemieszczeń, który ma umożliwić. Przykładowo, połączenie, stworzone w celu pokonywania krótkich dystansów przez mobilne zwierzęta, musi zapewnić jedynie osłonę i niezbędną przestrzeń. Natomiast korytarz umożliwiający rozproszenie gatunku w większej skali musi zapewniać również schronienie do odpoczynku oraz pokarm.

Przez teren Gminy Zławieś Wielka przebiega korytarz ekologiczny należący do krajowej sieci ECONET wyznaczony przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży- Pojezierze Kaszubskie –

Dolina Wisły i Noteci o symbolu KPn-13c. Jest to szlak przelotowy wielu gatunków ptaków, w tym i rzadko występujących (np. orzeł bielik) oraz miejsce żerowania pozostałych. Wpływ korytarza widać w wykazie gatunków chronionych występujących na terenie nadleśnictwa – bardzo duży udział ptaków.

Drugim korytarzem ekologicznym, należącym do sieci ECONET jest Wschodnia Dolina Noteci o symbolu GKPNc-7a. Główną osią ekologiczną gminy jest Kanał Górny.

Obszar opracowania mpzp znajduje się w granicach występowania korytarza ekologicznego:

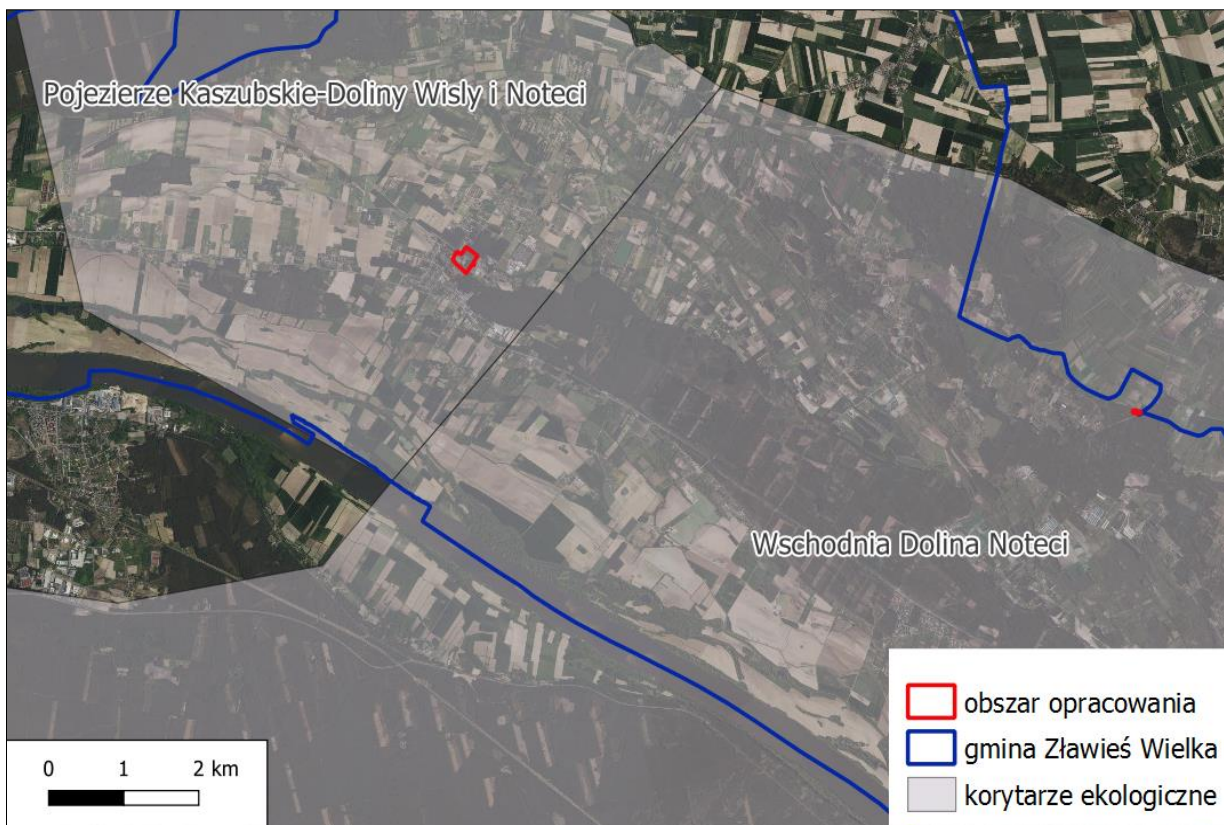
- zał. nr 1 - Pojezierze Kaszubskie - Doliny Wisły i Noteci,
- zał. nr 2 - Wschodnia Dolina Noteci.

Do najważniejszych funkcji korytarzy zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów;
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Obecnie doceniona została rola korytarzy ekologicznych oraz szeroko pojęta idea łączności ekologicznej w ochronie dzikich gatunków zwierząt. Właściwie zaprojektowana sieć obszarów chronionych powinna uwzględniać także korytarze ekologiczne łączące ze sobą obszary przyrodniczo cenne.

W Polsce korytarze ekologiczne nie są włączone do krajowego systemu obszarów chronionych. Prawo polskie odnosi się jedynie bardzo generalnie do ochrony korytarzy ekologicznych w zapisach ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r. oraz nakazuje uwzględnianie potrzeb zachowania łączności ekologicznej przy sporządzaniu decyzji środowiskowej dla inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko (m.in. Bar & Jendrośka 2010).



**Rysunek 27.** Obszar opracowania na tle mapy rozmieszczenia korytarzy ekologicznych  
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

### 5.13. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego odnotowano występowania zabytku ujętego w Wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków – cmentarz parafialny (działka nr 215, obręb Żławieś Mała). W zakresie ochrony ww. zabytku ustala się ochronę konserwatorską cmentarza parafialnego poprzez nakaz zachowania i uczytelnienia historycznej kompozycji cmentarza, zabrania się zmniejszania obszaru cmentarza, nakaz zachowania i konserwacji elementów małej architektury cmentarnej, nakaz zachowania i pielęgnacji starodrzewu cmentarnego.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## 6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU

### 6.1. Zanieczyszczenia gleb

Na obszarze objętym opracowaniem wpływ na gleby i ziemię polega na ich degradacji poprzez deponowanie zanieczyszczeń z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany, zakwaszenie) oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych szczególnie wzdłuż dróg. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi

do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Źródłami skażenia gleb w gminie są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja.

Zagrożeniem dla gleb i powierzchni jest erozja wodna i powietrzna, dlatego niezalesione tereny o dużych spadkach należy zabezpieczyć przed erozją przez zadrzewienie, zakrzaczenie ewentualnie założenie na nich trwałych użytków zielonych.

## **6.2. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych**

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

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

Większość powierzchni obszaru gminy Zławieś Wielka położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 („Dolnej Wisły”). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne GZWP nr 141 wynoszą 84 tys. m<sup>3</sup>/d.

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

Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 39 i 44 niezagrażonych osiągnięciem stanu dobrego. Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, zatwierdzonego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 39 i 44 określono jako dobry (brak jest zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych).

Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód są spływy obszarowe (zanieczyszczenia splukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych i kolejowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł

zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

Istotny wpływ na jakość wód gruntowych i powierzchniowych ma rolnictwo. Źródłem zanieczyszczeń z rolnictwa są zarówno źródła obszarowe tj. spływy powierzchniowe, jak i źródła punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową i w konsekwencji na ładunki namulów dopływających do rzek i zbiorników wodnych. Podnoszenie produkcji rolnej powoduje drenaż, odwodnienie i przekształcenia obszarów podmokłych, podobnie jak całych dolin rzecznych.

Niekwestionowana konieczność ochrony zasobów i jakości wód podziemnych wynika z roli, jaką woda odgrywa w gospodarce (zaspokajanie potrzeb bytowo-gospodarczych ludności, rolnictwo, przemysł). Długofalowe działania na rzecz ochrony wód powinny dotyczyć przede wszystkim ograniczenia ilości ścieków wykorzystywanych rolniczo oraz przestrzegania obowiązków wynikających z pozwoleń wodno-prawnych.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

Na terenie opracowania znajduje się JCWPd nr 39 i 44. Najbliższym punktem, pomiarowym jcwpd nr 39 był punkt 1648, 1649 zaliczony do III klasy czystości. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2016 i 2019 roku stan ilościowy został oceniony jako dobry, stan chemiczny w 2016 r. - jako słaby, a w 2019r. - jako dobry. W 2016r i 2019r stan chemiczny i ilościowy jcwpd nr 44 został oceniony jako dobry. Najbliższym punktem był punkt 1647 (jcwpd nr 44) zaliczony do II klasy.

