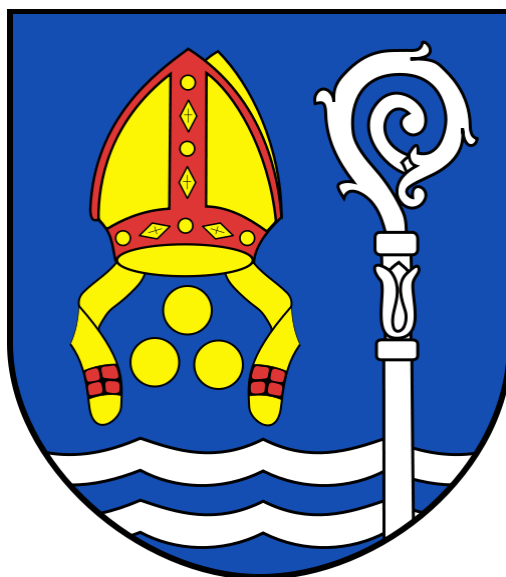




# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu zintegrowanego planu inwestycyjnego dla terenu położonego  
w północnej części miejscowości Kucierz – gmina Lubanie

**Opracowała:**

*mgr Anna Pilżys-Gezela*

mgr Anna Pilżys-Gezela

Posiadająca kwalifikację do wykonywania zawodu urbanisty  
uzyskaną na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o  
planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

## Spis treści

|                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WSTĘP.....</b>                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
| <b>2. PODSTAWA PRAWNA.....</b>                                                                                                                              | <b>4</b>  |
| <b>3. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY I METODY PRACY .....</b>                                                                                                     | <b>5</b>  |
| <b>4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU<br/>MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>5. ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU .....</b>                                                                                                             | <b>9</b>  |
| <b>6. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY<br/>SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>                                                                           | <b>10</b> |
| <b>7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY<br/>SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZPI ORAZ<br/>CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....</b> | <b>10</b> |
| <b>8. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE .....</b>                                                                                                      | <b>11</b> |
| <b>9. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA<br/>PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO .....</b>                                                              | <b>13</b> |
| 9.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego .....                                                                                                 | 13        |
| 9.2. Położenie na tle warunków przyrodniczych, rzeźba terenu i budowa geologiczna .....                                                                     | 19        |
| 9.3. Gleby .....                                                                                                                                            | 22        |
| 9.4. Wody powierzchniowe .....                                                                                                                              | 24        |
| 9.5. Wody podziemne.....                                                                                                                                    | 27        |
| 9.6. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwania się mas ziemnych .....                                                                      | 33        |
| 9.7. Występowanie udokumentowanych kopalin .....                                                                                                            | 35        |
| 9.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne .....                                                                                                              | 40        |
| 9.9. Fauna i flora.....                                                                                                                                     | 44        |
| 9.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o<br>ochronie przyrody.....                                                      | 48        |
| 9.11. Powiązania przyrodnicze gminy z jego szerszym otoczeniem.....                                                                                         | 52        |
| 9.12. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków .....                                                                          | 53        |
| <b>10. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU .....</b>                                                                                                          | <b>54</b> |
| 10.1. Degradacja powietrza atmosferycznego .....                                                                                                            | 54        |
| 10.2. Hałas .....                                                                                                                                           | 61        |
| 10.3. Promieniowanie elektroenergetyczne.....                                                                                                               | 64        |
| 10.4. Zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych .....                                                                                             | 67        |
| 10.5. Zanieczyszczenia gleb .....                                                                                                                           | 69        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.6. Zmiany klimatu .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 70         |
| <b>11. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ORAZ STAN ZAGOSPODAROWANIA<br/>OBSZARU OBJĘTEGO POSTANOWIENIAMI PROJEKTU MIEJSCOWEGO<br/>PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>                                                                                                                          | <b>71</b>  |
| <b>12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU<br/>REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>72</b>  |
| <b>13. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM<br/>ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....</b>                                                                                                                                                                             | <b>74</b>  |
| <b>14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>75</b>  |
| <b>15. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO .....</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>75</b>  |
| <b>16. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH<br/>ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU.....</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>94</b>  |
| 16.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami<br>fizjograficznymi .....                                                                                                                                                                                                | 94         |
| 16.2. Możliwości rozwiązań zapobiegających lub ograniczających negatywne<br>oddziaływanie ustaleń planu na środowisko .....                                                                                                                                                                       | 95         |
| 16.3. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie .....                                                                                                                                                                                                            | 98         |
| <b>17. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW<br/>OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA<br/>PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE<br/>OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY<br/>Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>      | <b>98</b>  |
| <b>18. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT<br/>OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO<br/>OBSZARU .....</b>                                                                                                                                                                | <b>99</b>  |
| <b>19. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU<br/>MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z<br/>PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ<br/>SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA<br/>ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA<br/>DOKUMENTU .....</b> | <b>100</b> |
| <b>20. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>105</b> |
| <b>21. SPIS RYSUNKÓW .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>109</b> |
| <b>22. SPIS TABEL.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>110</b> |

## **1. WSTĘP**

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o której mowa w ustawie 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 2026 r. poz. 670 ze zm.).

Zgodnie z art. 47 pkt 1 w/w ustawy projekt Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego (projekt ZPI) wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W myśl art. 51 ust. 1 cytowanej ustawy organ opracowujący projekt ZPI sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko powstała dla potrzeb projektu Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz - gmina Lubanie.

## **2. PODSTAWA PRAWNA**

Zgodnie z art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego (tekst) wraz z rysunkiem, stanowiącym załącznik graficzny uchwały. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu.

Podstawę merytoryczną opracowania prognozy stanowią:

- ❖ Projekt Uchwały Rady Gminy Lubanie w sprawie uchwalenia Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz – gmina Lubanie;
- ❖ Uchwała nr XIV/105/2025 Rady Gminy Lubanie z dnia 18 grudnia 2025 r. w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu

inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz – gmina Lubanie;

- ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubanie uchwalone uchwałą nr XXIII/289/2022 Rady Gminy Lubanie z dnia 22 grudnia 2022r.
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Lubanie do roku 2034;
- ❖ Raport o stanie gminy Lubanie za 2025 r.;
- ❖ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego,
- ❖ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- ❖ II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku),
- ❖ Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.,
- ❖ Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do 2025.
- ❖ Akty i przepisy prawa związane z ochroną środowiska i przyrody.

Niniejsza prognoza wpływu ustaleń projektu planu na środowisko składa się z następujących części:

- ❖ opisowej zawierającej oceny hipotetyczne, oparte na zasadach logicznego wnioskowania, pełniącą funkcję informacyjną w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji, wskazując jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane.
- ❖ kartograficznej stanowiącej integralną część niniejszego opracowania, na którą składa się rysunki zamieszczone w prognozie.

Podczas sporządzania niniejszej prognozy nie napotkano na istotne trudności lub luki informacyjne, które uniemożliwiałyby identyfikację zagrożeń lub ocenę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

### **3. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY I METODY PRACY**

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko planu. Podstawowym celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem zintegrowanego planu inwestycyjnego jest identyfikacja możliwych wpływów na komponenty środowiska danego obszaru i zdrowie ludzi, jakie potencjalnie mogą nastąpić na

skutek realizacji ustaleń planu oraz współpraca z autorem ustaleń planu w celu wyeliminowania niekorzystnych ustaleń, które mogą spowodować negatywne skutki dla środowiska. Ważnym zadaniem prognozy jest informowanie lokalnej społeczności, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych o skutkach realizacji ustaleń planu.

Celem niniejszego opracowania jest ocena projektu Zintegrowanego Planu Inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz - gmina Lubanie w aspekcie ochrony zasobów naturalnych środowiska przyrodniczego i przedstawienia przewidywanych przekształceń środowiska oraz warunków życia ludzi w wyniku realizacji planu.

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

Głównym celem opracowania projektu planu jest określenie sposobu zagospodarowania:

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- KDL - teren drogi lokalnej,

z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami inwestorów zewnętrznych oraz mieszkańców. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zintegrowany plan inwestycyjny jest szczególną formą miejscowego planu uchwalanym przez radę gminy na wniosek inwestora, po przeprowadzeniu negocjacji i zawarciu umowy urbanistycznej, określającej zasady i warunki realizacji inwestycji oraz zobowiązania stron.

Projekt planu składa się z:

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

Załącznikiem do uchwały jest również:

- rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, jako załącznik nr 2 do uchwały;

- dane przestrzenne, o których mowa w art. 67a ust. 3 i 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.), stanowi załącznik nr 3 do niniejszej uchwały.

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

Ustalenia projektu ZPI zostały sformułowane w czterech rozdziałach, z czego w niniejszym opracowaniu omówiono trzy pierwsze; ostatni, czwarty zawiera przepisy końcowe, które nie odnoszą się do możliwych oddziaływań ustaleń projektu ZPI na środowisko. Kolejnymi opisanymi rozdziałami dokumentu są:

- Rozdział 1 Przepisy ogólne.
- Rozdział 2 – Ustalenia ogólne, dotyczące całego obszaru planu.
- Rozdział 3 – Ustalenia szczegółowe:
  - Przeznaczenie terenu;
  - zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
  - zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
  - zasady kształtowania krajobrazu;
  - zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
  - zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną nadziemną intensywność zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę i sposób realizacji miejsc do parkowania, w tym miejsc przeznaczonych do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
  - granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas

- ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem;
  - szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
  - zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
  - sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
  - stawki procentowe, na podstawie, których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy.

- Rozdział 4 – Przepisy końcowe.

Zasady kształtowania przestrzeni zawarte w projektowanym dokumencie są powiązane i wynikają bezpośrednio z dokumentu jakim jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubanie uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Lubanie nr XXXIII/289/2022 Rady Gminy Lubanie z dnia 22 grudnia 2022 r.

W obowiązującym Studium obszar wskazany do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z kierunkami polityki przestrzennej znajduje się na:

- terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Przez teren ZPI przebiega droga gminna, a cały obszar położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.

Przyjęte w miejscowym planie ustalenia nie stoją w sprzeczności z zapisami obowiązującego Studium. Ponadto zaznaczyć należy, że zgodnie z art. 67 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688) od dnia wejścia w życie powyższej ustawy, przepisy art. 15 ust. 1 i art. 20 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stosuje się w brzmieniu dotychczasowym do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy, z

wyłączeniem obowiązków sporządzenia przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta projektu planu miejscowego zgodnie z zapisami studium gminy oraz stwierdzenia przez radę gminy, że plan miejscowy nie narusza ustaleń studium - w zakresie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

## 5. ZASADY ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU

Zintegrowany plan inwestycyjny określi przyszłą strukturę funkcjonalno-przestrzenną z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju i harmonijnego współistnienia zróżnicowanych funkcji. Zapewni on możliwość rozwoju przestrzennego i realizację zamierzenia inwestycyjnego obejmującego możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z infrastrukturą komunikacyjną. Ustalenie warunków do realizacji inwestycji w drodze aktu prawa miejscowego jakim jest zintegrowany plan inwestycyjny pozwoli na zachowanie kierunków rozwoju przestrzennego gminy zapisanych w dokumencie Studium, a więc ustalenia zintegrowanego planu inwestycyjnego będą realizować politykę przestrzenną gminy zapisaną w tym dokumencie, co należy przyjąć jako skuteczną drogę do ograniczenia chaosu przestrzennego.

W projekcie ZPI wyznaczone zostały tereny przeznaczone do zainwestowania:

- 1) **1-2MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **1KDL** – teren drogi lokalnej.

Szczegółowe warunki kształtowania zabudowy i zagospodarowania, które wpływają na jakość środowiska w wyznaczonych terenach dla których określono rodzaj i zakres obowiązujących standardów środowiska określono w uchwale projektu ZPI w Rozdziale 3 Ustalenia szczegółowe.

W granicach obszaru objętego projektem ZPI przewiduje się wprowadzenie następujących ustaleń mających wpływ na ochronę środowiska, przyrody i krajobrazu:

- na terenach MN zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej,
- na terenach MN ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

- tereny oznaczone symbolami 1MN, 2MN, 1KDL położone są w Obszarze Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej – obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **6. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Szkielet metodyki prognozy wyznaczony jest przez ustawę 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. Zgodnie z ustawą dokonuje się oceny wpływu ustaleń projektu ZPI na poszczególne komponenty środowiska oraz uwzględnia zależności pomiędzy jego poszczególnymi elementami. W trakcie pracy przyjmuje się, że przyjęte zapisy projektu ZPI zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to z jednej strony maksymalizację oddziaływań powstałych na skutek realizacji projektu planu – tych negatywnych i pozytywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska. Ocena możliwości wystąpienia danych skutków dokonywana jest na podstawie aktualnego stanu środowiska i planowanych zmian w zagospodarowaniu.

Proponowane formy użytkowania determinują, bowiem siłę oraz skalę oddziaływania na środowisko. Istotnym jest przeprowadzenie analizy wpływów środowiskowych, wywołanych realizacją ustaleń projektu ZPI, na tereny znajdujące się w granicach opracowania oraz jego otoczenie, ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich form ochrony przyrody. Końcowym etapem opracowania jest sformułowanie wniosków i ustalenie ewentualnych zmian, których wprowadzenie do projektu ZPI może skutkować zmniejszeniem presji.

Określając wpływ oddziaływania projektu ZPI na środowisko wykorzystano następujące metody prognozowania: badania terenowe, analizy dostępnych materiałów kartograficznych, analizy literatury i dostępnych materiałów źródłowych i analizy dokumentacji kartograficznych.

## **7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZPI ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z art. 55 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz

o ocenach oddziaływania na środowisko oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływu ustaleń projektu ZPI na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian proponuje się prowadzić monitoring w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring stanu środowiska powinien być koordynowany przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska, a sieć pomiarowa stanu środowiska powinna być prowadzona głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Sanitarnej. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane powinny być w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, a źródłami danych w tym zakresie mogą być: Wojewódzka Baza Danych, źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Metodą analizy i oceny skutków realizacji postanowień projektu planu jest m.in. ocena aktualności studiów i planów, sporządzana przez wójta/burmistrza/prezydenta wynikająca z zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ocenę aktualności planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością konieczne jest przeprowadzenie analizy i oceny wpływów realizacji na środowisko przyrodnicze, kulturowe i ludzi. W trakcie wykonywania takiej analizy szczególną uwagę należy zwrócić na stopień realizacji zapisów planu z zakresu infrastruktury, w tym głównie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, której budowa lub rozbudowa przyczynia się do polepszania stanu środowiska wodno-gruntowego.

## **8. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE**

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

- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r., poz. 13 z późn. zm.),*

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. 2026 r., poz. 13 z późn. zm.);*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gatunków rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. 2024 r., poz. 82 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r., poz. 960 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r. poz. 524 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2023 r., poz. 1580 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r., poz. 538 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r. poz. 662 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);*
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubanie;*
- *Strategia Rozwoju Gminy Lubanie do 2034;*
- *Raport o stanie gminy Lubanie za rok 2025;*
- *Polityka Ekologiczna Państwa 2030,*
- *Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do 2025,*
- *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),*
- *www.geoserwis.gdos.gov.pl,*
- *Portal Głównego Urzędu Statystycznego, Baza Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl,*
- *Portal Państwowego Instytutu Geologicznego, www.pgi.gov.pl,*
- *http://mjwp.gios.gov.pl/,*
- *www.psh.gov.pl.*

- *Juda-Rezler K., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006;*
- *Kondracki J., Geografia fizyczna polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009;*
- *Kostrzewski W., Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001;*
- *Kozłowski S. Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994;*
- *Pawłowska K., Słysz K. Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2002;*
- *Piotrowski J. (red.) Podstawy toksykologii, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006;*
- *Szymańska U., Zębek E., Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008;*
- *Zawadzki S. Podstawy gleboznawstwa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002.*

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

### **9.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego**

Gmina Lubanie leży w południowo - wschodniej części województwa kujawsko - pomorskiego i wchodzi w skład powiatu włocławskiego. Od północy i zachodu gmina graniczy z gminami powiatu aleksandrowskiego, od południa z miastem Włocławek i gminą Brześć Kujawski, natomiast wschodnia, naturalna granica jest oznaczona przez Wisłę. Pod względem administracyjnym jest podzielona na 19 sołectw i 24 miejscowości. Zajmuje obszar o powierzchni 6940 ha, z czego 1497 ha stanowią lasy i grunty leśne.

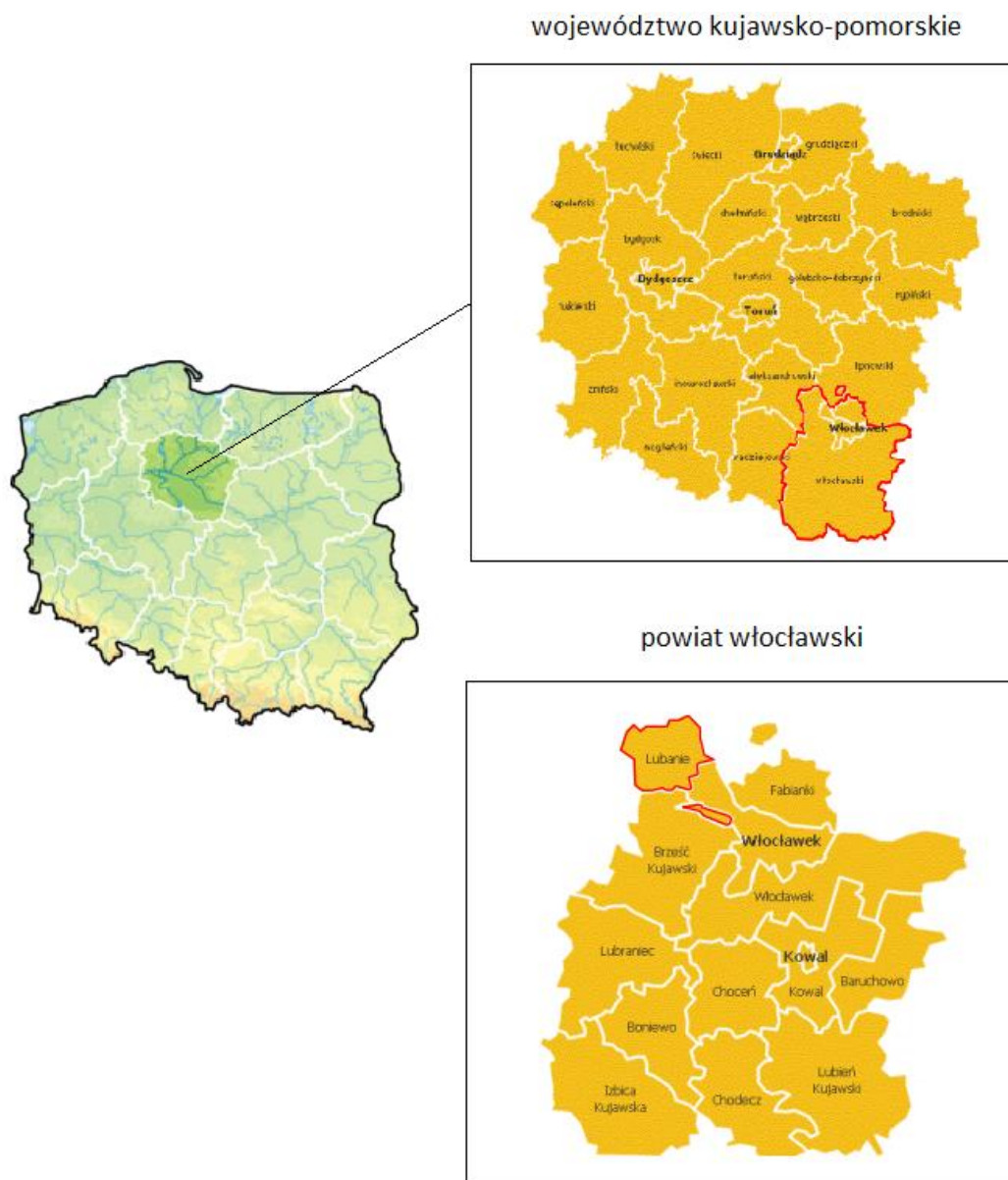
Gmina Lubanie Sąsiaduje z gminami:

- od zachodu- gmina Bądkowo,

- od wschodu- gmina Bobrowniki,
- od północy- gmina Waganiec,
- od południowego – wschodu- gmina Miasto Włocławek,
- od południowego – zachodu- gmina Brześć Kujawski.

