

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

**gminy Unisław**



organ sporządzający:

**Wójt Gminy Unisław**

wykonawca:

**Jakub Makarewicz GEOECOM**  
urbanistyka, ochrona środowiska

Paulina Matecka  
uprawniona do wykonywania ocen  
oddziaływania na środowisko  
na podstawie art. 74a ustawy  
z dnia 3 października 2008 r.  
o ocenach oddziaływania na środowisko

A blue ink stamp containing the name Paulina Matecka and her qualifications. Below the stamp is a handwritten signature in blue ink that matches the name.

**lipiec 2025 – luty 2026**



<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY UNISŁAW ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW .....</b>	<b>7</b>
2.1. Cel i zakres planu ogólnego .....	7
2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego .....	8
<b>3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY UNISŁAW Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>12</b>
<b>4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY .....</b>	<b>16</b>
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu .....	16
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne .....	17
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu .....	17
4.4. Budowa geologiczna i gleby .....	18
4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze .....	18
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne .....	18
4.5. Wody podziemne .....	19
4.6. Wody powierzchniowe .....	21
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy .....	23
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody .....	25
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń .....	27
4.9.1 Powietrze atmosferyczne .....	27
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi .....	28
4.9.3 Jakość wód .....	29
4.9.4 Hałas .....	29
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego .....	30
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej .....	30
4.10. Walory kultury materialnej .....	31
4.11. Walory krajobrazowe .....	31
<b>5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>32</b>
<b>6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>33</b>
<b>7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>34</b>
<b>8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000 .....</b>	<b>49</b>
<b>9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>50</b>
<b>10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>50</b>
<b>11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY .....</b>	<b>51</b>
<b>12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>52</b>
<b>13. ANALIZA WARIANTOWA .....</b>	<b>53</b>
<b>14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000 .....</b>	<b>54</b>
<b>15. WNIOSKI .....</b>	<b>55</b>
<b>16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>55</b>
<b>17. OŚWIADCZENIE .....</b>	<b>57</b>
<b>18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>58</b>



## 1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Unisław wykonana w związku z podjęciem uchwały nr III/19/24 Rady Gminy Unisław z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Unisław, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne wiejskiej gminy Unisław.

Plan ogólny gminy stanowi nowy instrument planowania przestrzennego, wprowadzony na mocy ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw. Opracowanie prognozy jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonej zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – zw. dalej „ustawą ooś”.

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie Urzędu Gminy Unisław. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów. W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na planu ogólnego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska związanego z inwestycjami oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod

monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.

- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji jego zapisów, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

## **2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY UNISŁAW ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW**

Projekt planu ogólnego gminy Unisław jest kluczowym instrumentem polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, umożliwiającym racjonalne i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią. Ustalenia planu odnoszą się do istniejących uwarunkowań funkcjonalnych, środowiskowych i społecznych oraz wyznaczają ramy dla dalszego rozwoju gminy, w zgodzie z dokumentami rangi regionalnej i krajowej.

### **2.1. Cel i zakres planu ogólnego**

Plan ogólny gminy Unisław stanowi akt prawa miejscowego, który zastępuje dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Unisław z 2011 r. Studium to traci moc najpóźniej z dniem 30 czerwca 2026 r., po tej dacie jedynym dokumentem określającym przeznaczenie terenów będzie plan ogólny.

Na obszarze gminy występuje rozwinięty system terenów przyrodniczych i chronionych, obejmujący m.in. obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody, a także gleby o wysokiej przydatności rolniczej. Te uwarunkowania w znacznym stopniu wpływają na sposób zagospodarowania przestrzeni – znaczna część obszaru gminy została objęta strefą otwartą (SO), co ma na celu ograniczenie rozproszonej urbanizacji i zachowanie równowagi pomiędzy funkcjami osadniczymi, rolniczymi i przyrodniczymi.

W dokumencie uwzględniono także powiązania funkcjonalno-przestrzenne gminy z miastami Toruń, Bydgoszcz i Chełmno, które pełnią funkcje ponadlokalne w zakresie edukacji, usług, transportu i zatrudnienia. Dogodne położenie gminy przy drogach wojewódzkich nr 550, 557 i 597 sprzyja rozwojowi usług i działalności gospodarczej, zwłaszcza w Unisławiu.

Z perspektywy środowiskowej, plan ogólny zakłada przede wszystkim kontynuację dotychczasowego modelu rozwoju, czyli koncentrację nowej zabudowy w istniejących strukturach osadniczych, co pozwala na efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz ograniczenie presji na tereny przyrodniczo cenne. Dogęszczanie zabudowy może powodować lokalne uciążliwości takie jak wzrost emisji z ogrzewania indywidualnego, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych czy wzrost hałasu, jednak są to skutki możliwe do ograniczenia poprzez racjonalne planowanie przestrzenne i stosowanie rozwiązań proekologicznych.

Większe zagrożenie dla środowiska mogą stanowić potencjalne inwestycje na terenach dotychczas niezainwestowanych, zwłaszcza o wysokich walorach przyrodniczych i rolniczych, co może wiązać się z większymi zmianami środowiskowymi: przekształceniem pokrycia terenu, fragmentacją siedlisk czy przerwaniem ciągłości ekologicznej. Ustalenia projektu planu ogólnego zostały jednak ukierunkowane na minimalizację takich oddziaływań. Dokument uwzględnia ograniczenia wynikające z obowiązujących przepisów prawa, w tym ograniczenie lokalizacji zabudowy na terenach objętych formami ochrony przyrody, w dolinie Wisły, na terenach szczególnego zagrożenia powodzią czy szczególnie cennych krajobrazowo.

Ustalenia projektu planu ogólnego gminy Unisław zostały opracowane z poszanowaniem istniejących uwarunkowań środowiskowych i nie powinny prowadzić do znaczącego pogorszenia ich stanu. Wszelkie potencjalne oddziaływania będą przedmiotem szczegółowych analiz na kolejnych etapach planowania – przede wszystkim w ramach opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub procedur oceny oddziaływania na środowisko.

Celem opracowania planu ogólnego jest nie tylko wypełnienie ustawowego obowiązku, ale przede wszystkim stworzenie instrumentu, który umożliwi racjonalne i zrównoważone prowadzenie polityki przestrzennej. Plan ogólny stanowi podstawę:

- do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- do wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które zgodnie z nowymi przepisami będą mogły być wydawane wyłącznie na terenach wyznaczonych jako Obszary Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Plan ogólny kształtuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy, poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych, które definiują możliwe formy zagospodarowania i parametry zabudowy. Ustalenia planu mają charakter wiążący zarówno przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy. W praktyce oznacza to, że brak uchwalenia planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie polityki przestrzennej na poziomie lokalnym – zarówno w zakresie uchwalania nowych planów miejscowych, jak i wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

W projekcie planu ogólnego gminy Unisław, w ramach elementów obowiązkowych określono:

- strefy planistyczne,
- gminne standardy urbanistyczne, obejmujące gminny katalog stref planistycznych, w którym określa się profil funkcjonalny stref planistycznych oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenu (wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej).

W ramach elementów fakultatywnych określono:

- obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ).

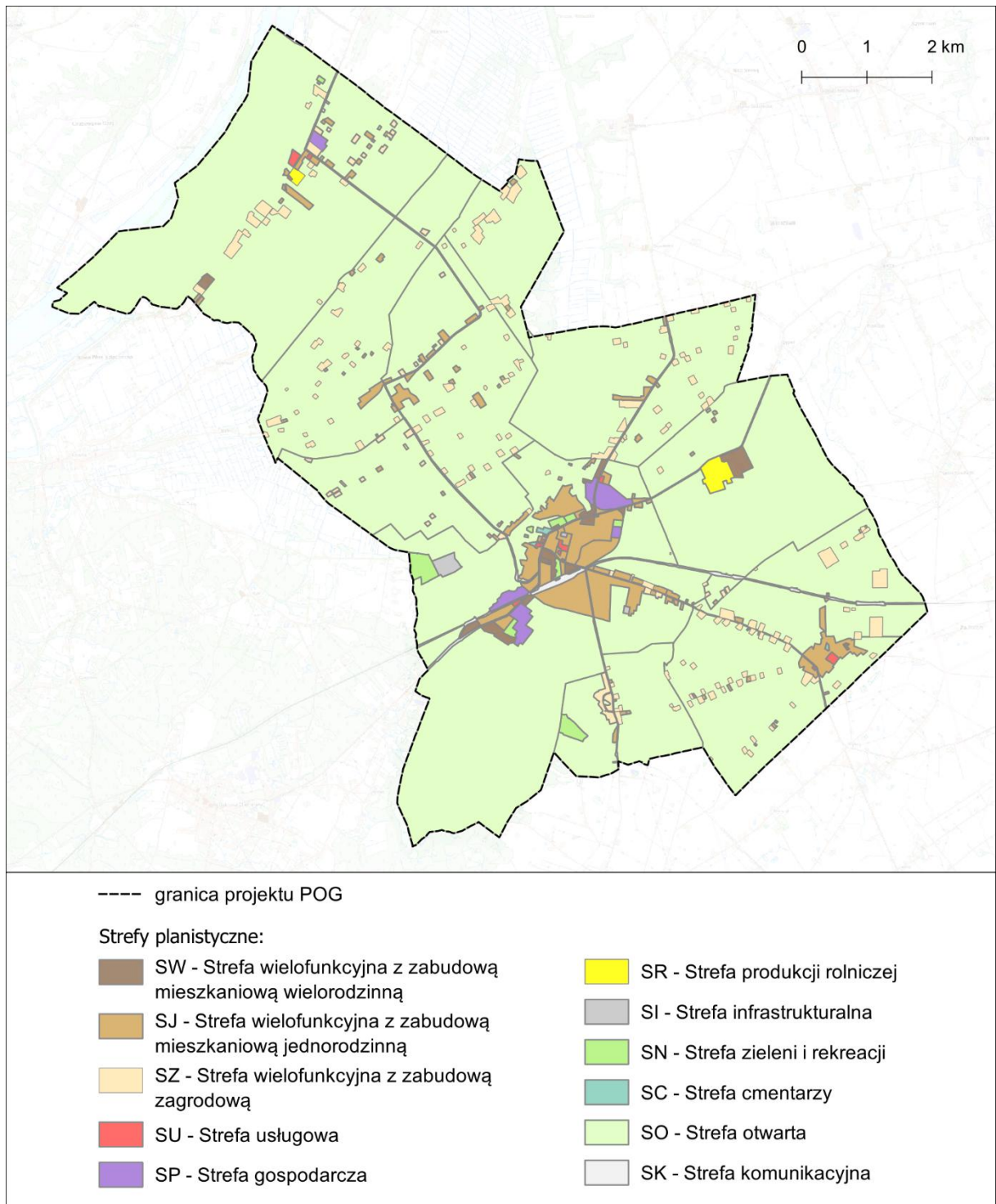
Nie wskazano natomiast gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej (również będących elementem fakultatywnym).

## **2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego**

Na obszarze gminy Unisław wyznaczono łącznie 438 stref planistycznych w podziale na 11 typów, spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 upzp:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, oznaczona symbolem SZ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa produkcji rolniczej, oznaczona symbolem SR,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

Nie wyznaczono strefy handlu wielkopowierzchniowego i strefy górnictwa z uwagi na brak zapotrzebowania i przesłanek funkcjonalnych. Strefy zostały wyznaczone w sposób rozłączny, z uwzględnieniem istniejącego i planowanego zagospodarowania, warunków środowiskowych, dostępności infrastruktury oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.



**Rysunek 1. Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego gminy Unisław**

Każda strefa posiada przypisany profil funkcjonalny podstawowy (stały) oraz profil dodatkowy (zmienny, ustalany lokalnie), który wskazuje dopuszczalne formy użytkowania danego obszaru. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych dla każdej strefy zawarto w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Profile funkcjonalne podstawowe i dodatkowe określone dla stref planistycznych**

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy*
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren wód
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zieleni naturalnej, teren lasu
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów
5	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren wód, teren zieleni naturalnej
6	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren wód, teren zieleni naturalnej
7	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	-
8	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultury i rozrywki, teren usług sportu i rekreacji, teren usług edukacji, teren zieleni naturalnej
9	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego
10	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej
11	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	-

\*profil dodatkowy określony w wybranych strefach

### Charakterystyka wybranych stref planistycznych

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną wyznaczono w miejscowości Unisław, Raciniewo oraz miejscowo w Stablewicach, Kokocku i Grzybku. W strefie znalazły się istniejące zespoły zabudowy wielorodzinnej, budynków jednorodzinnych znajdujących się w ich sąsiedztwie, a także zespoły garaży oraz tereny ogrodów działkowych. W strefie dopuszcza się rozwój nowej zabudowy wielorodzinnej, jednorodzinnej, terenów zieleni, ogrodów działkowych i terenów usług. Nowe tereny pod zabudowę wielorodzinną nie zostały wyznaczone poza ww. lokalizacjami.

Strefą wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną objęto większość terenów mieszkaniowych w gminie. Strefy lokalizowane są zarówno na terenach objętych planami miejscowymi, jak i poza nimi. Uwzględniają także niektóre zabudowania zagrodowe, które obecnie zaprzestały pełnić funkcje produkcji rolniczej lub są w fazie przekształceń w kierunku pozarolniczym. Stanowi kontynuację i rozwój istniejącej zabudowy. Nowe tereny rozwojowe pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne znalazł się głównie w Unisławiu oraz w pozostałych miejscowościach, głównie jako uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych.

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową obejmują zabudowę mieszkaniową na wsi, związaną z produkcją rolniczą oraz z mieszkalnictwem na terenach wiejskich oraz w układach rozproszonych. Strefy te wspierają kontynuację rozwoju funkcji rolniczo-mieszkaniowych.

Strefą usługową objęto przede wszystkim tereny usług publicznych takich jak szkoły, świetlice, zakłady opieki zdrowotnej, podlegające odrębnym normom w zakresie ochrony akustycznej i nie związane ze stałym pobycem ludności, a także tereny handlowe. Strefa ta obejmuje obszary zlokalizowane w miejscowościach: Unisław, Grzybno, Błoto i Kokocko. Tereny usług zostały uwzględnione we wszystkich strefach, w których w profilu dodatkowym była taka możliwość. Oznacza to, że tereny działalności usługowej mogą być lokalizowane zarówno w strefach mieszkaniowych jak i usługowych i gospodarczych.

Strefa gospodarcza obejmuje istniejące zespoły zabudowy produkcyjnej w Kokocku, Raciniewie oraz w zespole zabudowy dawnej cukrowni. Nie przewiduje się istotnych zmian w tym zakresie w stosunku do polityki przestrzennej określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Inwestycje o charakterze produkcyjnym prowadzone będą nadal przede wszystkim w obrębie cukrowni w Unisławiu.

Podobnie strefa produkcji rolniczej obejmuje istniejące tereny wielkotowarowej produkcji rolnej w Kokocku i Stablewicach, z zamiarem umożliwienia ich rewitalizacji, reinwestycji i wzmocnienia dotychczasowej działalności rolniczej.

Strefa komunikacji została wyznaczona dla terenów kolejowych oraz terenów dróg wojewódzkich w klasach drogi głównej.

Strefa cmentarzy zlokalizowana została na terenach czynnych cmentarzy w Unisławiu i Grzybku. Ta specyficzna i szczegółowa strefa wiąże się z występowaniem zakazów związanych ze strefami ochronnymi cmentarzy.

Strefa zieleni i rekreacji obejmuje zarówno obszary zieleni urządzonej, jak i zieleni o charakterze naturalnym. Uwzględniono także tereny rekreacyjne jak boiska, tor motocrossowy oraz inne ogólnodostępne przestrzenie aktywności mieszkańców. Warto zaznaczyć, że elementy zieleni urządzonej i naturalnej mogą występować także w ramach innych stref, w tym mieszkaniowych czy usługowych, nawet jeśli nie zostały wyodrębnione w ramach strefy SN.

Strefa otwarta obejmuje około 90% powierzchni gminy i została wyznaczona na niezabudowanych terenach, w tym o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Obejmuje przede wszystkim kompleksy leśne, dolinę Wisły i pozostałych cieków, obszary zieleni naturalnej, grunty rolne, użytki zielone. Związana jest z występowaniem na terenie gminy rozbudowanego przyrodniczego, w tym systemu obszarów chronionych, na który składają się: parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Wydzielone strefy otwarte wynikają z konieczności ochrony przestrzeni naturalnych oraz utrzymania równowagi między urbanizacją a środowiskiem, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej przestrzeni do rozwoju infrastruktury i komunikacji.

W planie ogólnym gminy Unisław strefy planistyczne wyznaczono w oparciu o aktualne ich zagospodarowanie i użytkowanie jak i planowane przeznaczenie terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W niektórych przypadkach uwzględniono wydane decyzje o warunkach, które znajdowały się w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy, a także luki w zabudowie. Oprócz istniejącego zagospodarowania wzięto pod uwagę odpowiadające im tereny niezainwestowane w ramach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także luki w zespołach zabudowy w obrębie danej strefy.

### 3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY Unisław Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego gminy Unisław został opracowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w oparciu o obowiązujące dokumenty strategiczne, planistyczne i sektorowe na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym.

#### Powiązania z dokumentami lokalnymi i ponadlokalnymi

##### *Strategia rozwoju gminy Unisław*

Projekt planu ogólnego uwzględnia zapisy obowiązującej Strategii rozwoju gminy Unisław, przyjętej uchwałą nr XXXVIII/283/18 Rady Gminy Unisław z dnia 16 października 2018 r. Zawiera ona podstawowe cele rozwoju strategicznego gminy wraz z ustaleniami i rekomendacjami dla kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w gminie.

W zakresie:

- Celu głównego określono: „Tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju Gminy Unisław poprzez modernizację i budowę nowoczesnej infrastruktury technicznej oraz podejmowanie działań na rzecz rozwoju działalności gospodarczej, przy jednoczesnym poszanowaniu dziedzictwa kulturowego i środowiska naturalnego oraz zapewnieniu wysokiej jakości usług społecznych, w celu poprawy poziomu życia mieszkańców i turystów odwiedzających Gminę”
- Cel strategiczny I: Rozwój infrastruktury technicznej
  - I.1 Budowa, przebudowa, modernizacja infrastruktury drogowej
  - I.2. Rozbudowa infrastruktury okołodrogowej
  - I.3. Budowa, przebudowa, modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej
  - I.4. Budowa, przebudowa, modernizacja infrastruktury użyteczności publicznej
  - I.5. Aktywna polityka przestrzenna
  - I.6. Podjęcie działań zmierzających do wyposażenia Gminy w sieć gazową
- Cel strategiczny II: Tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości i tworzenia nowych miejsc pracy
  - II.1. Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej Gminy
  - II.2. Wspieranie rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości
  - II.3. Zapewnienie powrotu na rynek pracy poprzez możliwość zdobycia nowych kwalifikacji oraz zagwarantowanie opieki nad dziećmi w przedszkolu
- Cel strategiczny III: Dbłość o środowisko naturalne i dziedzictwo kulturowe
  - III.1. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii
  - III.2. Zachowanie i rewitalizacja dziedzictwa kulturowego
  - III.3. Inwestycje w obiekty pełniące funkcje kulturalne
  - III. 4. Wspieranie inicjatyw proekologicznych
- Cel strategiczny IV: Poszerzanie działań na rzecz integracji oraz rozwoju turystyki
  - IV.1. Systematyczne poszerzanie oferty sportowej, kulturalnej i rekreacyjnej z uwzględnieniem terenu całej Gminy
  - IV. 2. Rozwój elektronicznej administracji i upowszechnianie technologii cyfrowych wśród mieszkańców
  - IV. 3. Rozwój infrastruktury rekreacyjno-turystycznej
- Cel strategiczny V: Działania mające na celu poprawę jakości życia w zakresie edukacji, zdrowia, bezpieczeństwa
  - V.1. Poprawa jakości usług edukacyjnych

- V.2. Tworzenie przestrzeni przyjaznej osobom niepełnosprawnym
- V.3. Działania skierowane na aktywizację i resocjalizację osób starszych i samotnych
- V.4. Działania przeciw wykluczeniu
- V.5. Wzrost bezpieczeństwa.

W zakresie zgodności ze strategią rozwoju, plan ogólny wprowadza strefy planistyczne zgodne z wymienionymi w strategii rozwoju gminy oraz nie stoi w sprzeczności z określaną w strategii rozwoju strukturą funkcjonalno-przestrzenną gminy Unisław. Strefy planistyczne określone w planie ogólnym są zgodne z założeniami działającego do dzisiaj w oparciu o studium modelu funkcjonalno-przestrzennego gminy. Ponadto cele strategiczne nie powodują konieczności wyznaczania w planie ogólnym szczegółowych, dedykowanych tym celom stref planistycznych, a ustalenia planu ogólnego gminy umożliwiają realizację celów zapisanych w strategii rozwoju i nie stoją z nimi w sprzeczności.

#### Powiązania z dokumentami regionalnymi

##### *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*

Projekt planu ogólnego uwzględnia zapisy obowiązującego *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr XI/135/2003 z dnia 26 czerwca 2003 r. Dokument ten stanowi nadrzędne ramy strategiczne, w których plan ogólny gminy Unisław został osadzony, zarówno pod względem kierunków rozwoju przestrzennego, jak i priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji zadań publicznych o charakterze ponadlokalnym.

Na potrzeby planu ogólnego gminy Unisław przeprowadzono analizę inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zawartych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Teren gminy Unisław obejmuje zadania ponadlokalne realizujące cele publiczne tj.:

- Zadania o znaczeniu krajowym z zakresu środowiska przyrodniczego i kulturowego:
  - ochrona gruntów o wysokiej przydatności dla rolnictwa przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze;
  - modernizacja dróg wodnych: rz. Odra - rz. Warta - rz. Noteć rz. Wisła, budowa stopnia wodnego „Nieszawa” na Wiśle ze zbiornikiem wodnym.
- Zadania wymagające współpracy z województwami sąsiednimi w zakresie powiększenia obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”.
- Zadania o znaczeniu wojewódzkim z zakresu środowiska przyrodniczego i kulturowego:
  - opracowanie programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego;
  - realizacja programu zwiększenia lesistości i zadrzewień województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2001-2020;
  - opracowanie i ustanowienie planów ochrony dla wszystkich rezerwatów przyrody;
  - zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi, w tym w dolinie Wisły i w dolinie Noteci;
  - modernizacja wadliwie funkcjonujących systemów melioracyjnych, w szczególności na Pojezierzu Chełmińsko-Dobrzyńskim i Kujawach;
- Zadania o znaczeniu wojewódzkim z zakresu komunikacji:
  - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 597;
  - przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551.

W stosunku do pozostałych inwestycji strefy planistyczne wyznaczono w taki sposób, aby nie stały w sprzeczności z realizacją zadań zawartych w planie województwa. Ponadto strefy planistyczne zostały wyznaczone w taki sposób, aby nie kolidować z realizacją planowanych inwestycji, zapewniając odpowiednią przestrzeń i warunki do ich realizacji.

Dodatkowo przy wyznaczaniu stref planistycznych uwzględniono uwarunkowania i kierunki rozwoju gminy Unisław wskazywane w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym:

- bezpośrednie sąsiedztwo Bydgoszczy, ośrodka regionalnego;
- przebieg linii kolejowej 353 znaczenia państwowego;
- ochrona terenów zalewowych zagrożonych powodzią w dolinie Wisły;
- lasy znajdujące się w strefie zagrożenia przemysłowego;
- teren doliny Wisły jako jednego z najatrakcyjniejszych obszarów predysponowanych do rozwoju;
- tereny prawnie chronione w dolinie Wisły;
- ograniczenie zabudowy, w szczególności mieszkaniowej na terenach zagrożonych powodzią (przez wodę 100-letnią) w dolinach Wisły;
- ochronę zasobów glebowych i leśnych przed przeznaczaniem na cele nierolnicze gleb wysokoprodukcyjnych;
- bogactwo materialnego dziedzictwa kulturowego: obiekty budownictwa i architektury, cmentarze, zabytkowa zieleń, zabytki archeologiczne;
- obszar historycznej Ziemi Chełmińskiej (obszar pomiędzy Wisłą, Drwęcą i Osą), charakteryzujący się bogactwem architektury gotyckiej;
- obszar dawnego osadnictwa holenderskiego z XVI i XVII w na terenie doliny Wisły;
- obszary specyficznych kompozycji krajobrazu fizjograficznego i cennych walorów kulturowych: dolina Wisły.

W planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego wskazano, iż podstawowym elementem struktury osadniczej i gospodarczej województwa jest tworzona aglomeracja przez Bydgoszcz i Toruń. Skupia ona łącznie 27 gmin, w tym gminę Unisław. Ze względu na fakt, iż koncentruje ona znaczącą część ogółu mieszkańców, potencjału gospodarczego i społecznego oraz zagospodarowania w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji, stan jej rozwoju w decydującym stopniu wpływa na możliwości i dynamikę rozwoju pozostałych części województwa. Ponadto nadrzędnym celem zagospodarowania województwa kujawsko-pomorskiego jest zbudowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych podnoszących konkurencyjność regionu i jakość życia jego mieszkańców. Wskazano, iż rozwój i zagospodarowanie, których źródłem będą największe ośrodki miejskie województwa a stołeczne w szczególności, będzie przez nie generowany w pierwszej kolejności wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, kreując pasma wysokiej aktywności społecznej i gospodarczej. Przede wszystkim, rozwiną się one wzdłuż dróg łączących Bydgoszcz z Toruniem, czyli wzdłuż dróg: ekspresowej nr 10 i krajowej nr 80, a także wzdłuż dróg: krajowej nr 1 łączącej Toruń z Włocławkiem i Grudziądem oraz ekspresowej nr 5 łączącej Bydgoszcz z Grudziądem oraz Żninem i nr 10 na zachód od Bydgoszczy i na wschód od Torunia. Wzdłuż autostrady A-1 pasma wysokiej aktywności gospodarczej rozwiną się przy węzłach: Warlubie, Nowe Marzy, Grudziądz, Lisewo, Turzno, Lubicz, Odolion, Brzeźno, Pikutkowo i Kowal.

Atrakcyjność warunków życia i inwestowania, oprócz dobrze rozwijających się ośrodków miejskich, zapewni wykształcony wojewódzki system ekologiczny. Ma on połączyć wszystkie tereny objęte ochroną prawną w zakresie przyrody i krajobrazu, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu, obszary typowane do europejskiej sieci ekologicznej „Natura 2000” oraz korytarze ekologiczne, umożliwiające migracje roślin i zwierząt między obszarami zachowanej przyrody i już chronionymi. System ekologiczny pozwala na zachowanie

bioróżnorodności regionu, zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów biologicznych.

Na poziomie planu ogólnego gminy Unisław realizacja celów z poziomu planu województwa jest możliwa poprzez uwzględnienie stref typowych dla ośrodków o znaczeniu lokalnym: strefy gospodarczej, strefy wielofunkcyjnej z zabudową jednorodzinną, strefy zabudowy zagrodowej, strefy usług, strefy otwartej. Ośrodki gminne, koncentrujące potencjał lokalny powinny oferować zróżnicowane możliwości w szczególności w zakresie usług lokalnych zdrowia, oświaty, administracji publicznej, a także działalności pozarolniczej kultury, gospodarki i sportu na poziomie gminnym. Tego rodzaju strefy znalazły się w planie ogólnym gminy, umożliwiając kontynuację i przyszłą realizację wymienionych funkcji.

Rozmieszczenie stref w planie jest zgodne z układem funkcjonalnym województwa i nie narusza jego spójności terytorialnej ani wartości przyrodniczo-kulturowych. Tym samym plan ogólny tworzy solidne podstawy dla dalszego, zrównoważonego rozwoju gminy w zgodzie z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu.

#### *Audyty krajobrazowe województwa kujawsko-pomorskiego*

W projekcie planu ogólnego uwzględniono także zapisy *Audyty krajobrazowego województwa kujawsko-pomorskiego*, przyjętego uchwałą nr LXI/851/2023 z dnia 25 września 2023 r. Na terenie gminy Unisław zidentyfikowano 15 krajobrazów, z których żaden nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego, jednak dla 11 z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski z uwagi na to, iż położone są w całości lub części na obszarach chronionych w rozumieniu artykułu 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ponadto na terenie gminy wskazano punkt widokowy - Góra Zamkowa w Unisławiu, dla którego określono obszar widzenia.

W odpowiedzi na te zalecenia, w planie ogólnym tereny w granicach krajobrazów, dla których sformułowane są rekomendacje i wnioski w audycie krajobrazowym włączono do strefy otwartej, by chronić tereny o szczególnych walorach przyrodniczych lub krajobrazowych przed niekontrolowaną ekspansją zabudowy zachowując integralność i naturalny charakter tych terenów.

Ponadto w celu ochrony wyznaczonego na terenie gminy Unisław obszaru widzenia z punktu widokowego określono gminne standardy urbanistyczne, w tym parametry zabudowy. Maksymalna wysokość zabudowy została określona w taki sposób aby nie zakłócać obszaru widzenia z punktu widokowego poprzez niewprowadzanie zarówno zabudowy jak również obiektów infrastruktury technicznej dysharmonijnych w krajobrazie, które mogłyby zakłócić jego percepcję oraz negatywnie wpłynąć na jego walory estetyczne i kulturowe.

#### Powiązania z dokumentami krajowymi i unijnymi

Plan ogólny uwzględnia priorytety i wytyczne wynikające z dokumentów krajowych, wspólnotowych oraz międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wśród nich znajdują się:

- Konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992) – podstawowy akt definiujący zasady zrównoważonego rozwoju, na którym opiera się integracja polityki przestrzennej z celami społecznymi, środowiskowymi i gospodarczymi,
- Konwencja Berneńska – dotycząca ochrony gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk,
- Protokół z Kioto, Protokół montreali, Protokół z Aarhus – odnoszące się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń oraz zapewnienia dostępu do informacji o środowisku,
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) – której celem jest podejmowanie działań adaptacyjnych i ograniczających skutki zmian klimatycznych.

Na poziomie unijnym uwzględniono wytyczne zawarte w dyrektywach środowiskowych, w szczególności:

- Dyrektywa 92/43/EWG (tzw. siedliskowa) oraz Dyrektywa 2009/147/WE (ptasia) – podstawy prawne funkcjonowania sieci Natura 2000,
- Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE) – w zakresie ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów wodnych,
- Dyrektywa odpadowa 2008/98/WE, Dyrektywa IPPC, Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych – dotyczące ochrony jakości powietrza i gospodarki odpadami.

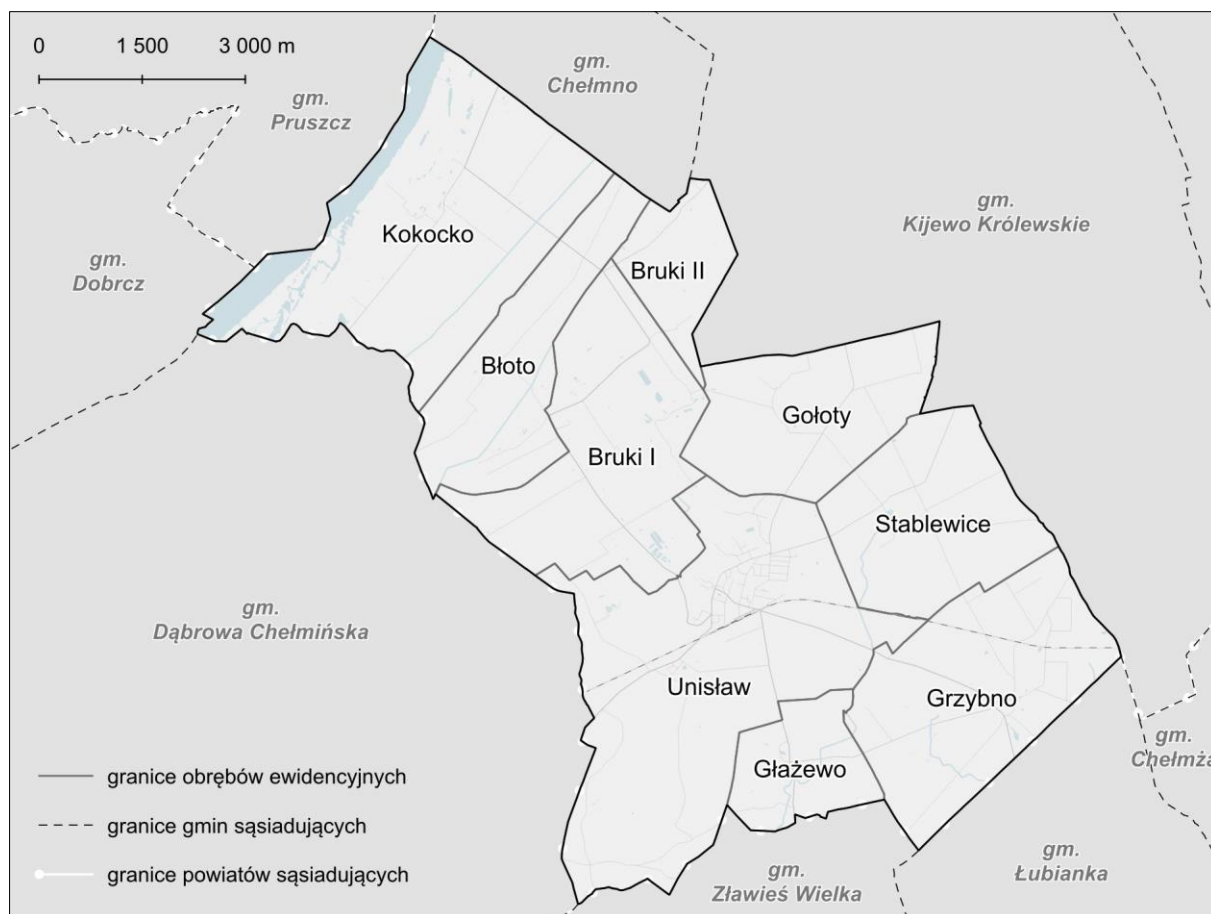
Z chwilą przystąpienia Polski do Unii Europejskiej krajowe akty prawne zostały dostosowane do wymogów wspólnotowych. Plan ogólny gminy Unisław respektuje te zasady, szczególnie w odniesieniu do ochrony różnorodności biologicznej, jakości środowiska życia, planowania przestrzeni otwartych oraz racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi. W dokumentacji planistycznej przyjęto zasadę integrowania celów środowiskowych z innymi wymiarami rozwoju lokalnego. Tym samym plan ogólny stanowi instrument realizacji zarówno krajowych, jak i wspólnotowych celów ochrony środowiska, krajobrazu i klimatu.

#### 4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY

Szczegółową charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego gminy Unisław zawiera Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego gminy Unisław, sporządzone w styczniu 2025 r. W Prognozie stan i potencjalne zmiany środowiska przyrodniczego przedstawiono w formie syntezy.

##### 4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Gmina Unisław położona jest na zachodzie powiatu chełmińskiego, w centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Obszar gminy rozciąga się wzdłuż prawego brzegu Wisły. Graniczy z gminami: Chełmno, Kijewo Królewskie, Łubianka, Zławieś Wielka, Dąbrowa Chełmińska, a przez Wisłę – z Dobrczem i Pruszczem.



Rysunek 2. Położenie administracyjne gminy Unisław (źródło: Państwowy Rejestr Granic; geoportal.gov.pl)

Położenie gminy Unisław w niewielkiej odległości od silnych ośrodków miejskich: Torunia i Bydgoszczy, wzdłuż ważnych ciągów komunikacyjnych, w tym dróg wojewódzkich nr 550, 557 i 597, a także bliskość Chełmna jako siedziby powiatu, sprawiają, że gmina znajduje się w strefie silnego oddziaływania suburbanizacyjnego. Lokalizacja ta sprzyja nie tylko rozwojowi funkcji mieszkaniowych i gospodarczych, lecz także zapewnia mieszkańcom dogodny dostęp do usług wyższego rzędu – edukacyjnych, zdrowotnych, handlowych i kulturalnych, dostępnych w miastach sąsiednich.

Gmina stanowi obszar zróżnicowany, z jednej strony występują tereny cenne pod kątem przyrodniczo-krajobrazowym i rekreacyjnym jak dolina Wisły, z drugiej natomiast tereny przekształcone wskutek działalności człowieka – grunty rolne i zabudowane

#### **4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne**

Gmina Unisław, według regionalizacji A. Wosia (1999) należy do regionu IX – Chełmińsko-Toruńskiego. Średnia roczna temperatura powietrza w gminie wynosi 7,5°C. Styczeń jest najchłodniejszym miesiącem (-3,1°C), a lipiec najcieplejszym (17,4°C). Najczęściej wieją wiatry zachodnie (45% roku) i wschodnie (32%).

Powyższa charakterystyka elementów klimatu odnosi się w sposób ogólny do obszaru całej gminy i jej okolic. Klimat lokalny na terenie gminy kształtuje wiele czynników naturalnych jak: obecność wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim Wisły, występowanie rozległych terenów otwartych, rolnych, urozmaicona rzeźba terenu, obecność zieleni wysokiej, w tym terenów leśnych oraz wynikających z działalności człowieka – zagospodarowanie terenu, w tym rodzaj i intensywność zabudowy, które łącznie wpływają na warunki atmosferyczne w danym obszarze.

Za najbardziej korzystne pod względem topoklimatycznym na obszarze gminy Unisław uznaje się tereny płaskie lub lekko faliste, o ekspozycji południowej i zachodniej. Charakteryzują się one dobrym nasłonecznieniem oraz efektywną cyrkulacją powietrza, co sprzyja lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Tereny te występują głównie poza doliną Wisły, na wysoczyźnie, gdzie mikroklimat sprzyja zarówno osadnictwu, jak i działalności gospodarczej. Mniej korzystne warunki klimatyczne występują w dolinie Wisły oraz w obniżeniach terenu o zwiększonej wilgotności i płytkim poziomie wód gruntowych. Obszary te wykazują tendencję do tworzenia się mgieł, inwersji temperatur oraz przygruntowych przymrozków, szczególnie w okresach przejściowych. Z uwagi na występujące tam zjawiska chłodnej i wilgotnej stagnacji powietrza, nie są one preferowane dla intensywnego zagospodarowania. Lokalne zróżnicowanie warunków topoklimatycznych wymaga uwzględnienia przy planowaniu przestrzennym. Wyznaczanie terenów inwestycyjnych powinno uwzględniać mikroklimat i sprzyjać adaptacji przestrzeni do zmian klimatycznych, poprzez odpowiednie kształtowanie zieleni, unikanie zabudowy w terenach podmokłych oraz wzmocnienie funkcji przewietrzania obszarów zurbanizowanych.

#### **4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu**

Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski i in., 2019), północna część gminy znajduje się w mezoregionie Doliny Fordońskiej, wchodzącej w skład makroregionu Doliny Dolnej Wisły. Południowa część gminy leży natomiast w mezoregionie Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, który jest częścią makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Pod względem rzeźby na obszarze gminy można wyróżnić generalnie dwie zróżnicowane wysokościami i morfologicznie strefy: dolinę Wisły i wysoczyznę morenową.

Obszar gminy charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem wysokościowym. Maksymalna deniwelacja terenu przekracza 70 m. Najniżej położone obszary znajdują się na tarasie zalewowym Wisły w rejonie wsi Bruki i Kokocko (około 26 m n.p.m.), natomiast najwyżej na wysoczyźnie morenowej w okolicach Grzybna i Głazewa (100,7 m n.p.m.).

Dolina Wisły, zajmująca znaczną część gminy, położona jest na wysokości 26–35 m n.p.m. Na odcinku przebiegającym przez gminę dolina rozszerza się, tworząc kotlinowate rozszerzenie zwane Basenem

Unisławskim, o szerokości dochodzącej do 9 km. Dno doliny jest akumulacyjnym tarasem zalewowym, który tworzy szeroką równinę urozmaiconą wydmiami. Wyższe tarasy erozyjno-akumulacyjne zachowały się jedynie fragmentarycznie. Dolina przecięta jest gęstą siecią rowów melioracyjnych, które skutecznie regulują poziom wód gruntowych. Dolina wcina się w wysoczyznę morenową na wysokość 70 m, tworząc wyraźny załom.

Poziom wysoczyzny kształtuje się na wysokości 80-100 m n.p.m., a jej krawędzie są silnie porożcinane przez dolinki denudacyjne, parowy oraz młode rozcięcia erozyjne. Teren wysoczyzny jest generalnie płaski, jednak w rejonie Unisławia i Grzybna przyjmuje formę falistą, z różnicami wysokości względnej dochodzącymi do 5 m. Na południowym zachodzie wysoczyzna jest miejscami przykryta piaskami wodnolodowcowymi, tworząc równinę sandrową, obecnie zajęta przez lasy.

Teren gminy Unisław cechuje się przeważnie niewielkimi spadkami (do 3%), co sprzyja lokalizacji zabudowy oraz realizacji infrastruktury bez konieczności kosztownych prac ziemnych. Wyraźniejsze nachylenia terenu (powyżej 10–15%) występują jedynie w strefie krawędziowej doliny Wisły. Mimo obecności znacznych deniwelacji, według danych SOPO (System Osłony Przeciwoświsłkowej) w granicach gminy nie odnotowano występowania osuwisk ani terenów zagrożonych ruchami masowymi. Potencjalne predyspozycje do takich zjawisk ograniczają się do zboczy doliny Wisły.

Rzeźba terenu została miejscami zmieniona w wyniku prac związanych z rozwojem infrastruktury, takich jak budowa zabudowań, dróg i innych sieci komunikacyjnych. Procesy te doprowadziły do lokalnych zmian, takich jak niwelacje terenu, powstawanie nasypów czy sztucznych wyniesień. Zmiany ukształtowania wynikają również z eksploatacji piasków.

#### 4.4. Budowa geologiczna i gleby

Z punktu widzenia planowania przestrzennego najważniejsze znaczenie mają najmłodsze utwory geologiczne. Obszar gminy pokrywają w większości osady czwartorzędowe o zmiennej miąższości, uzależnionej w dużym stopniu od ukształtowania powierzchni podczwartorzędowej. Profil czwartorzędowy reprezentują serie glin zwałowych oraz piasków i żwirów budujące wysoczyznę morenową i pozostałe formy jak kemy. Im bliżej doliny Wisły tym bardziej wzrasta miąższość serii piaszczystych, z których zbudowane są terasy, a ustępuje udział glin zwałowych w profilu geologicznym. U schyłku czwartorzędowego, na starszych utworach piaszczystych w dolinie Wisły uformowały się piaski eoliczne budujące wydmy. Najmłodsze, holoceniowe, osady występują w dolinach rzecznych, misach jezior i w zagłębieniach wytopiskowych. Są to przede wszystkim mady i nanosy rzeczne w postaci piasków i żwirów w dolinie Wisły, osady biogeniczne wypełniające zagłębienia bezodpływowe oraz osady deluwialne wzdłuż zboczy wysoczyzny.

##### 4.4.1 Złóża, tereny i obszary górnicze

Baza danych geologicznych Midas zawiera informacje o 2 udokumentowanych złożach piasków i żwirów: Bruki I oraz Gołoty I. Dla złóż nie wyznaczono filarów ochronnych. Na terenie gminy nie występują tereny i obszary górnicze.

Tabela 2. Zestawienie złóż kopalin na obszarze gminy Unisław

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Lokalizacja	Stan zagospodarowania
1	Bruki I	piaski i żwiry	Bruki Unisławskie część dz. nr 133/1	eksploatacja złoża zaniechana
2	Gołoty I	piaski i żwiry	Gołoty dz. 4	złóże rozpoznane szczegółowo

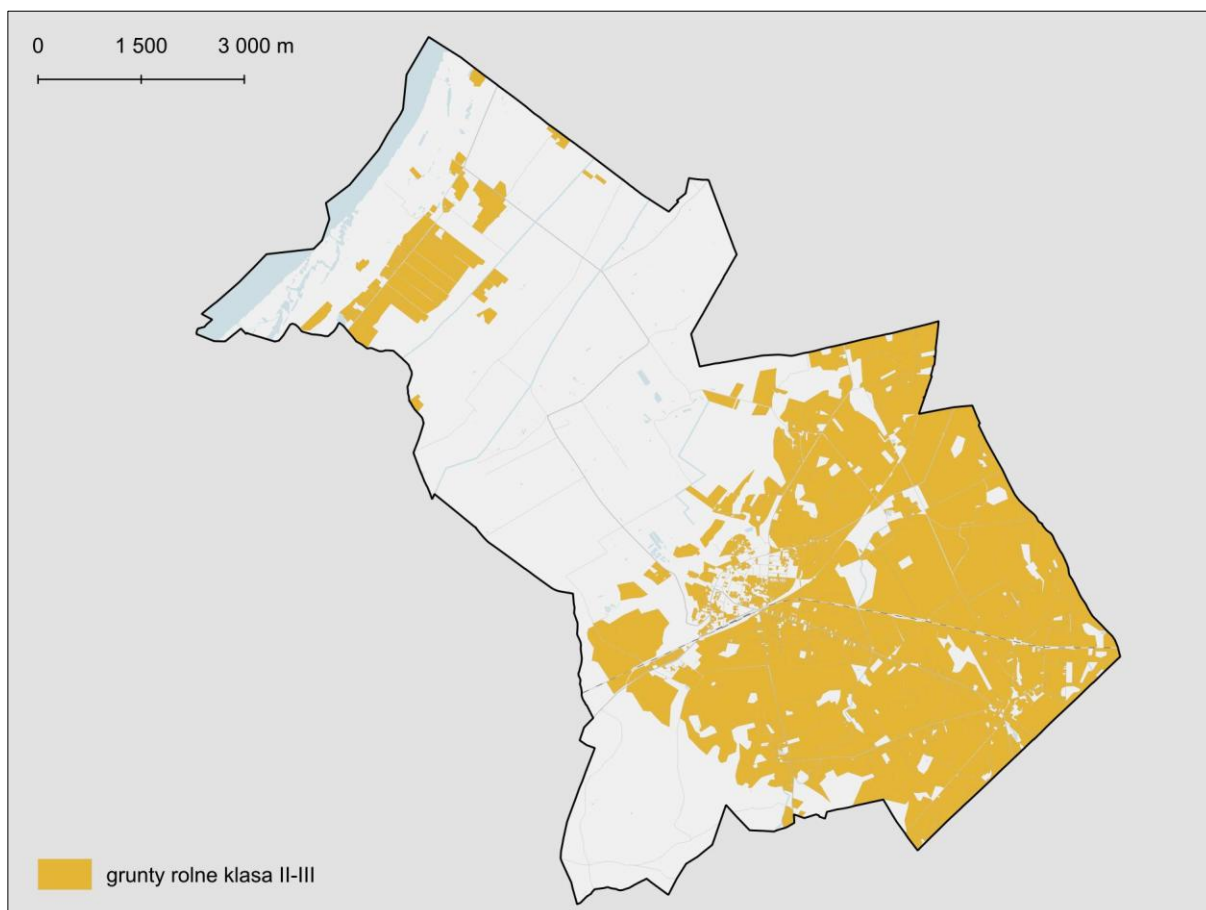
Źródło: System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS” (stan na styczeń 2025)

##### 4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i brunatnoziemne, wykształcone z glin oraz piasków gliniastych, z kolei w dolinie Wisły dominują mady (na terasie zalewowej), gleby bielicoziemne (wyższe terasy) lub rdzawe. Ponadto w pradolinie oraz w obniżeniach terenu

występują gleby organiczne i organiczno-mineralne. Teren gminy jest od lat przekształcany przez działalność rolniczą, zabudowę i infrastrukturę, co doprowadziło do istotnych zmian mechanicznych i chemicznych w strukturze gleb.