### **6.3. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego**

Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery związana jest głównie z przemysłem oraz produkcją rolno-ogrodniczą. Na terenach wiejskich o przewadze gospodarki rolnej i leśnej oraz

niewielkim przemyśle i rzemiośle produkcyjnym głównym źródłem zanieczyszczeń atmosfery jest energetyczne spalanie paliw dla celów socjalnych i technologicznych. Na stan powietrza atmosferycznego wpływają także okresowo emitowane zanieczyszczenia związane ze spalaniem odpadów w gospodarstwach indywidualnych oraz wypalaniem traw.

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz emisja sektora komunalno-bytowego.

## **OCENA POWIETRZA WIOŚ**

Badania jakości powietrza, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza WIOŚ w Bydgoszczy.

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) poziomy niektórych substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach Rozporządzenie określa dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty.

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań.

W ocenach pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyle PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyle PM<sub>10</sub>.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu NO<sub>x</sub> i ozon (O<sub>3</sub>).

W kolejnych tabelach podano poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe.

**Tabela 6** Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	200	18 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
	Rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20	-
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 (termin osiągnięcia: 2015 r.)	-
		20 (termin osiągnięcia: 2020 r.)	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

**Tabela 7** Poziomy docelowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	Rok kalendarzowy	6 $\text{ng}/\text{m}^3$	-
Bezo(a)piren	Rok kalendarzowy	1 $\text{ng}/\text{m}^3$	-
Kadm	Rok kalendarzowy	5 $\text{ng}/\text{m}^3$	-
Nikiel	Rok kalendarzowy	20 $\text{ng}/\text{m}^3$	-
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 dni
	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

**Tabela 8** Poziomy celów długoterminowych dla ozonu

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

**Tabela 9** Poziomy alarmowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Alarmowy poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	400
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	500
Ozon	Jedna godzina	240
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	300

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

**Tabela 10** Poziomy informowania społecznego

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom informowania [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Ozon	Jedna godzina	180
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	200

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin. Poniżej ich krótka charakterystyka:

- **Pyły zawieszone, w tym PM 10 i PM 2,5** - pyły zawieszone są mieszaniną niezwykle małych cząstek, nie stanowią jednorodnej grupy substancji. Mogą to być drobiny kurzu, popiołu, sadzy oraz piasku, a także pyłki roślin, a nawet starte ogumienie, tarcze i klocki hamulcowe samochodów. Na powierzchni takich cząsteczek często osiadają inne substancje (m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i metale ciężkie), które w ten sposób mogą przenikać do organizmu wraz z wdychanym powietrzem.
- **Pył PM 10** - to pył, którego cząsteczki mają średnicę 10 mikrometrów lub mniejszą (dla porównania grubość ludzkiego włosa to 50-90 mikrometrów). Taki pył łatwo przenika do górnych dróg oddechowych i płuc, powodując kaszel, trudności w oddychaniu i zaostrzenie objawów alergicznych. Skutki zdrowotne mogą być poważniejsze, jeżeli na powierzchni cząsteczki pyłu znajdują się inne, toksyczne substancje.
- **PM 2,5** - to pył, którego cząsteczki mają 2,5 mikrometra lub mniej. Tworzą go często substancje toksyczne – m.in. związki metali ciężkich czy lotne związki organiczne. PM 2,5 jest bardziej niebezpieczny dla zdrowia niż PM 10 – mniejsze cząsteczki trafiają aż do pęcherzyków płucnych, a stamtąd mogą przenikać do krwi.
- **Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren** - substancje powstające w wyniku niepełnego spalania związków organicznych, w tym paliw stałych, drewna, odpadów czy paliw samochodowych, a także tworzyw sztucznych. Jednym z nich jest benzo(a)piren, który jest kumulowany w organizmie i ma właściwości rakotwórcze. Głównymi źródłami emisji WWA w Polsce są wykorzystujące paliwa stałe domowe piece grzewcze, domowe piece centralnego ogrzewania, kuchnie kaflowe, kominki itp., a także wszelkiego rodzaju emisje niezorganizowane, jak wypalanie ściernisk, spalanie resztek roślinnych na polach, działkach i ogrodach, spalanie śmieci i odpadów w ogniskach i urządzeniach do tego nieprzystosowanych.
- **Tlenki azotu** - grupa nieorganicznych związków chemicznych, z których w powietrzu najczęściej występują tlenek i dwutlenek azotu. Oba związki są szkodliwe dla zdrowia i stanowią jeden z głównych składników smogu. Największy wpływ na emisje tlenków azotu mają spaliny z transportu samochodowego.
- **Tlenki siarki** - najwięcej szkód powoduje dwutlenek siarki – nieorganiczny związek chemiczny powstający m.in. w wyniku spalania paliw kopalnych. Łatwo rozpuszcza się w wodzie, czego efektem są kwaśne deszcze niszczące roślinność i budynki oraz powodujące korozję metali.

- **Metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel** - związki kadmu, rtęci, ołowiu i niklu zawarte są m.in. w węglu i uwalniane do atmosfery w wyniku spalania tego paliwa. Wszystkie trzy metale mogą powodować ostre zatrucie organizmu, ale także kumulują się, czego skutkiem są zatrucia przewlekłe.
- **Arsen** - jest szeroko rozpowszechnionym w przyrodzie metaloidem, który występuje również w odmianie metalicznej. W środowisku naturalnym arsen występować może w formie siarczków w rudach srebra, ołowiu, miedzi, niklu i żelaza. W powietrzu arsen przeważnie istnieje w postaci mieszanki arseninów i arsenianów jako składnik pyłu o średnicy cząstki mniejszej niż 2 µm, czyli praktycznie zachowuje się jak gaz. Wśród źródeł antropogenicznych emisji arsenu wymienia się: uboczną emisję w wyniku procesów wydobywania i hutnictwa rud metali nieżelaznych (miedź, ołów, nikiel), spalanie paliw kopalnianych, nawożenie gleb. Związki arsenu kumulują się w organizmie, mogą powodować zatrucia organizmu, wykazują również utajone działanie nowotworowe i teratogenne.
- **Tlenek węgla** - powstaje w wyniku spalania paliw kopalnych, a także biomasy. Jego toksyczność wynika z większej od tlenu zdolności do wiązania z hemoglobiną, wskutek czego wypiera z krwioobiegu tlen. Konsekwencją jest niedotlenienie organizmu, a nawet śmierć.
- **Ozon** - to jedna z form tlenu. Ozon występujący w stratosferze ze względu na swoje właściwości, jest bardzo pożądanym i bywa czasem nazywany „dobrym” ozonem. Natomiast mierzony na stacjach WIOŚ ozon troposferyczny (zwany także przygruntowym) powstaje przy powierzchni ziemi i jest zanieczyszczeniem wtórnym, to znaczy, że nie jest emitowany bezpośrednio do atmosfery, ale powstaje w niej w wyniku reakcji chemicznych inicjowanych przez oddziaływanie światła słonecznego z udziałem zanieczyszczeń (tlenków azotu, tlenku węgla, metanu i niemetanowych lotnych związków organicznych) emitowanych do powietrza, m.in. z sektora transportu, ze składowisk odpadów, z procesów wydobywania gazu ziemnego i przemysłu chemicznego. Pomimo tego, że cząsteczki ozonu w stratosferze i troposferze są identyczne, ozon troposferyczny jest wysoce niepożądany i uznawany za zanieczyszczenie powietrza. Zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy biochemiczne w roślinach. U ludzi powoduje choroby układu oddechowego. Ze względu na negatywny wpływ na zdrowie człowieka, niekiedy jest nazywany „złym” ozonem.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 r., poz. 1219, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z

rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie kujawsko - pomorskim wydzielono 4 strefy: aglomerację bydgoską (kod PL0401), miasto Toruń (kod PL0402), miasto Włocławek (kod PL0403) i strefę kujawsko - pomorską (kod PL0404). Bezpośrednio na terenie Gminy Zławieś Wilka nie ma stacji pomiarowej jakości powietrza, Przeanalizowano dane dla całej strefy kujawsko - pomorskiej, w skład której wchodzi Gmina Zławieś Wielka.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie kujawsko - pomorskiej w latach 2019-2021.

Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

**Tabela 11.** Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019- 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa w danym roku		
	2019 r.	2020 r.	2021 r.
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	A	A	A
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	A	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A	A
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzen)	A	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony)	<b>A/C1</b>	<b>A/A1</b>	<b>A/C1</b>
PM 10 (pył zawieszony)	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
B(a)P (benzo(a)piren)	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
As (arsen)	A	A	A
Cd (kadm)	A	A	A
Ni (nikiel)	A	A	A
Pb (ołów)	A	A	A
O <sub>3 dc</sub> (ozon – poziom docelowy)	A	A	A
O <sub>3 dt</sub> (ozon – poziom długoterminowy)	<b>D2</b>	<b>D2</b>	<b>D2</b>

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim(raporty za lata 2019-2021)

**Tabela 12.** Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa kujawsko - pomorska	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
	2019	A	D2	A	A
2020	A	D2	A	A	
2021	A	D2	A	A	

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim (raporty za lata 2019-2021)

#### 6.4. Emisja hałasu

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Obszar objęty projektem planu miejscowego stanowi grunt odłogowe grunty rolne.