Gmina położona jest w ciągu korytarza transportowego o zasięgu transeuropejskim północ-południe - obecnie drogą krajową Nr 91 Gdańsk - Cieszyn, z linią kolejową pierwszorzędą 2-torową zelektryfikowaną Piła - Toruń - Kutno o znaczeniu państwowym i o docelowej prędkości 120km/h, z przystankiem w miejscowości Lubanie oraz autostradą A-1.

Lokalizację Gminy Lubanie na tle powiatu włocławskiego i województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiono na Rysunku 1.

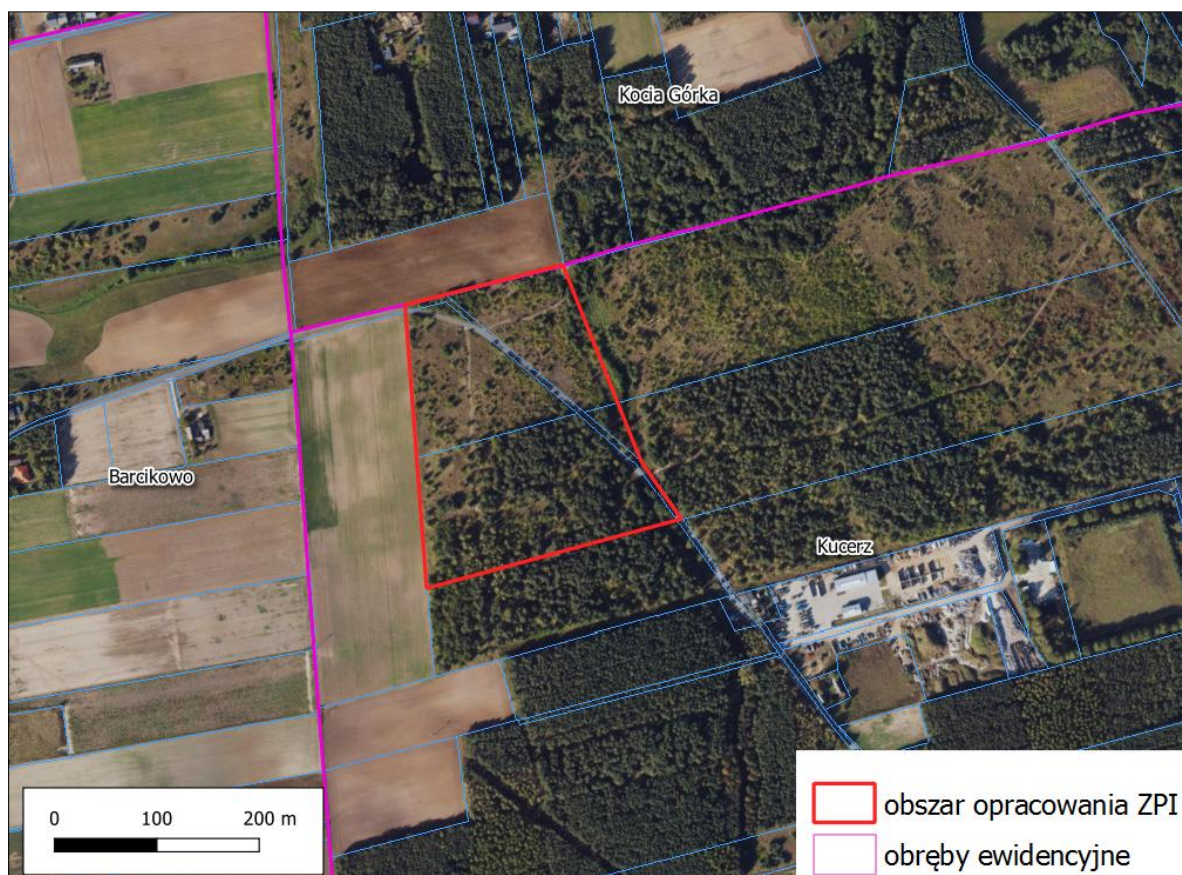


**Rysunek 1.** Lokalizacja województwa kujawsko-pomorskiego na tle mapy Polski i powiatu włocławskiego o na tle mapy województwa kujawsko-pomorskiego

Źródło: Opracowanie własne

"Obszar opracowania" nazywany również "**terenem analizy - teren z zał. nr 1**" jest to obszar objęty z uchwałą w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego:

- Nr XIV/105/2025 Rady Gminy Lubanie z dnia 18 grudnia 2025 r. w sprawie wyrażeni zgody na sporządzenie zintegrowanego planu inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz - gmina Lubanie.

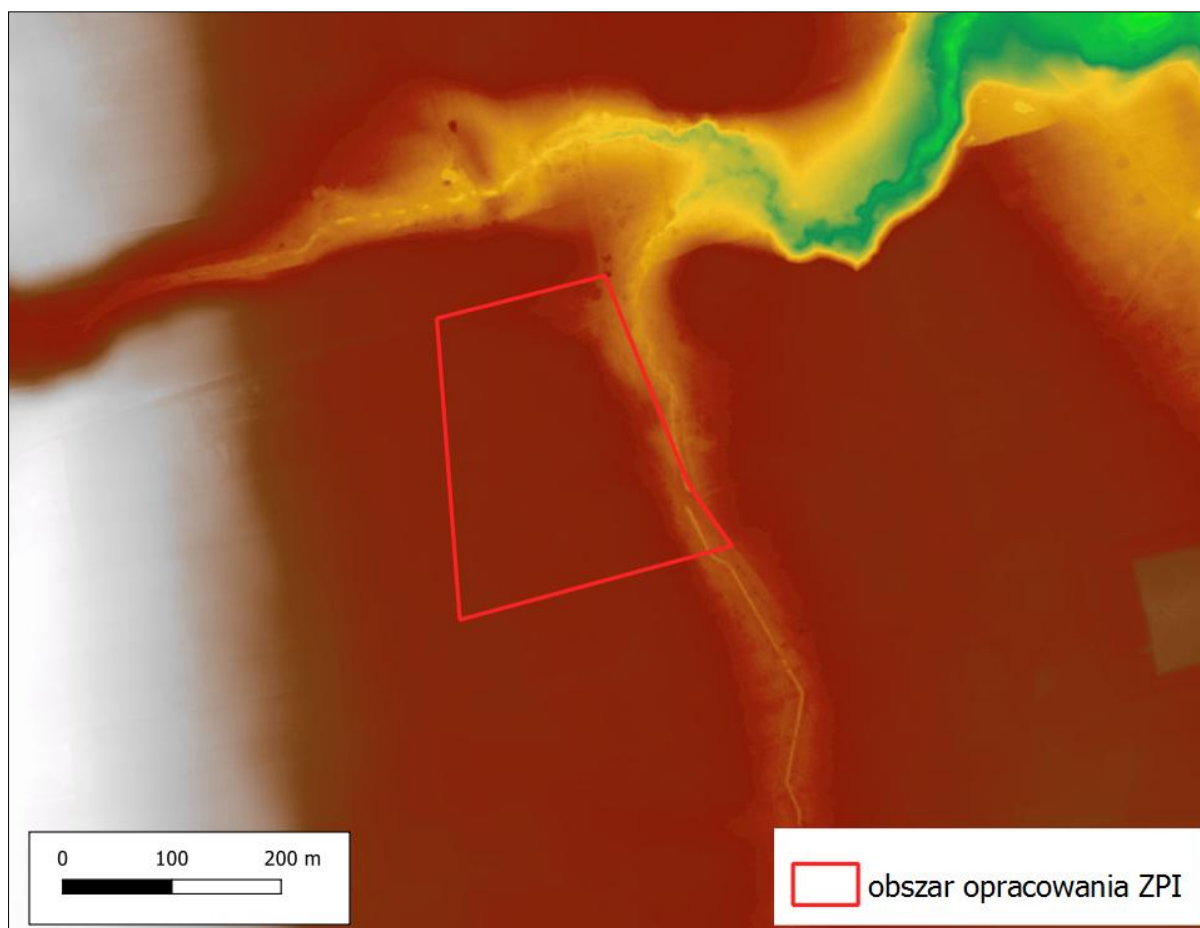


**Rysunek 2.** Widok ogólny obszaru opracowania prognozy

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>

Granicami opracowania objęto tereny niezbędne pod realizację inwestycji głównej związanej z realizacją zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej oraz terenu komunikacji znajdujący się w obrębie ewidencyjnym Kucierz, w północno – wschodniej części gminy Lubanie.

Teren obejmuje działki o nr ewid. 1/4, 1/5, 63/2 część działki 64/4, 64/5 o powierzchni ok. 5,50 ha. Obszar ten jest terenem niezabudowanym, nieużytkiem porośniętym drzewami, w ewidencji gruntów stanowiącym grunt leśny V i VI klasy. W sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowo – usługowa, tereny leśne, rolnicze oraz nieużytki.



**Rysunek 3.** Mapa hipsometryczna obszaru opracowania

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>

Uchwalenie zintegrowanego planu inwestycyjnego dla wyznaczonego obszaru umożliwi Inwestorowi prawne przygotowanie terenów pod zabudowę uwzględniając politykę przestrzenną na terenie gminy Lubanie określoną w dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubanie przyjętego Uchwałą Rady Gminy Lubanie nr XXXIII/289/2022 z dnia 22 grudnia 2022 r.

Tereny wskazane do opracowania planu zostały określone w kierunkach zagospodarowania jako: tereny zabudowy mieszkaniowo- usługowej.

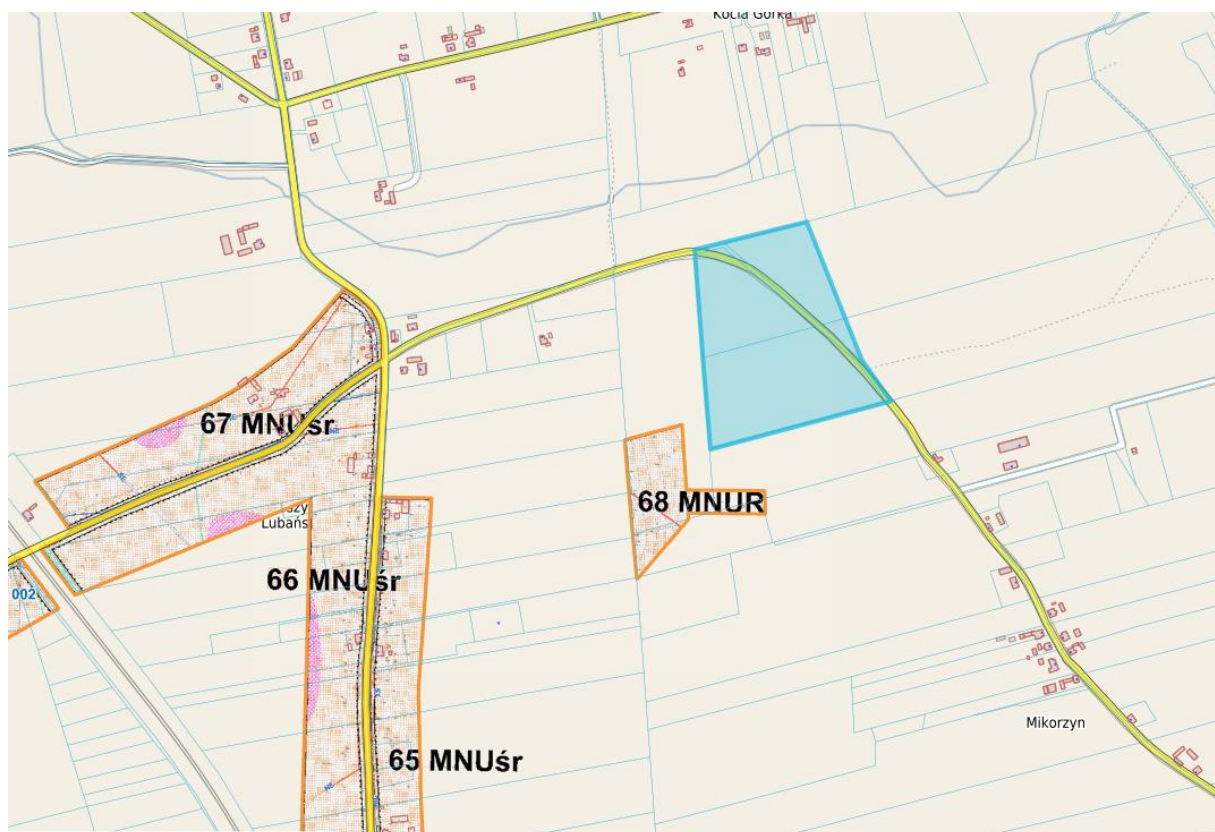
Plan precyzuje i uszczegóławia kierunki rozwoju struktury przestrzennej wynikające ze studium. Wnioskowany obszar nie był objęty wcześniej ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



**Rysunek 4.** Studium UiKZP gminy Lubanie – Kierunki

W sąsiedztwie znajdują się następujące mpzp:

- *Uchwała XXIX/203/14 z dnia 2014-03-28 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lubanie w wybranych obszarach sołectw: Lubanie, Mikanowo A, Mikanowo B, Gąbinek, Kucierz, Probstwo Dolne, Probstwo Górne, Siutkówka, Barcikowo, Włoszyca.*



Rysunek 5. Położenie terenów ZPI w sąsiedztwie opracowanych MPZP

## 9.2. Położenie na tle warunków przyrodniczych, rzeźba terenu i budowa geologiczna

### Rzeźba terenu

Rzeźba terenu gminy jest dość zróżnicowana. Tworzą ją formy pochodzenia lodowcowego.

Wysoczyzna Kujawska jest to płaska lub lekko falista wysoczyzna morenowa o średniej wysokości 100-130 m n.p.m. Miejscami występują wzniesienia morenowe i wały piaszczysto-żwirowe. Pod utworami lodowcowymi występują pokłady soli kamiennej i potasowej, a w warstwach trzeciorzędowych pokłady węgla brunatnego, gliny ceramicznej.

### Budowa geologiczna

Gmina leży w obszarze, gdzie spotykają się dwie wielkie jednostki tektoniczne: platforma Wschodnioeuropejska oraz platforma paleozoiczna (zachodnioeuropejska).

Platforma Wschodnioeuropejska zbudowana jest z prekambryjskich skał magmowych i metamorficznych. Platforma paleozoiczna obejmuje strefę fałdów kaledońskich i hercyńskich,

zbudowana jest ze sfałdowanych skał paleozoicznych, przykrytych skałami osadowymi mezozoicznymi i kenozoicznymi.

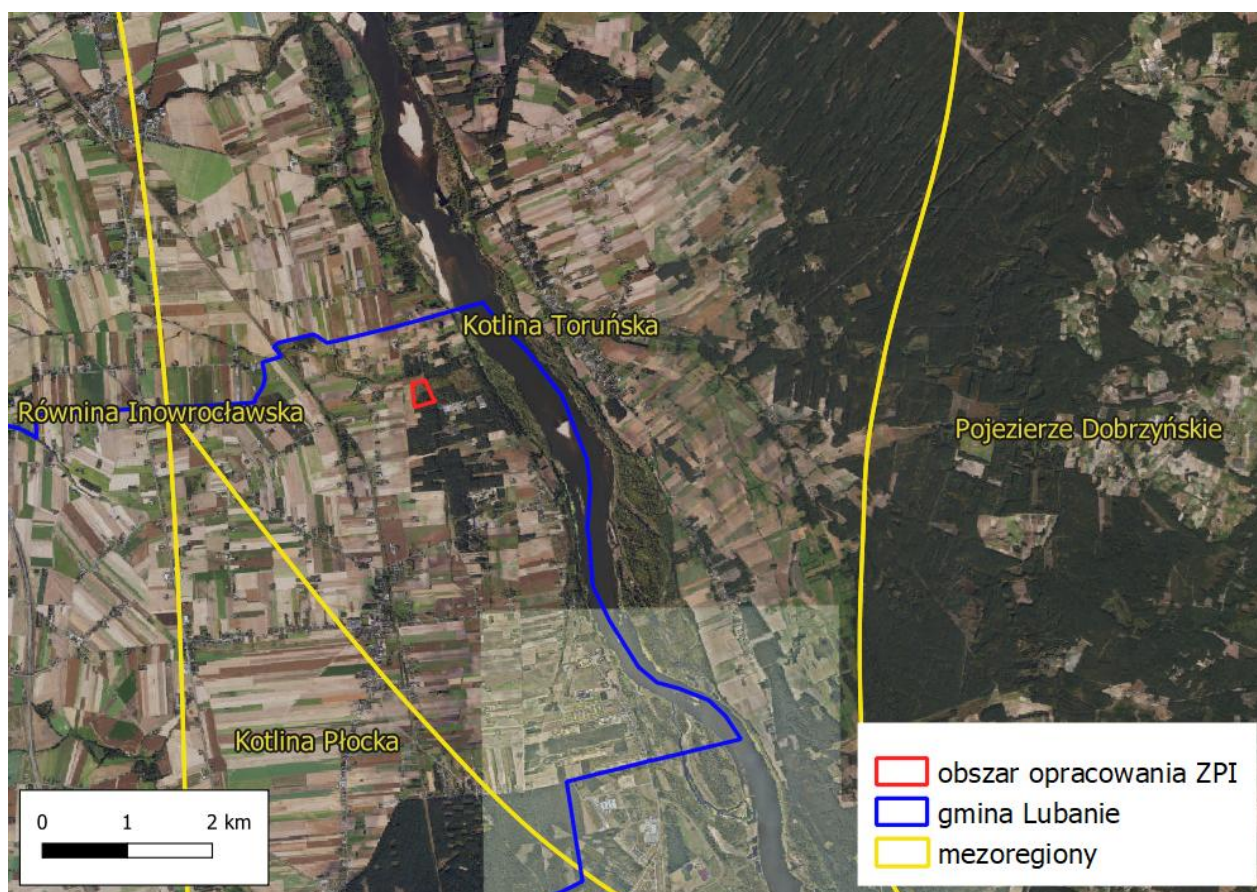
Przez województwo kujawsko – pomorskie przebiega granica między platformą prekambryjską wschodniej Europy i platformą paleozoiczną Europy. Strefę tę określa linia wgłębnych rozłamów przebiegająca z północnego zachodu Polski na południowy wschód m.in. przez Bydgoszcz, Toruń i Włocławek.