Tereny gminy Unisław charakteryzują się wysoką przydatnością rolniczą, co potwierdza dominacja użytków rolnych, zajmujących około 85% powierzchni gminy. W strukturze tej zdecydowanie przeważają grunty orne, stanowiące blisko 90% wszystkich użytków rolnych. Szczególnie cenne pod względem bonitacyjnym są gleby klas II i III, które łącznie obejmują ponad 60% powierzchni gruntów ornych. W dalszej kolejności występują gleby IV klasy (ok. 25%), a na pozostałym obszarze przeważają mniej urodzajne gleby klas V i VI, wymagające dodatkowych zabiegów agrotechnicznych.



Rysunek 3. Lokalizacja gruntów rolnych II-III klasy na terenie gminy (źródło: EGIB)

#### 4.5. Wody podziemne

##### Opis wód podziemnych

Na terenie gminy Unisław występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe, spośród których największe znaczenie użytkowe ma piętro czwartorzędowe. Stanowi ono podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę – zarówno dla indywidualnych gospodarstw domowych, jak i ujęć zbiorowych. Warunki hydrogeologiczne są zróżnicowane – część wysoczyznowa charakteryzuje się występowaniem głębiej położonych poziomów wodonośnych o stabilnych parametrach i mniejszej podatności na zanieczyszczenia, natomiast w części dolinnej, zwłaszcza w rejonie doliny Wisły, zwierciadło wód gruntowych znajduje się płytko, często na głębokości do 5 m p.p.t. Choć parametry hydrogeologiczne (takie jak filtracja i przewodność) są korzystne, to właśnie niewielka głębokość ich zalegania znacząco zwiększa wrażliwość tych wód na zanieczyszczenia pochodzenia powierzchniowego m.in. z intensywnie użytkowanych użytków rolnych, lokalnej zabudowy oraz infrastruktury technicznej.

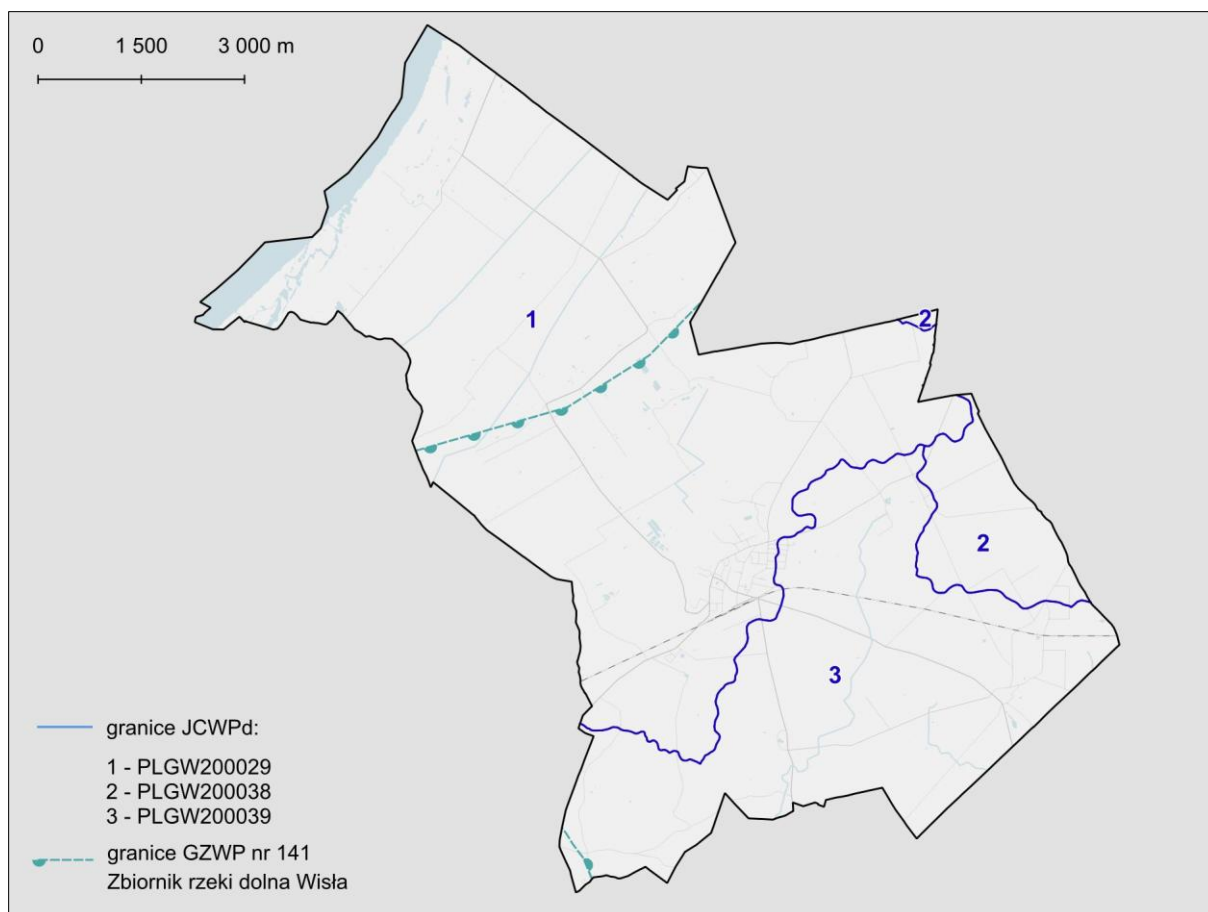
## Ujęcia wód

Na obszarze gminy funkcjonuje obecnie komunalne ujęcie wód podziemnych wraz ze stacją uzdatniania wody w Unisławiu. Dla ujęcia ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej, a wytyczne dotyczące zasad gospodarowania terenem w strefie ochronnej ujęcia wody określa pozwolenie wodno-prawne i ustawa Prawo wodne.

## GZWP i JCWPd

Południowa część gminy Unisław położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła. Jest to porowy zbiornik czwartorzędowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych na poziomie 74783,83 m<sup>3</sup>/d. Wody zbiornika cechują się dobrym stanem chemicznym (klasa II na przeważającym obszarze). Obszarem GZWP o zmniejszonej odporności na zanieczyszczenia jest obszar pradoliny Wisły i doliny Drwęcy. Na obszarach w zasięgu występowania GZWP wskazane jest konsekwentne uzbrajanie terenów pod zabudowę w infrastrukturę techniczną – kanalizacyjną, służącą ochronie zasobów wód podziemnych.

Zgodnie z obowiązującym Podziałem Polski na 174 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), gmina znajduje się w zasięgu JCWPd nr 29 (większa część gminy), JCWPd nr 39 (południe gminy) i JCWPd nr 38 (wschód gminy). Wydzielone JCWPd wykazują dobry stan ilościowy oraz chemiczny. Celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. JCWPd nr 29 i 38 nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia ww. celów. Natomiast JCWPd nr 39 jest zagrożona chemicznie.



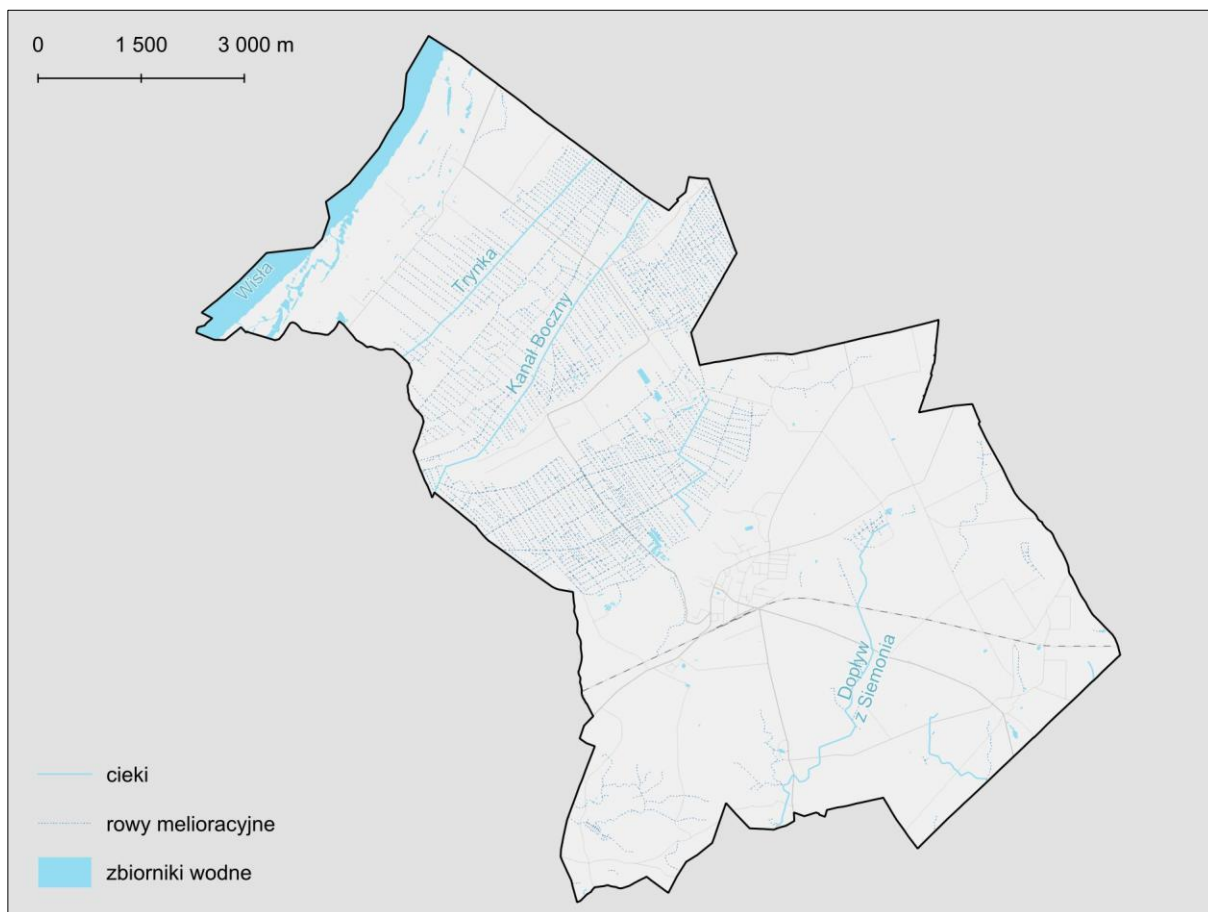
**Rysunek 4. Położenie gminy Unisław na tle JCWPd i GZWP**  
(źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, geoportal.gov.pl)

## 4.6. Wody powierzchniowe

### Opis wód powierzchniowych

Najważniejszym elementem sieci hydrograficznej gminy jest Wisła, która stanowi jednocześnie północno-zachodnią granicę gminy. Uzupełnieniem sieci hydrograficznej są uchodzące do Fryby (poza granicami gminy) ciek, takie jak Trynka oraz Kanał Boczny, którym towarzyszy gęsta sieć rowów melioracyjnych, a także niewielkie ciek, wypływające z wysoczyzny jak np. Dopływ z Siemonia. Wody stojące reprezentują nieliczne oczka wodne i starorzecza, pełniące ważną funkcję retencyjną i ekologiczną jako siedliska dla lokalnej fauny i flory.

Na obszarach o wysokim poziomie zalegania wód gruntowych utworzono sieć urządzeń melioracji szczegółowych – rowów melioracyjnych. Największe zagęszczenie tego typu urządzeń występuje w dolinie Wisły.



Rysunek 5. Wody powierzchniowe (źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

### JCWP

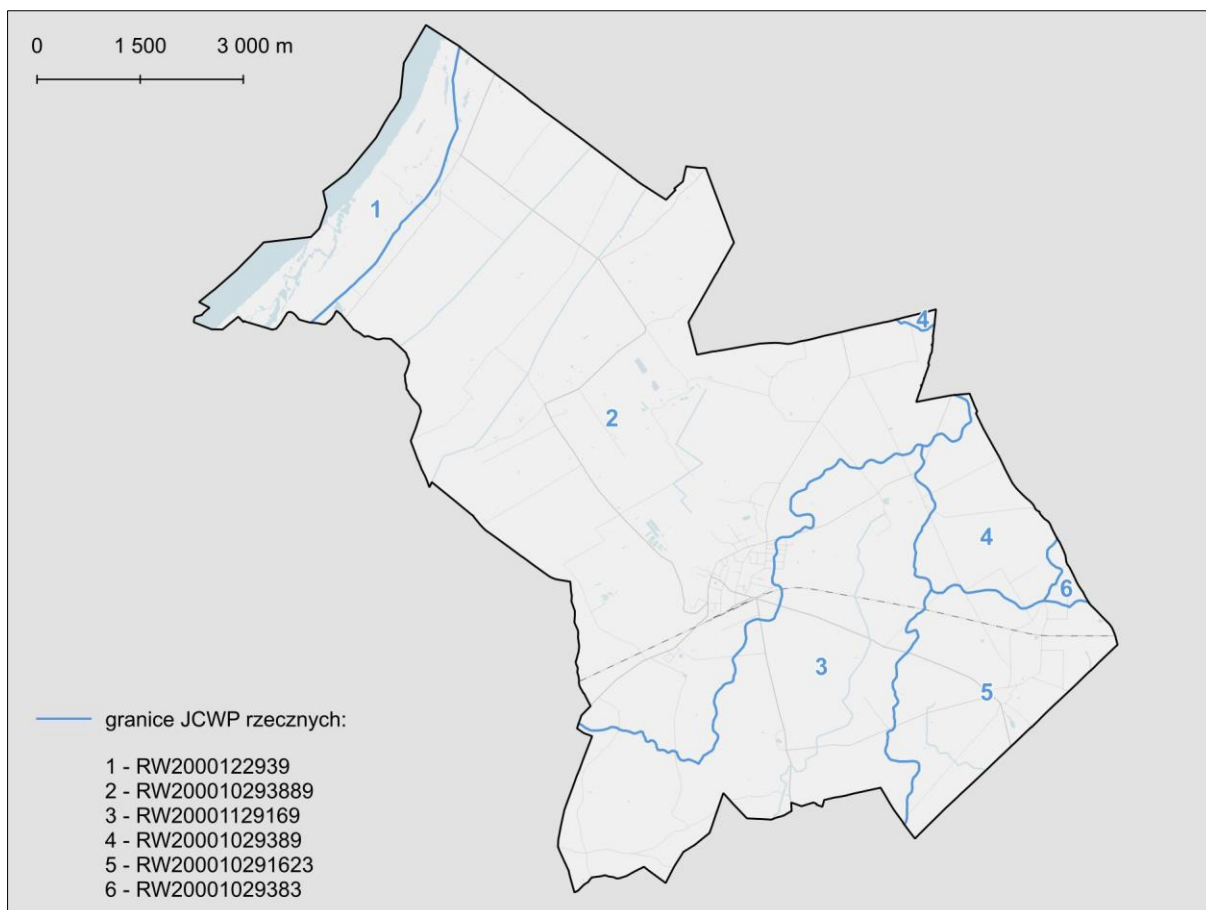
Na obszarze gminy Unisław wyodrębniono sześć jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Jednolite części wód są podstawą identyfikacji zagrożeń środowiskowych, prowadzenia monitoringu środowiskowego oraz działań zaradczych dotyczących poprawy niewystarczającego stanu ekologicznego.

Tabela 3. Wykaz JCWP występujących na obszarze gminy Unisław

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
1	RW2000122939	Wisła od Brdy do Wdy	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
2	RW200010293889	Trynka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna

3	RW20001129169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej do ujścia	rzeka nizinna	część wód
4	RW20001029389	Fryba z Dopływem z Bajerzy do ujścia	potok lub strumień nizinny piaszczysty	
5	RW200010291623	Struga Łysomicka ze Strugą Papowską Małą	potok lub strumień nizinny piaszczysty	
6	RW20001029383	Fryba do Dopływu z Bajerzy	potok lub strumień nizinny piaszczysty	

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku

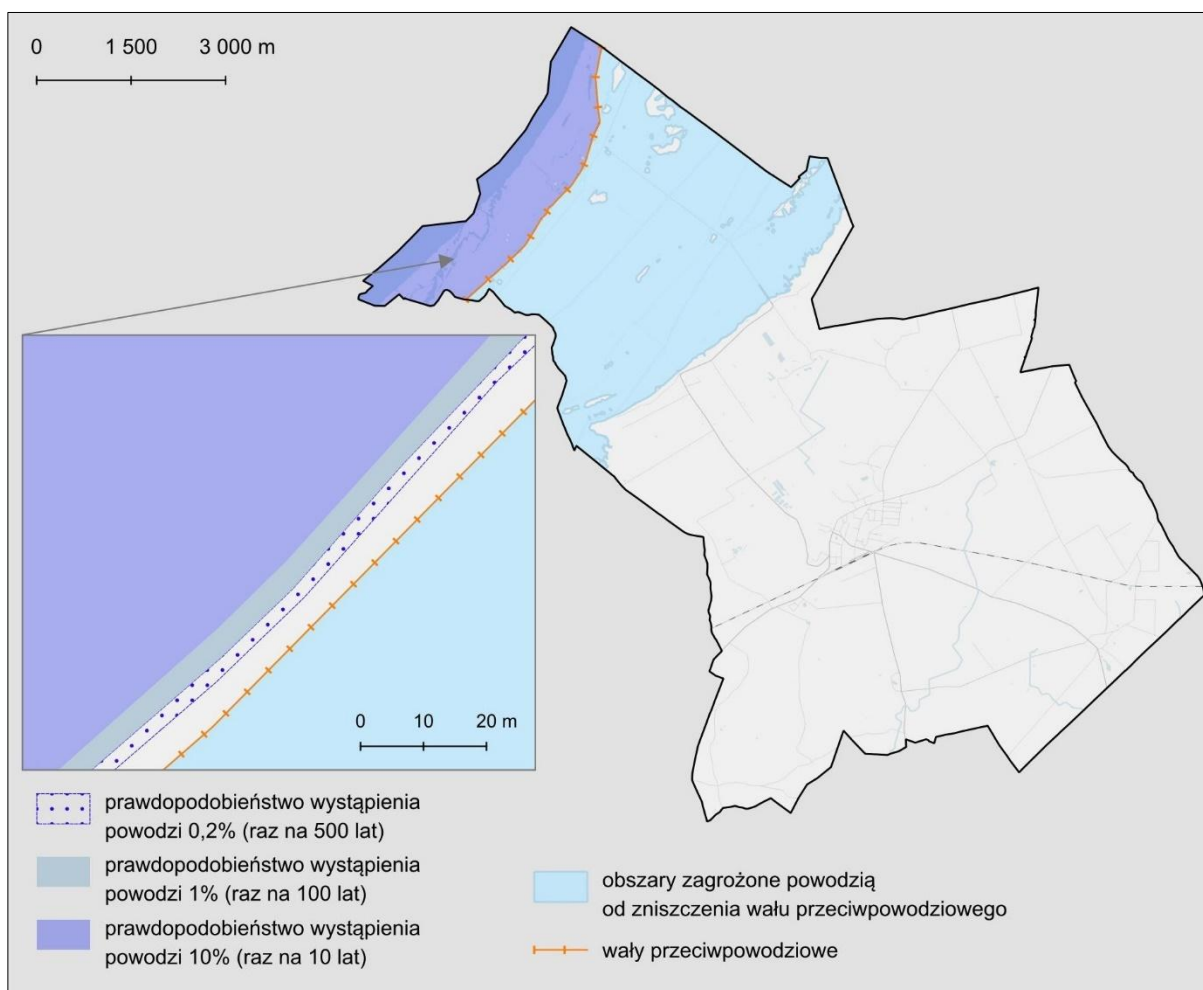


**Rysunek 6. Rozmieszczenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach gminy Unisław (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)**

### Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Dane udostępniane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wskazują, iż w dolinie Wisły występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią (tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie lub średnie, czyli wynosi raz na 10 lub raz na 100 lat). W przypadku wystąpienia zjawiska tzw. „wody stuletniej” na zalanie narażone są tereny otwarte, zajęte przez użytki zielone, pola uprawne, tereny podmokłe oraz zieleń wysoką. Wystąpienie tam powodzi nie będzie wiązało się ze skutkami ekonomicznymi, w postaci uszkodzeń zabudowy czy infrastruktury technicznej.

Kluczową rolę w ochronie przed powodzią odgrywa dobrze rozwinięta sieć wałów przeciwpowodziowych, które w gminie Unisław liczą ponad 5 km i biegną wzdłuż brzegu Wisły. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego dolinna część gminy, w obrębie której znajdują się miejscowości Kokocko, Błoto, Bruki, Bruki II, narażona jest na zalanie.



**Rysunek 7. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)**

#### 4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

##### Szata roślinna

Teren gminy Unisław charakteryzuje się umiarkowanym zróżnicowaniem flory i obecnością zarówno siedlisk naturalnych, jak i silnie przekształconych przez człowieka. Występują tu ekosystemy wodne, torfowiskowe, łąkowe, leśne oraz zbiorowiska ruderalne i segetalne. Najcenniejsze zbiorowiska roślinne skupiają się w dolinie Wisły wraz ze strefą zboczową, w obrębie torfowisk i terenów podmokłych, a także w kompleksach leśnych.

Dominującą roślinnością na obszarze gminy są uprawy na terenach rolnych oraz towarzyszące im zbiorowiska segetalne i ruderalne. Agrocenozy wzbogacone są przez zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, szpalery drzew, a także miedze. Tworzą one biocenotyczne wyspy, zapewniają schronienie zwierzętom, wspierają migracje, regulują stosunki wodne i chronią glebę. Z punktu widzenia społeczno-gospodarczego również pełnią istotną rolę, tworząc swoiste ekrany wytłumiające silne wiatry, a także przyczyniając się do tworzenia mozaiki siedliskowej i podnoszenia wartości krajobrazowych terenów rolniczych.

Zbiorowiska półnaturalne otwartych łąk, pastwisk i muraw są nieodłącznym elementem w krajobrazie doliny Wisły i obniżen na terenie gminy. Obecnie są to zbiorowiska łąkowe z dużym udziałem pospolitych gatunków roślin (głównie traw) takich jak: kupkówka pospolita, kłosówka wełnista, wiechlina łąkowa, wiechlina zwyczajna, wyczyniec łąkowy, tomka wonna, jaskier ostry, mózga trzciniowata, szczaw zwyczajny. Skład gatunkowy łąk jest częściowo wynikiem takich praktyk, jak koszenie, wypas, regulacja stosunków wodnych czy podsiewanie szlachetnych gatunków paszowych. Działania te, mimo swojej użyteczności, mogą prowadzić do zubożenia różnorodności

florystycznej, co negatywnie wpływa na lokalne ekosystemy. Niemniej jednak ekosystemy łąkowe pozostają istotnym elementem przyrodniczym gminy.

Lasy, na obszarze gminy skupione są w trzech głównych obszarach: na terenie międzywala, na wydmach śródlądowych oraz na wysoczyźnie morenowej. Lasy łąkowe, o wysokich walorach ekologicznych, znajdują się w międzywalu. Ich drzewostan tworzą przede wszystkim wiązy, dęby szypułkowe i jesiony wyniosłe, a w mniejszym stopniu topole białe, topole czarne oraz różne gatunki wierzb. Lasy łąkowe są wyjątkowym siedliskiem, bogatym w bioróżnorodność i kluczowym dla zachowania równowagi hydrologicznej w dolinie Wisły. Na wydmach śródlądowych wykształciły się bory sosnowe, z niewielkim udziałem brzoź i bardzo ubogim podszytem. Na wysoczyźnie morenowej występuje mozaika różnorodnych siedlisk leśnych. Znajdują się tu zarówno lasy świeże i mieszane, jak cenne grądy porastające strefę zboczową, ale również siedliska borowe, które rozwinęły się na ubogich piaskach sandrowych. Drzewostan tych lasów jest różnorodny i obejmuje graby, dęby szypułkowe, jesiony, wiązy, brzozy, olsze czarne, osiki, sosny oraz świerki pospolite.

Na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska roślinności kserotermicznej i zarośla tarninowo-głogowe ze stanowiskami rzadkich gatunków flory kserotermicznej, porastające strefę zboczową doliny Wisły. Spotkać tu można gatunki chronione, takie jak miłek wiosenny czy trawy z rodziny ostnicowatych, które są charakterystyczne dla suchych i nasłonecznionych siedlisk.