Głównym źródłem hałasu w gminie stanowi droga krajowa nr 80, odznaczające się dużym obciążeniem komunikacyjnym, stanowiąca jednocześnie podstawowe źródło emisji spalin i gazów.

Przez obszar opracowania przebiega napowietrzna linia SN 15 kV. Na etapie eksploatacji inwestycji, czyli normalnego użytkowania linii napowietrznej 15 kV, jedynym praktycznie źródłem hałasu pochodzącego od linii może być hałas generowany na skutek występowania zjawiska ulotu.

Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna SN (średniego napięcia) prądu przemiennego stanowi liniowe źródło hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię SN spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Zjawisko ulotu występuje wówczas, gdy natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest wyższe od krytycznego (natężenia początkowego jonizacji). Dopóki natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest niższe od krytycznego pojawiają się pojedyncze (losowe) mikrowyładowania, natomiast po przekroczeniu wartości krytycznej natężenia pola elektrycznego następuje zjawisko intensywnego ulotu charakteryzującego się regularnymi wyładowaniami na powierzchni przewodu.

Na poziom hałasu emitowanego przez linie elektroenergetyczne SN, spowodowanego zjawiskiem ulotu, w dużym stopniu wpływają następujące czynniki:

- parametry techniczne linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego, obciążenie),
- czynniki środowiskowe (warunki atmosferyczne, warunki terenowe, zapylenie),
- stan techniczny linii.

Drugim istotnym źródłem hałasu związanym z eksploatacją linii elektroenergetycznej będzie stosunkowo niewielki ruch pojazdów, związany z pracami konserwacyjnymi oraz z usuwaniem awarii linii. Hałas emitowany jest przez silniki pojazdów i ich układy jezdne podczas typowych operacji takich

jak: uruchamianie silnika, przejazd, hamowanie, postój z włączonym silnikiem, manewrowanie. Czas trwania tych operacji wpływa istotnie na ekwiwalentny poziom emitowanego przez pojazdy hałasu.

### **6.5. Pole elektromagnetyczne**

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

Przez obszar mpzp przebiega napowietrzna linia średniego napięcia 15 kV.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może negatywnie wpływać na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tym samym poziomie oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

### **6.6. Zmiany klimatu**

Klimat jest najbardziej niezależnym od woli człowieka elementem środowiska przyrodniczego. Kształtuje się w zależności od układu mas powietrza, wynikającego ze zjawisk o charakterze globalnym, których główną przyczyną jest aktywność Słońca.

Niepokojącym zjawiskiem jest globalne ocieplenie. W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15° C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatopianie najniższej położonych obszarów przez morza, zmiany granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustynnienie obszarów lądowych, wzrost różnic temperatur między lądami, a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe, a przez to powodzie. Pociąga to za sobą zmiany innych komponentów środowiska: wymieranie gatunków roślin i zwierząt, które nie umieją dostosować się do nowych warunków, zmianę przeważających procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji utratę dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

Za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest efekt cieplarniany. Jest to naturalne zjawisko, umożliwiające istnienie życia na Ziemi w obecnym kształcie, działalność człowieka doprowadziła do jego znacznego nasilenia. Efekt cieplarniany polega na zatrzymywaniu przez atmosferę wydostającego się na zewnątrz promieniowania podczerwonego - ciepłego Ziemi, czasami też na zwiększaniu przepuszczalności atmosfery dla promieniowania słonecznego. Dokonują tego cząsteczki gazów cieplarnianych: pary wodnej, dwutlenku węgla, ozonu, freonów, metanu i podtlenku azotu. Choć najsilniejsze działanie ma podtlenek azotu, to gazem o największym znaczeniu jest dwutlenek węgla, ponieważ jest go więcej.

Ochrona klimatu w skali globu jest sumą działań podejmowanych lokalnie. Powinny one polegać na zastępowaniu paliw kopalnych biomasą, jako źródłem energii, rozwoju energetyki korzystającej ze źródeł odnawialnych, ochronie lasów i naturalnej roślinności, pochłaniającej dwutlenek węgla i dzięki parowaniu chroniącej atmosferę przed niedoborem opadów oraz na rozwadze przy podejmowaniu działań inwestycyjnych i wyborze technologii.

### **6.7. Obszary funkcjonalno – przestrzenne**

Pożądaną zmianę w przestrzeni powinny nastąpić w kierunku wypełnienia głównych funkcji przypisanych poszczególnym jednostkom strukturalnym.

Obszar objęty opracowaniem z załącznika nr 1 do mpzp położony jest w centralnej części gminy Zławieś Wielka, w obrębie Zławieś Mała i obejmuje działki o nr ewid. 214/1, 214/2, 214/3, 214/4, 214/5, 214/6, 214/7, 214/8, 215, 216/1, 216/2, 3227/15 oraz część działek o nr ewid. 473, 208/1, 205/1, 3227/31, 3227/32. Obszar z załącznika nr 2 położony jest we wschodniej części gminy Zławieś Wielka na granicy z gm. Łubianka, w obrębie Czarne Błoto i obejmuje działkę o nr ewid. 499/3. Przez centralną część terenu zał. nr 1 przebiega napowietrzna linia średniego napięcia 15 kV. W sąsiedztwie terenu analizy z zał. nr 1 znajdują się budynki mieszkalne z przydomowymi ogródkami, zabudowa usługowa, tereny leśne. Na terenie z zał. nr 2, tak samo jak w jego najbliższym sąsiedztwie występują lasy. Na terenie z zał. nr 1 znajduje się cmentarz, tereny leśne, nieliczna zabudowa oraz odłogowe tereny rolne, nieużytki. Klimatu lokalnego można określić, jako dość korzystne na całej części obszaru opracowania. Na klimat akustyczny na obszarze opracowania mogą wpływać nieznacznie sąsiadujące szlaki komunikacyjne. Na terenie opracowania występują grunty (RV, RVI, Br-RVI, B, ŁIV, LsV, LsVI, Bi, dr). Projekt mpzp skróci czas realizacji inwestycji i umożliwi zabudowę na tym obszarze.

Obszar opracowania położony jest w otoczeniu o różnym sposobie zagospodarowania (zabudowa mieszkaniowa, usługowa, tereny leśne oraz tereny dróg). Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zławieś Wielka obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przeznaczony jest pod:

- M-s – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej średnio-intensywnej, z dopuszczeniem usług nieuciążliwych jako funkcji uzupełniającej,
- ZC - tereny zieleni cmentarnej,
- ZL – tereny lasów i dolesień,
- miejsce koncentracji usług.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określono funkcje:

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- U – teren usług;
- MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- L – tereny lasu;
- C – teren cmentarza;
- KOP – teren parkingu;
- KDD – tereny komunikacji drogowej publicznej - tereny drogi dojazdowej;
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

## **7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM**

Na terenie objętym sporządzaniem planu z załącznika nr 1 znajduje się zabytek ujęty w Wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków – cmentarz parafialny (działka nr 215, obręb Zławieś Mała), dla którego projekt mpzp ustala ochronę konserwatorską poprzez nakaz zachowania i uczynienia historycznej kompozycji cmentarza, zabrania się zmniejszania obszaru cmentarza, nakaz zachowania i konserwacji elementów małej architektury cmentarnej, nakaz zachowania i pielęgnacji starodrzewu cmentarnego.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Na terenie objętym sporządzaniem planu z załącznika nr 1 nie występuje obszary objęte ochroną zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098). Na terenie z załącznika nr 2 występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej. Ponadto teren objęty opracowaniem położony jest w granicach występowania korytarzy ekologicznych : zał. nr 1 - Pojezierze Kaszubskie - Doliny Wisły i Noteci, zał. nr 2 - Wschodnia Dolina Noteci.

## 8. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także zastosowanie rozwiązań eliminujących i ograniczających oddziaływanie na środowisko do zasięgu miejscowego, wyjątkowo lokalnego, nie stwarzają sytuacji, które mogłyby powodować skutki o charakterze transgranicznym. Natężenie i stopień możliwych do wystąpienia oddziaływań nie będzie wykraczał poza granice realizowanego przedsięwzięcia.

W zawiązku z powyższym, oddziaływanie projektowanych inwestycji nie będzie miało wpływu na tereny sąsiednie, w tym na tereny objęte formami ochrony przyrody.