Budowę geologiczną wału stanowią głównie surowce mineralne województwa, między innymi złoża soli kamiennej, wapieni, margli, dla których charakterystyczne są wysady solne ukształtowane głównie w czasach alpejskich ruchów górotwórczych.

Gmina Lubanie znajduje się częściowo w mezoregionie Kotliny Toruńskiej (część wschodnia) i częściowo w Równinie Inowrocławskiej (część zachodnia). W mezoregionie Kotliny Toruńskiej w ukształtowaniu terenu wyraźnie zaznaczają się tarasy.

Taras zalewowy obejmuje wąski pas wzdłuż zachodniego brzegu Wisły. Taras nadzalewowy położony jest około 7,0 m wyżej i charakteryzuje się rzeźbą płaskorówninną, podobnie jak i taras zalewowy. Taras, środkowy i górny zbudowane są z piasków różnoziarnistych.

Wzdłuż krawędzi wysoczyzny występuje pas obniżień, gdzie występują lokalne torfowiska i zbiorniki wodne. Równina Inowrocławska zajmuje teren wysoczyzny z rzeźbą charakterystyczną dla płaskiej równiny moreny dennej przecinanej płytkimi rynkami fluwioglacjalnymi.



**Rysunek 6.** Regiony fizyczno-geograficzne na terenie obszaru opracowania  
Źródło: opracowanie własne

Regionalizacja fizyczno-geograficzna terenu opracowania:

- prowincja - Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja - Pojezierza Południowobałtyckie;
- makroregion - Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka;
- mezoregion – Kotlina Toruńska.

Zgodnie z mapą wydzielen geologicznych na terenie opracowania występuje wydzielenie - piaski, żwiry i mułki rzeczne.



**Rysunek 7.** Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze opracowania

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

### 9.3. Gleby

Pokrywa glebowa rejonu powiatu włocławskiego jest częścią pasa gleb związanego z klimatem umiarkowanie ciepłym. Dominują tu gleby strefowe tj. brunatno ziemne i bielicoziemne. Występują tu także czarne ziemie. Gleby brunatno ziemne reprezentowane są głównie przez gleby brunatne i gleby płowe. Gleby brunatne występują głównie na Wysoczyźnie Dobrzyńskiej i Wysoczyźnie Kujawskiej. Gleby płowe dominują w obrębie płaskiej Wysoczyzny Kujawskiej. Czarne ziemie występują w pasie od Brześcia Kujawskiego po Inowrocław. Gleby bielicoziemne występują głównie w Kotlinie Włocławskiej.

Gleby na obszarze gminy Lubanie charakteryzują się zróżnicowaną wartością użytkową. Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg IUNG Puławy wynosi 74,1 pkt. i jest wyższy od takiej wartości dla powiatu włocławskiego i województwa – ok. 68,0 pkt. Udział gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych – klasy I-IIIb wynosi 47,0% (powiat – 31,2 %; województwo wieś – 37,3 %), klas IVa i IVb – 37,2 %, klas V – VI Rz -10,8%. Trwałe użytki zielone gminy nie są wysokiej jakości. Klasy I – III zajmują 7,7% ich ogólnej powierzchni, z klasami średnimi (I – IV) udział wynosi 38,2%.

Przeważają gleby średniej wartości produkcyjnej wytworzone z piasków gliniastych i słabogliniastych.

Zróżnicowane warunki glebowe, a głównie ich żyzność decydują o strukturze produkcji rolnej. Ukształtowane warunki glebowe obszaru gminy sprzyja intensywnemu wzrostowi upraw zbożowych w strukturze zasiewów.



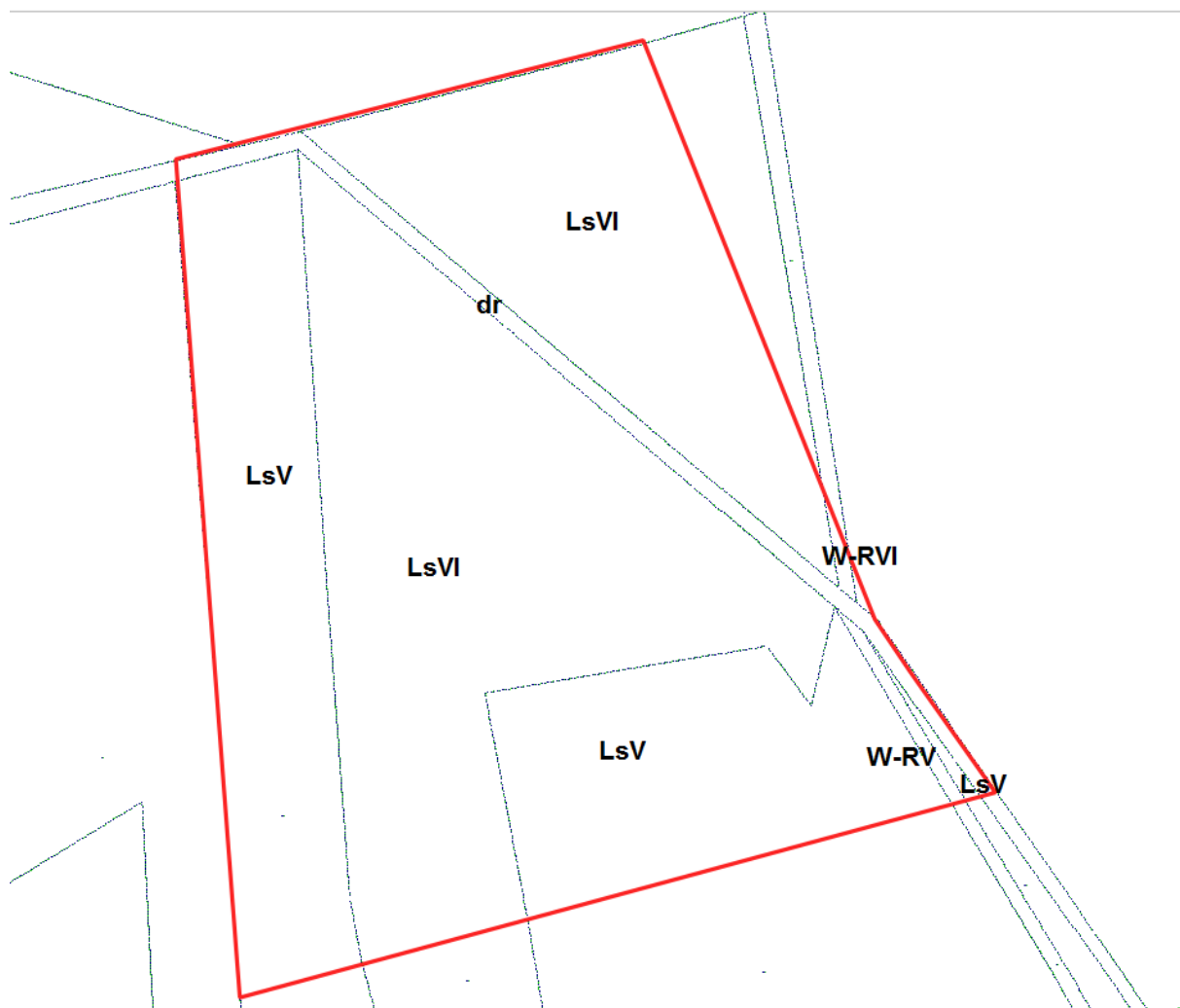
**Rysunek 8.** Położenie terenu prognozy na mapie glebowo - rolniczej

Na obszarze opracowania występują następujące kompleksy:

- LsBk pl (Ls – gleba bielnicowa lub rdzawa właściwa (najczęściej piasek luźny lub słabogliniasty wylugowany).
- 6BK ps:pl. (6 – cyfra oznacza 6. kompleks przydatności rolniczej, czyli kompleks żytni słaby (gleby bardzo lekkie, piaszczyste, często suche i ubogie w składniki pokarmowe), BK – oznaczenie specyfiki gleby (kompleks bielnicowy/rdzawy na piaskach), ps – pastwisko trwałe, pl – piasek luźny (ziarnistość gleby))

- 7Bk pl -( Żytni bardzo słaby (kompleks nr 7), gatunek gleby (pl): Piasek luźny – gleba bardzo lekka, sypka i przepuszczalna, (Bk): Gleba brunatna (właściwa lub wylugowana) wytworzona z piasków).

Na terenach opracowania występują grunty: LsV, LsVI, W-RV, W-RVI, dr.



**Rysunek 9.** Użytki gruntowe na terenie opracowania ZPI

#### **9.4. Wody powierzchniowe**

Sieć rzeczna gminy oparta jest o główną oś hydrograficzną kraju, tj. rzekę Wisłę, która stanowi wschodnią, naturalną granicę administracyjną. Z terenów wysoczyzny wody powierzchniowe odprowadzane są przez lewobrzeżny jej odpływ – Strugę Kujawską. Wody powierzchniowe stojące i płynące zajmują 190 ha, co stanowi 2,8% ogólnej powierzchni gminy.

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

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

**JCWP rzecznych, których zlewnie znajdują się na terenie opracowania:**

- JCWP Dopływ z Marszałkowa RW200010279329 jest naturalną częścią wód, jej zlewnia jest monitorowana; kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027) - PL01S0601\_3148.

Przez teren ZPI przepływa jcw Dopływ z Marszałkowa o kodzie RW200010279329.

**Tabela 1.** Ocena stanu 2014-2019 przepływających przez teren opracowania

| Kod JCWP       | Nazwa JCWP           | Ocena stanu                                                                |                                 |                              |
|----------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                |                      | Stan lub potencjał ekologiczny (GIOŚ 2014-2019)                            | Stan chemiczny (GIOŚ 2014-2019) | Ocena stanu (GIOŚ 2014-2019) |
| RW200010279329 | Dopływ z Marszałkowa | nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) | Brak danych                     | Brak danych                  |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

**Tabela 2.** Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających przez teren opracowania

| JCWP           | Cel środowiskowy stanu/ potencjał ekologiczny                                                                                | Cel środowiskowy stan chemiczny |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| RW200010279329 | dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D | Dobry stan chemiczny            |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

**Tabela 3.** Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez teren opracowania

| Kod JCWP       | Nazwa JCWP           | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Presja znacząca                                                                         |
|----------------|----------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| RW200010279329 | Dopływ z Marszałkowa | zagrożona                                        | BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), OCH (na obszary chronione) |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

**Tabela 4.** Presje determinujące stan wód – rodzaj użytkowania obszaru zlewni

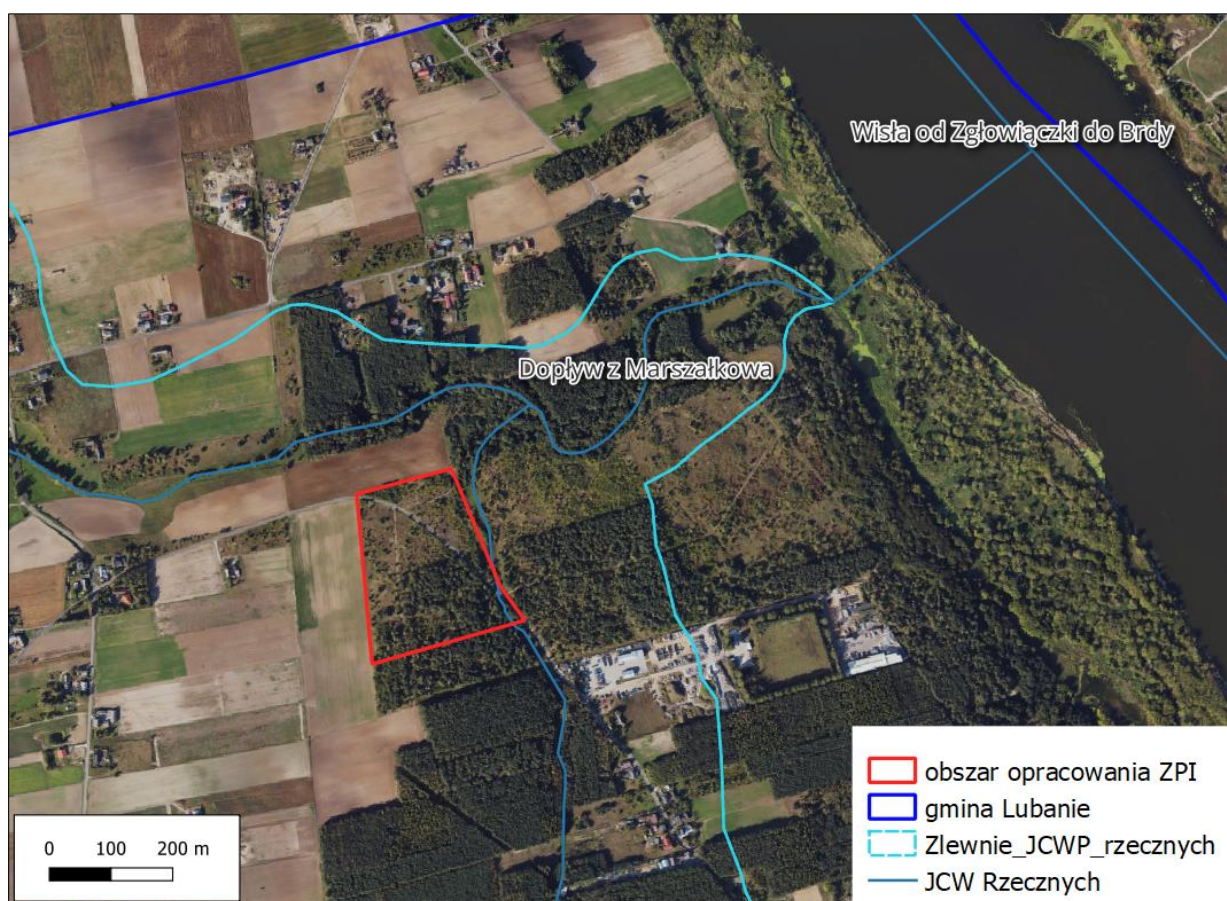
| JCW            | Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni) |                            |              |
|----------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
|                | Tereny zurbanizowane                                          | Tereny użytkowane rolniczo | Tereny leśne |
| RW200010279329 | 6                                                             | 91                         | 3            |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

**Tabela 5.** Rodzaj presji determinującej stan wód

| JCW            | Główne źródło presji troficznych | Główne źródło presji zasalających | Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających | Główne źródło presji hydromorfologicznych                                                             | Główne źródło presji chemicznych |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| RW200010279329 | Nie dotyczy                      | Nie dotyczy                       | Nie dotyczy                                                                                  | prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki główne i rzeki pozostałe | Nie dotyczy                      |

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



**Rysunek 10.** Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód

Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)

## 9.5. Wody podziemne

Zaopatrzenie w wodę odbywa się ze studni głębinowych bazujących na czwartorzędowym poziomie wodonośnym. Potrzeby grupowego zaopatrzenia w wodę zaspakaja ujęcie w Lubaniu, które pracuje w oparciu o 4 studnie głębinowe (3 w Lubaniu, 1 w Probostwie Górnym). Zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodno – prawnym pobór wód to:  $Q_{h.max.} = 146 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{d.śr.} = 1600 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{r.max.} = 400\,000 \text{ m}^3/\text{r}$ . Na terenie gminy stan na 2002 r. Lubanie funkcjonuje ok. 84 km wodociągowej sieci rozdzielczej. Gmina Lubanie charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem zwodociągowania. Zwodociągowanych jest blisko 100% gospodarstw.

Obszar ZPI leży poza zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Najbliższy GZWP znajduje się na zachód od terenu analizy w odległości ok. 0,3 km i jest to GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

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

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

Obszar opracowania położona jest w zasięgu JCW podziemnych: PLGW200045, tj. zaliczany do regionu Dolnej Wisły.

**Tabela 6.** Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania ZPI

| Kod JCWPd | Czy JCWP jest monitorowana? | Stan ilościowy | Stan chemiczny | Stan JCWPd | Rok badań. |
|-----------|-----------------------------|----------------|----------------|------------|------------|
| GW200045  | tak                         | dobry          | dobry          | dobry      | 2019       |

*Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*

**Tabela 7.** Cele środowiskowe JCWPd na terenie opracowania ZPI

| Kod JCWPd | Stan chemiczny       | Stan ilościowy       |
|-----------|----------------------|----------------------|
| GW200045  | dobry stan chemiczny | dobry stan ilościowy |

*Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*

### **Presje determinujące stan JCWPd 45**

Rodzaj użytkowania JCWPd (pobór wód podziemnych)

Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| [tys. m3/rok] | <b><u>13718,09</u></b> |
| % w JCWPd     | 100%                   |

Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018

|               |             |
|---------------|-------------|
| [tys. m3/rok] | Nie dotyczy |
| % w JCWPd     | Nie dotyczy |

|                                                                                      |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m3/rok] – stan na rok 2018 | <b><u>46518,52</u></b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

|                                                                               |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| % wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania                        | <b>29</b>                                                                               |
| Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd | presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem |
| Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd                   | chemiczna                                                                               |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego                               | niezagrożona                                                                            |

#### OBSZARY CHRONIONE WYMIENIONE W ZAŁ. IV RDW

|                                                                                                               |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi | TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Rezerваты przyrody                | 1  |
| Parki Narodowe                    | 0  |
| Parki krajobrazowe                | 0  |
| Natura 2000 - OSO                 | 0  |
| Natura 2000 - SOO                 | 3  |
| Obszary chronionego krajobrazu    | 4  |
| Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | 0  |
| Stanowiska dokumentacyjne         | 0  |
| Użytki ekologiczne                | 82 |
| Pomniki przyrody                  | 1  |

#### ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW - odstępstwo czasowe

Wskaźniki stanu wód, dla których uzasadnione jest odstępstwo w zakresie terminu osiągnięcia celów środowiskowych

|                |             |
|----------------|-------------|
| Stan chemiczny | Nie dotyczy |
| Stan ilościowy | Nie dotyczy |