W dolinie Wisły, a także w sąsiedztwie rowów melioracyjnych, starorzeczy, oczek i zagłębień bezodpływowych, rozwija się roślinność nadwodna, zbiorowiska szuwarowe, trzcinowiska. Jako szczególnie cenne należy wskazać bagna i tereny podmokłe. Pomimo tego, że nie zajmują znacznych powierzchni to stanowią obszary skupiające znaczną część chronionej i zagrożonej flory roślin naczyniowych i mszaków z obszaru gminy.

Naturalna flora wzbogacona została przez gatunki rosnące w układach antropogenicznych, takich jak parki podworskie w Unisławiu, Raciniewie i Stablewicach, zieleń cmentarna, sady i ogrody przydomowe, a także zieleń towarzysząca ciągom komunikacyjnym. Są to tereny wspomagające system przyrodniczy gminy, które pełnią szereg funkcji – estetyczną, izolacyjną, higieniczną.

### Fauna

Fauna związana jest przede wszystkim z doliną Wisły i terenami leśnymi. Na pozostałym obszarze ostojami bioróżnorodności są doliny mniejszych cieków, przecinające agrocenozy, a także zieleń śródpolna, tereny podmokłe. Całą gminę zaliczyć można do obszarów bytowania ornitofauny, której liczni przedstawiciele zasiedlają zarówno miejsca w pobliżu siedzib ludzkich, jak i zarośla szuwarowe czy zwarte kompleksy leśne.

Dolina Wisły odgrywa kluczową rolę jako korytarz migracyjny dla ptaków. Stanowi ona miejsce bytowania licznych gatunków wodno-błotnych, takich jak czaple, łabędzie, kaczki czy błotniaki stawowe. W lasach oraz na terenach otwartych można spotkać ptaki drapieżne, takie jak myszołowy czy jastrzębie. Na terenach zakrzaczonych i nieużytkowanych obserwuje się bażanty i kuropatwy. W pobliżu zabudowań ludzkich gniazdują bociany białe, jaskółki, sroki i wrony. W wodach Wisły i starorzeczy odnotowano obecność wielu gatunków ryb, w tym szczupaków, okoni, leszczy, płoci, węgorzy, a także karasi, linów, amurów i tołpyg. Różnorodność siedlisk, od lasów łąkowych, przez ekosystemy wodne, po łąki i tereny uprawne, sprzyja bogactwu gatunkowemu owadów, w tym motyli, chrząszczy i ważek.

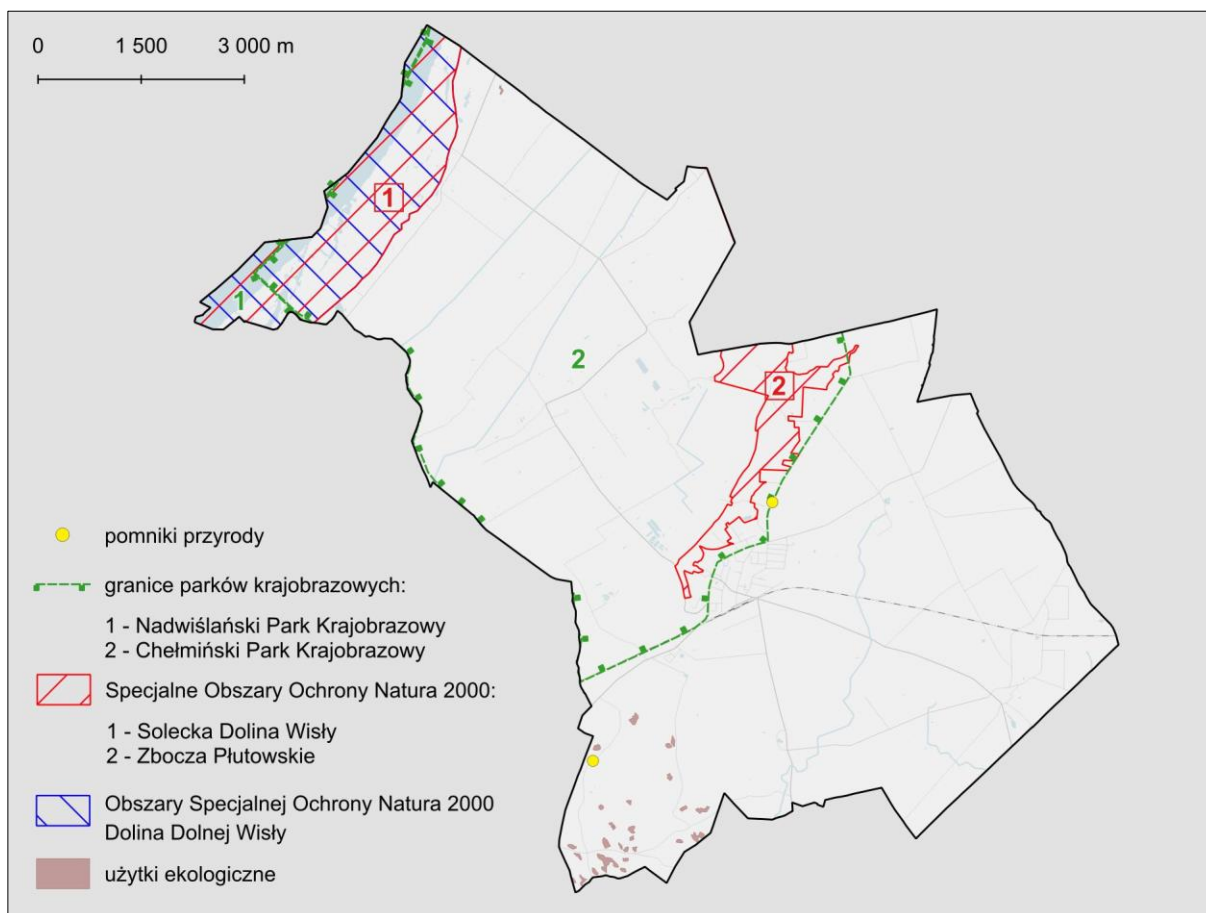
Z siedliskami dobrze uwilgotnionymi związane są objęte ochroną gatunkową płazy i gady. Na obszarze gminy odnotowano występowanie pospolitych gatunków płazów, takich jak żaby i traszki.

Na obszarze gminy dominują gatunki ssaków występujące powszechnie w regionie. Tereny leśne są siedliskiem lub znajdują się w zasięgu migracji m.in. większej zwierzyny płowej, jak jeleni, sarna, daniel czy dzik, a także mniejszych ssaków jak np. lisy, tchórze czy borsuki. W płatach zadrzewień śródpolnych możliwe jest występowanie raczej mniejszej zwierzyny. Na otwartych powierzchniach, terenach rolnych, występować mogą zające, a także gryzonie, takie jak np. mysz polna.

#### 4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

Gmina Unisław pomimo rolniczego użytkowania zachowała w znacznej części swój naturalny charakter. Obszary przyrodnicze charakteryzują się znaczną bioróżnorodnością. W granicach gminy występują następujące formy ochrony przyrody powołane w oparciu o ustawę o ochronie przyrody oraz prawo wspólnotowe:

- Obszar Natura 2000:
  - Solecka Dolina Wisły PLH040003;
  - Zbocza Płutowskie PLH040040;
  - Dolina Dolnej Wisły PLB040003;
- Parki Krajobrazowe:
  - Chełmiński;
  - Nadwiślański;
- użytki ekologiczne;
- pomniki przyrody.



Rysunek 8. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Unisław (źródło: Geoserwis GDOŚ)

#### OBSZARY NATURA 2000

(opis wg Standardowego formularza danych, POŚ dla powiatu chełmińskiego)

**Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Solecka Dolina Wisły (PLH040003)** - obejmuje odcinek Doliny Dolnej Wisły o długości 49 km wraz z terenami zalewowymi. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i objętych ochroną gatunkową związanych ze środowiskiem wodnym. Występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodzyczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ostoja pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego dla dwuśrodowiskowych gatunków ichtiofauny, w tym wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: łososia atlantyckiego i minoga rzecznego.

Dolna Wisła w ujęciu ogólnym opisywana jest jako rzeka, która mimo przekształceń na wielu fragmentach wyróżnia się, dobrym stanem zachowania warunków naturalnych, przekładających się na bogactwo ichtiofauny. Wiele procesów charakterystycznych dla rzek zachodzi tu w sposób bliski naturalnemu lub nieznacznie zmieniony. Odcinek Wisły objęty granicami ostoi wyróżnia się na tle odcinków sąsiadujących znaczną ilością zachowanych w dobrym stanie starorzeczy i powiązanych z nimi siedlisk nadbrzeżnych.

Dla obszaru przyjęto plan zadań ochronnych oraz plan ochrony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 z późn. zm.

**Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk Zbocza Płutowskie (PLH040040)** obejmuje głównie strome zbocza strefy krawędziowej Doliny Dolnej Wisły, nachylone do 30° i wzniesione do 60 m ponad dno doliny. Charakterystyczną jego cechą jest zatem specyficzna rzeźba terenu i znaczne deniwelacje. Ponadto w jego granicach leży szereg śródpolnych, naturalnie wykształconych, zalesionych parowów, wcinających się w przyległą wysoczyznę morenową. Niektóre fragmenty wysoczyzny są użytkowane rolniczo. Granice obszaru obejmują też użytkowane rolniczo fragmenty dna doliny Wisły, wykorzystywane jako grunty orne lub użytki zielone. Łąki są przeważnie intensywnie zagospodarowane. W niektórych miejscach spotyka się małe płaty łągu wierzbowego i ziołorośla.

Strome zbocza doliny są dobrze naświetlone, co sprzyja występowaniu tu licznych gatunków roślin i zwierząt termofilnych. Istniejące tu szlaki migracyjne roślin przyczyniły się do zachowania się na tym terenie wielu rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków. Występują tutaj jedne z lepiej zachowanych powierzchni muraw kserotermicznych w regionie. Murawom towarzyszą ciepłolubne zarośla, często również bogate gatunkowo. W parowach zachowały się lasy liściaste o cechach naturalnych. Do nich należą fitocenozy tzw. grądu zboczowego, czyli lasu klonowo-lipowego. Na dnie parowów można spotkać płaty łągu wiązowo-jesionowego. Obecność cienistych lasów obok kserotermicznych muraw bardzo podnosi różnorodność florystyczną i faunistyczną tego obszaru.

Dla obszaru przyjęto plan zadań ochronnych oraz plan ochrony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 czerwca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbocza Płutowskie PLH040040.

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB040003)** obejmuje ponad 260 kilometrowy odcinek rzeki Wisły. Na niektórych jej odcinkach obecne są liczne mielizny i wyspy, odsłaniane szczególnie podczas niskiego stanu wody. W wielu miejscach na obszarze międzywała znajdują się rozległe podmokłe łąki. Na terasie zalewowej obecne są starorzecza i pozostałości lasów łągowych. W obszarze prowadzona jest różnorodna gospodarka wodna i rolna. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas łągów.

Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze.

Dla obszaru przyjęto plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 wraz z późn. zm. W planie zawarto wskazania do zmian w dokumentach planistycznych gminy Unisław. Zmiany te powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszenie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Plan zaleca podjęcie działań, które minimalizują negatywny wpływ na te gatunki.

## PARKI KRAJOBRAZOWE

(opis wg Geoserwis GDOŚ)

Obszar gminy Unisław znajduje się w obrębie Zespołu Parków Krajobrazowych Nad Dolną Wisłą, w skład którego wchodzi: Chełmiński park Krajobrazowy, Nadwiślański Park Krajobrazowy oraz Park Krajobrazowy Góry Łosiowe (poza granicami gminy). Zespół powstał w celu ochrony największej polskiej rzeki niżowej Wisły wraz z przyległymi łąkami, polami starorzeczami i lasami łągowymi oraz wysokich, stromych i dynamicznych zboczy wysoczyzn morenowych, które porożcinane licznymi i głębokimi parowami, porożnięte gradami zboczowymi i roślinnością kserotermiczną stanowią charakterystyczny dla parku krajobraz. Występuje tu ponad 1000 gatunków roślin naczyniowych, między innymi: ostnica Jana, ostnica włosowata, mitek wiosenny, zawilec wielkokwiatowy, salwina pływająca. Na piaszczystych wyspach na Wiśle gniazduje rybitwa białoczelna i rzeczna – gatunki zagrożone wyginięciem. Na łąkach i pastwiskach można spotkać gatunek zagrożony wyginięciem w skali światowej derkacz (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Unisław). Przedmiotem ochrony są także wartości kulturowe charakterystyczne dla regionu Doliny Dolnej Wisły – pozostałości osadnictwa mennonitów z XVII w., po którym zachowały się charakterystyczne zagrody przygotowane na okresowe zalewy Wisły.

**Chełmiński Park Krajobrazowy** utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 11/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Chełmińskiego Parku Krajobrazowego. Rozporządzenie zostało kilkakrotnie zmienione, a obecnie obszar funkcjonuje na mocy Rozporządzenia Nr 7/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Chełmińskiego Parku Krajobrazowego.

**Nadwiślański Park Krajobrazowy** utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 142/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 6 maja 1993 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Zespół Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych” (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego Nr 11 poz. 143 z dnia 9 sierpnia 1993 r.). Rozporządzenie zostało kilkakrotnie zmienione, a obecnie obszar funkcjonuje na mocy Rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 52, poz. 1083).

## POMNIKI PRZYRODY, UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody w granicach gminy Unisław znajdują się obecnie 2 **pomniki przyrody** ożywionej (pojedyncze drzewa i aleja drzew).

Na obszarze gminy znajduje się 28 **użytków ekologicznych**, obejmujących bagna śródleśne, często zakrzewione lub zadrzewione.

### **4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń**

#### **4.9.1 Powietrze atmosferyczne**

Ze względu na rodzaj i zasięg wyróżnia się trzy rodzaje emisji: punktową pochodzącą ze źródeł przemysłowych, technologicznych i energetycznych, liniową związaną z transportem drogowym oraz powierzchniową pochodzącą z niskiej emisji z ogrzewania mieszkań i domów.

Jakość powietrza w gminie Unisław determinowana jest głównie przez emisję powierzchniową (tzw. niską), pochodzącą z indywidualnych źródeł ogrzewania budynków mieszkalnych i gospodarczych, co skutkuje wzrostem stężeń pyłów i zanieczyszczeń gazowych, szczególnie w sezonie grzewczym. Istotnym źródłem emisji jest również transport drogowy – ruch tranzytowy i ciężki, koncentrujący się wzdłuż dróg wojewódzkich nr 550, 557 i 597, odpowiada za wzrost stężeń substancji takich jak tlenki azotu, benzen czy formaldehyd. Emisja punktowa ze źródeł przemysłowych jest marginalna i nie wpływa istotnie na jakość powietrza dzięki stosowanym technologiom ograniczającym emisję.

Dla stanu aerosatniarnego gminy nie bez znaczenia są warunki meteorologiczne, a w szczególności temperatura powietrza w miesiącach sezonu grzewczego, prędkość i kierunek wiatru. Istotną rolę odgrywa również ukształtowanie terenu oraz rodzaj i gęstość zabudowy, które wpływają na przewietrzanie i wymianę powietrza w obrębie terenów zabudowanych. Dolina Wisły pełni funkcję korytarza wentylacyjnego, wspomagając cyrkulację powietrza w regionie. Stagnacja powietrza jest najczęściej zauważalna w okresie grzewczym, zwłaszcza w obniżonych terenach oraz w obszarach z zwartą zabudową wsi. Tereny z rozproszoną zabudową oraz obszary otwarte, bogate w zieleni, szczególnie wysoką, wykazują większą odporność na degradację jakości powietrza.

Podając za *Roczną oceną jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2023*, na obszarze całego województwa dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, natomiast poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 został przekroczony w trzech strefach: aglomeracja bydgoska, miasto Włocławek i strefa kujawsko-pomorska, do której zalicza się obszar gminy. Jakość powietrza na obszarze gminy jest w głównej mierze determinowana przez emisję zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego oraz emisję liniową wynikającą z intensywnego ruchu drogowego. Największe pogorszenie warunków higieniczno-sanitarnych występuje w sezonie grzewczym, szczególnie na terenach gęsto zabudowanych oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Problem niskiej emisji potwierdzają również dane z raportu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

#### **4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi**

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. Gmina ma charakter rolniczy, zatem degradacja powierzchni ziemi wiąże się głównie z gospodarką rolną. Intensywne zabiegi agrotechniczne, zwłaszcza na obszarach falistych, mogą prowadzić do erozji gleby i wypłukiwania związków biogenych i innych zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, co skutkuje eutrofizacją rzek i zbiorników wodnych. Z tego względu kluczowe jest stosowanie zasad kodeksu dobrej praktyki rolniczej, które minimalizują ryzyko erozji gleby i zanieczyszczenia wrażliwego środowiska wodno-gruntowego. Źródłem deformacji powierzchni ziemi jest również eksploatacja kopalni. Do przeobrażeń powierzchni ziemi prowadzi również nielegalna eksploatacja surowców mineralnych przez mieszkańców.

Urbanizacja prowadzi do znaczącego pogorszenia jakości powierzchni ziemi i jej właściwości, zwłaszcza w wyniku utwardzania nawierzchni i niwelowania terenu pod zabudowę, co zaburza naturalne profile glebowe i ich właściwości. Szczególnie nieutwardzone gleby w pobliżu zakładów produkcyjnych, stacji paliw i terenów komunikacyjnych są narażone na zanieczyszczenia, takie jak metale ciężkie i pyły, co może prowadzić do zakwaszenia gleby i dalszej degradacji jej jakości. W takich miejscach kluczowe jest ograniczanie przenikania zanieczyszczeń, aby chronić środowisko glebowe.

W granicach gminy znajdują się tereny o wyraźnie zarysowanej rzeźbie, związane ze strefą zboczowa doliny Wisły. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego wskazują jednak, że nie występują tam ani osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

Na terenie gminy, poza wyrobiskami poeksploatacyjnymi, nie zidentyfikowano obszarów, na których wymagana jest rekultywacja gruntów na skutek przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi.

Obecnie przekształcenia powierzchni ziemi mogą być związane z efemerycznymi zmianami w przypowierzchniowej warstwie gleby, związanymi z procesami budowlanymi czy też zabiegami agrotechnicznymi, a także wydobyciem kopalni.

### 4.9.3 Jakość wód

Stan wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Unisław kształtowany jest zarówno przez czynniki naturalne (m.in. budowę geologiczną, warunki hydrogeologiczne, klimat, rzeźbę terenu), jak i antropogeniczne – głównie spływ zanieczyszczeń z obszarów użytkowanych rolniczo oraz zrzuty ścieków z sektora komunalnego, powodujących nadmierną eutrofizację.

Stan wód podziemnych, szczególnie wód gruntowych, zależy od budowy geologicznej i obecności warstw izolacyjnych. Na terenach wysoczyznowych obecność glin w nadkładzie stanowi zabezpieczenie dla pierwszego poziomu wód podziemnych, jednak na pozostałych terenach wody podziemne są podatne na zanieczyszczenie. Z tego względu należy dążyć do szczególnej ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Do czynników mogących być źródłem przeobrażeń wód podziemnych na terenie gminy zaliczamy m.in. ujęcia wód podziemnych, obszary „dzikich” wysypisk śmieci, stacje paliw, obszary zamieszkałe bez odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłużono się wynikami oceny jakości wód podziemnych prowadzonej dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej stan ogólny, a także chemiczny i ilościowy JCWPd z obszaru gminy oceniono na dobry. JCWPd nr 29 i 38 nie są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej, natomiast JCWPd nr 39 jest zagrożona pod względem chemicznym.

Monitoring największych cieków prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez ocenę jednolitych części wód (JCWP). Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP, których zlewnie zawierają się w granicach gminy jest zły. Wszystkie JCWP są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla JCWP jest osiągnięcie dobrego lub umiarkowanego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Dopuszczono odstępstwa od założonych celów środowiskowych tj. odstępstwo czasowe (termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. lub rok 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE) oraz ustalenie celów mniej rygorystycznych.

Analizując formy korzystania z wód powierzchniowych w gminie, można stwierdzić, iż zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane jest przez zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego oraz punktowe źródła zanieczyszczeń, do których należą m.in. bezpośrednie zrzuty ścieków do cieków. W przypadku Wisły na stan wód mają również wpływ zanieczyszczenia tranzytowe (spoza obszaru gminy) dostarczane do wód na całym jej biegu.

### 4.9.4 Hałas

Hałas to czynnik stresogenny, a przy długotrwałej ekspozycji może powodować między innymi choroby układu krążenia, choroby psychiczne i zaburzenia snu. Na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny szpitali i domów pomocy społecznej, szkół, a także tereny uzdrowisk i rekreacyjno-wypoczynkowe. Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł, w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Wskaźnikami oceny hałasu stosowanymi w polityce długookresowej, w szczególności przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony przed hałasem, są:

- $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia ( $6^{00}$ - $18^{00}$ ), pory wieczoru ( $18^{00}$ - $22^{00}$ ) i pory nocy ( $22^{00}$ - $06^{00}$ ),
- $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy ( $22^{00}$ - $06^{00}$ ).

Klimat akustyczny gminy Unisław jest kształtowany przede wszystkim przez hałas drogowy, w mniejszym stopniu kolejowy i przemysłowy.

Największy udział w emisji hałasu ma hałas drogowy, którego główne źródła stanowią drogi wojewódzkie nr 550, 551 i 597 przebiegające przez tereny zabudowane. Ze względu na brak pomiarów akustycznych nie można jednoznacznie potwierdzić przekroczeń norm hałasu, jednak jego oddziaływanie, zwłaszcza w Unisławiu, gdzie krzyżują się główne drogi, może być odczuwalne przez mieszkańców. Skala uciążliwości zależy od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich oraz zagospodarowania terenów przyległych. Pozostałe drogi powiatowe i gminne generują hałas o mniejszym natężeniu, który nie powinien przekraczać dopuszczalnych norm środowiskowych.

Źródłem hałasu kolejowego na terenie gminy jest drugorzędna, jednotorowa linia kolejowa nr 209 relacji Kowalewo Pomorskie-Bydgoszcz Wschód o znaczeniu państwowym. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nie wykonały mapy akustycznej dla ww. linii zatem nie można jednoznacznie określić, czy dochodzi wzdłuż niej do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w środowisku. Nie mniej hałas może być uciążliwy dla mieszkańców budynków znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie linii.

Hałas przemysłowy w gminie ma charakter rozproszony i lokalny, związany głównie z działalnością usługową, produkcyjną oraz gastronomiczno-rozrywkową. Występuje głównie w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł (np. urządzeń technicznych, instalacji wentylacyjnych, transportu zakładowego), lecz ze względu na obowiązujące regulacje prawne i stosowane środki ograniczające emisję akustyczną, nie stanowi on istotnego zagrożenia środowiskowego w skali całej gminy. Dodatkowym źródłem okresowego hałasu są imprezy rozrywkowe i sportowe, zwłaszcza organizowane w przestrzeni otwartej.

Na terenie gminy Unisław nie ustanowiono obszarów cichych.

#### **4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego**

W środowisku przyrodniczym istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności (sztuczne, antropogeniczne). Na obszarze gminy Unisław jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać napowietrzne linie wysokiego i najwyższych napięć, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinie.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest w sposób ciągły przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie badania z 2022 r. wykonane w Unisławiu przy ul. Chełmińskiej 86 nie wskazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na innych terenach w gminie, ponieważ poza wymienionymi powyżej nie znajdują się tam większe źródła emisji pól elektromagnetycznych, a funkcjonujące urządzenia są typowe dla powszechnie stosowanych w Polsce.

#### **4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

Bieżące ustalenia dotyczące klasyfikacji zakładów pod względem ryzyka wystąpienia awarii określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Na terenie gminy Unisław nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

#### 4.10. **Walory kultury materialnej**

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292) jednostki samorządu terytorialnego zobligowane są do ochrony zabytków, które znajdują się na terenach gminy oraz do prowadzenia gminnej ewidencji zabytków nieruchomych. W Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Unisław znajduje się 31 obiektów.