## 9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Obszary, na których będzie następowała intensyfikacja rozwoju oraz kumulowanie się oddziaływań i skutków w środowisku, będzie generować powstawanie problemów i konfliktów na płaszczyźnie funkcjonalno - przestrzennej i ekologicznej.

### **Różnorodność biologiczna, szata roślinna**

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu spowoduje przekształcenie terenów niezabudowanych lub częściowo zabudowanych w tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, w teren usług, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do wystąpienia niekorzystnego oddziaływania, wpływającego na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności. Teren opracowania jest częściowo odlegowym terenem rolniczym. Na projektowanym terenie C obecnie znajduje się cmentarz.

W fazie budowy i przebudowy szlaków komunikacyjnych oraz realizacji innych inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub> – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N<sub>2</sub>O, NO, NO<sub>2</sub> – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O<sub>3</sub> – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

W fazie eksploatacji oddziaływanie na przyrodę ożywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do projektowanych dróg. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od dróg.

Przeznaczenie terenów pod zabudowę MN, MN/U, U, MW może spowodować dwojakiego rodzaju skutki. Z jednej strony nastąpi trwałe wyłączenie terenów ze *stricte* przyrodniczego użytkowania. Z drugiej przeznaczenie terenów pod lokalizację nowych budynków spowoduje wyłączenie terenów upraw rolnych, które nie przedstawiają znaczącej wartości przyrodniczej. Realizacja nowej zabudowy wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną regionu. Analizując zgromadzone dane można też stwierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że na obszarze objętym projektem mpzp występują, przynajmniej sporadycznie różne gatunki zwierząt, głównie ptaków. Tereny pól przeznaczone pod lokalizację nowych budynków stanowią bazę żerowiskową dla ptaków oraz niektórych ssaków. Jednak zmniejszenie areału potencjalnego żerowiska czy też miejsca odpoczynku dla ptaków i innych zwierząt nie wpłynie znacząco negatywnie na ww. faunę. Terenów rolniczych bowiem, stanowiących potencjalne i alternatywne żerowiska dla zwierząt jest w okolicy bardzo dużo. Należy mieć także na uwadze, że lokowanie nowej zabudowy ograniczy bytowanie niektórych zwierząt (szczególnie płochliwych) nie tylko na swoim terenie, ale także w sąsiedztwie (na ogół – do kilkudziesięciu metrów). Nie mniej jednak, z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana została liczebność populacji któregośkolwiek z gatunków stwierdzonych na omawianym obszarze i w okolicy. Większość terenów leśnych pozostanie w dotychczasowym leśnym użytkowaniu. Teren z załącznika nr 2 będzie wymagał uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Na terenie MN, MN/U, U, MW projekt planu wprowadza minimalną powierzchnię biologicznie czynną wynoszącą 50% powierzchni działki budowlanej, na terenach L minimum 80%, na terenie C minimum 20%, a na terenie KOP minimum 5%. Oddziaływanie planu na różnorodność biologiczną będzie mieścić się w granicach obszaru objętego opracowaniem.

Maszty linii elektroenergetycznej oraz linie, jako obiekty stacjonarne nie powinny powodować zagrożenia w świecie zwierząt. Istnieje jednak prawdopodobieństwo kolizji przelatujących ptaków i nietoperzy z liniami (ryzyko porażenia prądem elektrycznym) oraz konstrukcją słupów. W przypadku nietoperzy ryzyko można uznać za niewielkie, ponieważ dzięki zdolnością do echolokacji, zwierzęta te powinny bez przeszkód omijać stacjonarne przeszkody. W przedmiotowym planie miejscowym nie zmienia się trasy linii średniego napięcia, więc warunki przemieszczania się zwierząt nie ulegną pogorszeniu.

## **Oddziaływanie na ludzi**

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych

o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Jakość środowiska na omawianym terenie nie powinna ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Na terenie projektu mpzp nie występują zagrożenia przyrodnicze, takie jak zagrożenie ruchami masowymi ziemi. Istnieje natomiast potencjalne ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobić, czy susz. Ryzyko wystąpienia klęsk żywiołowych jest niezależne od ustaleń projektu mpzp. Istotne jest natomiast lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych.

Podczas prac inwestycyjnych (obiekty kubaturowe) na analizowanym obszarze może wystąpić krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na ludzi. Projekt planu na terenie MN, MN/U, U, MW, C zakazuje lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej. Uchwała mpzp ustala na terenie MN dopuszczalne poziomy hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenach MN/U dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, na terenie MW dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.

Pozytywnym oddziaływaniem mpzp na ludzi będzie stworzenie miejsc parkingowych dla osób odwiedzających cmentarz. Respektowanie zapisów uchwały związanej z obszarami ograniczonego użytkowania (tj. nieprzekraczalnej linii zabudowy od dróg, strefa oddziaływania napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia, położenie w granicach GZWP, położenie w obszarze Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej, strefie sanitarnej cmentarza – 50m, położenie w sąsiedztwie lasu), dopuszczalnymi poziomami hałasu w mpzp będzie wiązało się z pozytywnym wpływem na okoliczną ludność.

Eksploatacja wyznaczonych w mpzp dróg KDD i KR na zdrowie człowieka przejawiać się będzie emisją szkodliwych substancji przez pojazdy mechaniczne. Uciążliwość zależy od intensywności ruchu, ciężaru pojazdów, rozwiązań technicznych oraz warunków terenowych.

Podsumowując, w planie zawarto ustalenia mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań poprzez wprowadzenie zasad ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

### **Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**

Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Na terenie objętym mpzp przewiduje się zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejącą lub projektowaną sieć elektroenergetyczną.

Napowietrzne linie elektroenergetyczne mogą powodować zakłócenia radio-elektryczne, hałas oraz

mogą mieć ujemny wpływ na organizmy żywe.

W projekcie uchwały zostały wyznaczone pasy technologiczne wzdłuż linii elektroenergetycznej średniego napięcia.

Przez teren oznaczony symbolem 1MW, 1L, 1C, 1KDD przebiega pas techniczny napowietrznej linii elektroenergetycznej SN (15kV), zgodnie z rysunkiem planu.

W obszarze pasa technicznego napowietrznej linii elektroenergetycznej SN (15kV) zagospodarowanie terenu należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rozkłady pól elektrycznych i magnetycznych występujących w otoczeniu linii są zależne od napięcia znamionowego linii, prądu jaki przez linie płynie oraz od konstrukcji linii. Promieniowanie elektromagnetyczne może negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi.

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Na obszarze MPZP nie występują tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Realizacja zapisów planu nie spowoduje bezpośrednio negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu dotyczących wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych na wody podziemne. W związku z możliwością powstania nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków. Przy założeniu, że ścieki będą odprowadzane: do sieci kanalizacji sanitarnej nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Dopuszczenie szczelnych zbiorników bezodpływowych stwarza możliwość pogorszenia stanu jakości środowiska gruntowo-wodnego np. na skutek rozszczelnienia zbiorników. Projekt mpzp ustala następujące ustalenia:

- odprowadzenie ścieków bytowych:
  - do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o przekroju nie mniejszym niż  $\varnothing$  60 mm (MN, MN/U, U, MW,C),
  - do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe (MN),
  - do przydomowych oczyszczalni ścieków (MN).

Stosowanie do przepisów odrębnych ochrona wód podziemnych, w obrębie jednolitych części wód, polega na uniknięciu niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznego, odwróceniu znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, zachowaniu równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych i utrzymaniu lub osiągnięciu ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Projektowana zabudowa na terenie MN, MN/U, U, MW, C zaopatrywać będzie użytkowników w wodę z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej o przekroju nie mniejszym niż  $\varnothing$  32 mm.

Powiększenie obszarów zabudowanych powodować może zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych oraz zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów. Wielkość tego zjawiska uzależniona jest oczywiście od powierzchni nowej zabudowy oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Zbyt duże uszczelnienie powierzchni

ziemi i zmniejszenie zasilania gruntowego kosztem powierzchniowego odpływu wód z terenów, powodować może zagrożenie obniżenia poziomu wód gruntowych, zmniejszania ich zasobów, nadmiernego przesuszania gruntu.

W zakresie ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych szczególnie istotne jest ustalenie obowiązku zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Projekt uchwały mpzp ustala odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla ochrony ich zasobów pożądane jest utrzymanie jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód. W tym kontekście istotne są zapisy planu dotyczące ograniczenia powierzchni zabudowanych działek oraz wymaganych minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.

Obszar mpzp znajduje się w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła”. Na tym obszarze obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi.

Realizacja ustaleń projekt planu nie przyczyni się do możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Istotnym problemem gospodarki wodnej utrudniających osiągnięcie celów środowiskowych jest nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami, która została uregulowana w uchwale do mpzp. Zapisy planu ustalają warunki gospodarowania odpadami, które powinny być zgodne z przepisami odrębnymi.