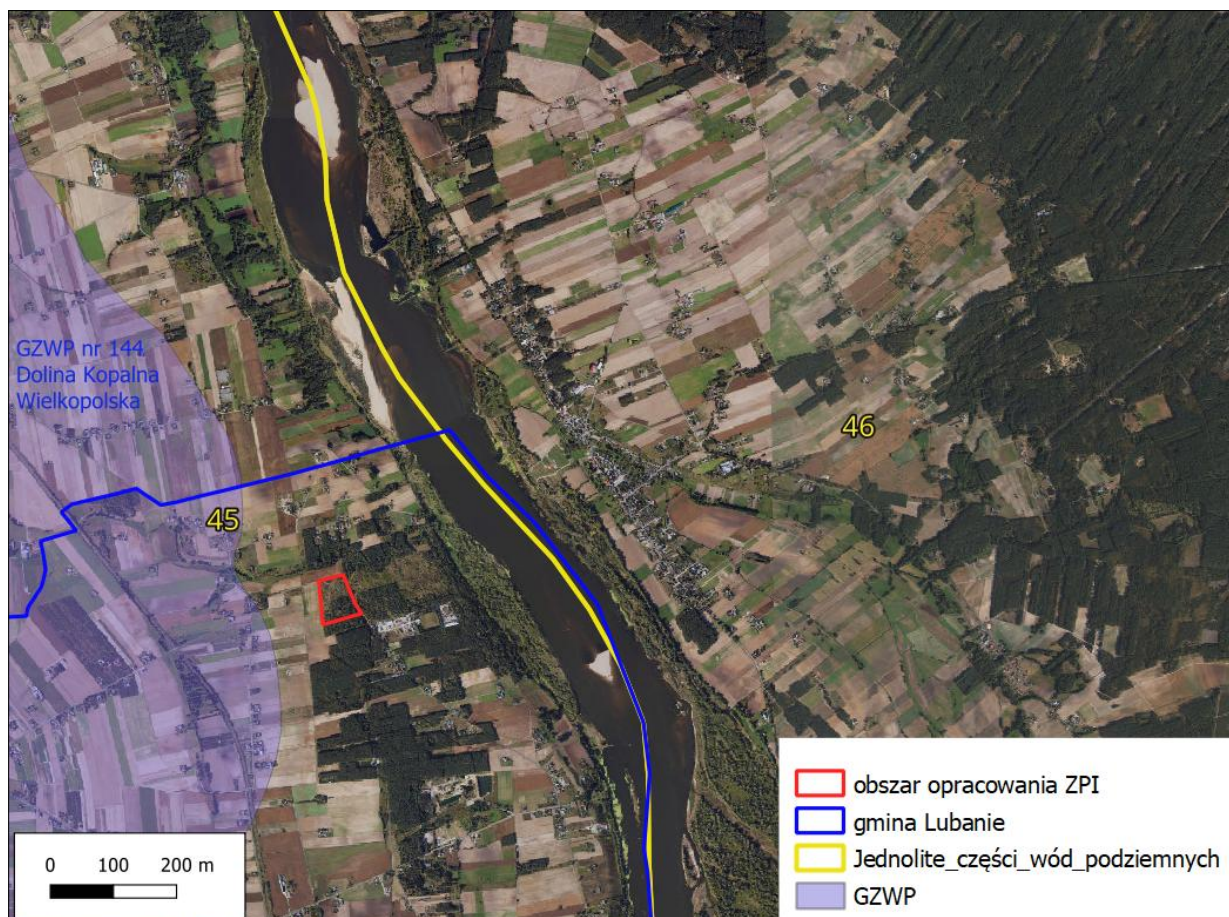
|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| Termin osiągnięcia celów środowiskowych | Nie dotyczy |
| Rodzaj odstępstwa                       | Nie dotyczy |
| Uzasadnienie odstępstwa                 | Nie dotyczy |

Czy warunki naturalne umożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r.?

|                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Uzasadnienie (dotyczy przypadków, gdy warunki naturalne uniemożliwiają terminowe osiągnięcie celów środowiskowych) | Nie dotyczy |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Odstępstwo z tytułu art.4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel  
Wskaźnik/grupa wskaźników, dla którego nie może nastąpić dalsze pogorszenie stanu wód  
(brak konieczności osiągnięcia wartości odpowiadającej stanowi dobremu)

|                |             |
|----------------|-------------|
| Stan chemiczny | Nie dotyczy |
| Stan ilościowy | Nie dotyczy |



**Rysunek 11.** Mapa występowania JCWPd i GZWP wraz z zaznaczonym obszarem planu

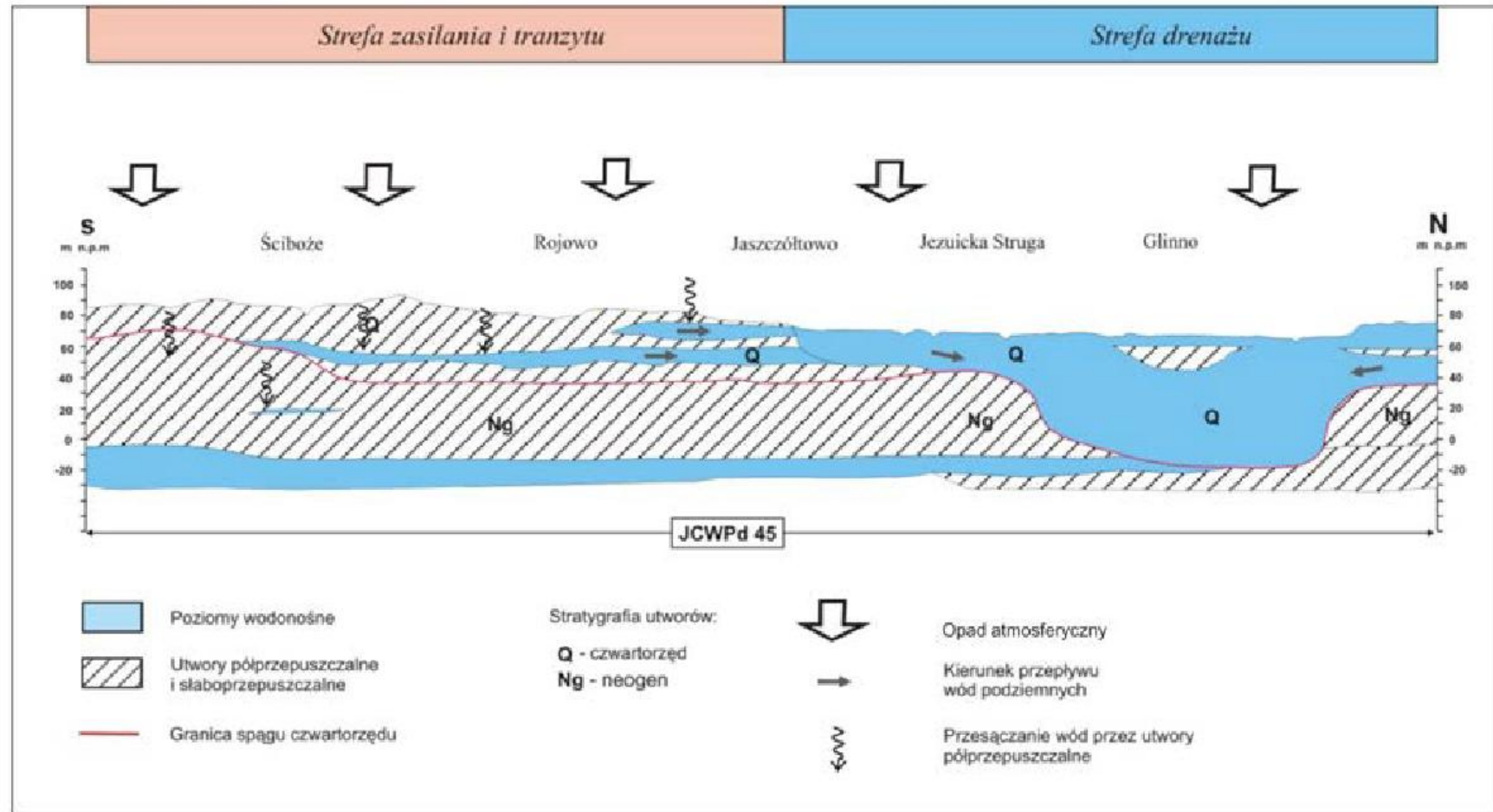
Źródło: <http://www.smorp.pl/imap/>

JCWPd GW200045 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

### **Schemat krążenia wody w JCWPd nr 45**

Rozpoznanie hydrogeologiczne jednostki wykazało, że stanowi ona wielopoziomowy złożony system wodonośny. W obrębie systemu wód zwykłych JCWPd 45 wyróżniono 3 poziomy wodonośne: 1 czwartorzędowy, 1 neogeński i 1 jurajski. Granica północna i wschodnia położone są w dolinie Wisły, która stanowi oś drenażu wód podziemnych. Granica zachodnia i południowa poprowadzona jest po wododziale wód powierzchniowych zlewni II-rzędu rzeki. Uwzględniając, że granica północna i wschodnia nie stanowi wododziału wód

powierzchniowych zaznacza się dopływ wód z poziomu czwartorzędowego i neogeńskiego z sąsiednich JCWPd do doliny Wisły.



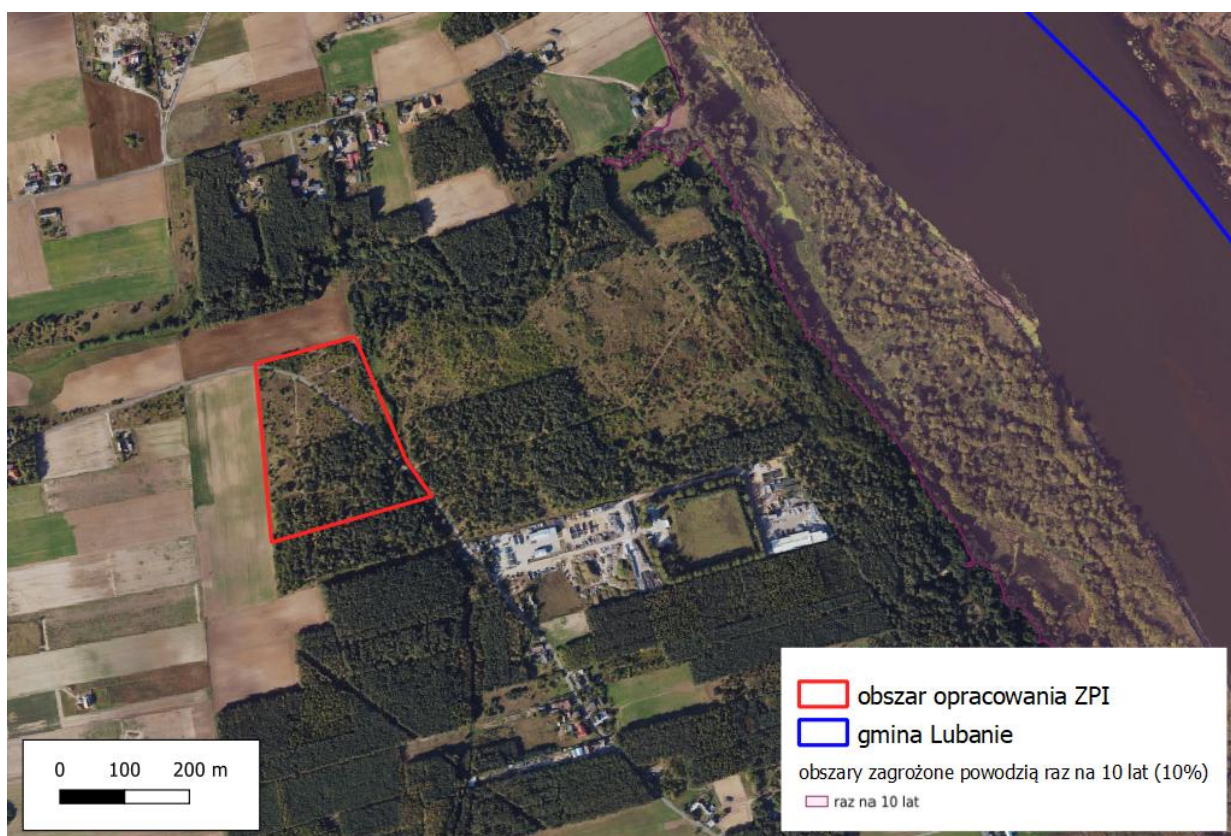
Rysunek 12. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 45

### 9.6. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwania się mas ziemnych

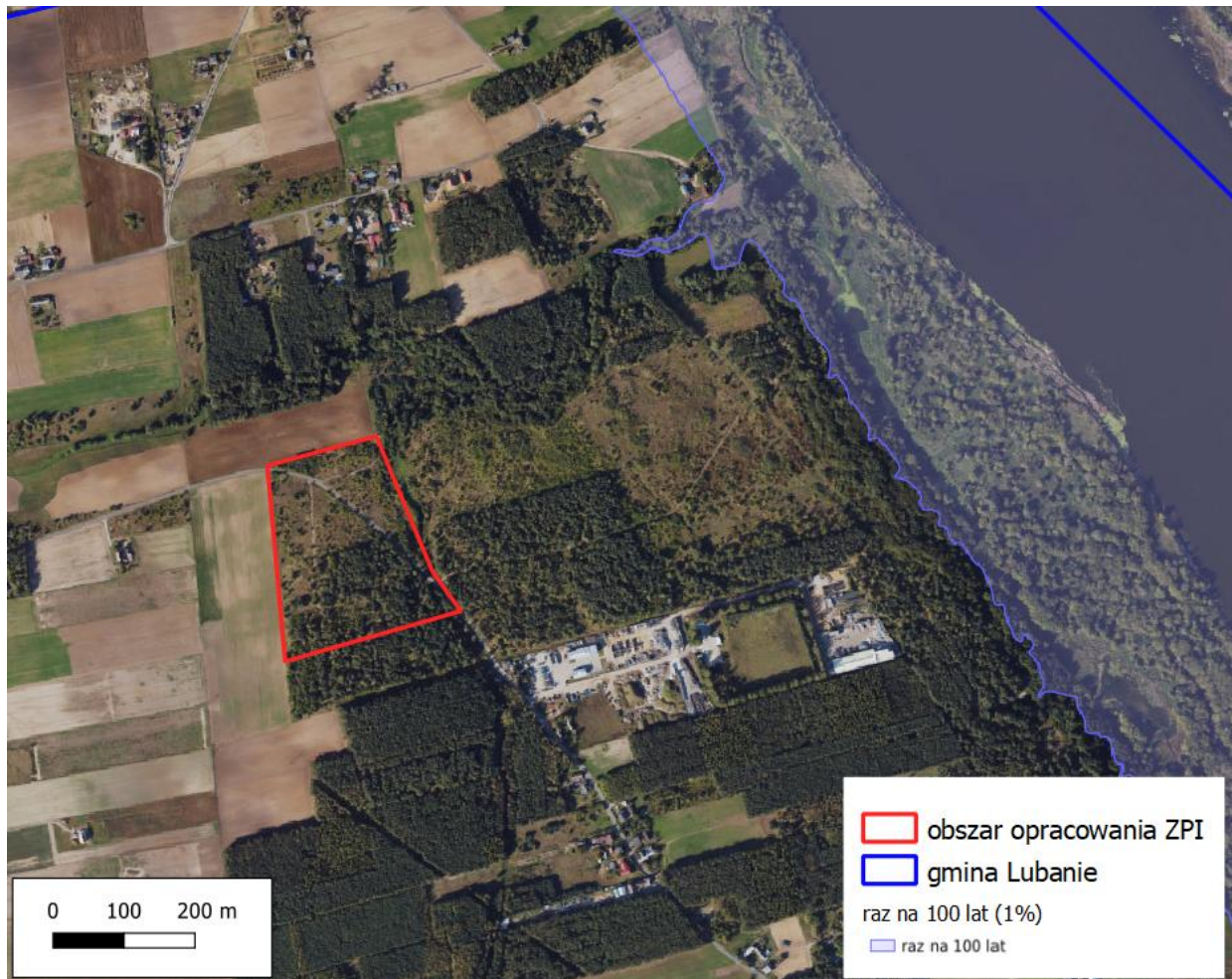
Obszar opracowania zintegrowanego planu inwestycyjnego nie jest położony w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

W wschodnim sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem w odległości ok. 0,6 km znajdują się:

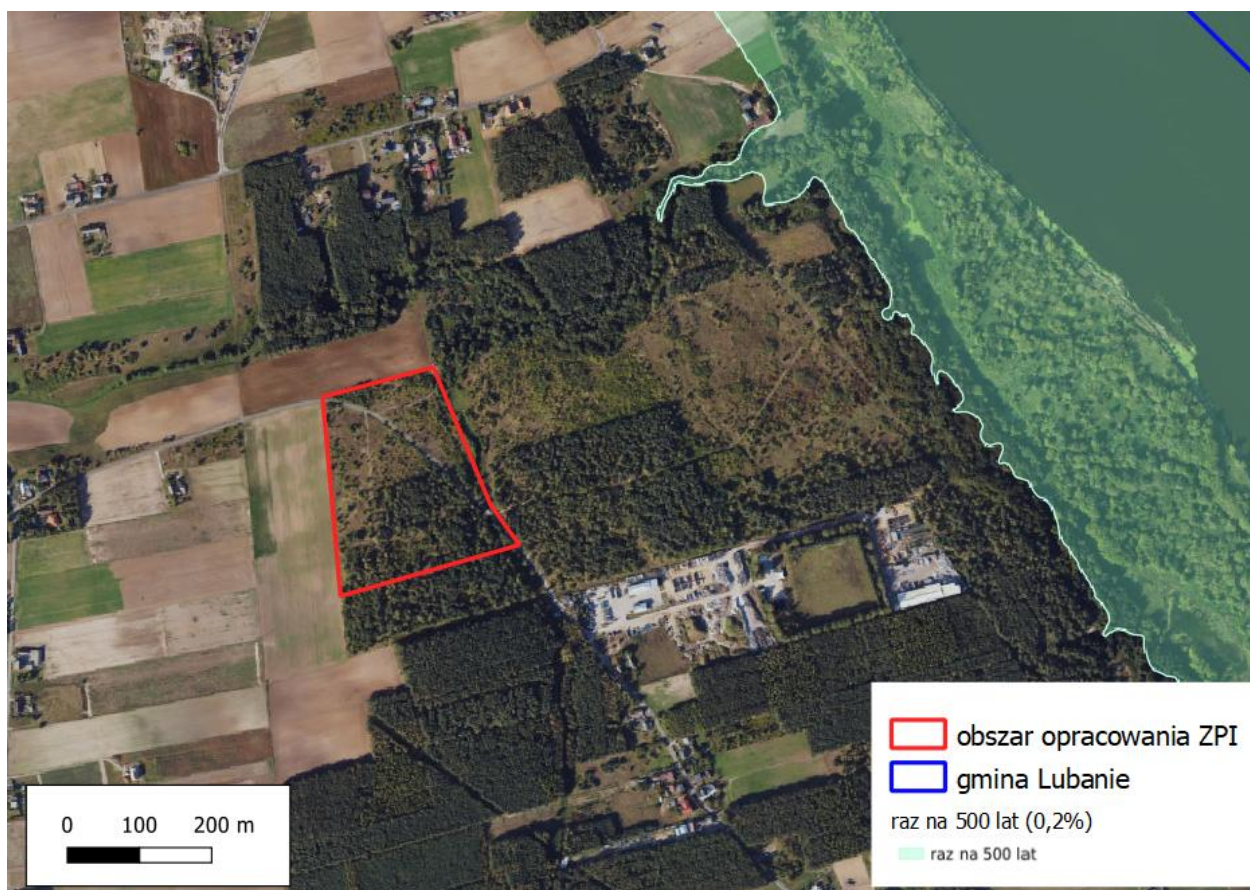
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.