Wśród najważniejszych elementów, stanowiących składowe lokalnego dziedzictwa kulturowego gminy, należy wymienić: obiekty sakralne, cmentarze, obiekty mieszkalne i gospodarcze, zespoły dworsko-parkowe z folwarkami, a także obiekty byłej cukrowni. Najważniejsze obiekty z obszaru gminy wpisane zostały do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków.

Dodatkowo, na terenie gminy stwierdzono liczne stanowiska archeologiczne, reprezentujące różne okresy, od epoki pradziejowej po okres nowożytny, przy czym jedno z nich – wczesnośredniowieczne grodzisko w Unisławiu zostało ujęte w Rejestrze Zabytków.

#### 4.11. **Walory krajobrazowe**

Na strukturę krajobrazową gminy mają wpływ położenie geograficzne oraz wynikające z niego cechy fizjograficzne komponentów środowiska. O specyfice krajobrazowej i jego silnym zróżnicowaniu decyduje zróżnicowane ukształtowanie powierzchni, układ hydrograficzny, charakter naturalnej szaty roślinnej. Do najważniejszych walorów krajobrazowych gminy należy zaliczyć obszar doliny Wisły wraz ze starorzeczami, łąkami i zadrzewieniami łągowymi, które charakteryzują się wysokimi walorami wizualnymi i ekologicznymi. Jako atrakcyjną w przestrzeni gminy należy również wskazać strefę krawędziową doliny, porożcinaną licznymi dolinkami erozyjnymi, porośniętą roślinnością wysoką. Lasy, mimo że zajmują zaledwie około 9% powierzchni gminy, znacząco wzbogacają jej krajobraz i sprzyjają różnorodności biologicznej. Występujące wśród nich bagna i tereny podmokłe dodatkowo podkreślają unikatowość przyrody w tym regionie. Atrakcyjne walory przyrodniczo-krajobrazowe gminy sprzyjają ruchowi turystycznemu.

Obszary rolne w dolinie Wisły charakteryzują się płaskim krajobrazem, urozmaiconym obecnością oczek wodnych, rowów melioracyjnych i rozległych użytków zielonych. Odmienny krajobraz prezentują tereny wysoczyznowe, które odznaczają się bardziej urozmaiconym ukształtowaniem – falistymi i miejscami pagórkowatymi krajobrazami. Pomimo przekształceń dokonanych przez człowieka, tereny rolnicze zachowują harmonijny i spójny wygląd. Obecność wód powierzchniowych, zieleni śródpolnej i łąkowej wzbogaca obszary rolnicze, nadając im wysokie walory estetyczne i kulturowe.

Tereny zabudowy wiejskiej charakteryzują się dominacją zabudowy niskiej – mieszkalnej, usługowej i turystyczno-rekreacyjnej (w większych wsiach) wraz z towarzyszącą im zabudową związaną z produkcją rolną. Część miejscowości charakteryzuje się zachowanym historycznym układem przestrzennym. Na terenie gminy znajdują obiekty zabytkowe, w tym obiekty sakralne, założenia dworsko-parkowe, domy mieszkalne oraz budynki gospodarcze, charakteryzujące się dobrym stanem technicznym oraz ciekawą architekturą. Ważnymi obiektami, stanowiącymi o tożsamości regionu są obiekty wchodzące w skład byłej cukrowni w Unisławiu. W 2006 r. zakład został zamknięty, a w 2011 r. rozpoczęto rozbiórkę jego zabudowań. Władze gminy planują jednak jego rewitalizację, aby przywrócić mu funkcje gospodarcze i społeczne. Szczególnie cenne elementy historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej zostały wpisane do Rejestru Zabytków.

W przestrzeni gminy znajdują się techniczne dominanty krajobrazowe, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne i stopy, które lokalnie obniżają walory widokowe krajobrazu. Do degradacji krajobrazu przyczyniają się także tereny eksploatacji kopalin. Do elementów wpływających na estetykę przestrzeni należy także zaliczyć elektrownie wiatrowe. Obiekty te wyróżniają się w przestrzeni wiejskiej jako elementy infrastruktury, jednak ich obecność jest już częścią codziennego krajobrazu rolniczego. Odbiór tych technicznych dominant, podobnie jak napowietrznych linii, jest subiektywny i zależy od indywidualnej percepcji obserwatora, choć bez wątplenia wpływają one na krajobraz.

Gmina jest bogata w unikalne walory krajobrazowe i przyrodnicze, które są nieodzownym elementem lokalnego dziedzictwa. Ochrona walorów krajobrazowych gminy odbywa się na wielu poziomach prawnych i administracyjnych. W granicach gminy funkcjonują różne formy ochrony przyrody, które obejmują obszary o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych. Cenne zabytki zostały wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz rejestru zabytków. Na terenie gminy Unisław w Audycie krajobrazowym województwa zidentyfikowano 15 krajobrazów, z których żaden nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego, jednak dla 11 z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski z uwagi na to, iż położone są w całości lub części na obszarach chronionych w rozumieniu artykułu 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ponadto na terenie gminy wskazano punkt widokowy - Góra Zamkowa w Unisławiu, dla którego określono obszar widzenia.

## 5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W zakresie podstawowych problemów środowiskowych gminy należy wymienić:

1. Zanieczyszczenie powietrza:
  - emisja niska, szczególnie w sezonie grzewczym – pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej;
  - emisja liniowa związana z ruchem drogowym wzdłuż dróg wojewódzkich nr 550, 557 i 597;
2. Hałas:
  - hałas drogowy generowany przez ruch na drogach wojewódzkich, szczególnie w obrębie Unisławia;
  - potencjalne oddziaływanie akustyczne linii kolejowej nr 209 relacji Kowalewo Pomorskie–Bydgoszcz;
3. Zagrożenia dla zasobów wód:
  - brak pełnej ochrony wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami związanymi z gospodarką komunalną i rolnictwem;
  - niedostatecznie rozwinięta infrastruktura kanalizacyjna;
4. Degradacja gleb i powierzchni ziemi:
  - presja urbanizacyjna prowadząca do uszczelniania powierzchni i przekształceń użytkowania gruntów;
  - potencjalne ryzyko ruchów masowych w strefie krawędziowej doliny Wisły (choć dotychczas nieudokumentowane);
5. Zachowanie bioróżnorodności:
  - ryzyko utraty siedlisk przyrodniczych, zwłaszcza terenów podmokłych, zadrzewień śródpolnych i ekosystemów nadwodnych;
  - presja ze strony gatunków inwazyjnych;
  - fragmentacja przestrzeni przyrodniczej w wyniku rozpraszania zabudowy;
6. Przekształcenia środowiska związane z zainwestowaniem:
  - nasilenie ruchu turystycznego;
  - ryzyko degradacji siedlisk, wydeptywanie roślinności, zaśmiecanie terenów przyrodniczych;
7. Zmiany klimatu:
  - wzrost częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak fale upałów, gwałtowne burze i intensywne opady, co prowadzi do lokalnych podtopień oraz przyczynia się do degradacji infrastruktury i przestrzeni publicznych;

- długotrwałe okresy suszy, wpływające na stan wód gruntowych, zasoby wód oraz kondycję upraw.

Ograniczenie zagrożeń środowiskowych na terenie gminy powinno być realizowane poprzez:

- modernizację indywidualnych źródeł ciepła, szczególnie w zabudowie jednorodzinnej, poprzez promocję i wsparcie finansowe dla wymiany przestarzałych pieców na ekologiczne systemy grzewcze oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE);
- redukcję emisji komunikacyjnej, w tym poprzez rozwój infrastruktury dla transportu zbiorowego i rowerowego, nasadzenia zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wsparcie elektromobilności;
- zwiększenie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych poprzez rozbudowę infrastruktury kanalizacyjnej;
- ochronę i renaturyzację terenów podmokłych, torfowisk i łąk, szczególnie w dolinie Wisły, wraz z monitorowaniem stanu ich nawodnienia;
- ograniczenie rozpraszania zabudowy, poprzez preferencję dla zabudowy zwartej, lokowanej w granicach istniejących stref osadniczych i wyposażonych w infrastrukturę techniczną;
- monitoring i eliminację gatunków inwazyjnych, zwłaszcza na terenach leśnych, nieużytkowanych rolniczo i w parkach podworskich;
- rozwój infrastruktury turystycznej i edukacyjnej (np. ścieżki przyrodnicze, punkty obserwacyjne, tablice informacyjne), ukierunkowanej na kontrolowanie ruchu turystycznego i jego minimalny wpływ na środowisko;
- uwzględnianie szczegółowych wytycznych ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i ich konsekwentne egzekwowanie;
- działania adaptacyjne do zmian klimatu, m.in. rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w przestrzeniach zurbanizowanych oraz rekreacyjnych, poprawiającej mikroklimat, zwiększającej retencję wodną i ograniczającej skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych;
- prowadzenie edukacji ekologicznej i informacyjnej, skierowanej do mieszkańców, rolników i inwestorów, wspierającej prośrodowiskowe postawy i zachowania.

Problemy środowiskowe obszaru gminy są stosunkowo dobrze rozpoznane, a ich identyfikacja nie powoduje większych trudności. Część z nich doczekała się, zgodnie z obowiązującym prawem, odpowiednich środków zaradczych. Ograniczenie zagrożeń środowiska na obszarze gminy polegać będzie na wprowadzaniu właściwych ustaleń szczegółowych w treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz na dokładnym ich egzekwowaniu. Jak wykazano powyżej, część zagrożeń wynika z dokonanych już przekształceń.

## **6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W przypadku braku uchwalenia planu ogólnego gminy Unisław do 30 czerwca 2026 r., dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego utraci moc prawną, co spowoduje faktyczne zawieszenie możliwości prowadzenia jakichkolwiek prac planistycznych na poziomie lokalnym. Taka sytuacja wiązałaby się z istotnymi konsekwencjami zarówno w wymiarze społecznym, inwestycyjnym, jak i środowiskowym.

Brak planu ogólnego oznaczałby:

- niemożność uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co uniemożliwiłoby realizację zamierzeń inwestycyjnych zgodnych z potrzebami mieszkańców,

- niemożność wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla nowych inwestycji, ponieważ zgodnie z nowymi przepisami decyzje WZ mogą być wydawane wyłącznie w wyznaczonych obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), które może wskazać wyłącznie plan ogólny.

W wymiarze środowiskowym brak realizacji dokumentu może prowadzić do:

- nasilenia presji inwestycyjnej na tereny przyrodniczo cenne i rolnicze, ze względu na brak obowiązującego dokumentu wskazującego jednoznacznie dopuszczalne formy zagospodarowania;
- braku narzędzi do ochrony ciągłości ekologicznej – plan ogólny wyznacza strefy otwarte i zieleni, które pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, terenów retencyjnych oraz buforów chroniących przed nadmierną urbanizacją;
- pogłębiania chaosu przestrzennego, prowadzącego do rozproszenia zabudowy, fragmentacji siedlisk, zwiększenia powierzchni utwardzonych i obniżenia retencji wodnej;
- wzrostu zagrożeń środowiskowych, takich jak niekontrolowany rozwój w strefach szczególnego zagrożenia powodzią, na terenach ujęć wód czy obszarach narażonych na erozję gleb;
- utrudnień w realizacji celów klimatycznych i adaptacyjnych, w tym tworzenia zielono-niebieskiej infrastruktury oraz planowania przestrzeni odpornych na skutki zmian klimatu.

Brak planu ogólnego oznacza również utratę zdolności do koordynacji lokalnej polityki przestrzennej z dokumentami wyższego rzędu, w tym ze strategią rozwoju gminy Unisław, planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego oraz celami krajowej polityki przestrzennej. W dłuższej perspektywie brak uchwalenia planu ogólnego gminy Unisław mógłby doprowadzić do pogłębiającego się chaosu przestrzennego, osłabienia ochrony zasobów środowiskowych oraz fragmentacji cennych układów krajobrazowych i przyrodniczych. Tereny rolnicze, leśne i obszary o wysokim potencjale ekologicznym mogłyby ulec niekontrolowanej urbanizacji, co zwiększałoby ryzyko degradacji przestrzeni i utraty ciągłości ekologicznej. Brak przejrzystych zasad zagospodarowania mógłby także prowadzić do konfliktów przestrzennych, wzrostu kosztów infrastrukturalnych oraz ograniczenia dostępu mieszkańców do usług publicznych. W efekcie, niezrealizowanie planu ogólnego oznaczałoby osłabienie zdolności gminy do prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej oraz skutecznej ochrony środowiska i jakości życia mieszkańców.

## **7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO**

Jak już wskazano we wcześniejszych częściach opracowania, celem sporządzenia planu ogólnego gminy Unisław jest wyznaczenie ram dla dalszego, zrównoważonego rozwoju. Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania na środowisko związane są przede wszystkim z przekształceniem terenów niezainwestowanych głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową i gospodarczą oraz realizacją nowej lub rozbudową istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w ramach wyznaczonych stref planistycznych.

### **Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat**

Plan ogólny gminy Unisław, jako dokument wyznaczający zasady zagospodarowania przestrzennego całego obszaru gminy, odgrywa istotną rolę w kształtowaniu warunków środowiskowych, w tym jakości powietrza oraz lokalnego klimatu. Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy wiązać się będzie z lokalizacją nowej zabudowy, a także z rozbudową, przebudową i modernizacją

infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej, w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy, wydawanych na obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ). Część działań inwestycyjnych obejmie tereny dotychczas niezainwestowane, w tym obszary rolnicze. Zmiany te mogą prowadzić do okresowego pogorszenia jakości powietrza, głównie w związku z emisjami zanieczyszczeń generowanymi podczas prac budowlanych oraz zwiększeniem ruchu pojazdów związanych z realizacją inwestycji. Źródłem emisji w tym okresie będzie głównie sprzęt budowlany oraz transport materiałów i osób. Są to jednak oddziaływania krótkotrwałe i przejściowe, ograniczone do etapu realizacyjnego, a przy zachowaniu obowiązujących norm emisyjnych oraz stosowaniu sprawnych technicznie maszyn, ich wpływ na stan powietrza nie będzie istotny w skali całej gminy.

Plan ogólny w znacznym stopniu wspiera działania na rzecz poprawy jakości powietrza i ograniczania negatywnych skutków zmian klimatycznych. Poprzez zachowanie równowagi między rozwojem zabudowy a ochroną przyrody, a także przez promowanie zrównoważonych form użytkowania przestrzeni i energii, dokument ten tworzy ramy dla bezpiecznego, zdrowego i niskoemisyjnego rozwoju gminy. W dłuższej perspektywie ustalenia planu ogólnego mogą przynieść pozytywne efekty dla jakości powietrza i klimatu lokalnego. Plan ogranicza możliwość niekontrolowanego rozwoju zabudowy poprzez jednoznaczne wyznaczenie obszarów uzupełnienia zabudowy oraz zakaz wydawania decyzji o warunkach zabudowy poza tymi obszarami. Tego rodzaju ograniczenie wpływa korzystnie na zahamowanie rozpraszania zabudowy, co przekłada się na mniejsze natężenie ruchu samochodowego, krótsze trasy dojazdu i w efekcie zmniejszenie emisji spalin do atmosfery.

Plan ogólny w sposób jednoznaczny zabezpiecza rozległe obszary zieleni i powierzchni biologicznie czynnych, w szczególności w ramach strefy otwartej (SO), która obejmuje około 90% powierzchni gminy. Obszary te, obejmujące m.in. dolinę Wisły, tereny leśne, łąki oraz grunty rolne, pełnią kluczową rolę w utrzymaniu ciągłości przyrodniczej, wspieraniu retencji wodnej oraz zapewnianiu przewietrzania przestrzeni rolniczych i osadniczych. Obszary te przyczyniają się także do stabilizacji lokalnego mikroklimatu poprzez regulację temperatury i wilgotności powietrza, a także do ograniczania skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych, co ma istotne znaczenie w kontekście adaptacji do zmian klimatu. Istniejące kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne, doliny rzeczne oraz mozaika użytkowania przestrzeni rolniczej pełnią dodatkowo funkcję naturalnych barier ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń atmosferycznych oraz wspierają lokalną cyrkulację powietrza. Ich utrzymanie przyczynia się do łagodzenia negatywnych skutków antropopresji i zwiększenia odporności środowiska przyrodniczego na presję inwestycyjną.

Pod względem komunikacyjnym, plan odnosi się do istniejącej infrastruktury drogowej, nie zakładając istotnego zwiększenia intensywności ruchu drogowego w stopniu mogącym pogorszyć jakość powietrza. Ponadto, ograniczenie rozlewania się zabudowy może pośrednio zmniejszyć zależność mieszkańców od transportu indywidualnego. W tym zakresie plan nie przewiduje nowych stref SK.

Strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU) zostały wyznaczone z poszanowaniem istniejącej struktury zagospodarowania oraz uwarunkowań środowiskowych. Ich lokalizacja opiera się na terenach, które już obecnie pełnią funkcje usługowe lub produkcyjne, bądź zostały do nich przeznaczone w obowiązujących dokumentach planistycznych. Strefy te zlokalizowane są przede wszystkim w Unisławiu i Kokocku, na obszarach dobrze wyposażonych w infrastrukturę techniczną, z dogodnym dostępem do głównych szlaków komunikacyjnych. Czyni je to szczególnie predysponowanymi do rozwoju działalności produkcyjnej, magazynowej i usługowej. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań planistycznych w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego – takich jak wyznaczanie terenów zieleni towarzyszącej, utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych oraz wdrażanie technologii ograniczających emisje pozwoli skutecznie kontrolować i minimalizować wpływ stref gospodarczych i usługowych na jakość powietrza. Ich lokalizacja sprzyja efektywnemu wykorzystaniu przestrzeni i jest zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Rozwiązania te wspierają realizację długofalowej polityki ograniczania emisji zanieczyszczeń, ochrony klimatu lokalnego oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Dokument przewiduje możliwość lokalizacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych, jako funkcji uzupełniającej w strefie produkcji rolniczej w Stablewicach. Rozwiązanie to jest spójne z celami unijnej polityki klimatyczno-energetycznej oraz krajowej strategii energetycznej, wspierając proces transformacji energetycznej na poziomie lokalnym. Instalacje fotowoltaiczne charakteryzują się bardzo niskim oddziaływaniem na środowisko, nie generują hałasu, nie emitują zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby, a ich eksploatacja nie wiąże się z powstawaniem odpadów niebezpiecznych. Z punktu widzenia ochrony jakości powietrza, rozwój OZE przyczynia się do redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz szkodliwych substancji typowych dla energetyki konwencjonalnej (np. pyłów zawieszonych, tlenków azotu).

Na obszarze gminy funkcjonują już elektrownie wiatrowe, zlokalizowane w wybranych strefach otwartych w Grzybnie. Ich eksploatacja odbywa się bez emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, hałasu uciążliwego dla środowiska czy zagrożeń dla gleby i wód. Z punktu widzenia jakości powietrza, energia wiatrowa, podobnie jak fotowoltaiczna, odgrywa istotną rolę w ograniczaniu emisji z paliw kopalnych oraz we wdrażaniu lokalnej polityki niskoemisyjnej. Funkcjonujące turbiny wiatrowe wpisują się w kierunki krajowej i regionalnej polityki klimatyczno-energetycznej.

Uwzględnienie odnawialnych źródeł energii, zarówno istniejących, jak i planowanych, należy ocenić jako działanie zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz korzystne środowiskowo. Potencjalne oddziaływania tych inwestycji można skutecznie minimalizować poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych dotyczące m.in. ochrony krajobrazu, ograniczenia powierzchni uszczelnionej i integracji z zielenią. OZE wzmacniają lokalną niezależność energetyczną oraz wspierają efektywne i odpowiedzialne wykorzystanie przestrzeni.

Plan ogólny gminy Unisław został opracowany z uwzględnieniem potrzeby adaptacji do zmian klimatu i ograniczania ich skutków. Gmina doświadcza wyzwań związanych z coraz częstszymi suszami, spadkiem poziomu wód gruntowych oraz wzrostem ryzyka pożarów na terenach leśnych. Plan reaguje na te zagrożenia m.in. poprzez:

- zachowanie i ochronę terenów o wysokim potencjale retencyjnym, takich jak doliny rzeczne, torfowiska, łąki i kompleksy leśne (ujęte w strefach SO i SN), co wspiera naturalną retencję, filtrację powietrza i stabilizację mikroklimatu;
- ograniczenie rozpraszania zabudowy, dzięki precyzyjnemu wyznaczeniu obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ) oraz ograniczeniu możliwości lokalizacji nowych inwestycji poza tymi terenami;
- wymóg zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnych na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co zwiększa infiltracyjność gruntów, wspomaga retencję lokalną oraz przeciwdziała zjawisku uszczelniania powierzchni,
- możliwość lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE) – szczegółowe warunki ich realizacji, w tym wymogi środowiskowe i krajobrazowe, zostaną określone na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Plan ogólny gminy Unisław nie przewiduje działań, które w sposób trwały i znaczący pogarszałyby jakość powietrza. Wręcz przeciwnie, poprzez ograniczenie rozpraszania zabudowy, utrzymanie rozległych terenów biologicznie czynnych oraz promowanie odnawialnych źródeł energii, dokument ten tworzy warunki sprzyjające poprawie jakości powietrza, stabilizacji klimatu lokalnego oraz podnoszeniu jakości życia mieszkańców w perspektywie długoterminowej.

### **Wytwarzanie odpadów**

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław, umożliwiających rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej, zagrodowej oraz gospodarczej w poszczególnych strefach planistycznych wiąże się z prognozowanym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów, zarówno komunalnych jak i innych niż komunalne, powstających w ramach prowadzenia działalności gospodarczej lub usługowej.

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów na terenie gminy jest bezpośrednio powiązany z przewidywaną intensyfikacją zabudowy wynikającą z obligatoryjnie wyliczanego w POG zapotrzebowania na nowe tereny mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze. Plan ogólny przewiduje rozwój zabudowy w określonych strefach, co odpowiada aktualnym i prognozowanym potrzebom ludności oraz sektora gospodarczego. W efekcie, realizacja nowych inwestycji budowlanych wiązać się będzie zarówno z generowaniem odpadów w fazie realizacyjnej – głównie budowlanych i rozbiórkowych – jak i z późniejszym, stałym wzrostem ilości odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców i użytkowników nowych obiektów. Choć na etapie planu ogólnego nie jest możliwe określenie dokładnych ilości i składu odpadów, ze względu na brak szczegółowych ustaleń inwestycyjnych, można przyjąć ogólny trend wzrostowy masy odpadów w skali całej gminy.

W związku z planowanym zagospodarowaniem stref usługowych, gospodarczych i przemysłowych, plan ogólny pośrednio wpływa także na potencjalny wzrost ilości odpadów niekomunalnych, w tym odpadów produkcyjnych i poprodukcyjnych. Ich odpowiednie zagospodarowanie będzie wymagać zapewnienia właściwego systemu odbioru, magazynowania oraz przekazywania do przetwarzania przez podmioty dysponujące odpowiednimi decyzjami środowiskowymi. Obowiązujący w gminie system gospodarki odpadami tworzy stabilne ramy organizacyjne dla bezpiecznego zagospodarowania odpadów, zarówno w kontekście bieżącego funkcjonowania, jak i przyszłych inwestycji.

Ustalenia planu ogólnego gminy Unisław nie generują zagrożeń w zakresie gospodarowania odpadami, pod warunkiem że przyszłe inwestycje będą realizowane z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa, zasadami selektywnej zbiórki, właściwego magazynowania i odbioru odpadów przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia środowiskowe.

**Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.)**

Realizacja infrastruktury ściekowej, w tym przede wszystkim systemów kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków, musi być zgodna z wymogami ochrony środowiska określonymi w przepisach ustawy Prawo wodne. Szczególne znaczenie mają uregulowania zawarte w art. 83 ust. 3 i 4 tej ustawy, które odnoszą się do konieczności zapewnienia odpowiedniego poziomu oczyszczania ścieków i ochrony jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Zgodnie z art. 83 ust. 3 ustawy Prawo wodne, aglomeracje są obowiązane do wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczania ścieków komunalnych w sposób zapewniający osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód. Oznacza to, że rozwój i modernizacja infrastruktury ściekowej musi być skoordynowany z celami ochrony jakości wód, w tym z wymaganiami wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK).