### **Oddziaływanie na powietrze**

Najbardziej istotny wpływ na kształtowanie jakości powietrza zarówno w stanie istniejącym jak i w stanie projektowanym, będzie miała emisja zanieczyszczeń generowanych w obrębie sąsiednich szlaków komunikacyjnych. W projekcie planu przewiduje się drogę KDD i KR. Sąsiadujące tereny dróg generować będą ruch samochodowy, wpływający na nieznaczne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Ponadto zaleca się ograniczenie ruchu sprzętu budowlanego do niezbędnego minimum, oraz wykonywanie prac jedynie w porze dziennej, co zapewni stosowne zmniejszenie uciążliwych oddziaływań. Na etapie funkcjonowania inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego wpływ może mieć emisja pochodząca z dogrzewania budynków w sezonie grzewczym oraz możliwa tendencja wzrostowa ruchu kołowego pojazdów samochodowych. W trakcie budowy do powietrza dostawać się będzie zwiększona ilość pyłu i kurzu, zwłaszcza jeśli roboty będą prowadzone w okresie bezdeszczowym. Nie będą to duże ilości ze względu na małą skalę robót budowlanych. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prac budowlanych. Należy spodziewać się również, że prace budowlane będą prowadzone etapowo, co znacznie zmniejszy natężenie negatywnego krótkotrwałego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego w otoczeniu mpzp.

Projekt mpzp wprowadza ustalenia dotyczące zaopatrzenia użytkowników terenów w energię cieplną z urządzeń indywidualnych z zastosowaniem paliw i technologii niskoemisyjnych lub

bezemisyjnych, gwarantujących nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska. Zapis uchwały eliminuje częściowo negatywny wpływ niskiej emisji na jakość powietrza. Zachowanie minimalnej powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej będzie miało pośrednio korzystny wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego.

Linie średniego napięcia nie wywierają oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

### **Oddziaływania na powierzchnię ziemi**

Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi - warstwa gleby zostanie usunięta. W okresie realizacji planowanego zainwestowania nastąpią okresowe zanieczyszczenia terenu związane z procesem budowlanym (realizacja wykopów, realizacja dojazdu i ułożenie przyłączy, składowanie materiałów budowlanych), lecz będą się one ograniczać do działek inwestycyjnych które zostały objęte projektem mpzp, a po zakończeniu budowy uporządkowana, zgodnie z wymogami przepisów Prawa budowlanego. Tereny dotychczas nieutwardzone, mogą zostać utwardzone, co wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej terenu. Powstałe w wyniku wykopów pod fundamenty niezanieczyszczone masy ziemne, rozplantowane zostaną w granicach terenu inwestycji. Odpady budowlane należy składować w odpowiednio zabezpieczonym miejscu na placu budowy, a następnie przekazać do utylizacji odpowiednim jednostkom posiadającym uprawnienia do ich odbioru i utylizacji na podstawie odpowiednich umów. Podczas funkcjonowania inwestycji powstawać będą ścieki socjalno-bytowe przed którymi środowisko gruntowe zabezpieczone jest poprzez odpowiednie zapisy uchwały dotyczące odprowadzania ścieków.

Powstające na etapie funkcjonowania zabudowy odpady będą gromadzone w odpowiedni sposób przez mieszkańców w specjalnie wyznaczonych do tego miejscach i odpowiednio przystosowanych do tego celu szczelnych pojemnikach na odpady, a następnie odbierane będą przez podmioty posiadające właściwe zezwolenia w zakresie ich transportu i utylizacji w myśl *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1297 z późn. zm.)* oraz *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 z późn. zm.)*. Kategorię geotechniczną obiektów budowlanych należy potwierdzić poprzez przeprowadzenie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. poz. 463)*.

Przestrzeganie powyższych zaleceń sprawi, iż nie dojdzie do degradacji środowiska gruntowego zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji terenu.

Realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu gleby. Należy wskazać, że gleby wzdłuż ciągów drogowych istniejących od lat są silniej zanieczyszczone metalami ciężkimi niż gleby dotąd nie

narażone na emisje tych związków z transportu. Dlatego zakwaszanie gleb będzie miało dużo większy wpływ na gleby przy drogach istniejących niż nowobudowanych.

### **Oddziaływanie na krajobraz**

Potrzeba ochrony krajobrazu wg ustawy o ochronie przyrody, wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli świadomego ukształtowania krajobrazu, który umożliwiłby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Na skutek realizacji ustaleń planu wprowadzenie nowej zabudowy wpłynie na charakter krajobrazu. W związku z etapem realizacji założeń planu, nastąpić może chwilowe pogorszenie estetyki krajobrazu, będące efektem składowania na przedmiotowym obszarze materiałów i maszyn budowlanych. Na terenie opracowania nie zidentyfikowano cennych przyrodniczo, chronionych gatunków fauny i flory, a walory krajobrazowe terenu można określić jako przeciętne, co sprawia, iż pod względem uwarunkowań ekofizjograficznych w większości teren jest korzystny pod zabudowę. Tereny rolne i częściowo leśne zostały przeznaczone pod teren MN, MN/U, U, MW. Teren cmentarza realizowany jest na terenie Bi.

Realizacja ustalonych w projekcie planu parametrów i wskaźników zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej nie wpłynie negatywnie na krajobraz.

Przebieg linii elektroenergetycznej średniego napięcia nie ulegnie zmianie. W dalszym ciągu stanowić będą one dominantę w rolniczym krajobrazie. Obiekty takie są widoczne z dalekich odległości i mogą powodować negatywne odczucia u obserwatorów. Z drugiej strony obecność obiektów infrastruktury technicznej ze względu na jej znaczenie dla życia człowieka jest powszechnie akceptowana.

### **Oddziaływanie na zabytki**

Na przedmiotowym obszarze w części terenu oznaczonego symbolem 1C występuje zabytek ujęty w Wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków – cmentarz parafialny (działka nr 215, obręb Zławieś Mała).

W zakresie ochrony obiektu ujętego w Wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków – ustala się ochronę konserwatorską cmentarza parafialnego poprzez: nakaz zachowania i uczytelnienia historycznej kompozycji cmentarza, zabrania się zmniejszania obszaru cmentarza, nakaz zachowania i konserwacji elementów małej architektury cmentarnej, nakaz zachowania i pielęgnacji starodrzewu cmentarnego. Respektowanie przepisów odrębnych w zakresie ochrony zabytku ujętego w WiGEZ zapewni, że szkodliwe oddziaływanie w wyniku realizacji mpzp nie wystąpi.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane

zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### **Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Realizacja projektu mpzp nie będzie w żaden sposób oddziaływać na wydobycie surowców. Na terenie mpzp występuje obszar górniczy.

### **Oddziaływanie na klimat**

Ustalenia planu zostały dostosowane do obecnego zagospodarowania i użytkowania terenów. Wprowadzenie nowej zabudowy na terenach inwestycyjnych może powodować nieznaczną zmianę warunków mikroklimatycznych. Zmiany te jednak w stosunku do obecnego klimatu terenu i wpływu zagospodarowania obszaru na klimat tego rejonu będą niezauważalne. Prognozowane zmiany mikroklimatyczne polegać mogą na wzmocnieniu cech charakterystycznych dla klimatu terenów zurbanizowanych tj. na:

- obniżeniu wilgotności powietrza;
- zmniejszeniu prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru;
- pogorszenie warunków przewietrzania;
- zmniejszeniu amplitudy temperatur dnia do nocy;
- utrwalaniu się w okresie zimowym podwyższonej temperatury – w stosunku do temperatury na terenach podmiejskich.

Negatywnymi oddziaływaniami długoterminowymi na klimat mogą być: wzrost zanieczyszczenia powietrza i wzrost emisji hałasu. W planie ustalono ograniczenia względem negatywnych oddziaływań na klimat poprzez zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Nieznaczne podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego ze źródeł indywidualnych będzie nieznacznie wpłynąć na klimat, ponieważ uchwała określa zastosowanie paliw i technologii niskoemisyjnych lub bezemisyjnych gwarantujących nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Zaprojektowane funkcje terenu nie przyczynią się do znaczących zmian topoklimatu.

### **Odpady**

Odpadami wytworzonymi na projektowanych terenach należy gospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest jednak niemożliwe na etapie projektu planu.

### **Oddziaływanie akustyczne**

Klimat akustyczny środowiska kształtowany jest w zdecydowanej większości przez hałas drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. O wielkości hałasu drogowego decydują: hałas pojazdów (dźwięk generowany w związku z poruszaniem się pojazdu i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią) i ich stan techniczny, natężenie ruchu, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich w całkowitym strumieniu), rodzaj i stan nawierzchni, prędkość pojazdów, płynność ruchu.