**Rysunek 13.** Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% wschodnia część gminy



**Rysunek 14.** Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% wschodnia część gminy



**Rysunek 15.** Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% wschodnia część gminy

Zgodnie z mapą systemu osłony przeciwośuwiskowej SOPO na terenie opracowania zintegrowanego planu inwestycyjnego nie występują osuwiska, ani tereny zagrożone osuwiskami.

### 9.7. Występowanie udokumentowanych kopalin

Na obszarze objętym zintegrowanym planem inwestycyjnym nie występują złoża, tereny górnicze, ani obszary górnicze. W bezpośrednim wschodnim sąsiedztwie występują złoża: Kucierz I i Kucierz II.

## Karta informacyjna złoża kopaliny stałej

1. Nazwa złoża: **Kucierz I**
2. Kod złoża (w systemie MIDAS): **KN 21756**
3. Kopalina główna: **PIASKI I ŻWIRY**
4. Położenie złoża dla obszarów lądowych:  
miejscowość: **Kucierz dz. 64/4**

| gmina   | powiat          | województwo             |
|---------|-----------------|-------------------------|
| Lubanie | pow. włocławski | woj. kujawsko-pomorskie |

5. Użytkownicy złoża:
6. Nadzór górniczy: **Okręgowy Urząd Górniczy - Gdańsk**
7. Koncesję na wydobywanie wydaje: **Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego**
8. Koncesja na wydobywanie (dla złóż zagospodarowanych):
9. Obszar i teren górniczy:
10. Projekt zagospodarowania złoża/dodatek:
11. Powierzchnia dokumentowanego obszaru: **6,4727 ha**  
Powierzchnia udokumentowanego złoża: **6,4727 ha**
12. Rodzaj nieruchomości gruntowej nad złożem: **Obszar gospodarki leśnej**
13. Dopływ wód do wyrobiska:
14. Poziomy wodonośne:

| głębokość m p.p.t. |       | ciśnienie MPa |    | stopień mineralizacji mg/dm <sup>3</sup> |    | rodzaj wód | klasa wód |
|--------------------|-------|---------------|----|------------------------------------------|----|------------|-----------|
| od                 | do    | od            | do | od                                       | do |            |           |
| 6,04               | 15,98 |               |    |                                          |    |            |           |

15. Możliwe zagrożenia środowiska przez wydobywanie i przeróbkę kopaliny:  
przez wydobywanie **możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych**  
przez wydobywanie **hałas**
16. Stan zagospodarowania złoża: **złoże rozpoznane szczegółowo R**
17. Data rozpoczęcia eksploatacji:
18. Data zakończenia eksploatacji:
19. Możliwe zagrożenia eksploatacji:
20. Stratygrafia spągu złoża: **CZWARTORZĘD-PLEJSTOCEN**
21. Stratygrafia stropu złoża: **CZWARTORZĘD-HOLOCEN**
22. Podtypy kopaliny: **Piasek**

23. Parametry jakościowe typów i podtypów kopaliny:

**Piasek**

| parametr                               | wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | uwagi | jednostka         |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------|-------------------|
| gęstość nasypowa w stanie luźnym       | 1 410,000         | 1 540,000          | 1 480,000       |       | kg/m <sup>3</sup> |
| gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym | 1 690,000         | 1 790,000          | 1 740,000       |       | kg/m <sup>3</sup> |
| pH                                     | 7,000             | 7,000              | 7,000           |       | .                 |
| punkt piaskowy                         | 98,000            | 99,700             | 98,900          |       | %                 |
| wodoprzepuszczalność                   | 4,830             | 21,450             | 14,350          |       | m/dobę            |

|                                       |       |       |       |  |   |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|--|---|
| zawartość pyłów mineralnych           | 0,300 | 1,000 | 0,700 |  | % |
| zawartość zanieczyszczeń obcych       | 0,000 | 0,000 | 0,000 |  | % |
| zawartość zanieczyszczeń organicznych | 0,000 | 0,000 | 0,000 |  | % |

24. Kopaliny towarzyszące:  
 25. Współwystępujące użyteczne pierwiastki śladowe:  
 26. Forma złoża: **pokładowa**  
 27. Grupa złoża: **I**  
 28. Ilość pokładów: **1**  
 29. Grubość nadkładu (N) <sup>\*\*</sup>):

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 0,50              | 2,50               | 1,00            | m         |

30. Miąższość złoża (Z) <sup>\*\*</sup>):

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 7,00              | 18,00              | 13,79           | m         |

31. Głębokość spągu złoża:

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 7,50              | 18,50              | 14,78           | m         |

32. Stosunek N/Z (tylko dla złóż eksploatowanych odkrywkowo):

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 0,03              | 0,16               | 0,07            | m         |

33. Metoda obliczania zasobów: **wieloboków (Bołdyriewa)**

34. Możliwe kierunki wykorzystania kopaliny:

**dla budownictwa**

**dla drogownictwa**

35. Litologia skał otaczających złoża:

**gleby**

**gliny**

**piaski (psamity)**

## ZASOBY

### Piasek [tys. t]

ZASOBY GEOLOGICZNE zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem ŚG-V.7427.22.2024 wg stanu na 2023-12-31

|           |               | A+B  | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | D    |
|-----------|---------------|------|----------------|----------------|------|
| bilansowe | poza filarami | 0,00 | 1 598,40       | 0,00           | 0,00 |
|           | w filarach    | 0,00 | 0,00           | 0,00           | 0,00 |

|               |               | A+B | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | D |
|---------------|---------------|-----|----------------|----------------|---|
| pozabilansowe | poza filarami | -   | -              | -              | - |
|               | w filarach    | -   | -              | -              | - |

## Karta informacyjna złoża kopaliny stałej

- Nazwa złoża: **Kucierz II**
- Kod złoża (w systemie MIDAS): **KN 21886**
- Kopalina główna: **PIASKI I ŻWIRY**
- Położenie złoża dla obszarów lądowych:  
miejscowość: **Kucierz dz. 64/5**

| gmina   | powiat         | województwo             |
|---------|----------------|-------------------------|
| Lubanie | pow.włocławski | woj. kujawsko-pomorskie |

- Użytkownicy złoża:
- Nadzór górniczy: **Okręgowy Urząd Górniczy - Gdańsk**
- Koncesję na wydobywanie wydaje: **Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego**
- Koncesja na wydobywanie (dla złóż zagospodarowanych):
- Obszar i teren górniczy:
- Projekt zagospodarowania złoża/dodatek:
- Powierzchnia dokumentowanego obszaru: **6,7691 ha**  
Powierzchnia udokumentowanego złoża: **6,7691 ha**
- Rodzaj nieruchomości gruntowej nad złożem: **Obszar gospodarki leśnej**
- Dopływ wód do wyrobiska:
- Poziomy wodonośne:

| głębokość m p.p.t. |       | ciśnienie MPa |    | stopień mineralizacji mg/dm <sup>3</sup> |    | rodzaj wód | klasa wód |
|--------------------|-------|---------------|----|------------------------------------------|----|------------|-----------|
| od                 | do    | od            | do | od                                       | do |            |           |
| 9,09               | 15,92 |               |    |                                          |    |            |           |

- Możliwe zagrożenia środowiska przez wydobywanie i przeróbkę kopalin:  
przez wydobywanie **hałas**
- Stan zagospodarowania złoża: **złóże rozpoznane szczegółowo R**
- Data rozpoczęcia eksploatacji:
- Data zakończenia eksploatacji:
- Możliwe zagrożenia eksploatacji:
- Stratygrafia spągu złoża: **CZWARTORZĘD-PLEJSTOCEN**
- Stratygrafia stropu złoża: **CZWARTORZĘD-HOLOCEN**
- Podtypy kopaliny: **Piasek**

23. Parametry jakościowe typów i podtypów kopaliny:

**Piasek**

| parametr                               | wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | uwagi | jednostka         |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-------|-------------------|
| gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym | 1 720,000         | 1 820,000          | 1 760,000       |       | kg/m <sup>3</sup> |
| punkt piaskowy                         | 97,700            | 99,200             | 98,600          |       | %                 |
| zawartość pyłów mineralnych            | 0,100             | 0,500              | 0,350           |       | %                 |

24. Kopaliny towarzyszące:

25. Współwystępujące użyteczne pierwiastki śladowe:

26. Forma złoża: **pokładowa**

27. Grupa złoża: **I**

28. Ilość pokładów: **1**

29. Grubość nadkładu (N) \*\*::

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 0,50              | 2,50               | 1,62            | m         |

30. Miąższość złoża (Z) \*\*::

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 9,00              | 17,50              | 14,75           | m         |

31. Głębokość spągu złoża:

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 10,50             | 19,00              | 16,38           | m         |

32. Stosunek N/Z (tylko dla złóż eksploatowanych odkrywkowo):

| wartość minimalna | wartość maksymalna | wartość średnia | jednostka |
|-------------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 0,03              | 0,17               | 0,12            | m         |

33. Metoda obliczania zasobów: **wieloboków (Bołdyriewa)**

34. Możliwe kierunki wykorzystania kopaliny:

**dla budownictwa**

**dla drogownictwa**

35. Litologia skał otaczających złoża:

**gleby**

**gliny**

**piaski (psamity)**

**ZASOBY**

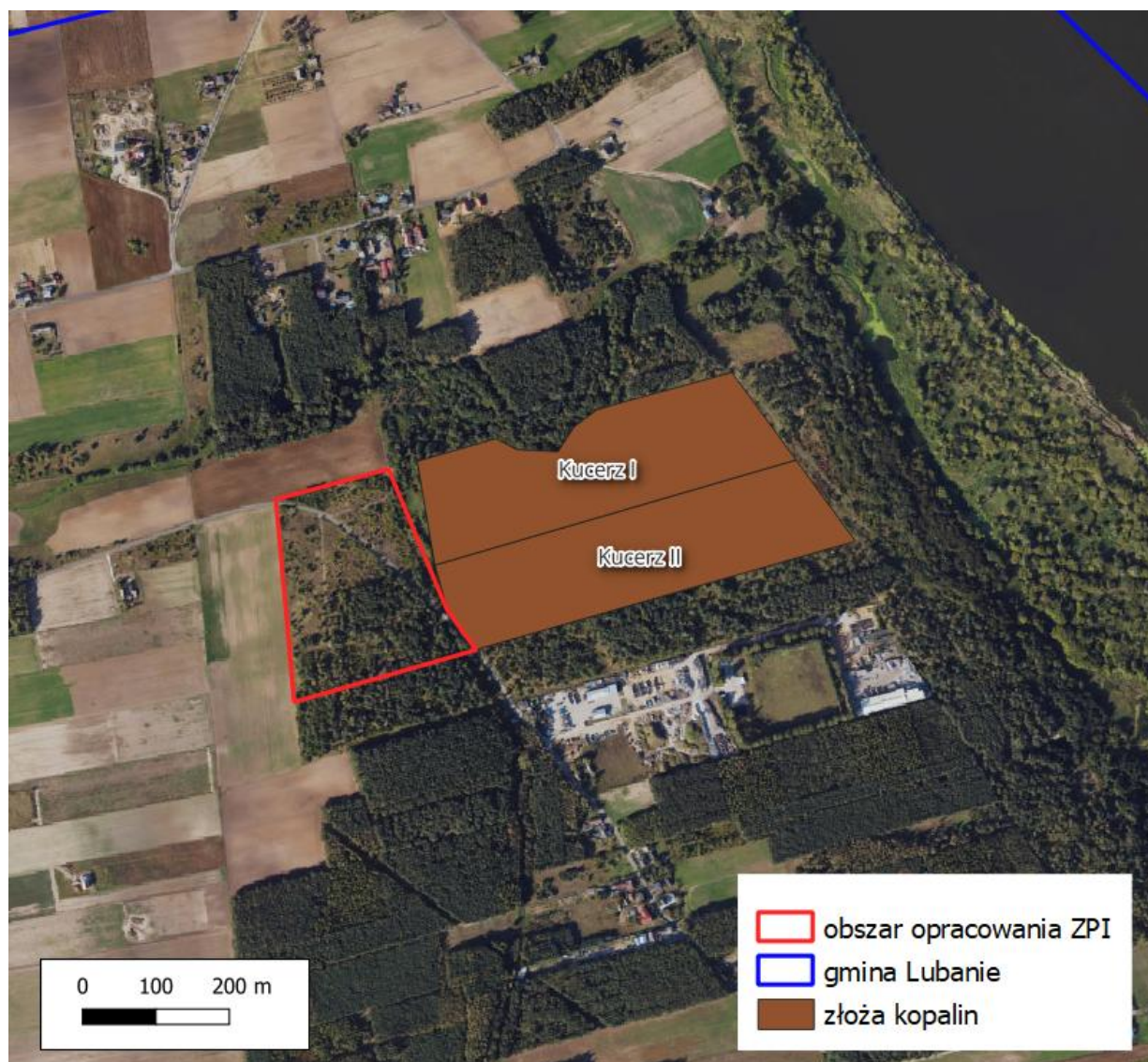
**Piasek [tys. t]**

ZASOBY GEOLOGICZNE zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem ŚG-V.7427.9.2025 wg stanu na 2024-12-31

|           |               | A+B  | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | D    |
|-----------|---------------|------|----------------|----------------|------|
| bilansowe | poza filarami | 0,00 | 1 807,07       | 0,00           | 0,00 |
|           | w filarach    | 0,00 | 0,00           | 0,00           | 0,00 |

|               |               | A+B | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | D |
|---------------|---------------|-----|----------------|----------------|---|
| pozabilansowe | poza filarami | -   | -              | -              | - |
|               | w filarach    | -   | -              | -              | - |

Brak zasobów przemysłowych.



**Rysunek 16.** Położenie obszar ZPI w sąsiedztwie występowania złóż kopalin  
Źródło: PGI

### 9.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne

Gmina położona jest w rejonie wyróżniającym się w województwie i kraju jedną z najniższych wartości dla opadów atmosferycznych w ciągu roku. Opad roczny w ostatnich latach wynosił średnio około 500 mm, przy parowaniu z powierzchni terenu ok. 550 mm/rok.

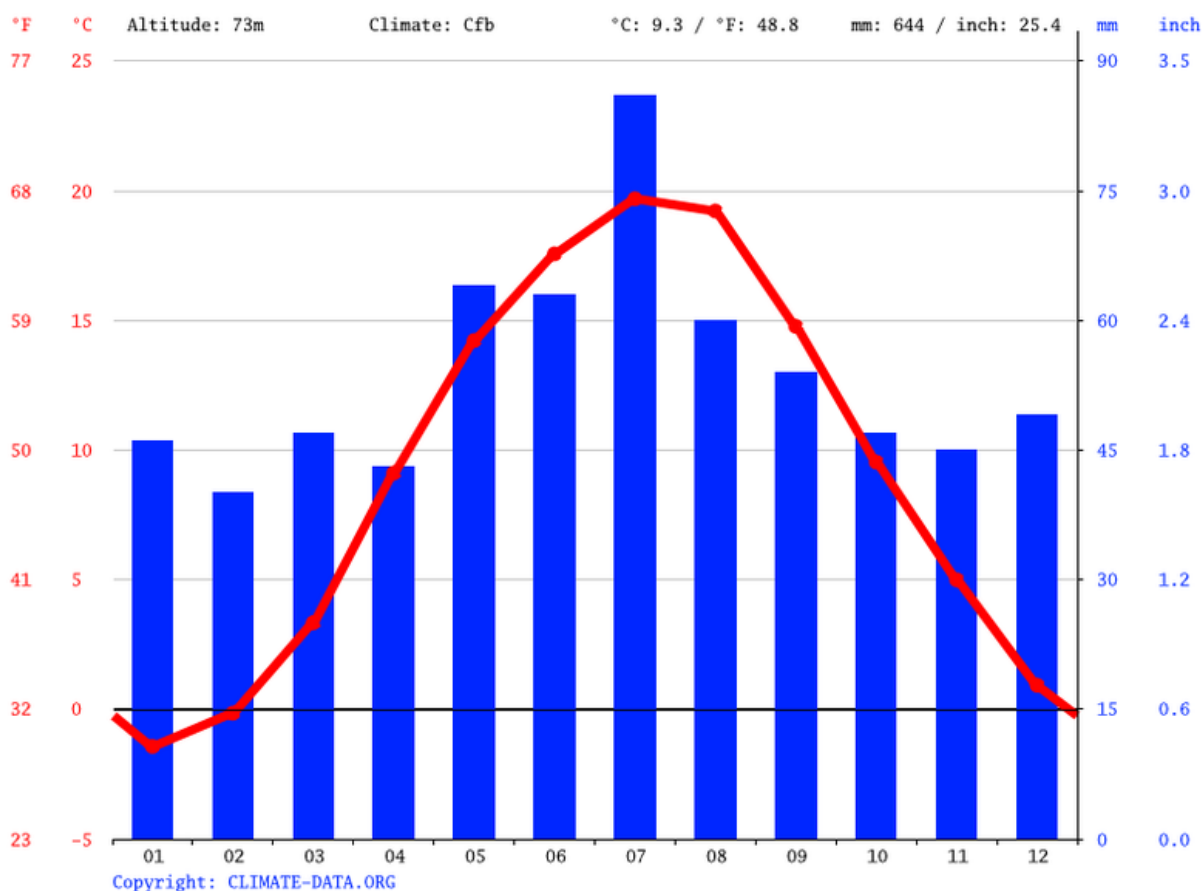
Na obszarze gminy wyróżnić można następujące typy klimatu lokalnego:

- Obszar o wyrównanej temperaturze powietrza, mniejszej wilgotności i zwiększonej wietrzności,
- Obszar z dużymi kompleksami leśnymi, charakteryzujący się zwiększoną wilgotnością powietrza, dużym udziałem cisz, lepszym stanem higieny powietrza atmosferycznego,

- Obszar doliny Wisły o nieco większej wilgotności powietrza oraz tendencjami do powstawania mgieł i inwersji termicznych.

Klimat gminy Lubanie charakteryzują:

- średnia temperatura otoczenia: 7°C,
- średnia temperatura sezonu grzewczego: -3 ° -4°C,
- średnia temperatura sezonu letniego: 17,6°C,
- średnioroczne nasłonecznienie: 4,50h/dobę,
- średnia prędkość wiatru: 3,91m/s,
- czas trwania okresu zimowego: 90 ÷ 100dni,
- czas trwania okresu letniego: 70 ÷ 100dni,
- średnie zachmurzenie roczne: 70%,
- średnia suma opadów: 500mm,
- liczba dni z przymrozkami: 120 ÷ 132 dni.
- średnioroczna wilgotność powietrza: 78%,
- liczba dni z pokrywą śnieżną: 66 ÷ 73dni,
- okres wegetacji w granicach: 200 ÷ 210dni,
- wiatry z sektora zachodniego: 49,00% częstości,
- wiatry z południowego: 57,00% częstości,
- wiatry z sektora wschodniego (okres zimowy): 14,00% częstości.



artner-links

**Rysunek 17.** Klimatogram dla gminy Lubanie

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

Najsuchszym miesiącem jest luty, z opadami wynoszącymi 40 mm. Większość opadów przypada na mc. lipiec, który jest miesiącem o najwyższej sumie opadów, a ich średnia wysokość wynosi 86 mm.