Art. 83 ust. 4 stanowi, że budowa i eksploatacja urządzeń kanalizacyjnych nie może powodować pogorszenia stanu wód, a tym samym każda nowa inwestycja w zakresie infrastruktury ściekowej musi być projektowana w taki sposób, aby nie tylko spełniała obowiązujące normy jakości odprowadzanych ścieków, ale również nie prowadziła do degradacji środowiska wodnego. Oznacza to konieczność stosowania technologii umożliwiających oczyszczanie ścieków do poziomu zapewniającego ochronę wód przed eutrofizacją i przedostawaniem się substancji szkodliwych.

W kontekście planu ogólnego gminy Unisław oznacza to, że:

- realizacja nowych terenów inwestycyjnych (mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych) musi być powiązana z rozbudową lub modernizacją infrastruktury kanalizacyjnej, w sposób zapewniający spełnienie wymogów środowiskowych i zgodny z zasadą „niepogarszania” stanu wód, wynikającą z art. 83 ust. 4 ustawy Prawo wodne,
- planowanie przestrzenne powinno uwzględniać aktualny przebieg i stan techniczny istniejących sieci kanalizacyjnych, a także możliwości technologiczne i przepustowość oczyszczalni ścieków w Unisławiu w kontekście jej zdolności do przyjmowania dodatkowego

ładunku zanieczyszczeń pochodzących z nowych inwestycji,

- lokalizacja obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko wodne, w tym zakładów przemysłowych, instalacji produkcyjnych czy usług o wysokim zapotrzebowaniu na wodę, powinna być ściśle skoordynowana z systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz lokalnymi uwarunkowaniami hydrogeologicznymi i hydrograficznymi, z uwzględnieniem obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia,
- procesy inwestycyjne powinny być poprzedzone analizą możliwości technicznych włączenia planowanych obiektów do zbiorczych systemów kanalizacyjnych, a w przypadku ich braku – stosowaniem indywidualnych rozwiązań przy zachowaniu zgodności z przepisami i normami środowiskowymi,
- w długofalowej perspektywie konieczne jest dążenie do pełnego objęcia terenów zabudowy zbiorczymi systemami kanalizacji sanitarnej oraz sukcesywnego ograniczania stosowania zbiorników bezodpływowych, których funkcjonowanie wiąże się z ryzykiem dla jakości wód podziemnych.

Wszelkie działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury ściekowej muszą być realizowane w zgodzie z celami środowiskowymi i zasadą racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Ochrona wód przed zanieczyszczeniem w wyniku działalności osadniczej i gospodarczej stanowi jeden z kluczowych aspektów planowania przestrzennego zgodnego z przepisami ustawy Prawo wodne oraz polityką ekologiczną państwa.

### **Emisja hałasu**

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Unisław może wiązać się z oddziaływaniem na klimat akustyczny, w szczególności w związku z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej, a także z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej na terenach dotąd niezainwestowanych. Główne potencjalne źródła hałasu obejmują prace budowlane (oddziaływania krótkotrwałe i lokalne), transport drogowy (oddziaływania ciągłe, liniowe) oraz działalność gospodarczą prowadzoną w ramach stref usługowych i gospodarczych (maszyny, urządzenia techniczne, logistyka).

Największe ryzyko wystąpienia podwyższonych poziomów hałasu dotyczy Unisławia i Kokocka, gdzie koncentrują się funkcje mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze, a także przebiegają główne ciągi komunikacyjne. Szczególne zagrożenie stanowią obszary przylegające do tras o wysokim natężeniu ruchu oraz tereny intensywnie użytkowane, w których może dochodzić do kumulacji źródeł hałasu zarówno punktowych (np. urządzenia techniczne, maszyny), jak i liniowych (transport kołowy). W strefach usługowych (SU) i gospodarczych (SP) potencjalnie uciążliwy może być wzmożony ruch pojazdów dostawczych, praca instalacji technologicznych oraz działalność magazynowo-logistyczna. Z punktu widzenia ochrony klimatu akustycznego, korzystnym rozwiązaniem jest lokalizacja funkcji gospodarczych i usługowych w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, co ogranicza rozpraszanie źródeł hałasu i pozwala lepiej zarządzać jego oddziaływaniem na tereny mieszkaniowe.

Strefa produkcji rolniczej (SR) obejmuje istniejące gospodarstwa wielkotowarowe w Stablewiczach i Kokocku. Działalność rolnicza może generować okresowe emisje hałasu (np. związane z pracą maszyn rolniczych, transportem, obsługą suszarni), jednak są to oddziaływania typowe i akceptowalne dla terenów wiejskich. Mają one charakter punktowy, ograniczony przestrzennie i czasowo, i nie wskazują na przekroczenia dopuszczalnych norm akustycznych.

Na terenie gminy funkcjonują elektrownie wiatrowe, zlokalizowane w strefach otwartych (SO), z dala od zwartej zabudowy mieszkaniowej. Choć turbiny wiatrowe generują dźwięk podczas pracy, to poziom hałasu emitowanego przez nowoczesne instalacje nie przekracza dopuszczalnych wartości. Ponadto, inwestycje te wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ), w tym analizy akustycznej. Instalacje fotowoltaiczne są neutralne pod względem emisji hałasu.

Istotną rolę w ochronie klimatu akustycznego odgrywają strefy otwarte (SO) i strefy zieleni oraz rekreacji (SN), które obejmują obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo, w tym dolinę Wisły, kompleksy leśne, łąki oraz inne tereny zieleni o charakterze ciągłym. Obszary te pełnią funkcję naturalnych buforów dźwiękowych, ograniczających propagację hałasu z terenów komunikacyjnych i inwestycyjnych w kierunku przestrzeni o podwyższonych walorach przyrodniczych oraz terenów mieszkaniowych.

Na dzień opracowania niniejszej prognozy brak jest danych wskazujących na występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarze gminy Unisław. Obecny klimat akustyczny można uznać za stabilny, co wynika przede wszystkim z wiejskiego charakteru gminy, braku przemysłu ciężkiego, relatywnie niskiego natężenia ruchu drogowego oraz znacznego udziału terenów otwartych i biologicznie czynnych.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, wszystkie inwestycje mogące potencjalnie powodować ponadnormatywną emisję hałasu będą podlegały obowiązkowi przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym szczegółowej analizy akustycznej. Obowiązek ten realizowany będzie na dalszych etapach procesu planistycznego – w ramach uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Unisław nie powinna prowadzić do istotnego pogorszenia warunków akustycznych, o ile inwestycje będą prowadzone zgodnie z przepisami prawa, zasadą przezorności oraz z wykorzystaniem środków minimalizujących emisje hałasu takich jak odpowiednie oddalenie źródeł dźwięku od zabudowy mieszkaniowej, stosowanie stref zieleni izolacyjnej oraz wdrażanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu.

#### **Emisja pól elektromagnetycznych**

Zagadnienia związane z emisją pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448). Zgodnie z tymi przepisami, wszystkie instalacje mogące emitować pola elektromagnetyczne są zobowiązane do zachowania standardów bezpieczeństwa i nieprzekraczania określonych dopuszczalnych wartości w miejscach dostępnych dla ludności

Na obszarze gminy Unisław źródła PEM mają charakter zarówno punktowy, jak i liniowy. Do typowych źródeł należą linie elektroenergetyczne wysokiego i najwyższego napięcia, stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz urządzenia radioliniowe. Są to instalacje powszechnie występujące w strukturze przestrzennej gminy i funkcjonujące zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i środowiskowymi, których celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i środowiska.

W ramach ustaleń planu ogólnego gminy Unisław nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących źródeł emisji PEM. W przypadkach, gdzie takie sąsiedztwo mogłoby wystąpić, kwestie te będą analizowane indywidualnie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach procedur oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z zasadą przezorności i prewencji środowiskowej. Oznacza to, że każda potencjalnie wrażliwa funkcja (np. mieszkalnictwo, szkoły, placówki ochrony zdrowia) będzie oceniana w kontekście lokalnych uwarunkowań PEM.

W ramach planu ogólnego dopuszczono możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej w strefie produkcji rolniczej (SR) w Stablewicach. Należy podkreślić, że same moduły fotowoltaiczne nie stanowią istotnych źródeł PEM. Potencjalne, niskopoziomowe emisje mogą pochodzić jedynie od urządzeń towarzyszących, takich jak falowniki, przekształtniki czy stacje transformatorowe. Ich oddziaływanie jest ograniczone przestrzennie i nie wykracza poza obszar instalacji, nie powodując zagrożenia dla zdrowia ludzi ani środowiska.

Ustalenia planu ogólnego gminy Unisław nie przewidują zwiększenia zagrożeń związanych z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Dotychczasowe i potencjalne źródła PEM

zlokalizowane są w sposób zgodny z przepisami i normami środowiskowymi. Wpływ planu na środowisko elektromagnetyczne można uznać za ograniczony, kontrolowalny i zgodny z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska i zdrowia publicznego.

### **Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

W projekcie planu ogólnego gminy Unisław wyznaczono strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU), które dopuszczają lokalizację różnorodnych form działalności, w tym inwestycji o charakterze technologicznym lub produkcyjnym. Choć dokument nie wskazuje konkretnych inwestycji o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, w ramach dopuszczonych funkcji istnieje teoretyczna możliwość realizacji takich przedsięwzięć w ramach dopuszczonych funkcji gospodarczych.

Strefy SP i SU zostały zlokalizowane z poszanowaniem istniejącej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy oraz w sąsiedztwie obszarów, na których już obecnie prowadzone są działania gospodarcze lub usługowe. Takie rozwiązanie sprzyja kontroli potencjalnych zagrożeń i ogranicza ryzyko ich występowania w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej lub obszarów cennych przyrodniczo. W planie nie przesadza się o lokowania przedsięwzięć o zwiększonym ryzyku technologicznym, w tym instalacji mogących powodować poważne awarie chemiczne, biologiczne lub energetyczne. Ewentualne inwestycje, które mogą wiązać się z występowaniem zagrożeń przemysłowych, będą musiały zostać poddane szczegółowej procedurze oceny oddziaływania na środowisko, a także spełniać rygorystyczne wymagania wynikające z przepisów o ochronie przeciwpożarowej, bezpieczeństwie procesowym oraz ochronie zdrowia publicznego.

Każdy przypadek inwestycji mogącej potencjalnie wiązać się z wystąpieniem poważnej awarii będzie analizowany indywidualnie na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji środowiskowych, z zastosowaniem zasady przeczności oraz prewencji środowiskowej. Kluczowe znaczenie będzie miało zapewnienie odpowiednich stref ochronnych, zabezpieczeń technicznych oraz zgodność z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Ochrona zdrowia i życia mieszkańców oraz zapewnienie bezpieczeństwa środowiska stanowią istotne założenia polityki planistycznej gminy Unisław. Z uwagi na rolniczy i nisko uprzemysłowiony charakter gminy, ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w związku z realizacją ustaleń planu ogólnego należy uznać za niskie i możliwe do skutecznego ograniczenia poprzez odpowiednie regulacje planistyczne i środowiskowe.

### **Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu**

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław będzie wiązała się z częściowym przekształceniem powierzchni ziemi, głównie w wyniku rozwoju zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej, gospodarczej oraz infrastruktury technicznej i drogowej. Zmiany te dotyczą w znacznej mierze terenów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co ogranicza ryzyko rozproszonej urbanizacji i nadmiernej presji inwestycyjnej na obszary niezainwestowane. W kontekście realizacji nowych terenów zabudowanych należy liczyć się z pracami budowlanymi, mającymi na celu lokalizację budynków oraz podłączenie ich do sieci infrastruktury technicznej. Przekształcenia powierzchni gruntu nie będą tam jednak znaczne, a ograniczające się jedynie do zmian przypowierzchniowych, sięgających na ogół standardowej głębokości fundamentowania. Po wykonaniu niezbędnych prac, presje na powierzchnię ziemi ustaną, a tereny inwestycji zostaną uporządkowane, dlatego też nie zajdzie istotne, stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Ochronie ukształtowania terenu sprzyja funkcjonowanie rozległej strefy otwartej (SO), która obejmuje dolinę Wisły, tereny leśne oraz inne obszary o wysokiej wrażliwości środowiskowej. Strefa ta ma za zadanie chronić przestrzeń niezabudowaną przed niekontrolowaną urbanizacją, a jednocześnie umożliwiać ich racjonalne użytkowanie np. w celach rekreacyjnych, rolniczych czy dla lokalizacji infrastruktury technicznej i transportowej. Dzięki temu możliwy jest rozwój gminy bez naruszania najbardziej wrażliwych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów.

Ustalenia planu ogólnego gminy Unisław w możliwie największym stopniu unikają lokalizacji nowej zabudowy na glebach wysokiej klasy bonitacyjnej (klasy II-III), które podlegają szczególnej ochronie zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Niemniej jednak, ze względu na wysoki udział gruntów chronionych w strukturze użytkowania przestrzennego gminy, całkowite wyeliminowanie takich przypadków nie było możliwe. W kilku lokalizacjach, uwzględniając istniejące uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne, dostępność infrastruktury technicznej oraz potrzeby rozwoju lokalnych społeczności, przewidziano możliwość zagospodarowania terenów położonych na gruntach chronionych. W takich przypadkach wymagane będzie uzyskanie zgody właściwych organów administracyjnych na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Strefy gospodarcze i usługowe zostały wyznaczone na terenach już częściowo zagospodarowanych lub wskazanych w dokumentach planistycznych pod te funkcje. Takie podejście minimalizuje konieczność zajmowania nowych, niezainwestowanych gruntów i ogranicza przekształcanie pierwotnej rzeźby terenu.

Wpływ ustaleń planu ogólnego gminy Unisław na ukształtowanie terenu można uznać za umiarkowany i kontrolowany, z uwagi na powiązanie nowych inwestycji z istniejącym zainwestowaniem, unikanie lokalizacji zabudowy na terenach szczególnie wrażliwych oraz zapewnienie funkcji ochronnych przez strefę otwartą. Projekt planu pozostaje zgodny z przepisami ochrony środowiska, gwarantując zachowanie równowagi między rozwojem przestrzennym, a ochroną zasobów glebowych gminy.

#### **Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną**

Projekt planu ogólnego gminy Unisław został opracowany na podstawie szczegółowej analizy warunków środowiskowych, z uwzględnieniem lokalnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Na terenie gminy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie występują obszary cenne przyrodniczo, objęte różnorodnymi formami ochrony wynikającymi z przepisów krajowych i unijnych.

W granicach administracyjnych gminy zlokalizowane są trzy Obszary Natura 2000: Solecka Dolina Wisły (PLH040003), Zbocza Płutowskie (PLH040040), Dolina Dolnej Wisły (PLB040003), Chełmiński i Nadwiślański Park Krajobrazowy, a także użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Tak rozbudowany system ochrony przyrody na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym wymaga szczególnego podejścia planistycznego, opartego na zasadach zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, zachowania integralności sieci ekologicznej oraz spójności krajobrazowej. W związku z tym plan ogólny został zaprojektowany w sposób ograniczający presję inwestycyjną na najcenniejsze tereny środowiskowe i krajobrazowe, poprzez odpowiednie rozmieszczenie funkcji przestrzennych oraz zachowanie terenów otwartych, zielonych i naturalnych.

Układ stref planistycznych przyjęty w planie ogólnym gminy Unisław został ukształtowany z poszanowaniem obowiązujących przepisów o ochronie przyrody, w tym ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzeń wykonawczych w zakresie form ochrony. W każdej ze stref uwzględniono potencjał środowiskowy terenu, jego wartość krajobrazową, znaczenie hydrologiczne oraz funkcje ekologiczne. Szczególną wagę przywiązano do ochrony doliny rzeki Wisły oraz jej zróżnicowanej morfologicznie strefy krawędziowej, stanowiącej istotny element struktury przyrodniczo-krajobrazowej gminy.

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Unisław nie powinna powodować negatywnego wpływu na florę, faunę i różnorodność biologiczną, pod warunkiem dalszego stosowania zasad planowania przestrzennego zgodnych z celami ochrony środowiska oraz kontynuacji działań w zakresie monitoringu i zachowania ciągłości struktur przyrodniczych w przestrzeni gminy.

Strefa otwarta (SO) zajmuje około 90% powierzchni gminy Unisław i odgrywa kluczową rolę w zachowaniu równowagi między rozwojem przestrzennym a ochroną środowiska. Obejmuje rozległe, niezabudowane tereny rolne, łąkowe, leśne oraz doliny rzeczne, w szczególności dolinę Wisły i jej strefę krawędziową, a także użytki ekologiczne i tereny zieleni urządzonej o charakterze ochronnym i rekreacyjnym. Obszary te stanowią integralny element lokalnego systemu

przyrodniczego i pełnią kluczową funkcję w utrzymaniu ciągłości środowiskowej oraz otwartości krajobrazu wiejskiego.

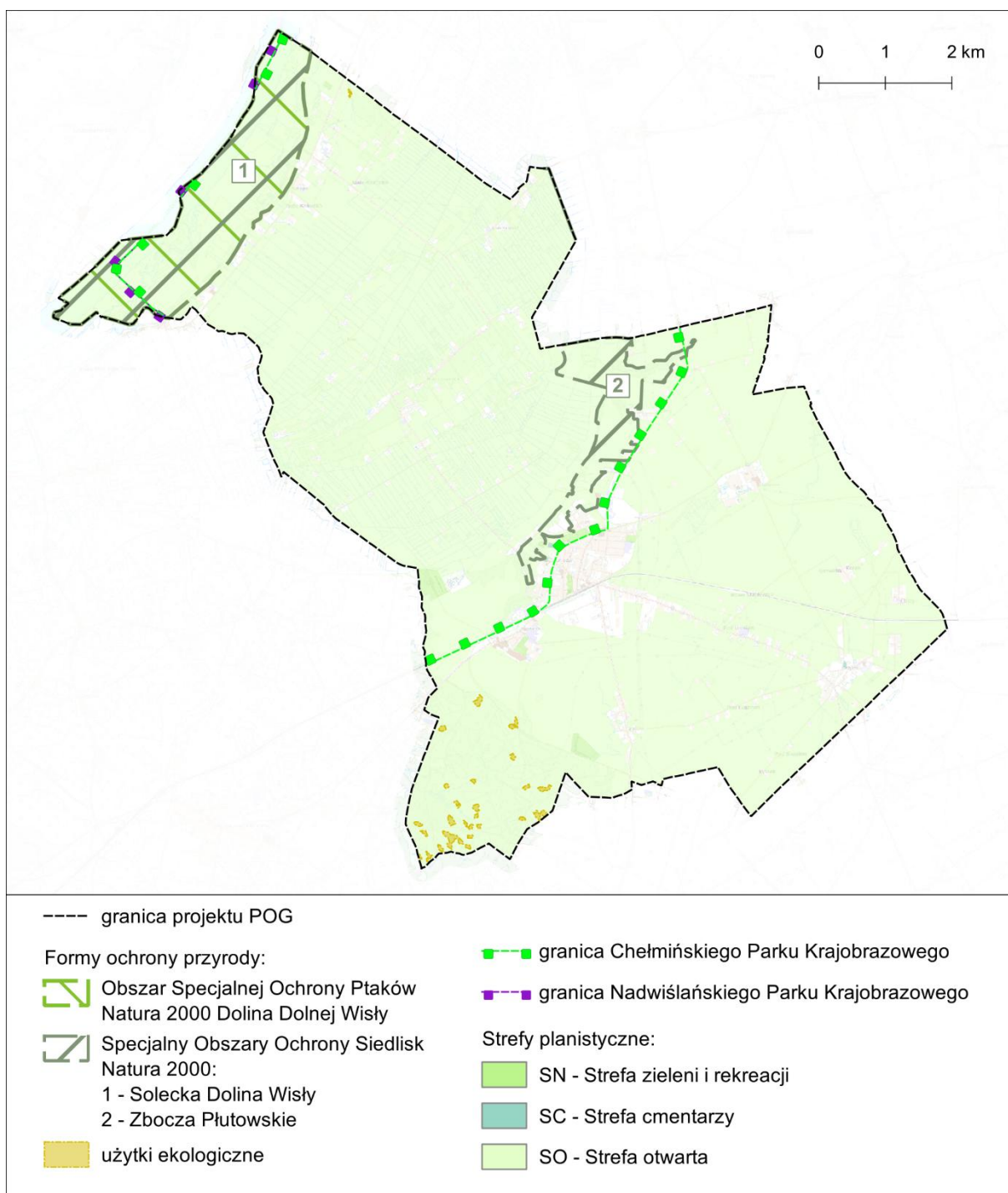
Strefa otwarta jest ściśle powiązana z istniejącymi formami ochrony przyrody, takimi jak obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, lasy ochronne oraz korytarze ekologiczne. Jej obecność sprzyja zachowaniu wartości przyrodniczych, ograniczeniu presji urbanizacyjnej oraz łagodzeniu skutków zmian klimatycznych w skali lokalnej. Dopuszczalne formy użytkowania obejmują m.in. prowadzenie działalności rolniczej i leśnej, rekreację o charakterze ekstensywnym, turystykę przyrodniczą oraz utrzymanie i modernizację istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej bez naruszania integralności środowiskowej.

Strefa otwarta pełni również szereg istotnych funkcji środowiskowych, w tym:

- zapewnienie ciągłości i drożności korytarzy migracyjnych fauny, szczególnie wzdłuż Wisły,
- ograniczanie rozpraszania zabudowy i fragmentacji siedlisk przyrodniczych,
- wspieranie retencji wodnej i ochrony przeciwpowodziowej w dolinie Wisły,
- łagodzenie skutków zmian klimatu poprzez utrzymanie terenów chłonnych i biologicznie czynnych,
- zachowanie siedlisk dla cennych gatunków flory i fauny, w tym ptaków wodno-błotnych i ssaków związanych ze środowiskami leśno-łąkowymi,
- ochronę krajobrazu rolniczego, który pełni istotną rolę w kształtowaniu tożsamości przestrzennej i atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej gminy.

Zachowanie integralności i funkcjonalności strefy SO jest kluczowe dla realizacji celów ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju gminy, szczególnie w kontekście długofalowego zarządzania zasobami przyrodniczymi i przeciwdziałania zjawiskom niekorzystnym, takim jak utrata bioróżnorodności, zanieczyszczenie powietrza czy nadmierna urbanizacja.

Strefy zieleni i rekreacji (SN) oraz cmentarzy (SC) pełnią funkcję uzupełniającą względem strefy otwartej (SO), wspierając jej rolę w zachowaniu wartości przyrodniczych, krajobrazowych i środowiskowych gminy oraz wzmacniając lokalne mechanizmy retencji, przewietrzania i łagodzenia skutków zmian klimatycznych.



**Rysunek 9. Lokalizacja stref SC, SN oraz SO względem obszarowych form ochrony przyrody**

#### Zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa

Strefy zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej zostały wyznaczone w sposób przemyślany, z uwzględnieniem zasad ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska. Ich lokalizacja koncentruje się głównie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co ogranicza rozpraszanie urbanizacji oraz presję inwestycyjną na tereny cenne przyrodniczo i rolniczo. Rozmieszczenie tych stref zachowuje spójność z układem dróg publicznych oraz zasięgiem infrastruktury technicznej, co sprzyja efektywnemu zagospodarowaniu przestrzeni i racjonalizacji kosztów obsługi inwestycyjnej.