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych. Na terenie objętym mpzp wyznacza się tereny komunikacji KDD i KR.

Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z urbanizacją. Projektowana funkcja może negatywnie oddziaływać na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego w zależności od wzrostu hałasu komunalnego. Na etapie prognozy nie można przewidzieć typu i wielkości emitowanych z tych terenów oddziaływań akustycznych. Na etapie realizacji należy się spodziewać dodatkowych uciążliwości akustycznych powodowanych przez pojazdy oraz silniki pracujących maszyn, związanych z pracami budowlanymi, prowadzonymi w związku z lokalizacją nowej zabudowy. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych. Uchwała mpzp ustala na terenie MN dopuszczalne poziomy hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, na terenach MN/U dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, na terenie MW dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego.

Zasięg emisji hałasu od linii średniego napięcia nie zmieni się i powinien zamknąć się w wyznaczonej strefie oddziaływania.

### **Oddziaływanie skumulowane**

Oddziaływanie skumulowane na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu pojawi się na etapie inwestycyjnym. Ze względu na proponowany rodzaj i skalę inwestycji w projekcie planu, uciążliwości te będą krótko- bądź średnioterminowe i rozłożone w czasie.

## **10. POZYTYWNY WPLYW NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Do pozytywnych skutków uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka można zaliczyć:

- uporządkowanie przestrzeni,
- uregulowanie gospodarki ściekowej,

- dochody z podatków,
- stworzenie jasnych warunków rozwoju terenu dotychczas niezainwestowanego,
- rozwój gospodarczy gminy,
- działki pobliskie (rolne) nie mają podstaw do utraty wartości, gdyż produkcja rolna na pobliskich działkach może być nadal kontynuowana po realizacji inwestycji,
- plany miejscowe regulują niezwykle ważne rozwiązania dotyczące układów komunikacyjnych, zabezpieczających odpowiednie tereny na rozbudowę układów dotychczasowych, jak również na budowę nowych,
- ustalenia planów muszą być zgodne ze studium (studium nie stanowi podstawy prawnej do wydawania decyzji),
- restrykcyjnie określone normy zakresie dopuszczalnego rodzaju zabudowy oraz parametrów technicznych zabudowy, pozwalają uniknąć chaosu przestrzennego wprowadzając spójność kolorystyki i form architektonicznych, zarówno na terenach zainwestowanych jak i dotychczas niezabudowanych,
- dla obszarów objętych planem zagospodarowania przestrzennego procedura poprzedzająca proces budowlany jest łatwiejsza i krótsza,
- opracowanie planów miejscowych pozwala skoncentrować jednorodną zabudowę, co ułatwia realizację infrastruktury technicznej i obniża koszty jednostkowe tych inwestycji,
- plan zawiera ustalenia ochronne (ograniczenia w zabudowie, zakazy zabudowy, itp.),
- W przypadku terenów z obowiązującym planem miejscowym nie trzeba wydawać decyzji warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Gmina więc nie ponosi kosztów opracowania decyzji.

Nakaz pozostawienia powierzchni biologicznie czynnej w uchwale do mpzp została przedstawiono poniżej:

- MN - minimum 50% powierzchni działki budowlanej,
- MN/U - minimum 50% powierzchni działki budowlanej,
- U - minimum 50% powierzchni działki budowlanej,
- MW - minimum 50% powierzchni działki budowlanej,
- C - minimum 20% powierzchni działki budowlanej,
- L - minimum 80% powierzchni działki budowlanej,
- KOP - minimum 5% powierzchni działki budowlanej.

Na terenie 1MN, 2MN w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej,

- ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- teren oznaczony symbolem 2MN położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi,
- tereny oznaczone symbolami 1MN, 2MN położone są w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;

Na terenie 1MN/U, 2MNU w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem infrastruktury technicznej,
- ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- tereny oznaczone symbolami 1MN/U, 2MN/U położone są w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;

Na terenie 1U w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej,
- ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowych;
- teren oznaczony symbolem 1U położony jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;

Na terenie 1MW w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej,
- ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- teren oznaczony symbolem 1MW położony jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;

Na terenie **1C** w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej,
- teren oznaczony symbolem 1C położony jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;

Na terenie **1KOP** w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- teren oznaczony symbolem 1KOP położony jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;

Na terenie **1KDD, 2KDD** w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- teren oznaczony symbolem 1KDD położony jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141 – Zbiornik rzeki dolna Wisła (ID: 1303) – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **11. OCENA SKUTKÓW WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI**

Dla planowanych inwestycji przewidzianych do realizacji na omawianym obszarze bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Oddziaływania te można podzielić na te, które związane są z etapem budowy oraz etapem eksploatacji.

Poprzez oddziaływania bezpośrednie rozumie się wszelkie ingerencje powodujące zmianę danego elementu środowiska bez oddziaływań trzecich. Pośrednie oddziaływania z kolei wymagają innych czynników, z którymi w połączeniu, lub pod których wpływem zmieniają znacząco na jakiś element środowiska. Oddziaływania wtórne zaś to ogół czynników, które mogą aktywować oddziaływanie, które ujawni się/wpłyne na badany element środowiska w przyszłości.

Na etapie budowy nowych obiektów może wystąpić szereg potencjalnych oddziaływań wpływających na: wzrost emisji hałasu i wibracji, przekształcenie krajobrazu, zakłócenia bytowania zwierząt, wytwarzanie odpadów, obniżanie zwierciadła wód gruntowych, zmianę warunków gruntowych. Te z kolei mają wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego: jakość powietrza atmosferycznego, gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, ukształtowanie terenu, klimat lokalny, faunę i florę a także ludzi. Najistotniejszymi z oddziaływań są oddziaływania bezpośrednie i stałe, gdyż precyzyjnie i permanentnie przyczyniają się do zmiany poszczególnych komponentów środowiska

przyrodniczego i kulturowego. Na etapie budowy wystąpią takie oddziaływania np. usunięcie drzewostanu. Mogą na etapie budowy wystąpić trwałe skutki pewnych oddziaływań. Do potencjalnych trwałych skutków oddziaływań wynikających z etapu budowy można zaliczyć: zmianę warunków gruntowych czy obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Najwięcej natomiast potencjalnych oddziaływań na etapie budowy będą stanowiły te o charakterze bezpośrednim i chwilowym. Wywołane będzie to ingerencją w środowisko abiotyczne i biotyczne oraz ograniczeniem w czasie tej ingerencji. Poza potencjalnymi znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami omówionymi w poprzednim rozdziale większość działań na etapie budowy nie będzie miała znaczącego przełożenia na jakość środowiska przyrodniczego i nie będą trwałe w czasie. Ogólne przedstawienie potencjalnych oddziaływań na etapie budowy wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp zaprezentowano w tabeli.

**Tabela 13** Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie budowy

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

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

Podobnie jak to miało miejsce przy etapie budowy również podczas etapu eksploatacji form wytworzonych może dojść do potencjalnych negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska. Najważniejsze oddziaływania znaczące i potencjalne ich skutki omówiono w poprzednich

podrozdziałach. Główną cechą tego etapu jest obecność oddziaływań o charakterze stałym i długoterminowym. Wiązą się one z wykorzystywaniem powierzchni terenu (np. ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej) jak i również z funkcjonowaniem na nich konkretnych działań (np. zapewnienie transportu i komunikacji). Ogólny zarys potencjalnych oddziaływań na tym etapie przedstawia tabela.

**Tabela 14** Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie eksploatacji

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

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

Analizując zapisy uchwały do mpzp można stwierdzić, że planowane zamierzenia uwzględniają zasady ochrony środowiska i przyrody, ograniczając do minimum negatywne oddziaływanie na środowisko. Realizacja ustaleń dokumentu nie powinna powodować istotnych zmian w środowisku pod warunkiem, że zastosowane zostaną odpowiednie rozwiązania zapobiegawcze. Użytkowanie wszystkich terenów musi odbywać się w sposób prawidłowy tj. uniemożliwiający przedostawanie się do środowiska niepożądanych substancji oraz zmniejszający efekt wszelkich emisji. W tej kwestii inwestorzy i właściciele poszczególnych terenów są zobowiązani do przestrzegania przepisów odrębnych. Stwierdza się, że kompleksowe zastosowanie działań minimalizujących, ograniczających, zapobiegających istniejącym, bądź potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniom i zagrożeniom, jakie wynikają z planowanego zagospodarowania, pozwoli na zachowanie zasobów środowiska w należytym stanie. Wybór działań zmierzających do uzyskania korzystnych dla środowiska rozwiązań powinien nastąpić przed rozpoczęciem prac budowlanych, tak aby możliwe było skuteczne zapobieganie potencjalnym zagrożeniom

## **12. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU**

### **12.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi**

Zaprojektowany sposób zagospodarowania jest zgodny z uwarunkowaniami fizjograficznymi, przedstawionymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym” wykonanym wcześniej dla potrzeb projektu planu. Realizacji zaprojektowanych funkcji sprzyjają:

- teren charakteryzuje dogodne położenie, gdzie występuje bardzo dobra dostępność komunikacyjna,
- położenie poza gruntami rolnymi wysokich klas bonitacyjnych,
- dobry topoklimat,
- małe spadki terenu,
- występowanie niewielkich terenów leśnych, które w większości pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu,
- występowanie dróg i sieci infrastruktury technicznej w sąsiedztwie terenu analizy,
- korzystne warunki aerasanitarne (dobre przewietrzanie),
- położenie poza terenami zagrożonymi osuwiskami, terenami górniczymi, obszarami zagrożonymi powodzią.