**Tabela 8.** Tabela klimatu dla gminy Lubanie

|                                             | Styczeń | Luty | Marzec | Kwiecień | maj  | czerwiec | lipiec | sierpień | Wrzesień | październik | listopad | grudzień |
|---------------------------------------------|---------|------|--------|----------|------|----------|--------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| Średnia temperatura °C                      | -1.4    | -0.1 | 3.3    | 9.1      | 14.2 | 17.6     | 19.7   | 19.2     | 14.8     | 9.5         | 5        | 0.9      |
| Temperatura minimalna °C                    | -3.7    | -2.9 | -0.4   | 4.2      | 9.2  | 12.7     | 15.3   | 14.8     | 10.9     | 6.6         | 2.8      | -1.1     |
| Maks. temperatura °C                        | 0.7     | 2.6  | 7.2    | 13.7     | 18.6 | 21.7     | 23.7   | 23.4     | 18.7     | 12.7        | 7.2      | 2.8      |
| Opady / Opady deszczu mm                    | 46      | 40   | 47     | 43       | 64   | 63       | 86     | 60       | 54       | 47          | 45       | 49       |
| Wilgotność(%)                               | 84%     | 82%  | 76%    | 68%      | 67%  | 66%      | 69%    | 68%      | 72%      | 79%         | 86%      | 84%      |
| Deszczowe dni (d)                           | 8       | 7    | 8      | 7        | 8    | 9        | 10     | 8        | 7        | 7           | 7        | 8        |
| Średnia liczba godzin słonecznych (godziny) | 2.6     | 3.5  | 5.5    | 8.8      | 10.5 | 11.0     | 10.9   | 10.4     | 7.4      | 4.9         | 3.1      | 2.4      |

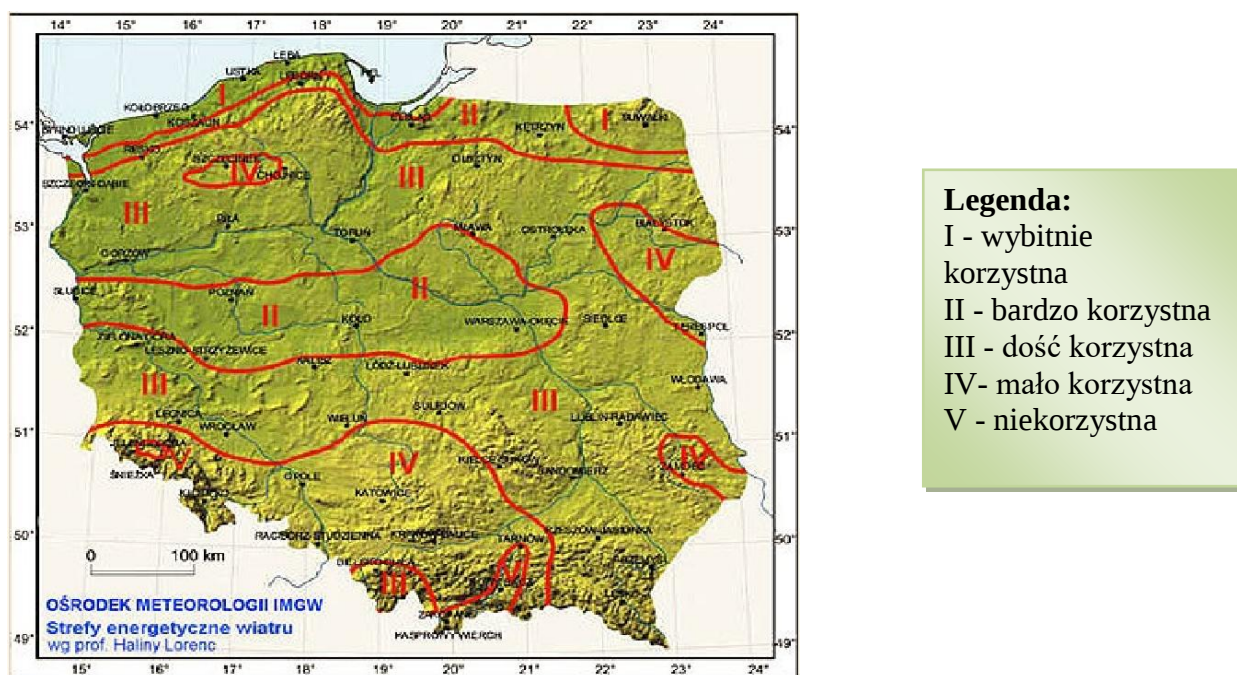
Data: 1991 - 2021 Temperatura minimalna °C, Maks. temperatura °C, Opady / Opady deszczu mm, Wilgotność, Deszczowe dni. Data: 1999 - 2019: Średnia liczba godzin słonecznych

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

Różnica w opadach między najsuchszym miesiącem a najwilgotniejszym miesiącem wynosi 46 mm. W ciągu roku obserwuje się wahania średnich temperatur o 21.1 °C.

Miesiącem o najwyższej względnej wilgotności jest listopad (85.69 %). Miesiącem o najniższej względnej wilgotności jest czerwiec (65.76 %). Miesiącem z największą ilością opadów jest lipiec (9.47 dni). Najbardziej suchym miesiącem w roku jest wrzesień (12.97 dni).

Według mapy „Zasoby energii wiatru w Polsce” sygnowanej przez IMGW Oddział Warszawski Ośrodek Meteorologii Autor Halina Lorenc, teren opracowania leży w strefie II „bardzo korzystnej”.



Rysunek 18. Strefy energetyczne wiatru wg Haliny Lorenc

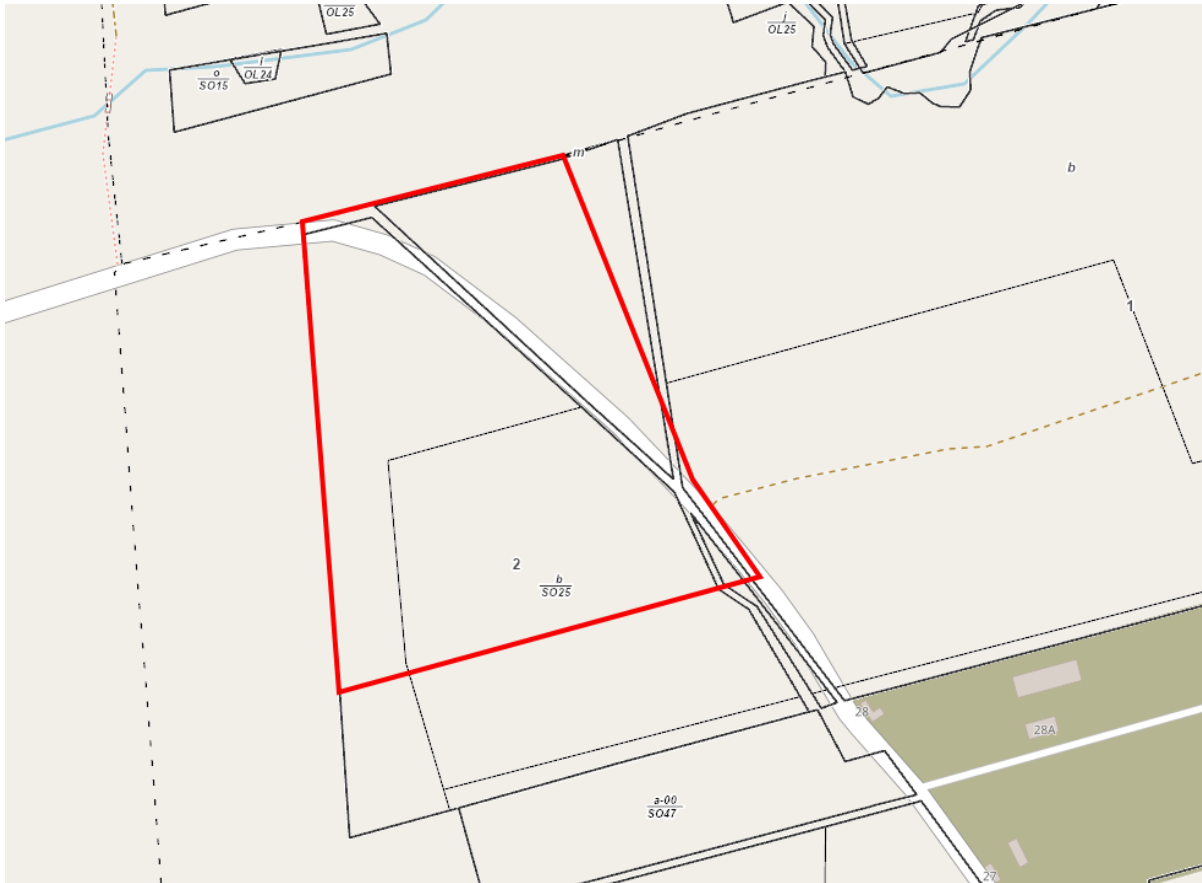
Źródło: <http://www.baza-oze.pl>

## 9.9. Fauna i flora

Na terenie opracowania mogą występować ptakami synantropijne, związane z siedzibami ludzkimi w krajobrazie wiejskim są to: bocian biały, jaskółki dymówka i oknówka, szpak, wróbel, mazurek i kopciuszek. Na terenie opracowania występują zadrzewienia, zakrzewienia oraz roślinność spontaniczna.

Do licznych gatunków występujących na terenie opracowania należy zaliczyć rząd gryzoni. Sukces rozrodczy osiągają takie gatunki jak: wiewiórka, coraz rzadziej spotykany szczur wędrowny, mysz domowa. Nornica ruda mysz polna i zaroślowa znajdują liczne odpowiednie dla siebie biotopy. Istotną grupę zwierząt stanowią również owady, jednak ich stopień rozpoznania jest słaby.

W sąsiedztwie terenów opracowania występują tereny leśne.



**Rysunek 19.** Wydzielenia leśne na terenie analizy

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

### **Wydzielenia poza PGL LP wg PUL - (częściowo na terenie ZPI)**

Adres leśny: **C181020008-102 -b -00**

Rodzaj powierzchni: **D-STAN**

Typ siedliskowy lasu: **BMŚW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Budowa pionowa: **DRZEW**

Powierzchnia wydzielenia [ha]: **3,68**

Gatunek panujący: **SO**

Udział gat. panującego: **8**

Wiek gat. panującego: **25**

Forma własności: **prywatne**

Rok stanu danych: **2021**

### **Wydzielenia poza PGL LP wg PUL (częściowo na terenie ZPI)**

Adres leśny: **C181020008-102 -a -00**

Rodzaj powierzchni: **HAL**

Typ siedliskowy lasu: **BMŚW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Powierzchnia wydzielenia [ha]: **2,42**

Forma własności: **prywatne**

Rok stanu danych: **2021**

### Wydzielenia poza PGL LP wg PUL (częściowo na terenie ZPI)

Adres leśny: **C181020008-101 -b -00**

Rodzaj powierzchni: **HAL**

Typ siedliskowy lasu: **BMŚW**

Funkcja lasu: **GOSP**

Powierzchnia wydzielenia [ha]: **11,31**

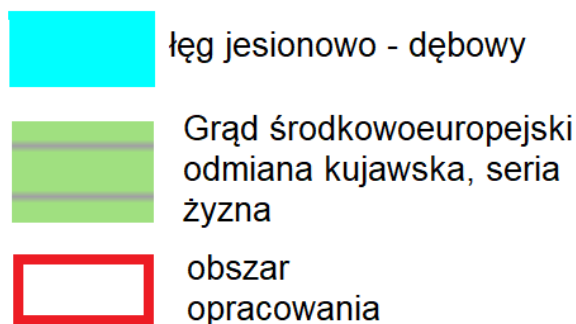
Kategoria ochronności:

Gatunek panujący:

Udział gat. panującego:

Wiek gat. panującego:

Forma własności: **prywatne**



**Rysunek 20** Potencjalna roślinność naturalna występująca na terenie ZPI i jego sąsiedztwie

Podstawą podziału na regiony geobotaniczne i krajobrazy roślinne jest mapa przeglądowa potencjalnej roślinności naturalnej. Regiony podstawowe zostały wydzielone na podstawie analizy krajobrazowego zróżnicowania roślinności naturalnej, tj. odrębności zestawów zbiorowisk, a następnie scharakteryzowania przestrzennych układów siedlisk naturalnych zbiorowisk roślinnych. Mapa krajobrazów roślinnych jest efektem przeprowadzonej typologii jednostek podstawowych, przy której uwzględniono zestaw

zbiorowisk naturalnych waloryzowanych udziałem powierzchniowym. Przy wyróżnianiu podstawowych typów pominięto drobne różnice syntaksonomiczne o charakterze regionalnym pomiędzy zbiorowiskami (J. Matuszkiewicz 1993).

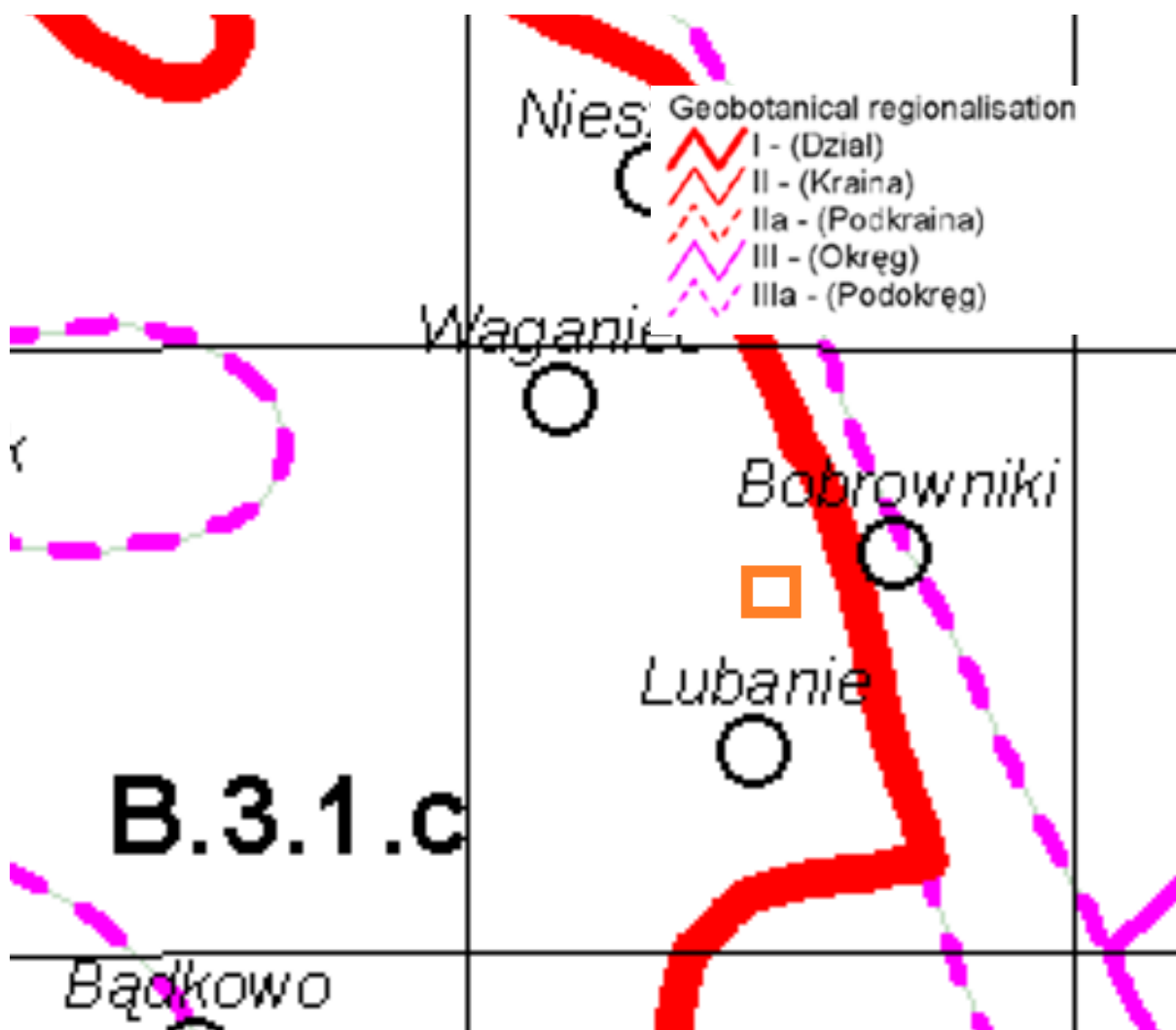
Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności na terenie opracowania i jego najbliższym sąsiedztwie występują:

- grąd środkowoeuropejski, odmiana kujawska, seria żyzna,
- łąg jesionowo-dębowy.

Analizowany obszar położony jest w Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim, charakteryzującym się występowaniem zbiorowisk roślinnych typowych dla zachodniej i środkowej części Polski. Potencjalną roślinność tego obszaru stanowią przede wszystkim zbiorowiska leśne, w tym bory sosnowe, bory mieszane oraz lasy liściaste, których skład gatunkowy uzależniony jest od warunków siedliskowych, w szczególności rodzaju i żyzności gleb, wilgotności oraz warunków wodnych.

W krajobrazie analizowanego obszaru istotną rolę odgrywa roślinność leśna. W zależności od warunków siedliskowych w drzewostanie mogą występować przede wszystkim sosna zwyczajna, dęby, brzoza brodawkowata oraz inne gatunki drzew i krzewów charakterystyczne dla siedlisk leśnych regionu. Warstwę podszytu i runa tworzą gatunki dostosowane do warunków świetlnych, wilgotnościowych i troficznych panujących w poszczególnych typach siedlisk.

Ze względu na planowane przeznaczenie części obecnych terenów leśnych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną należy liczyć się z możliwością bezpośredniego przekształcenia roślinności leśnej, w tym usunięcia części drzewostanu i runa oraz zastąpienia części naturalnej roślinności zielenią urządzoną towarzyszącą zabudowie. Zmiana ta może skutkować zmniejszeniem powierzchni siedlisk przyrodniczych oraz lokalnym ograniczeniem różnorodności biologicznej.



**Rysunek 21.** Regiony geobotaniczne na terenie ZPI i jego sąsiedztwie  
Źródło: [www.igipz.pan.pl](http://www.igipz.pan.pl)

Obszar opracowania ZPI i jego najbliższe sąsiedztwo położone jest w dziale Brandenbursko-Wielkopolski, Krainie Notecko-Lubuskiej B.1., Okręgu Chodzieskim B.1.3, Ujściańskim B.1.3.c.

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

Na terenie opracowania znajdują się obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r., poz. 13 z późn. zm.) – jest to Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.