Gmina Unisław znajduje się w zasięgu europejskiej sieci Natura 2000, w tym obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB040003) oraz dwóch specjalnych obszarów ochrony siedlisk: Solecka Dolina Wisły i Zbocza Płutowskie. Część zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz tereny zieleni i rekreacji zlokalizowane są w granicach lub pobliżu tych terenów, jednak obejmuje wyłącznie

obszary wcześniej przekształcone lub sąsiadujące z już istniejącą zabudową. W obrębie tych stref, położonych w granicach obszaru Natura 2000 Zbocza Płutowskie, w profilu dodatkowym wprowadzono teren zieleni naturalnej jako rozwiązanie służące ochronie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony tego obszaru, w tym siedliska 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz siedliska 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*). Przyjęte rozwiązania planistyczne zapewniają zachowanie płatów tych siedlisk, ich areau, ciągłości przestrzennej oraz właściwego stanu ochrony, zgodnie z celami ochrony określonymi w planie zadań ochronnych ustanowionym zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska dla obszaru Natura 2000 Zbocza Płutowskie. Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji nowych, izolowanych enklaw zabudowy na obszarach Natura 2000, co pozostaje zgodne z zasadą unikania kolizji z celami ochrony przyrody i zapewnia zachowanie spójności sieci ekologicznej.

Znaczna część obszaru gminy Unisław znajduje się w granicach Chełmińskiego Parku Krajobrazowego, który obejmuje m.in. dolinę Wisły, obszary leśne, strefę krawędziową wysoczyzny, czyli obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Uwarunkowanie to miało istotny wpływ na politykę przestrzenną przyjętą w planie, strefy zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej zlokalizowano przede wszystkim na terenach przekształconych, zainwestowanych lub przylegających do istniejącej infrastruktury. Takie podejście ogranicza ryzyko fragmentacji krajobrazu i nadmiernej antropopresji, jednocześnie umożliwiając rozwój zgodny z uwarunkowaniami przyrodniczymi. W granicach części stref planistycznych położonych na obszarze Chełmińskiego Parku Krajobrazowego zastosowano rozwiązania polegające na wprowadzeniu w profilu dodatkowym terenów zieleni naturalnej oraz terenów lasów, obejmujących istniejące zadrzewienia śródpolne i nadwodne, zakrzewienia oraz grunty leśne. Przyjęte ustalenia zapewniają zachowanie zieleni o charakterze naturalnym i półnaturalnym na obszarach jej aktualnego występowania, ograniczając możliwość przekształceń w ramach funkcji zieleni urządzonej lub zabudowy oraz zmniejszając ryzyko fragmentacji struktur przyrodniczych i krajobrazowych. Przypisane funkcje przestrzenne pozostają zgodne z dopuszczalnymi formami użytkowania określonymi dla parku krajobrazowego, a parametry zabudowy oraz wymóg zachowania powierzchni biologicznie czynnych wspierają realizację celów ochrony Chełmińskiego Parku Krajobrazowego, w tym zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych obszaru.

Dla stref mieszkaniowych i zagrodowych określone zostały wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy. Ma to na celu harmonijne wkomponowanie nowych inwestycji w krajobraz doliny dolnej Wisły oraz ograniczenie negatywnego wpływu urbanizacji na sąsiednie obszary chronione.

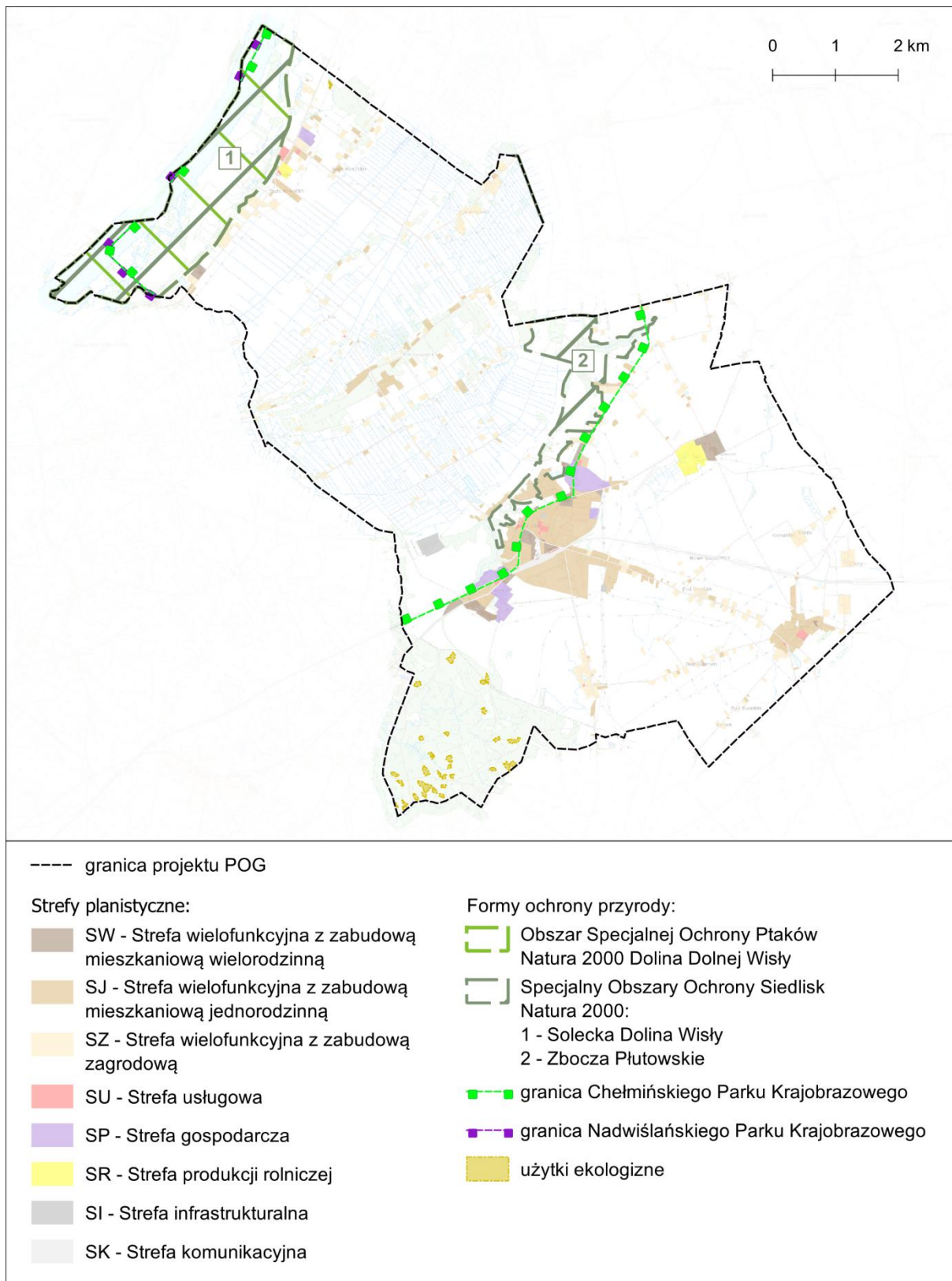
Zastosowane w planie rozwiązania planistyczne w zakresie zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, letniskowej oraz terenów zieleni i rekreacji uwzględniają lokalne uwarunkowania środowiskowe i przyrodnicze. Przyjęto rozwiązania minimalizujące ryzyko konfliktów przestrzennych i środowiskowych, umożliwiające realizację polityki zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie integralności systemów przyrodniczych i krajobrazowych gminy Unisław.

#### *Strefy inwestycyjne*

Strefy usługowe (SU), gospodarcze (SP) oraz produkcji rolniczej (SR) zostały zlokalizowane w sposób zgodny z istniejącym zagospodarowaniem terenu oraz uwarunkowaniami środowiskowymi. Lokalizacje tych stref koncentrują się na terenach już przekształconych lub wcześniej wyznaczonych w dokumentach planistycznych jako obszary przeznaczone do rozwoju funkcji inwestycyjnych. Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji nowych, rozległych terenów inwestycyjnych na obszarach dotąd niezurbanizowanych, zwłaszcza tych, które charakteryzują się wysokimi walorami przyrodniczymi lub krajobrazowymi.

W przypadku stref gospodarczych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie bądź w granicach obszarów objętych ochroną, w tym w pobliżu terenów Natura 2000 oraz doliny rzecznej Wisły, plan ogólny nie przewiduje wprowadzania intensywnych funkcji inwestycyjnych bez uprzedniego

zapewnienia zgodności z obowiązującymi reżimami ochronnymi. Każde potencjalne przedsięwzięcie inwestycyjne zlokalizowane na tych obszarach będzie podlegać obowiązkowej procedurze oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonej zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).



**Rysunek 10. Lokalizacja stref mieszkaniowych, zagrodowych i inwestycyjnych względem obszarowych form ochrony przyrody**

W projekcie planu ogólnego gminy Unisław strefy usługowe (SU) zostały zlokalizowane przede wszystkim w miejscowościach o rozwiniętej funkcji osadniczej, takich jak Unisław, Kokocko, Grzybno i Błoto. Dzięki temu możliwe jest zapewnienie lokalnej obsługi mieszkańców w zakresie handlu, usług publicznych i komercyjnych bez konieczności ingerencji w tereny o wysokiej wartości przyrodniczej. Rozmieszczenie tych stref w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy oraz infrastruktury technicznej ogranicza presję na obszary cenne środowiskowo i sprzyja ładowi przestrzennemu.

Strefy gospodarcze (SP) zostały wyznaczone w sposób strategiczny – w miejscach już częściowo przekształconych, takich jak okolice dawnej cukrowni w Unisławiu, a także w Kokocku i Raciniewie. Znajdują się one w bezpośrednim sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych, co sprzyja lokalizacji funkcji produkcyjnych i magazynowych w sposób zgodny z zasadą koncentracji oraz efektywnego wykorzystania przestrzeni. Lokalizacja ta z jednej strony minimalizuje wpływ na ciągi ekologiczne i obszary chronione, z drugiej wykorzystuje już istniejącą infrastrukturę, co ogranicza konieczność rozbudowy sieci transportowej czy technicznej na nowych, niezainwestowanych terenach. Strefa produkcji rolniczej (SR) obejmuje funkcjonujące już gospodarstwa wielkotowarowe w Stablewicach i Kokocku.

W planie ogólnym gminy Unisław przewidziano możliwość lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych i słonecznych, jako funkcji dodatkowej w strefach otwartych w rejonie Grzybna oraz produkcji rolniczej w Stablewicach. Choć są to obszary częściowo przekształcone i oddalone od głównych siedlisk przyrodniczych, należy mieć na uwadze, że tego typu inwestycje mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko, zwłaszcza w kontekście awifauny (kolizje, zakłócenia tras migracyjnych), a także lokalnych warunków krajobrazowych. Plan ogólny nie przesądza o ich realizacji, lecz wskazuje jedynie potencjalną możliwość lokalizacji wymagającą każdorazowo szczegółowej weryfikacji na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z zasadą przezorności i prewencji środowiskowej.

Przyjęte rozwiązania planistyczne pozwalają na racjonalne gospodarowanie przestrzenią gminy, sprzyjają rozwojowi funkcji inwestycyjnych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i jednocześnie minimalizują ryzyko konfliktów środowiskowych oraz nadmiernej antropopresji.

Należy podkreślić, że plan ogólny ma charakter kierunkowy – nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji, a jedynie wskazuje możliwość ich lokalizacji. Szczegółowe ustalenia w zakresie przeznaczenia terenów, parametrów technicznych inwestycji oraz potencjalnego oddziaływania na środowisko będą przedmiotem odrębnych procedur planistycznych i środowiskowych, realizowanych na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W ramach tych procedur zostaną przeprowadzone szczegółowe analizy lokalizacji, skali inwestycji oraz jej zgodności z celami ochrony przyrody, w tym z uwzględnieniem wymogów wynikających z przepisów dotyczących obszarów Natura 2000. Takie podejście stanowi istotny mechanizm zabezpieczający przed ewentualnymi negatywnymi skutkami środowiskowymi oraz zapewnia zgodność z zasadą zrównoważonego rozwoju i trwałości systemów przyrodniczych.

Przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania przestrzenne uwzględniają wysoką wartość przyrodniczą i krajobrazową gminy Unisław oraz jej położenie w strukturze systemu obszarów chronionych. Rozmieszczenie stref planistycznych zostało przeprowadzone w sposób minimalizujący ryzyko kolizji z celami ochrony przyrody, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości kontynuacji i rozwoju istniejących funkcji osadniczych oraz gospodarczych. Plan stanowi wyważoną podstawę do dalszych działań planistycznych, umożliwiając zachowanie spójności ekologicznej, racjonalne gospodarowanie przestrzenią i realizację założeń zrównoważonego rozwoju. Inwestycje które mogą oddziaływać na środowisko lub obszary chronione, będą wymagały przeprowadzenia odrębnych ocen oddziaływania na środowisko na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław wiąże się z przekształceniami przestrzennymi, w tym rozwojem nowej zabudowy i infrastruktury w poszczególnych strefach planistycznych. Zmiany te mogą skutkować punktowymi lub rozproszonymi oddziaływaniami na środowisko wodne, zwłaszcza w związku ze wzrostem powierzchni uszczelnionych, zwiększoną produkcją ścieków komunalnych oraz potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z realizacji inwestycji liniowych (np. drogowych i sieciowych)

W celu ograniczenia potencjalnych skutków negatywnych dla zasobów wodnych, projekt planu ogólnego wprowadza konkretne standardy urbanistyczne, w tym:

- ustalenie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy,
- określenie minimalnych wartości powierzchni biologicznie czynnej.

Rozwiązania te sprzyjają infiltracji wód opadowych, wspierają retencję naturalną, ograniczają odpływ powierzchniowy i przeciwdziałają erozji gleb. Ma to istotne znaczenie dla ochrony lokalnego bilansu wodnego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz stabilizacji warunków mikroklimatycznych.

Chociaż plan ogólny nie zawiera szczegółowych przepisów ochrony wód, to jego rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zostały opracowane z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań hydrograficznych. Rozmieszczenie funkcji urbanistycznych zostało tak zaprojektowane, aby minimalizować ryzyko kolizji z elementami środowiska wodnego.

W strukturze przyrodniczo-krajobrazowej gminy istotną rolę odgrywa dolina rzeki Wisły wraz z towarzyszącymi jej starorzeczami, terenami zalewowymi, zadrzewieniami łągowymi oraz kompleksami zieleni towarzyszącej pozostałym ciekom. Elementy te tworzą lokalny system ekologiczny, sprzyjający retencji wodnej, zachowaniu bioróżnorodności oraz łagodzeniu skutków zmian klimatu. W projekcie planu dolina Wisły oraz inne tereny o kluczowym znaczeniu dla funkcji hydrologicznych zostały objęte strefą otwartą (SO), co zapewnia zachowanie ich integralności oraz ogranicza możliwość wprowadzania nowej intensywnej zabudowy. Takie podejście wzmacnia funkcje przyrodnicze i hydrologiczne dolin rzecznych oraz korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym.

Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach szczególnego zagrożenia powodziowego, co wpisuje się w politykę adaptacji do zmian klimatu oraz zarządzania ryzykiem powodziowym na poziomie lokalnym. Jednocześnie w planie uwzględniono konieczność ochrony ujęcia wód zlokalizowanego w Unisławiu, włączając ten obszar do strefy infrastrukturalnej (SI). Rozwiązanie to umożliwia zarówno bieżące utrzymanie i modernizację infrastruktury wodociągowej, jak i dostosowanie ustaleń planistycznych do wymagań związanych z ochroną zasobów wodnych. Plan nie przewiduje lokalizacji funkcji mogących stwarzać istotne ryzyko dla jakości wód w bezpośrednim sąsiedztwie ujęcia.

Ustalenia planu ogólnego zostały opracowane z uwzględnieniem konieczności osiągnięcia i utrzymania celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) oraz przepisami ustawy Prawo wodne. Zgodność ta została zapewniona poprzez świadome rozmieszczenie stref planistycznych, ochronę dolin rzecznych i terenów retencyjnych, eliminację zabudowy z obszarów zalewowych oraz wprowadzenie wskaźników planistycznych wspierających infiltrację, ograniczenie sphywów powierzchniowych i utrzymanie równowagi hydrologicznej. Projektowane zagospodarowanie nie narusza również założeń określonych w obowiązującym „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz.U. z 2023 r., poz. 300), a przyjęte rozwiązania przestrzenne pozwalają na realizację celów środowiskowych określonych dla JCWP i JCWPd z obszaru gminy. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na komunalne ujęcie wód podziemnych, GZWP, a wszystkie nowe inwestycje, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będą musiały uwzględniać rozwiązania projektowe ograniczające ryzyko zanieczyszczenia zasobów wodnych. W konsekwencji, ustalenia planu ogólnego nie generują istotnych zagrożeń dla jakości wód.

## Krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław będzie oddziaływać na krajobraz głównie poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej oraz rozbudowę infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w wyznaczonych strefach funkcjonalnych. Wpływ ten należy jednak ocenić jako umiarkowany i możliwy do kontrolowania, ponieważ plan został opracowany z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań krajobrazowych, form ochrony przyrody oraz obowiązujących dokumentów strategicznych.

Zgodnie z Audytem krajobrazowy dla województwa kujawsko-pomorskiego na terenie gminy zidentyfikowano 15 krajobrazów, z których żaden nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego, jednak dla 11 z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski z uwagi na to, iż położone są w całości lub części na obszarach chronionych w rozumieniu artykułu 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ponadto na terenie gminy wskazano punkt widokowy - Góra Zamkowa w Unisławiu, dla którego określono obszar widzenia.

Do terenów cennych, o wysokiej wrażliwości krajobrazowej należą przede wszystkim dolina rzeki Wisły wraz ze skarpami, tereny zieleni nadrzecznej, zieleń urządzona oraz fragmenty otwartego krajobrazu rolniczego i leśnego. Obszary te pełnią istotne funkcje ekologiczne, rekreacyjne i kulturowe, stanowiąc jednocześnie istotny element tożsamości przestrzennej gminy.

W odpowiedzi na te uwarunkowania, w planie ogólnym tereny o szczególnym znaczeniu krajobrazowym zostały włączone do strefy otwartej (SO), która pełni funkcję ochronną, ograniczającą rozwój intensywnej zabudowy oraz wspierającą zachowanie naturalnego charakteru przestrzeni o wysokiej wartości estetycznej i środowiskowej. W strefie otwartej dopuszcza się zagospodarowanie o charakterze ekstensywnym – związane z rolnictwem, rekreacją czy infrastrukturą techniczną, o ile nie prowadzi ono do trwałej degradacji walorów krajobrazowych.

Strefy mieszkaniowe, usługowe oraz gospodarcze zostały zlokalizowane głównie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co pozwala ograniczyć rozpraszanie nowej zabudowy i jej negatywne oddziaływanie na krajobraz otwarty. Ich lokalizacja i parametry urbanistyczne takie jak intensywność i wysokość zabudowy, czy minimalna powierzchnia biologicznie czynna, zostały dostosowane do charakteru otoczenia, zapewniając integrację z istniejącym krajobrazem wiejskim i ograniczenie presji na tereny cenne przyrodniczo i widokowo.

W krajobrazie gminy już dziś obecne są elementy infrastrukturalne wpływające na percepcję krajobrazową takie jak linie energetyczne, elektrownie wiatrowe czy zabudowa produkcyjna. Plan ogólny nie przewiduje znaczącego rozszerzania tego typu funkcji, lecz przeciwnie – preferuje lokalizację nowych inwestycji w sąsiedztwie terenów już przekształconych, co sprzyja racjonalnemu zagospodarowaniu przestrzeni i ogranicza dalszą fragmentację krajobrazu.

Podsumowując, oddziaływanie ustaleń planu ogólnego gminy Unisław na krajobraz należy uznać za umiarkowane i zgodne z zasadami planowania przestrzennego. Plan został opracowany z poszanowaniem lokalnych wartości przestrzennych i środowiskowych, w tym dominant wysokości a jego realizacja umożliwi jednocześnie wspieranie rozwoju gminy i zachowanie kluczowych walorów krajobrazowych w duchu zasad zrównoważonego rozwoju.

## Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Projekt planu ogólnego gminy Unisław, ze względu na swój ogólny charakter i strategiczny poziom planowania, nie zawiera szczegółowych ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego. Niemniej jednak w sposób pośredni uwzględnia obecność obiektów i obszarów zabytkowych m.in. poprzez dostosowanie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu w wybranych strefach planistycznych do istniejącej struktury przestrzennej i historycznej. Kwestie szczegółowej ochrony zabytków będą rozstrzygane na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego zostały zaprojektowane w sposób, który nie generuje uciążliwości dla terenów sąsiednich, co sprzyja harmonijnemu rozwojowi

przestrzennemu z poszanowaniem ładu przestrzennego oraz istniejących wartości kulturowych i historycznych. W związku z tym nie przewiduje się, aby ustalenia planu miały negatywny wpływ na istniejące dobra materialne.

### **Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych**

Ustalenia projektu planu ogólnego gminy Unisław uwzględniają zarówno aktualne warunki zagospodarowania przestrzennego, jak i potrzeby mieszkańców w zakresie dostępu do usług publicznych, infrastruktury technicznej oraz możliwości rozwoju lokalnej gospodarki.

Wyznaczenie stref usługowych (SU), gospodarczych (SP) oraz infrastrukturalnych (SI) zostało przeprowadzone w sposób przemyślany i funkcjonalny, zlokalizowano je głównie w rejonie Unisławia, Kokocka, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych.

Takie rozmieszczenie stref:

- ogranicza możliwość występowania kolizji przestrzennych i społecznych,
- zmniejsza ryzyko konfliktów z zabudową mieszkaniową,
- pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i transportowej,
- ogranicza presję inwestycyjną na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo,
- zwiększa bezpieczeństwo mieszkańców poprzez ograniczenie ekspozycji na potencjalne źródła zanieczyszczeń (takich jak hałas, emisje komunikacyjne czy substancje niebezpieczne).

Potencjalne konflikty społeczne mogą pojawić się w przypadku realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko np. w zakresie działalności przemysłowej czy gospodarki odpadami. Niemniej jednak, każda taka inwestycja będzie wymagała przeprowadzenia procedur oceny oddziaływania na środowisko, uzyskania stosownych decyzji administracyjnych oraz przeprowadzenia konsultacji społecznych.

W związku z powyższym, ryzyko wystąpienia trwałych konfliktów przestrzennych i społecznych należy ocenić jako niskie. Projekt planu ogólnego dla gminy Unisław zapewnia podstawy dla zrównoważonego rozwoju, wspierając lokalną gospodarkę, poprawę jakości życia mieszkańców i zachowanie ładu przestrzennego.

## **8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000**

Opracowany projekt planu ogólnego gminy Unisław, jako dokument strategiczny i kierunkowy, może pośrednio wiązać się z realizacją przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z katalogiem określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Należy jednak zaznaczyć, że plan ten nie określa szczegółowych lokalizacji ani warunków realizacji takich inwestycji, a jego rola ogranicza się do wyznaczenia stref planistycznych oraz przypisania im funkcji podstawowych i dodatkowych.

Ze względu na ogólny charakter dokumentu, nie jest możliwe na obecnym etapie dokonanie precyzyjnej prognozy wpływu przyszłych inwestycji na konkretne elementy środowiska. Dotyczy to szczególnie potencjalnych przedsięwzięć w strefach gospodarczych (SP), usługowych (SU), produkcji rolniczej (SR) oraz w ramach funkcji dodatkowych w innych strefach. Wszystkie inwestycje kwalifikujące się do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko będą podlegały odrębnej ocenie środowiskowej w dalszych etapach planistycznych, w szczególności w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W odniesieniu do terenów objętych ochroną przyrody, w tym obszarów sieci Natura 2000, projekt planu ogólnego uwzględnia istniejący stan zagospodarowania oraz rozmieszczenie elementów środowiska przyrodniczego, w tym siedlisk przyrodniczych oraz korytarzy ekologicznych. Strefy planistyczne zostały wyznaczone w taki sposób, aby koncentrować potencjalny rozwój przestrzenny w sąsiedztwie terenów już zabudowanych lub przekształconych, co ogranicza presję inwestycyjną na obszary cenne przyrodniczo oraz minimalizuje ryzyko ingerencji w obszary o szczególnych walorach środowiskowych i krajobrazowych.