Możliwy jest dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego w kierunku projektowanych w mpzp funkcji terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, terenu usług, terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, terenów lasów, terenu cmentarza, terenu parkingu, terenów komunikacji drogowej publicznej – terenów drogi dojazdowej oraz terenu komunikacji drogowej wewnętrznej. Na skutek realizacji ustaleń planu zmniejszy się znacznie powierzchnia biologicznie czynna, a wzrośnie powierzchnia zabudowy, utwardzona. Zmiana sposobu zagospodarowania sprzyja rozwojowi i uporządkowaniu przestrzeni, dlatego winna być realizowana.

### **12.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska**

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia przepisy prawa ochrony środowiska przez określenie zasad ochrony środowiska i krajobrazu.

### **12.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego**

Zapisy planu ustalają szereg działań i zasad zagospodarowania mających na celu zminimalizowanie niekorzystnych skutków jego realizacji, ochronę, zachowanie walorów i zasobów środowiska przyrodniczego, jak również kształtowanie odpowiednich warunków życia mieszkańców.

Ustalenia planu, dotyczące wszystkich terenów podlegających zainwestowaniu, zapewniają odpowiednią ochronę elementów środowiska. Realizacja planu zmniejszy ryzyko pogorszenia jakości środowiska w każdym z analizowanych aspektów i zminimalizuje szkody w przypadku sytuacji nadzwyczajnych. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Ustalenia planu jednoznacznie określają zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury, w sposób zapewniający należyłą ochronę czystości zasobów wód oraz powierzchni ziemi.

W celu minimalizacji przewidywanych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego życia ludzi należy:

1. Odprowadzanie ścieków bytowych:
  - do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o przekroju nie mniejszym niż  $\emptyset$  60 mm (MN, MN/U, U, MW,C)
  - do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe (MN),
  - do przydomowych oczyszczalni ścieków (MN).
2. Odprowadzać wody opadowe i roztopowe – obowiązują ustalenia zgodnie z przepisami odrębnymi,
3. Zaopatrzenie w wodę: z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej o przekroju nie mniejszym niż  $\emptyset$  32 mm,
4. Zaopatrzenie w energię cieplną - z urządzeń indywidualnych z zastosowaniem paliw i technologii niskoemisyjnych lub bezemisyjnych, gwarantujących nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska,
5. Zaopatrzenie w gaz - z indywidualnych źródeł lub z projektowanej sieci gazowej o przekroju nie mniejszym niż  $\emptyset$  32 mm ,
6. Gospodarować odpadami w formie zorganizowanej, z uwzględnieniem segregacji odpadów, w oparciu o gminny i powiatowy program gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
7. Dbać o wysoką estetykę zabudowy.

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja projektu planu, będącego przedmiotem niniejszej oceny wprowadzi przekształcenia komponentów środowiska przyrodniczego. Należy jednak przyjąć, że oddziaływanie wprowadzonych planem zmian będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przylegających, a przestrzeganie zasad i ustaleń przyjętych w planie pozwoli na to, iż nowe zagospodarowanie nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony

środowiska. Prognozowane skutki realizacji planu pozostaną bez wpływu na obiekty chronione na podstawie przepisów ochrony środowiska i przyrody, w tym na obszary Natura 2000 i nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na funkcjonowanie powiązań przyrodniczych z obszarami chronionymi na terenie analizy i w jego szerszym sąsiedztwie. Zmiany struktury funkcjonalno – przestrzennej dokonane zostaną w sąsiedztwie terenu już zmienionego przez działalność człowieka. Analiza potencjalnego oddziaływania skutków tych przekształceń, wskazuje na to, że nie stanowią one zagrożenia dla zasobów i walorów środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi, zarówno w granicach planu, jak i na obszarach sąsiednich.

Ścisłe przestrzeganie ustaleń planu stanowi wystarczające zabezpieczenie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

### **13. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY**

Realizacja postanowień projektu mpzp niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębienia istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego a także powstania nowych dlań zagrożeń. Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

- presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych, teoretyczne zakłócenia w migracji niektórych);
- wzrost emisji zanieczyszczeń (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów);
- wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami);
- wzrost zużycia wody, materii i energii;
- wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. systemu odbierania ścieków bytowych - większa ilość mieszkańców odpowiednio zwiększa ryzyko powstania wypadku, awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu);
- szereg innych, potencjalnych zagrożeń związanych z dużą inwestycją.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie oddziaływać na formy prawnej ochrony przyrody, ustanowione na mocy Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2022r. poz. 916), pod warunkiem respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie (teren z zał. nr 2).

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru pracowania, dokonana w oparciu o dostępne dane, nie wskazuje na występowanie w jego granicach chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk, szczególnie tych, które są istotne dla Unii Europejskiej.

Na terenie mpzp przeznaczonej pod zabudowę można wskazać na:

- małe zróżnicowanie szaty roślinnej, przyczyniające się do małej różnorodności biologicznej;
- położenie terenu z zał. nr 1 poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody,
- większość terenów leśnych pozostanie w dotychczasowym leśnym użytkowaniu,

Istotne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na postępujące ograniczenie migracji zwierząt dzikich w wyniku tworzenia nowej zabudowy. Należy jednak podkreślić, że wiele obecnie występujących gatunków zwierząt na omawianym obszarze to gatunki silnie synantropijne. Tym samym dalsza antropopresja w tym rejonie, *sensu lato*, teoretycznie nie powinna znacząco wpłynąć na lokalne populacje. Także jeśli chodzi o roślinność to dziś dominują zbiorowiska ruderalne, których wartość przyrodnicza jest ograniczona, a nowopowstałe warunki siedliskowe są dla nich dość korzystne. Dalszy rozwój terenów objętych mpzp powinien następować po wyposażeniu terenów w system odprowadzania ścieków. Część gruntów leśnych pozostanie w dotychczasowym leśnym użytkowaniu. Grunty leśne na załączniku nr 2 wymagają uzyskania zmiany przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne oraz część terenu leśnego z załącznika nr 1 przeznaczonego pod KOP.

#### **14. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zawarte w różnych dokumentach strategicznych przeanalizowano pod kątem ich uwzględnienia podczas opracowywania projektu planu.

Zrównoważonemu rozwojowi - jednej z polityk horyzontalnych Unii Europejskiej (UE) została poświęcona Strategia zrównoważonego rozwoju UE (2001 r.) oraz bazująca na niej Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju (2006 r.). Dokument przedstawia zmieniającą się rolę zrównoważonego rozwoju w kształtowaniu polityki UE w najważniejszych obszarach przekrojowych: zmiany klimatu i czysta energia, zrównoważony transport, zrównoważona konsumpcja i produkcja, ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi, zdrowie publiczne, integracja społeczna, demografia i migracja oraz wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju. Do głównych wyzwań Odnowionej strategii UE dotyczącej trwałego rozwoju należą:

- w obszarze zmiany klimatu i czysta energia - ograniczenie zmian klimatu oraz ich kosztów i negatywnych skutków, jakie obciążają społeczeństwo i środowisko naturalne,

- w obszarze zrównoważony transport - doprowadzenie do spełniania przez systemy transportowe gospodarczych, społecznych i dotyczących środowiska potrzeb społeczeństwa, przy jednoczesnej minimalizacji ich niepożądanego wpływu na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko przyrodnicze,
- w obszarze zrównoważona konsumpcja i produkcja - propagowanie modelu zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- w obszarze ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi - poprawa gospodarowania zasobami naturalnymi oraz unikanie ich nadmiernej eksploatacji,
- w obszarze zdrowie publiczne - promocja zdrowia publicznego na równych warunkach oraz większa ochrona zdrowia przed zagrożeniami,
- w obszarze integracja społeczna, demografia i migracja - integracja społeczeństwa dzięki uwzględnieniu solidarności wewnątrz- i międzypokoleniowej oraz zapewnienie stabilnej jakości życia, jako koniecznego warunku trwałego indywidualnego komfortu,
- w obszarze wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju - propagowanie trwałego rozwoju, dbałość by polityka UE była zgodna z globalnymi celami trwałego rozwoju oraz z międzynarodowymi zobowiązaniami Unii.