### **Obszar chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej**

Obszar Chronionego krajobrazu Niziny Ciechocińskiej, został utworzony 15.06.1983 r. Całkowita powierzchnia wynosi 36814,0 ha. Obszar ten w gminie Lubanie zlokalizowany jest w północno – wschodniej części gminy. Obszar Chronionego krajobrazu Niziny Ciechocińskiej położony jest w obrębie Kotliny Toruńskiej, stanowiący fragment pradoliny Wisły. Rzeźba powierzchni charakteryzuje się niewielkimi spadkami i w większości jest płaska. Ośią hydrograficzną tego terenu jest Rzeka Wisła. Trwałym i bardzo ważnym składnikiem szaty roślinnej Niziny są lasy. Są to przede wszystkim bory sosnowe mające ogromne znaczenie dla mikroklimatu Ciechocinka. Ochronie podlegają zarówno przyrodnicze jak kulturowe elementy krajobrazu, gospodarowanie prowadzone jest w sposób zapewniający stan równowagi ekologicznej. Obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XI/257/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.

Zgodnie z Uchwałą Nr XI/257/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej § 4. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na terenie OChK Niziny Ciechocińskiej polegają na:

- **w obrębie ekosystemów leśnych:**

- utrzymaniu ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, niedopuszczeniu do ich nadmiernego użytkowania oraz fragmentacji,
- zachowaniu i unaturalnianiu istniejących ekosystemów leśnych,
- wykorzystywaniu do odnowień gatunków właściwych dla danego siedliska, zaniechaniu wykorzystywania gatunków obcych rodzimej florze i stopniowym ich usuwanie,
- ograniczaniu stosowania w odnowieniach gatunków rodzimych ale będących poza granicami naturalnego zasięgu,
- utrzymywaniu stref ekotonowych stanowiących bufor ochronny dla ekosystemów leśnych, urozmaicających krajobraz i charakteryzujących się zarazem dużą bioróżnorodnością,
- wykorzystaniu lasów dla celów rekreacyjno - krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne. Dążeniu do odpowiedniego kształtowania

i udostępniania szlaków turystycznych w celu skanalizowania ruchu i ograniczenia presji na siedliska leśne,

- prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, w tym zachowanie stateczności stref krawędziowych oraz pozostawienie drzew dziuplastych i części obumarłych do całkowitego rozkładu, przy zachowaniu bezpieczeństwa,
- prowadzeniu racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych,

- **w obrębie ekosystemów nieleśnych:**

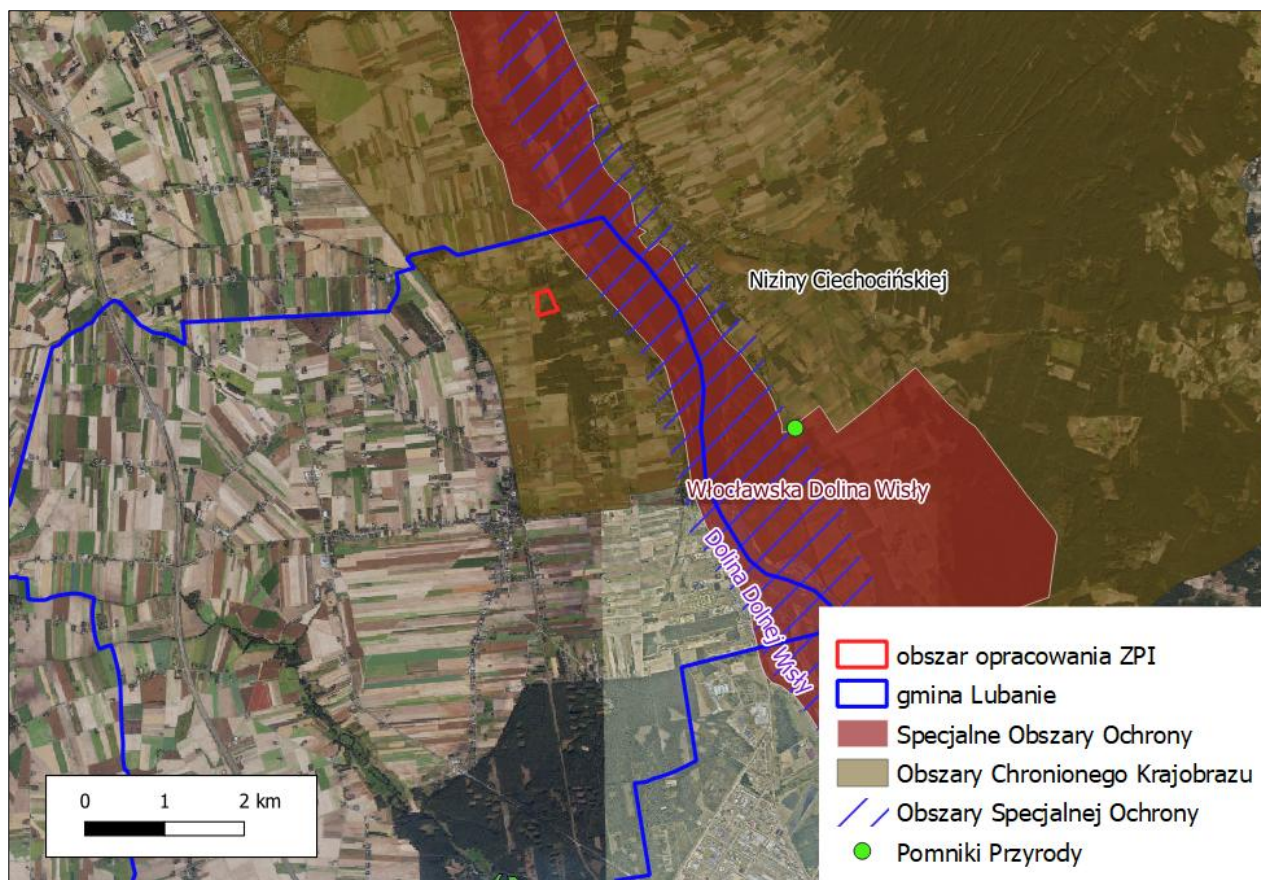
- utrzymaniu i przeciwdziałaniu zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów z terenów otwartych,
- unikaniu dalszej fragmentacji łąk i pastwisk,
- ograniczaniu zmiany użytków zielonych na grunty orne, niedopuszczaniu do przeorywania użytków zielonych, propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenu,
- preferowaniu ochrony roślin przed szkodnikami metodami biologicznymi zamiast chemicznych,
- ochronie zieleni wiejskiej w postaci zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, a także parków wiejskich,
- zachowaniu śródłąkowych i śródpolnych zadrzewień z rodzimymi gatunkami,
- zachowaniu śródpolnych oczek wodnych, zabagnień i podmokłości,
- utrzymywaniu terenów otwartych poprzez ograniczenie stosowania ogrodzeń mogących stanowić barierę dla migracji zwierząt oraz mogących stanowić dysonans w krajobrazie (zaleca się stosować materiały naturalne - drewno oraz kolorystykę nawiązującą do otoczenia),
- propagowaniu wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych, zgodnie z wymaganiami zbiorowisk łąkowych, propagowanie gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
- wprowadzaniu różnorodnych form zieleni na terenach zurbanizowanych,

- zwiększaniu lesistości poprzez dolesienia na gruntach nieprzydatnych rolniczo;
- **w obrębie ekosystemów wodnych:**
  - zachowaniu istniejących zbiorników wodnych, w tym starorzeczy oraz cieków z pasem roślinności okalającej,
  - zachowaniu naturalnej dostępności do linii brzegowej rzek i jezior,
  - retencjonowaniu wód dla realizacji celów ekologicznych;
- **inne rekomendacje:**
  - zachowanie zgodności z ustaleniami wynikającymi z planu ochrony dla rezerwatu przyrody: „Bór Wąkole”, „Ciechocinek”,
  - zachowanie zgodności z ustaleniami wynikającymi z planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000: „Nieszawska Dolina Wisły”, „Włocławska Dolina Wisły”, „Ciechocinek”, „Dolina Dolnej Wisły”,
  - dostosowywanie nowej zabudowy do historycznie kształtowanych założeń ruralistycznych wsi, z preferowaniem stopniowego uzupełnienia zabudowy już istniejącej (unikanie rozproszenia nowej zabudowy),
  - zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i korytarzy migracji dużych zwierząt poprzez m. in. ograniczanie zabudowy i zwiększanie lesistości,
  - rozwój turystyki przyrodniczej,
  - propagowanie tradycyjnych form architektury regionalnej,
  - odtwarzanie dawnych/historycznych funkcjonalnych układów terenów zieleni oraz parków podworskich, w tym przywracanie zadrzewień przydrożnych,
  - ochrona lub poprawa ekspozycji obiektów zabytkowych,
  - renowacja/rekultywacja terenów zdegradowanych,
  - ochrona mikroklimatu uzdrowiskowego.

Pozostałymi najbliższymi obszarami chronionymi są:

- **Pomniki przyrody,**
- **Natura 2000 :**
  - specjalny obszar ochrony siedlisk Włocławska Dolina Wisły – w odległości 0,56 km,

- obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły w odległości 0,53 km.



**Rysunek 22.** Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych  
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

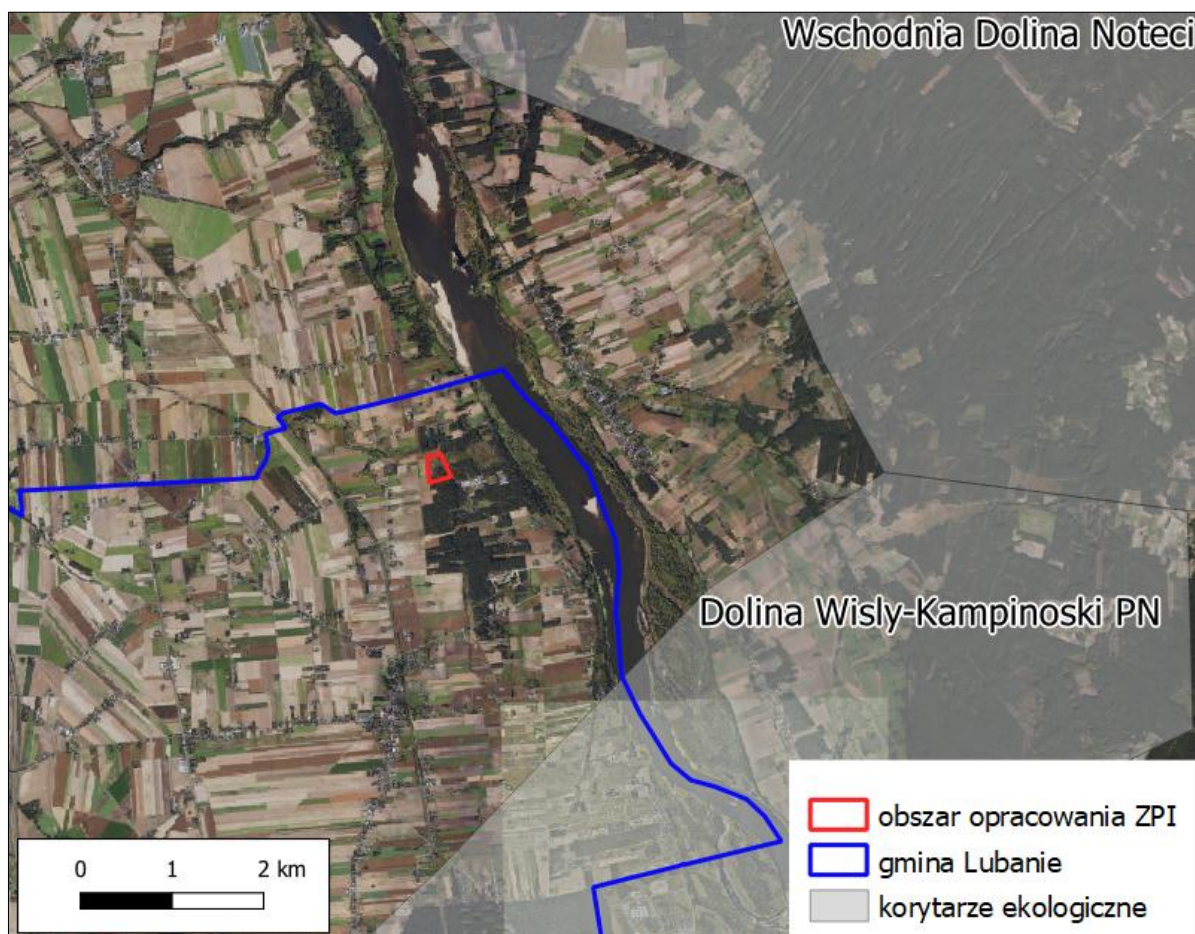
### 9.11. Powiązania przyrodnicze gminy z jego szerszym otoczeniem

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

Do najważniejszych funkcji korytarzy zalicza się:

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

Obszar objęty ZPI położony jest poza granicami występowania korytarzy ekologicznych.



**Rysunek 23.** Obszar opracowania na tle mapy rozmieszczenia korytarzy ekologicznych

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

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

W granicach opracowania zintegrowanego planu inwestycyjnego nie występują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków, wojewódzkiej ewidencji zabytków lub gminnej ewidencji zabytków jak również nie występują obszary wymagające ustalenia ochrony konserwatorskiej.

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

## **10. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU**

### **10.1. Degradacja powietrza atmosferycznego**

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

## **OCENA POWIETRZA WIOŚ**

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

Roczne oceny jakości powietrza, dokonywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, prowadzone są w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych/ celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),
- ozon (O<sub>3</sub>),
- pył zawieszony PM<sub>10</sub>,
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>,
- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>,
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>,
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>,
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>,
- benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>),
- ozon (O<sub>3</sub>).

Zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2024 są:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonej dla niektórych zanieczyszczeń),
- poziom docelowy substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń, określonej w odniesieniu do ozonu),
- poziom celu długoterminowego (dla ozonu).

Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

**Poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

**Poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, oceny ze względu na ochronę zdrowia ludzi dokonuje się w strefach na terenie całego kraju, z wyłączeniem:

- terenów zamkniętych lub instalacji przemysłowych,
- miejsc niezamieszkałych, do których obowiązuje zakaz wstępu,

- jezdni dróg i pasów dzielących drogi, z wyjątkiem sytuacji, w której piesi mają dostęp do pasa dzielącego drogę.

**Tabela 9.** Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O<sub>3</sub>

| Zanieczyszczenie                        | Normowany poziom        | Czas uśredniania | Klasa A                                                                                          | Klasa C                                                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )     | dopuszczalny            | 1-godz.          | nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m <sup>3</sup>                                    | więcej niż 24 stężenia 1-godz. S1 > 350 µg/m <sup>3</sup>                                    |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )     | dopuszczalny            | 24-godz.         | nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m <sup>3</sup>                                   | więcej niż 3 stężenia 24-godz. S24 > 125 µg/m <sup>3</sup>                                   |
| Dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> )      | dopuszczalny            | 1-godz.          | nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m <sup>3</sup>                                      | więcej niż 18 stężeń 1-godz. S1 > 200 µg/m <sup>3</sup>                                      |
| Dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> )      | dopuszczalny            | rok              | Sa ≤ 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                        | Sa > 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                    |
| Tlenek węgla (CO)                       | dopuszczalny            | 8-godz.          | S8max ≤ 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                     | S8max > 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                 |
| Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) | dopuszczalny            | rok              | Sa ≤ 5 µg/m <sup>3</sup>                                                                         | Sa > 5 µg/m <sup>3</sup>                                                                     |
| Pył zawieszony PM <sub>10</sub>         | dopuszczalny            | 24-godz.         | nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m <sup>3</sup>                                     | więcej niż 35 stężeń 24-godz. S24 > 50 µg/m <sup>3</sup>                                     |
| Pył zawieszony PM <sub>10</sub>         | dopuszczalny            | rok              | Sa ≤ 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                        | Sa > 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                    |
| Pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>        | dopuszczalny - faza II* | rok              | Sa ≤ 20 µg/m <sup>3</sup> (klasa A1)                                                             | Sa > 20 µg/m <sup>3</sup> (klasa C1)                                                         |
| Pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>        | dopuszczalny – faza I*  | rok              | Sa ≤ 25 µg/m <sup>3</sup>                                                                        | Sa > 25 µg/m <sup>3</sup>                                                                    |
| Ołów (Pb)                               | dopuszczalny            | rok              | Sa ≤ 0,5 µg/m <sup>3</sup>                                                                       | Sa > 0,5 µg/m <sup>3</sup>                                                                   |
| Arsen (As)                              | docelowy                | rok              | Sa ≤ 6 ng/m <sup>3</sup>                                                                         | Sa > 6 ng/m <sup>3</sup>                                                                     |
| Kadm (Cd)                               | docelowy                | rok              | Sa ≤ 5 ng/m <sup>3</sup>                                                                         | Sa > 5 ng/m <sup>3</sup>                                                                     |
| Nikiel (Ni)                             | docelowy                | rok              | Sa ≤ 20 ng/m <sup>3</sup>                                                                        | Sa > 20 ng/m <sup>3</sup>                                                                    |
| Benzo(a)piren (B(a)P)                   | docelowy                | rok              | Sa ≤ 1 ng/m <sup>3</sup>                                                                         | Sa > 1 ng/m <sup>3</sup>                                                                     |
| Ozon (O <sub>3</sub> )                  | docelowy                | 8-godz.          | nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m <sup>3</sup> (średnio dla ostatnich 3 lat) | więcej niż 25 dni ze stężeniem S8max_d > 120 µg/m <sup>3</sup> (średnio dla ostatnich 3 lat) |

Objaśnienia do tabeli:

Sa – stężenie średnie roczne,

S1 – stężenie 1-godzinne,

S24 – stężenie średnie dobowe,

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

S8max\_d – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,

ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>,

\* kryteria klasyfikacji stref dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>:

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

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

Oceny poziomów stężeń substancji w powietrzu ze względu na ochronę roślin dokonuje się w strefach na terenie całego kraju, z wyłączeniem miejsc wymienionych wyżej oraz aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy i miast stanowiących samodzielne strefy.