Z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych, sama zmiana przeznaczenia terenu na etapie planu ogólnego nie przesądza o negatywnym wpływie na środowisko. Wprost przeciwnie, dalsze etapy planowania tj. sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, będą wymagać przeprowadzenia ponownej, szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko. Oceny te pozwolą na wprowadzenie odpowiednich środków ochronnych, a także na dostosowanie parametrów planowanych inwestycji do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych.

W rezultacie, plan ogólny pełni funkcję ramową, wyznaczając kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, natomiast szczegółowa ochrona środowiska oraz zasobów przyrodniczych będzie realizowana w ramach dalszych działań planistycznych i administracyjnych. Dzięki takiemu podejściu możliwe będzie skuteczne pogodzenie celów rozwojowych gminy z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

## **9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko rozpatruje się z uwzględnieniem możliwych interakcji między jego komponentami, jakie mogą występować w obrębie kilku państw. Mogą to być m.in. zjawiska dotyczące rzek przepływających przez terytoria sąsiadujących państw lub zachodzące w ekosystemach wodnych jezior lub mórz, których linia brzegowa zawiera się w granicach więcej niż jednego państwa. Ponadto można uwzględnić tutaj emitory zanieczyszczeń o znacznym zasięgu oddziaływania, propagującym poza terytorium państwa.

Gmina Unisław nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwowej, ani też nie obejmuje obszarów o znaczeniu ponadregionalnym, które mogłyby generować skutki środowiskowe w skali międzynarodowej (takie jak duże inwestycje infrastrukturalne, przemysłowe czy hydrotechniczne). Ustalenia planu ogólnego mają charakter lokalny, dostosowany do uwarunkowań przestrzennych gminy i nie przewidują realizacji przedsięwzięć mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza, wód czy gleby w skali ponadlokalnej.

Na podstawie przeprowadzonych analiz oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, stwierdza się brak podstaw do uznania, że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław może powodować transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Opracowany projekt planu ogólnego gminy Unisław stanowi dokument planistyczny, którego głównym celem jest wyznaczenie ogólnych kierunków rozwoju przestrzennego, uwzględniając zarówno potrzeby rozwoju, jak i konieczność ochrony zasobów środowiskowych. Kluczowe znaczenie w tym zakresie ma wyznaczenie stref planistycznych oraz przypisanie im funkcji podstawowych i dodatkowych, co pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Jednym z mechanizmów wspierających uporządkowany rozwój przestrzenny jest wyznaczenie Obszarów Uzpełnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez konieczności sporządzania miejscowego planu.

Plan ogólny zakłada także ochronę zasobów środowiskowych poprzez ograniczenie możliwości inwestycyjnych na terenach szczególnie wrażliwych takich jak dolina Wisły, tereny zalewowe, obszary podmokłe czy leśne. Obszary te ujęto w ramach stref otwartych (SO), zieleni i rekreacji (SN), których profil podstawowy i dodatkowy został tak dobrany, by wspierały zachowanie przestrzeni biologicznie czynnych. Uwzględnienie w planie odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych i elektrowni wiatrowych również wpisuje się w szerszy kontekst działań na rzecz środowiska.

W planie ogólnym gminy Unisław zawarto ogólne wytyczne dla projektantów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz organów wydających decyzje o warunkach zabudowy, określające dopuszczalny zakres oraz ograniczenia w zmianie przeznaczenia terenów. Na etapie planowania miejscowego oraz w ramach procedur administracyjnych niezbędne będzie wdrażanie szczegółowych rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak wprowadzanie zieleni izolacyjnej, zakładanie lub odtwarzanie zadrzewień i zakrzewień, wprowadzenie systemów retencji wód opadowych czy zrównoważonych systemów gospodarki ściekowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

## **11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY**

Ocena oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Unisław została przeprowadzona z zastosowaniem metod dostosowanych do charakteru dokumentu oraz skali przestrzennej objętej prognozą. Z uwagi na ramowy i strategiczny charakter planu ogólnego, zastosowano podejście umożliwiające identyfikację potencjalnych zagrożeń i presji środowiskowych związanych z realizacją przyszłych inwestycji, przy jednoczesnym uwzględnieniu niepewności wynikającej z braku szczegółowych ustaleń projektowych. Biorąc pod uwagę powyższe wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

- Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
- Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w oś. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji potraktowano jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania. Szczegółowe kryteria oceny metodą matrycową, a także założenia, jakie podjęto przy określaniu obu metod opisano w dalszej części opracowania.

## 12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław, ze względu na jego ogólny charakter, będzie możliwa przede wszystkim na dalszych etapach procesu planistycznego tj. w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych związanych z realizacją konkretnych inwestycji. Ponieważ plan ogólny nie przesądza o szczegółowej lokalizacji inwestycji, rzeczywiste oddziaływania będzie można w pełni ocenić dopiero na poziomie dokumentów bardziej szczegółowych. W związku z tym proponowane metody analizy skutków mają charakter orientacyjny i będą wymagały uszczegółowienia w zależności od zakresu i rodzaju realizowanych inwestycji.

Rekomendowane metody analizy obejmują:

- analizę tempa i skali przyrostu terenów zurbanizowanych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na spójność struktury przestrzennej gminy oraz zachowanie terenów otwartych;
- analizę rozwoju infrastruktury technicznej, w tym kanalizacji sanitarnej, wodociągów, systemów retencji wód opadowych, lokalnych oczyszczalni ścieków, odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz sieci elektroenergetycznych, z oceną ich wpływu na lokalne zasoby;
- monitorowanie presji inwestycyjnej na tereny biologicznie czynne, korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody, w tym ocenę przestrzegania zasad ochrony ustalonych w planie ogólnym;
- ocenę zmian w strukturze użytkowania gruntów, w tym skutków dla wartości przyrodniczych, produkcji rolnej oraz estetyki krajobrazu;
- analizę poziomu fragmentaryzacji terenów otwartych i zielonych, co pozwala ocenić ciągłość układów ekologicznych oraz stopień zachowania funkcji buforowych i retencyjnych;
- przegląd oddziaływań punktowych i liniowych źródeł zanieczyszczeń, w tym hałasu, emisji spalin i ścieków z nowych inwestycji;
- weryfikację skuteczności działań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak: pasy zieleni izolacyjnej, biologicznie czynne nawierzchnie, retencja, ograniczenia zabudowy na terenach zagrożonych powodzią;
- monitoring jakości komponentów środowiska, oparty o dane z państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ, GIOŚ) w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, stanu gleb, hałasu, PEM i bioróżnorodności;
- prowadzenie konsultacji społecznych oraz analiz satysfakcji mieszkańców, co pozwoli na ocenę odbioru wdrażanych rozwiązań i ich wpływu na jakość życia.

Zaleca się, aby monitorowanie skutków środowiskowych wynikających z realizacji ustaleń planu odbywało się regularnie i wieloaspektowo, przy współdziałaniu jednostek samorządu terytorialnego, organów administracji oraz służb odpowiedzialnych za ochronę środowiska.

Podsumowując, proponowane metody analizy pozwalają na śledzenie wpływu realizacji planu na środowisko oraz wdrażanie ewentualnych działań korygujących. Ostateczna skuteczność tych analiz będzie jednak zależna od tego, w jakim zakresie i tempie plan ogólny znajdzie odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Kluczowe będzie tu także zapewnienie spójności między dokumentami planistycznymi a narzędziami zarządzania środowiskiem oraz integracja aspektów środowiskowych z decyzjami inwestycyjnymi i przestrzennymi podejmowanymi w gminie Unisław.

### 13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego gminy Unisław układ stref planistycznych będzie miał wpływ na sposób zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte rozwiązania mogą skutkować zmianami w strukturze użytkowania terenu, w szczególności w kontekście przekształcania gruntów rolnych oraz zmian funkcji wybranych obszarów. Plan został jednak opracowany z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, lokalnych uwarunkowań środowiskowych oraz obowiązujących przepisów prawa, a jego zapisy w sposób świadomy minimalizują potencjalne oddziaływania na środowisko.

W toku prac nad dokumentem przeprowadzono analizę możliwych wariantów przestrzennych, uwzględniając w szczególności propozycje zgłaszane w ramach procedury planistycznej, w tym wnioski mieszkańców, jednostek pomocniczych, organów administracji oraz instytucji publicznych. Wariantowanie objęło ocenę potencjalnych kierunków rozwoju zabudowy, zagospodarowania terenów rekreacyjnych oraz ochrony obszarów przyrodniczo cennych. Efektem tych analiz było wypracowanie najbardziej zrównoważonego rozwiązania, odpowiadającego potrzebom lokalnej społeczności, przy jednoczesnym uwzględnieniu rygorów ochrony środowiska. Szczególny nacisk położono na zachowanie integralności obszarów Natura 2000, racjonalne wykorzystanie terenów już przekształconych oraz unikanie ekspansji zabudowy na tereny leśne i podmokłe. Przeprowadzona analiza wariantowa stanowiła istotny element procesu identyfikacji uwarunkowań przestrzennych i środowiskowych oraz określenia realistycznych kierunków zagospodarowania przestrzeni gminy w zgodzie z jej zasobami i ograniczeniami.

Plan ogólny stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej, jednocześnie ją aktualizując i dostosowując do zmienionych uwarunkowań formalnoprawnych oraz społeczno-gospodarczych. W tym ujęciu plan pełni rolę narzędzia porządkującego, zapewniającego spójność działań planistycznych i zgodność z ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zastosowane w planie rozwiązania planistyczne, obejmujące:

- wyznaczenie stref planistycznych,
- określenie gminnych standardów urbanistycznych,
- wskazanie obszarów uzupełnienia zabudowy,
- uporządkowanie kierunków rozwoju funkcjonalnego gminy,

pozwalają na efektywne i zrównoważone kształtowanie przestrzeni, odpowiadające potrzebom demograficznym, inwestycyjnym oraz społecznym. Planowany rozwój odbywać się będzie przede wszystkim w oparciu o istniejącą strukturę osadniczą, z ograniczoną ingerencją w obszary cenne przyrodniczo takie jak doliny rzeczne, tereny leśne oraz grunty rolne o wysokiej bonitacji.

Dla celów analizy porównawczej rozważono również wariant alternatywny – zakładający brak uchwalenia planu ogólnego i utrzymanie dotychczasowego stanu planistycznego, tj. funkcjonowania wyłącznie na podstawie obecnego Studium oraz obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wariant ten skutkowałby:

- ograniczeniem możliwości kompleksowego zarządzania przestrzenią gminy,
- zwiększoną presją urbanizacyjną na obszary o wysokich walorach przyrodniczych,
- brakiem dostosowania dokumentów planistycznych do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności wynikających z nowelizacji ustawy planistycznej z 2023 r.

Mając powyższe na uwadze, jako wariant preferowany przyjęto realizację planu ogólnego w zaproponowanym kształcie. Rozwiązania przyjęte w dokumencie zostały ocenione jako optymalne, zarówno pod względem gospodarczym, społecznym, jak i środowiskowym.

Projekt planu ogólnego gminy Unisław uwzględnia wyniki analiz przestrzennych, środowiskowych i infrastrukturalnych, a także postulaty zgłaszane w toku procedury planistycznej. Zaproponowane strefy planistyczne oraz standardy urbanistyczne stanowią racjonalną podstawę do dalszego,

zrównoważonego rozwoju gminy, gwarantując zgodność z przepisami oraz spójność z polityką przestrzenną na poziomie lokalnym i regionalnym.

#### **14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000**

Na terenie gminy Unisław zlokalizowane są trzy obszary objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000, obejmujące zarówno cenne siedliska przyrodnicze, jak i obszary o znaczeniu dla ochrony ptaków:

- Dolina Dolnej Wisły (PLB040003) – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) obejmujący dno doliny Wisły wraz z terenami nadrzecznymi. Stanowi on jedną z najważniejszych ostoi lęgowych, migracyjnych i zimowiskowych ptaków wodno-błotnych w Polsce. Obserwuje się tu wysokie zagęszczenia takich gatunków jak rybitwa białoczelna, mewa czarnogłowa, bielik, zimorodek, czy błotniak stawowy;
- Solecka Dolina Wisły (PLH040003) – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO), który obejmuje dolinę Wisły na odcinku między Chełmnem a Świeciem. Chroni on szereg siedlisk nadrzecznych, w tym starorzecza, łąki selernicowe i zarośla wierzbowe, a także gatunki takie jak bóbr europejski, wydra, czy różne gatunki nietoperzy;
- Zbocza Płutowskie (PLH040040) – niewielki, lecz wyjątkowo cenny przyrodniczo obszar chroniący siedliska kserotermiczne, murawy napiaskowe i zarośla jałowcowe. Jest to siedlisko wielu rzadkich gatunków owadów, roślin naczyniowych oraz porostów. Obszar ten pełni również ważną funkcję krajobrazową jako strefa krawędziowa wysoczyzny nad doliną Wisły.

Obszary te mają strategiczne znaczenie dla zachowania spójności europejskiej sieci ekologicznej, zarówno w skali regionalnej doliny dolnej Wisły, jak i w szerszym kontekście obejmującym system korytarzy ekologicznych północnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Ich integralność ekologiczna zależy nie tylko od zachowania odpowiednich warunków siedliskowych wewnątrz tych obszarów, ale również od ograniczenia presji zewnętrznej, w tym urbanizacji, fragmentacji krajobrazu, emisji hałasu, zanieczyszczenia wód i zmian stosunków wodnych. Z tego względu ustalenia projektu planu ogólnego zostały opracowane z uwzględnieniem aktualnych Planów Zadań Ochronnych (PZO) oraz Standardowych Formularzy Danych (SDF) dla obszarów „Dolina Dolnej Wisły” (PLB040003), „Solecka Dolina Wisły” (PLH040003) i „Zbocza Płutowskie” (PLH040040). Takie podejście umożliwia skuteczne zachowanie wartości przyrodniczych i zapewnia integralność oraz ciągłość funkcjonalno-przestrzenną sieci Natura 2000.

W granicach obszarów Natura 2000 wyznaczono w większości strefę otwartą (SO), która zgodnie z przyjętym profilem funkcjonalnym pełni funkcje ochronne. Umożliwia utrzymanie dużego udziału terenów biologicznie czynnych, zachowanie ciągłości siedlisk oraz zapewnienie stabilnych warunków hydrologicznych i mikroklimatycznych, niezbędnych do osiągnięcia celów ochrony siedlisk i gatunków.

Strefy mieszkaniowe (SW, SJ), zagrodowe (SZ) oraz gospodarcze i usługowe (SP, SU, SR) zostały zlokalizowane w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz na terenach przekształconych antropogenicznie, gdzie co do zasady nie występują chronione siedliska przyrodnicze ani kluczowe ciągi migracyjne. Ich wyznaczenie nie narusza spójności funkcjonalno-przyrodniczej obszarów Natura 2000 ani nie wpływa negatywnie na możliwość osiągnięcia ich celów ochrony. Na części stref SJ oraz SZ, na których zidentyfikowano występowanie siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, w profilu dodatkowym wprowadzono tereny zieleni naturalnej, umożliwiające zachowanie istniejących siedlisk oraz powiązań ekologicznych. Należy zaznaczyć, że plan ogólny ma charakter kierunkowy i nie przesądza o realizacji konkretnych inwestycji, a ich faktyczna lokalizacja oraz parametry techniczne będą przedmiotem oceny na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach procedury wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podsumowując, ustalenia projektu planu ogólnego gminy Unisław nie będą prowadzić do znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000. Przyjęty układ funkcjonalno-przestrzenny sprzyja zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych, ogranicza ekspansję zabudowy w kierunku terenów najcenniejszych przyrodniczo, a także umożliwi realizację działań zgodnych z priorytetami ochrony gatunków i siedlisk. Ewentualne sytuacje kolizyjne zostały ograniczone do terenów już przekształconych i zagospodarowanych, a ich dalsza realizacja będzie analizowana szczegółowo na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z ewentualną oceną oddziaływania na środowisko. Tym samym plan ogólny gminy Unisław tworzy ramy dla zrównoważonego rozwoju, który nie zagraża spójności ani integralności sieci Natura 2000.

## 15. WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonej analizy ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław oraz ich potencjalnego oddziaływania na środowisko, stwierdza się, że dokument został opracowany z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych, społecznych i infrastrukturalnych.

Ustalenia planu ogólnego w zakresie wyznaczenia stref planistycznych, określenia gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazania obszarów uzupełnienia zabudowy pozwalają na uporządkowanie struktury przestrzennej gminy oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Przyjęte rozwiązania zmierzają do racjonalnego wykorzystania istniejącej infrastruktury, minimalizując jednocześnie potencjalną presję na obszary cenne przyrodniczo, w tym dolinę Wisły, tereny leśne oraz grunty rolne wysokich klasach bonitacyjnych.

Uwzględniając powyższe, realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Unisław nie powinna skutkować znaczącym negatywnym wpływem na środowisko. Dokument stanowi narzędzie wspierające zrównoważony rozwój przestrzenny gminy i może zostać przyjęty bez konieczności wprowadzania rozwiązań alternatywnych bądź kompensacyjnych.

## 16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Proгноza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Dokument ten stanowi jedno z kluczowych narzędzi oceny wpływu polityki przestrzennej gminy na stan środowiska naturalnego, krajobraz oraz zasoby przyrodnicze.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena przewidywanych skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego, w kontekście konieczności zapewnienia ochrony środowiska, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz zachowania zasad zrównoważonego rozwoju. Analizie poddano m.in. potencjalny wpływ na wody, glebę, klimat akustyczny, bioróżnorodność, krajobraz, jakość powietrza oraz zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców.

Z uwagi na ogólny i strategiczny charakter planu, do oceny przyjęto metodę analogii – powszechnie stosowaną w prognozach oddziaływania na środowisko w przypadkach, gdy brak jest konkretnych parametrów inwestycyjnych możliwych do bezpośrednich obliczeń. Pozwala ona na szacunkowe określenie możliwych oddziaływań na podstawie danych porównawczych, dostępnych analiz oraz doświadczeń z realizacji podobnych polityk przestrzennych.

Plan ogólny gminy Unisław realizuje obowiązek ustawowy wynikający z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i stanowi fundament do dalszego planowania lokalnego, w szczególności sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Zgodnie z przepisami, decyzje WZ będą możliwe wyłącznie w granicach wyznaczonych Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Dokument planu ogólnego dzieli gminę na strefy planistyczne, którym przypisano podstawowe oraz uzupełniające funkcje użytkowania terenu w oparciu o ich aktualne zagospodarowanie i użytkowanie jak i planowane przeznaczenie terenów w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Jednocześnie w planie określono gminne standardy urbanistyczne obejmujące m.in. parametry zabudowy, wskaźniki intensywności, udział powierzchni biologicznie czynnej czy maksymalną wysokość budynków. Standardy te zostały dostosowane do lokalnych warunków przestrzennych, środowiskowych i społecznych, a ich celem jest zapewnienie ładu przestrzennego oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.

Wyznaczenie stref planistycznych oparto na istniejącej strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy, uwarunkowaniach środowiskowych, a także kierunkach rozwoju określonych w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Unisław oraz aktualnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie planu ogólnego gminy Unisław wyznaczono następujące typy stref planistycznych: spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 upzp:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, oznaczona symbolem SZ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa produkcji rolniczej, oznaczona symbolem SR,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

Plan ogólny gminy ma charakter kierunkowy i stanowi podstawę do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy w wyznaczonych Obszarach Uzupełnienia Zabudowy (OUZ). W związku z tym nie jest możliwe przypisanie konkretnych przeznaczeń do poszczególnych działek ani przeprowadzenie precyzyjnej prognozy oddziaływań środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Analiza możliwych skutków ogranicza się do poziomu ogólnego i orientacyjnego.

Obszar gminy charakteryzuje się znaczącym udziałem terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, co znajduje odzwierciedlenie w występowaniu licznych form ochrony przyrody. W granicach gminy zlokalizowane są obszary Natura 2000, parki krajobrazowe oraz użytki ekologiczne i pomniki przyrody. System przyrodniczy tworzy spójną strukturę ekologiczną, której zachowanie stanowi jeden z priorytetów polityki przestrzennej gminy. Projekt planu ogólnego uwzględnia te uwarunkowania, przypisując terenom cennym przyrodniczo funkcje planistyczne ograniczające intensywną zabudowę. Szczególną rolę odgrywa tu strefa otwarta (SO), obejmująca dolinę Wisły, tereny leśne, użytki rolne i zielone oraz tereny podmokłe – istotne dla migracji zwierząt, retencji wody oraz zachowania krajobrazu wiejskiego. Takie podejście sprzyja ochronie ciągłości przyrodniczej i zmniejsza presję inwestycyjną w obszarach kluczowych dla zachowania lokalnej bioróżnorodności i walorów krajobrazowych.

Wpływ realizacji planu na środowisko będzie w dużej mierze zależał od lokalizacji i charakteru nowych inwestycji. przypadku terenów już zurbanizowanych, ustalenia planu ogólnego nie prowadzą do znaczącego zwiększenia obciążeń środowiskowych, lecz raczej porządkują i utrwalają istniejący sposób użytkowania przestrzeni. Dogęszczanie zabudowy w obrębie obecnych struktur osadniczych może skutkować wzrostem natężenia oddziaływań, takich jak redukcja powierzchni biologicznie

czynnych, wzrost emisji zanieczyszczeń czy hałasu. Jednak działania te, realizowane w ramach istniejących zabudowań, wpisują się w zasady ładu przestrzennego i sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu dostępnej infrastruktury. Taki sposób rozwoju ogranicza rozpraszanie zabudowy, a tym samym minimalizuje presję na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Zwiększone oddziaływania mogą wystąpić w wyniku przekształceń terenów dotąd niezainwestowanych, zwłaszcza tych posiadających wysokie walory środowiskowe, przyrodnicze lub rolnicze. Projekt planu ogólnego gminy Unisław ogranicza możliwości realizacji intensywnej zabudowy w takich obszarach, uwzględniając m.in. formy ochrony przyrody, obszary szczególnego zagrożenia powodziowego, tereny wzdłuż Wisły oraz inne przestrzenie o istotnym znaczeniu ekologicznym lub krajobrazowym.

Podsumowując, projekt planu ogólnego gminy Unisław sprzyja zrównoważonemu rozwojowi, łącząc potrzeby społeczne i rozwojowe z ochroną zasobów przyrodniczych i krajobrazowych. Ustalenia planu nie powinny prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Wszelkie potencjalne oddziaływania będą przedmiotem szczegółowych analiz na kolejnych etapach planowania – przede wszystkim w ramach opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub procedur oceny oddziaływania na środowisko.

## 17. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka  
uprawniona do wykonywania ocen  
oddziaływania na środowisko  
na podstawie art. 74a ustawy  
z dnia 3 października 2008 r.  
o ocenach oddziaływania na środowisko

## 18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
- Bank Danych o Lasach;
- Centralna Baza Danych Geologicznych;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego;
- Internetowy System Osłony Kraju;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Karta informacyjna złoża kopalin stałych, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Numeryczny Model Terenu - dane Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do plany ogólnego gminy Unisław, GEOECOM, Toruń 2025;
- Państwowy Rejestr Granic;
- Program ochrony środowiska dla powiatu chełmińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2023, WIOŚ Bydgoszcz;
- Rozporządzenie nr 11/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Chełmińskiego Parku Krajobrazowego;
- Rozporządzenie Nr 7/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Chełmińskiego Parku Krajobrazowego;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Solecka Dolina Wisły (PLH040003);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Zbocza Płutowskie (PLH040040);
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis

of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.;

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Unisław;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusz Unisław;
- Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja;
- Uchwała nr III/19/24 Rady Gminy Unisław z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Unisław;
- Woś A., 1999, Klimat Polski, PWN, Warszawa;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych, GIOŚ Gdańsk;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 z późn. zm.;
- • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 z późn. zm.;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 27 czerwca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbocza Płutowskie PLH040040.

Paulina Matecka  
uprawniona do wykonywania ocen  
oddziaływania na środowisko  
na podstawie art. 74a ustawy  
z dnia 3 października 2008 r.  
o ocenach oddziaływania na środowisko