Zasada zrównoważonego rozwoju (przyjęta w Konstytucji RP w art. 5) jest również wiodącą zasadą polityki ekologicznej w Polsce. Najważniejszymi zadaniami polityki ekologicznej państwa jest ponadto: poprawa jakości środowiska, powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatu oraz ochrona zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest strategicznym dokumentem, w którym określonym celom i priorytetom ekologicznym przyporządkowane zostały kierunki działań konieczne dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska przyrodniczego. Polska musi sprostać trudnym zadaniom związanym z ochroną atmosfery i przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Wyzwaniem dla kraju jest także sprostanie unijnym dyrektywom w sprawie jakości powietrza. Dla terenów, które nie spełniają unijnych standardów jakości powietrza, zostaną opracowane i zrealizowane programy naprawcze. Konieczna będzie również promocja najnowszych technologii służących ochronie środowiska, w tym promocja rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz modernizacja przemysłu energetycznego. Zgodnie z polityką ekologiczną, zasady ochrony środowiska i przyrody powinny być uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego. Konieczne jest wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko już na etapie opracowywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W dokumencie duży nacisk położono na ochronę zasobów naturalnych. Zakończenie prac nad listą obszarów Natura 2000 będzie miało istotne znaczenie dla przyspieszenia realizacji inwestycji infrastrukturalnych, w tym kolektorów kanalizacyjnych i linii energetycznych. Ważnym zadaniem dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej będzie

kontynuacja zalesień i zadrzewianie korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w szczególności gospodarowanie wodą.

Założono również bardziej racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza odpadami komunalnymi. W dokumencie przewidziane są także działania służące podniesieniu świadomości ekologicznej społeczeństwa (zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”) oraz bezpieczeństwa ekologicznego, w tym: ocena ryzyka powodziowego, ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych i ochrona przed hałasem.

Osiąganiu celów polityki ekologicznej sprzyja przestrzeganie następujących zasad:

- integralności polityki ekologicznej - uwzględnienie, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi, celów ekologicznych;
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego i jednakowego obowiązku jego ochrony;
- zanieczyszczający płaci - odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska;
- uspołecznienia przez stworzenie warunków do uczestnictwa obywateli;
- ekonomizacji polityki ekologicznej, czyli osiągnięcia postawionych celów minimalnym nakładem sił i środków;
- przezorności - zwielokrotnienie działań zabezpieczających, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu;
- prewencji - podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć;
- stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT);
- subsydiarności - stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższe szczeble zarządzania środowiskiem.

Na poziomie krajowym kluczowym dokumentem na rzecz ochrony środowiska jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, art. 5 Konstytucji mówi bowiem o zapewnieniu ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Dokumentem wdrażającym tę zasadę jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. W dokumencie tym zapewnione są działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, przystosowanie do zmian klimatu oraz ochronę różnorodności biologicznej. Uwzględniony został również aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym. Za cel średniookresowy przyjęto przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji. Innym dokumentem kładącym nacisk na zrównoważony rozwój jest Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025. Opracowanie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski miało za zadanie przede wszystkim wyznaczenie zasad stworzenia warunków dla takiego stymulowania procesów rozwoju, aby w jak

najmniejszym stopniu zagrażały one środowisku. W dokumencie podkreślona została konieczność sukcesywnego eliminowania procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowanie sposobów gospodarowania "przyjaznych środowisku" oraz przyspieszanie procesów przywracania środowiska do właściwego stanu, wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej przy uwzględnieniu faktu, iż realizacja tych postulatów nie może jednak powodować jednocześnie niepożądanego zmniejszania tempa wzrostu gospodarczego, ani poszerzać marginesu ubóstwa, czyli pogłębiania lub powstawania nowych napięć społecznych i zagrożeń ekonomicznych. Również ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa wymagania w zakresie ochrony środowiska, jakim powinny odpowiadać studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego a także miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, kładąc nacisk na zapewnienie warunków utrzymania równowagi przyrodniczej terenów i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Na szczeblu lokalnym projektowany dokument zgodny jest z postulatami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zławieś Wielka, które to propaguje zagospodarowanie przestrzenne i kształtowanie środowiska powiązane z czynną ochroną zasobów środowiska naturalnego.

Ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym cele ochrony środowiska uwzględnione zostały w projekcie planu poprzez sformułowanie odpowiednich ustaleń - zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Projekt planu nie zawiera rozwiązań, które mogą być w konflikcie z przeanalizowanymi i wymienionymi wyżej celami.

## **15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń w/w dokumencie.

### **15.1. Informacje o zawartości prognozy**

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z przepisami, i obejmuje:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu,
- ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- identyfikację problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko,
- analizę rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym propozycje rozwiązań alternatywnych.

### **15.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska**

Prognoza sporządzona została w szczególności na podstawie analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji. Celem prognozy było określenie charakteru i stanu środowiska oraz określenie wpływu (prognozy) projektowanych ustaleń planu na środowisko, w zakresie:

- wpływu na świat roślinny, zwierzęcy oraz różnorodność biologiczną,
- wpływu na glebę, rzeźbę i powierzchniowe utwory geologiczne,
- wpływu na wartości krajobrazowe,
- wpływu na wody podziemne i powierzchniowe oraz zagrożenie powodziowe,
- zagrożenia środowiska odpadami,
- zagrożenia akustycznego, zanieczyszczenia powietrza i środowiska życia ludzi.

Wyznaczony pod realizację przewidywanych funkcji obszar jest odpowiedni z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego, co w szczególności wynika z następującej sytuacji:

- teren przeznaczony pod zabudowę w większości obejmuje obszary odznaczające się niską wartością krajobrazową oraz przyrodniczą w sensie siedliskowym, florystycznym i faunistycznym. Część zadrzewień zostanie usunięta – teren parkingu KOP zał nr 1. Na terenie z zał. nr 2 również niezbędna będzie wycinka drzewostanów w celu realizacji zabudowy wyznaczonej w projekcie uchwały.

Spełnienie wymagań w zakresie zapewnienia ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska przyrodniczego zostało szczegółowo uwzględnione w projekcie ustaleń planu poprzez zasady i rozwiązania pozwalające na zminimalizowanie i wyeliminowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko, jakie będą wiązały się z jego realizacją. Dotyczy to również wymienionych powyżej cech środowiska.

Planowane przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr 499/3 w miejscowości Czarne Błoto będzie miało wpływ na poszczególne komponenty środowiska, uzasadniony skalą poszczególnych rodzajów zagospodarowania, w sposób przejawiający się: przekształceniem powierzchni ziemi, likwidacją naturalnej warstwy glebowej, zanieczyszczeniem powietrza, zmianami mikroklimatu, zmianami w występującej szacie roślinnej i krajobrazu, zmiana obecnego klimatu akustycznego, przepływu wód opadowych itp. Niemniej, przewidywana w projekcie planu funkcja oraz stosowanie się poszczególnych użytkowników (właścicieli) do wymagań wynikających z projektowanego dokumentu oraz wymagań określonych w przepisach odrębnych, nie będzie się wiązać z pozanormatywnym oraz istotnym oddziaływaniem w zakresie praktycznie wszystkich elementów

środowiska. Obowiązkiem władających terenami objętymi mpzp, będzie zapewnienie nie przekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenami własności.

### **15.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu**

Odstąpienie od wdrażania zapisów planu miejscowego oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić kontynuacja istniejących trendów negatywnych.

Brak realizacji projektowanego planu miejscowego przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia hałasem oraz pozostałych trendów.

### **15.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu**

Patrząc przez pryzmat celu, w jakim jest opracowywany ten dokument należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rozwiązania zastosowane w przypadku realizacji zapisów planu. Należy także pamiętać, iż realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania oraz czasowe pogorszenie środowiska.

W przypadku negatywnych oddziaływań zaproponowano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadać już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegających bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto dokumenty te mają charakter projektu i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia negatywnego wpływu projektowanych przedsięwzięć.

**Załącznik nr 3**

**Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko  
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu  
położonego w okolicach cmentarza w miejscowości Zławieś Mała oraz dla działki nr  
499/3 w miejscowości Czarne Błoto - gmina Zławieś Wielka**

Ja, niżej podpisana ..... po zapoznaniu się z przepisami Ustawy dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

.....

*Podpis autora prognozy*