W ocenie ze względu na ochronę roślin uwzględnia się wyniki pomiarów z właściwie zlokalizowanych stacji pozamiejskich, a dla ozonu wyniki ze stacji pozamiejskich i podmiejskich. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę roślin zamieszczono w tabeli. Dla ozonu zdefiniowane są kryteria dodatkowej klasyfikacji stref ze względu na ochronę roślin w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

**Tabela 10** Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę roślin w zakresie dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>)

| Zanieczyszczenie                    | Normowany poziom | Czas uśredniania                      | Klasa A                                                                                 | Klasa C                                                                                 |
|-------------------------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | dopuszczalny     | rok kalendarzowy                      | Sa ≤ 20 µg/m <sup>3</sup>                                                               | Sa > 20 µg/m <sup>3</sup>                                                               |
| Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) | dopuszczalny     | pora zimowa (okres od 01 X do 31 III) | Sw ≤ 20 µg/m <sup>3</sup>                                                               | Sw > 20 µg/m <sup>3</sup>                                                               |
| Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )     | dopuszczalny     | rok kalendarzowy                      | Sa ≤ 30 µg/m <sup>3</sup>                                                               | Sa > 30 µg/m <sup>3</sup>                                                               |
| Ozon (O <sub>3</sub> )              | docelowy         | okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)      | AOT40 <sub>5L</sub> ≤ 18 000 µg/m <sup>3</sup> *h (średnia z AOT40 dla ostatnich 5 lat) | AOT40 <sub>5L</sub> > 18 000 µg/m <sup>3</sup> *h (średnia z AOT40 dla ostatnich 5 lat) |

*Objaśnienia do tabeli:*

*Sa – stężenie średnie roczne,*

*Sw – stężenie średnie w sezonie zimowym; sezon zimowy obejmuje okres od 1 października roku poprzedzającego rok oceny do 31 marca w roku oceny,*

*AOT40<sub>5L</sub> – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m<sup>3</sup> a wartością 80 µg/m<sup>3</sup>, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m<sup>3</sup>. Wartość uśredniona dla kolejnych pięciu lat; w przypadku braku kompletnych danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie dopuszczalnej częstości przekroczeń sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat.*

**Tabela 11.** Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref ze względu na ochronę roślin w zakresie ozonu (O<sub>3</sub>) (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 r.

| Zanieczyszczenie       | Normowany poziom   | Czas uśredniania                 | Klasa D1                                                        | Klasa D2                                                        |
|------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ozon (O <sub>3</sub> ) | cel długoterminowy | okres wegetacyjny (1 V – 31 VII) | AOT40 ≤ 6 000 µg/m <sup>3</sup> *h (w roku podlegającym ocenie) | AOT40 > 6 000 µg/m <sup>3</sup> *h (w roku podlegającym ocenie) |

*AOT40 – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m<sup>3</sup> a wartością 80 µg/m<sup>3</sup>, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m<sup>3</sup>.*

### **Podział województwa na strefy**

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Jak wspomniano wcześniej, niniejszy raport prezentuje finalne wyniki oceny za rok 2024, uwzględniające podział Polski na strefy określony w załączniku do ustawy – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.).

Załącznik ustawy – Prawo ochrony środowiska zawiera następujące grupy stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza w Polsce:

- aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasta o liczbie mieszkańców powyżej lub zbliżonej do 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa niewchodzący w skład wyżej wspomnianych aglomeracji i miast.

Zgodnie z ustawą Poś w województwie kujawsko-pomorskim strefy stanowią: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek oraz strefa kujawsko-pomorska (pozostały obszar województwa – w tym gmina Lubanie).

Ocenę jakości powietrza za rok 2025, pod kątem ochrony zdrowia ludzi, w województwie

kujawsko-pomorskim wykonano dla wszystkich czterech stref. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono natomiast tylko strefę kujawsko-pomorską.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

**Tabela 12** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2025 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>) [źródło: GIOŚ]

| Kod strefy | Nazwa strefy             | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | O <sub>3</sub> <sup>1)</sup> | PM <sub>10</sub> | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup> |
|------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|----|------------------------------|------------------|----|----|----|----|-------|---------------------------------|
| PL0401     | aglomeracja bydgoska     | A               | A               | A                             | A  | A                            | A                | A  | A  | A  | A  | C     | A1                              |
| PL0402     | miasto Toruń             | A               | A               | A                             | A  | A                            | A                | A  | A  | A  | A  | A     | A1                              |
| PL0403     | miasto Włocławek         | A               | A               | A                             | A  | A                            | A                | A  | A  | A  | A  | A     | A1                              |
| PL0404     | strefa kujawsko-pomorska | A               | A               | A                             | A  | A                            | A                | A  | A  | A  | A  | C     | A1                              |

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, 3 strefy uzyskały klasę D2 (aglomeracja bydgoska, miasto Włocławek, strefa kujawsko-pomorska), a 1 strefa klasę D1 (miasto Toruń),

<sup>2)</sup> Dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie cztery strefy uzyskały klasę A.

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy zatem pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2025 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę A. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej wykonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin zestawiono w tabeli.

**Tabela 13.** Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) [źródło: GIOŚ]

| Kod strefy | Nazwa strefy             | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | O <sub>3</sub> <sup>1)</sup> |
|------------|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| PL0404     | strefa kujawsko-pomorska | A               | A               | A                            |

<sup>1)</sup> Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę D2.

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa kujawsko-pomorskiego za rok 2025 według kryterium **ochrony zdrowia ludzi** stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> (klasa C) w dwóch spośród czterech stref w województwie, tj. w aglomeracji bydgoskiej i w strefie kujawsko-pomorskiej. Strefami, w których nie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego/docelowego żadnej z normowanych substancji, według kryterium ochrony zdrowia, są miasto Toruń i miasto Włocławek (klasa A).

W trzech strefach został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu (klasa D2): w aglomeracji bydgoskiej, w mieście Włocławek i w strefie kujawsko-pomorskiej, a jedynie strefa miasto Toruń uzyskała klasę D1.

W odniesieniu do kryterium **ochrony roślin** ocenie podlegała strefa kujawsko-pomorska – dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa ta została zaliczona do klasy A.

W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę D2.

Podstawą klasyfikacji stref były wyniki pomiarów prowadzonych w 2025 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także wyniki analiz z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB (w przypadku arsenu w pyłe zawieszonym PM<sub>0</sub> w strefie miasto Toruń) i metoda szacowania oparta na analogii do stężeń monitorowanych w danej strefie w innym okresie, tzn. w 2024 roku. Ostatnia z wymienionych podstaw klasyfikacji stref dotyczy tlenku węgla w strefie miasto Włocławek oraz kadmu, niklu i ołowiu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> w strefie miasto Toruń.

## 10.2. Hałas

Hałas jest specyficznym czynnikiem zanieczyszczającym środowisko, charakteryzującym się mnogością źródeł i powszechnością występowania we wszystkich środowiskach biosfery. Głównym zagrożeniem jest hałas od przemysłu i środków transportu.

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Nadmierny hałas jest uciążliwością postrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty (szczególnie hałasów komunikacyjnych).

Czynnikiem, który w sposób istotny wpływa na relacje między warunkami akustycznymi a człowiekiem jest tzw. subiektywna wrażliwość na hałas. Dotyczy ona zarówno fizjologicznych predyspozycji odbioru dźwięku, reakcji emocjonalnych jak i subiektywnych odczuć. Odczuwanie dźwięku jako hałasu zależy więc zarówno od cech indywidualnych każdego człowieka jak też od cech fizycznych dźwięku. Wśród ludzi występują ogromne różnice indywidualne stąd ocena hałasu zależy od wieku, wrażliwości, stanu zdrowia, odporności psychicznej i chwilowego nastroju człowieka. Subiektywne odczuwanie hałasu przejawia się m. in. tym, że hałas wytwarzany przez daną osobę może nie być dla niej dokuczliwy, natomiast dla osoby postronnej może być męczący lub wręcz nieznosny. Dokuczliwość hałasu dodatkowo potęguje się wówczas, jeśli wystąpi on niespodziewanie lub nie można określić kierunku, z którego się on pojawia.

Gromadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska informacje wykazują, że w ostatnich latach rośnie liczba skarg ludności na nadmierny hałas w środowisku. Dotyczy to głównie hałasu komunikacyjnego drogowego. Uciążliwości hałasu pochodzące od źródeł przemysłowych w województwie kujawsko-pomorskim w przeciągu ostatniego dziesięciolecia zmniejszają się. Działania organów ochrony środowiska i postęp techniczny

przyczyniają się do systematycznego likwidowania większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku. Nadal jednak obserwuje się powstawanie nowych, uciążliwych źródeł hałasu, pochodzących z niewielkich zakładów wytwórczych i rzemieślniczych. Dynamiczny w ostatnich latach wzrost natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym ma decydujący negatywny wpływ na klimat akustyczny środowiska.

Hałas przemysłowy tj. pochodzący z obiektów przemysłowych i usługowych głównie z zainstalowanych tam urządzeń i maszyn.

Zakłady przemysłowe, a przede wszystkim instalacje znajdujące się na ich terenie: sprężarki, urządzenia chłodnicze, transport wewnątrz zakładów itp. są poważnym źródłem hałasu (zwłaszcza w porze nocnej). Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi.

Odczuwalny poziom hałasu przemysłowego jest indywidualny dla każdego obiektu i zależy od: wielkości i jakości parku maszynowego, izolacji poszczególnych pomieszczeń i całych hal produkcyjnych, procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznych sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas może sięgać poziomu 80 - 125 dB. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

W gminie Lubanie nie występują obiekty o wysokim stopniu uciążliwości ze względu na emisję hałasu. Zakłady przestrzegają norm dotyczących emisji, jednak potencjalna możliwość uciążliwości hałasu może wystąpić w ich sąsiedztwie.

Hałas komunalny tj. występujący w budynkach mieszkalnych (głównie wielorodzinnych) i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas wewnątrz „osiedlowy” wiąże się z wykonywaniem codziennych czynności ludzkich i powodowany jest przez urządzenia do tego potrzebne, np. pracę silników samochodowych (wywożenie śmieci, dostawy do sklepów), głośną muzykę itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, powodowany zazwyczaj lokalizacją w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych, wadliwym funkcjonowaniem instalacji (np. centralnego ogrzewania, dźwigów, zsypów) oraz powszechnym odchudzaniem konstrukcji i oszczędnością na materiałach.

Hałas drogowy można zmniejszyć przez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz poprzez:

ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg;  
poprawę płynności ruchu;  
ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich,  
budowę ekranów akustycznych;  
stosowanie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającej przejazd samochodów;  
prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych.

W zakresie ograniczenia hałasu podstawowe cele to:

zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, zwłaszcza emitowanego przez środki transportu (w tym budowa obwodnic, modernizacja odcinków dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych);  
utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;  
zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego (mapowanie cyfrowe, strefy ograniczonego użytkowania, lokalizacja obiektów, przebieg szlaków transportu drogowego i szynowego itp.).  
prowadzenie monitoringu hałasu w obrębie źródeł emisji.

Rozporządzenie Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826 wraz ze zmianą opublikowaną w Dz. U. z 2012 r., poz. 1109) wprowadza na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego, następujące poziomy graniczne hałasu, którego źródłem są napowietrzne linie elektroenergetyczne:

dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – pora dnia, przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom - 50 dB(A)

dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – pora nocy, przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom - 45 dB(A).

Źródłem szumu akustycznego (hałasu) wytwarzanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne jest przede wszystkim ulot z elementów linii będących pod napięciem, głównie z przewodów fazowych. Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu

elektrycznym zachodzącym tuż przy powierzchni przewodu pod napięciem. Pojawia się, gdy wartość maksymalna natężenia pola elektrycznego na powierzchni przewodu przekroczy wartość krytyczną. Zjawisko to może być obserwowane wyłącznie w porze nocnej, jako „świecąca otoczka” na przewodach linii.

### **10.3. Promieniowanie elektroenergetyczne**

Nowym czynnikiem występującym w środowisku naturalnym jest pole elektromagnetyczne (PEM) wytwarzane sztucznie. Pola te, a zwłaszcza tzw. smog elektromagnetyczny, stają się jednym z najbardziej powszechnych zjawisk towarzyszących człowiekowi. Pole elektromagnetyczne jest wytwarzane praktycznie przez powszechne urządzenia używane przez człowieka (telefony komórkowe, golarki, pralki, kuchenki mikrofalowe) jak również przez instalacje służące do komunikacji za pomocą fal (stacje telefonii komórkowej, anteny radio-telewizyjne, stacje radarowe, radiolinie itp.). Jak obecnie wiadomo, oddziaływanie biologiczne PEM na człowieka jest bardzo różnorodne i wiąże się z efektem termicznym i nietermicznym. W pracach doświadczalnych na zwierzętach i w badaniach na ludziach wykazano, że promieniowanie elektromagnetyczne wpływa na przebieg wielu procesów biologicznych, także wówczas gdy natężenia PEM są znacznie niższe od dolnej granicy efektu termicznego (tj. poniżej 10 mW/cm<sup>2</sup>). Przejawy tego działania określone jako efekt nietermiczny PEM występują dla całego zakresu częstotliwości promieniowania niejonizującego. Efekty nietermiczne mogą naruszać prawidłowy przebieg własnych procesów elektromagnetycznych wewnątrz komórki, tkanki czy narządu, chroniących ustrój przed niekorzystnymi czynnikami środowiskowymi. Wskutek tego w wymienionych strukturach biologicznych mogą powstać różne zaburzenia przemian chemicznych i reakcji enzymatycznych, pociągające za sobą określone efekty biologiczne.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w dolnym paśmie wysokich częstotliwości są liczne urządzenia radiokomunikacyjne, takie jak:

- nadajniki radiowe,
- nadajniki telewizyjne,
- radiotelefony,
- stacje przekaźnikowe,
- rozmaite techniczne urządzenia przemysłowe,
- urządzenia medyczne.

Postęp technik mikrofalowych oraz rozwój sieci bezprzewodowych powodują, iż lawinowo wzrasta ilość nowych źródeł niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, co pociąga za sobą zwiększenia mocy wypromieniowanej i automatycznie pogorszenie warunków środowiska naturalnego. Sytuacja ta spowodowała, iż w trosce o zdrowie człowieka, wprowadzono normy i ograniczenia dotyczące lokalizacji i użytkowania emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Od lat trwają intensywne badania nad wpływem pól elektromagnetycznych przede wszystkim na zdrowie ludzi mieszkających blisko linii napowietrznych. Prowadzone są one przez placówki naukowo-badawcze na całym świecie.

Nie stwierdzono, by pole elektromagnetyczne występujące w otoczeniu linii napowietrznych o napięciu 400 kV wpływało niekorzystnie na zdrowie ludzi. Potwierdzają to wnioski zawarte w obszernej monografii wydanej kilka lat temu przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organisation – WHO), w której podsumowano wyniki kilkuset badań z tej dziedziny.

**Tabela 14.** Porównanie natężeń pól magnetycznych 50 Hz wytwarzanych w sąsiedztwie:

| Linii napowietrznych                                                                                                            | natężenie A/m | Urządzeń elektrycznych powszechnego użytku                                                              | natężenie A/m                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  Pod liniami najwyższych napięć (220–400 kV) | 0,8–40        |  Pralka automatyczna | 0,3<br>w odległości<br>30 cm    |
|  Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)     | poniżej 16    |  Żelazko             | 0,2<br>w odległości<br>10 cm    |
|  Pod liniami średniego napięcia (10–30 kV)   | 0,8–16        |  Monitor komputerowy | 0,1<br>w odległości<br>30 cm    |
|  Na zewnątrz stacji wysokiego napięcia       | poniżej 0,2   |  Odkurzacz           | 5<br>w odległości<br>5 cm       |
|                                                                                                                                 |               |  Maszynka do golenia | 12–1200<br>w odległości<br>3 cm |
|                                                                                                                                 |               |  Suszarka do włosów  | 4 w odległości<br>10 cm         |

### Wartości dopuszczalne pól elektromagnetycznych

Wartości dopuszczalne obu składowych pola elektromagnetycznego, tj. elektrycznej (E) i magnetycznej (H), podano w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30

października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883). Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalne w środowisku poziomy obu składowych pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi następujących wartości granicznych:

- natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m
- natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m

Należy zwrócić uwagę, że polskie przepisy są znacznie bardziej rygorystyczne od obowiązujących w innych europejskich krajach.

**Tabela 15.** Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotliwości<br>pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna | Składowa magnetyczna | Gęstość mocy |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 1                                                                       | 2                    | 3                    | 4            |
| 50 Hz                                                                   | 1kV/m                | 60 A/m               | -            |

Objaśnienia:

- a) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej,  
b) podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

**Tabela 16.** Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności terenów oraz dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotliwości<br>pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna | Składowa magnetyczna | Gęstość mocy         |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                                                                       | 2                    | 3                    | 4                    |
| 0Hz                                                                     | 10kV/m               | 2500 A/m             | -                    |
| od 0 Hz do 0,5 Hz                                                       | -                    | 2500 A/m             | -                    |
| od 0,5 Hz do 50 Hz                                                      | 10 kV/m              | 60 A/m               | -                    |
| od 0,05 kHz do 1 KHz                                                    | -                    | 3/f A/m              | -                    |
| od 0,001 MHz do 3 MHz                                                   | 20 V/m               | 3 A/m                | -                    |
| od 3 MHz do 300 MHz                                                     | 7V/m                 | -                    | -                    |
| od 300 MHz do 300 GHz                                                   | 7V/m                 | -                    | 0,1 W/m <sup>2</sup> |

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych odpowiadają:

- a) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanych z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,  
b) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanych z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,

- c) wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz, do 300GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
- d) F – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1,
- e) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

#### **10.4. Zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych**

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

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

Głównym zagrożeniem dla jakości wód są spływy obszarowe (zanieczyszczenia spłukiwane z terenów rolnych i leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych drogowych i kolejowych) oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub do cieków powierzchniowych na terenach nieuzbrojonych w sieć kanalizacyjną. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do środowiska z tych źródeł zależy od szeregu czynników, m.in.: stopnia skanalizowania danego obszaru, poziomu kultury rolnej, stopnia zurbanizowania i intensywności ruchu komunikacyjnego danego obszaru.

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

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

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174

jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych.

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

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

Na terenie opracowania znajduje się JCWPd nr 45.

**Tabela 17.** Ocena JCWPd nr 45 prowadzona przez PMŚ

| Numer JCWPd (wg podziału na 172 części) | Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części) | Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części) | Numer punktu pomiarowego wg ID Monitoring | Numer punktu pomiarowego wg MONBADA | Gmina                                | Rok badań | Klasa jakości 2022 końcowa |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|
| 45                                      | PLGW200045                               | PL200045_003                                                          | 1016                                      | 691                                 | Solec Kujawski (gm. miejsko-wiejska) | 2022      | II                         |
| 45                                      | PLGW200045                               | PL200045_001                                                          | 2421                                      | 2269                                | Wielka Nieszawka (gm. wiejska)       | 2022      | II                         |
| 45                                      | PLGW200045                               | PL200045_002                                                          | 5733                                      | 1460                                | Inowrocław (gm. wiejska)             | 2022      | V                          |
| 45                                      | PLGW200045                               | PL200045_005                                                          | 7749                                      | 2043                                | Nowa Wieś Wielka (gm. wiejska)       | 2022      | I                          |
| 45                                      | PLGW200045                               | PL200045_004                                                          | 7972                                      | 1937                                | Gniewkowo (gm. miejsko-wiejska)      | 2022      | III                        |
| 45                                      | PLGW200045                               | PL200045_006                                                          | 8969                                      | 2273                                | Aleksandrów Kujawski (gm. wiejska)   | 2022      | III                        |

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl>

### **10.5. Zanieczyszczenia gleb**

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia gleby na terenie gminy są:

- wprowadzane do gleby nieoczyszczone ścieki komunalne, w szczególności z nieszczelnych szamb;
- chemizacja rolnictwa/ nawozy sztuczne, pestycydy;
- emisje do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
- urbanizacja i osadnictwo;
- stacje paliw;
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- degradacja gleb, erozja, zakwaszenie.

Nadmierne zakwaszenie gleb jest czynnikiem zmniejszającym efektywność stosowania większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego oraz przyczynia się do ograniczenia plonów. Oprócz tego obserwuje się wtórne skutki zakwaszenia gleby, do których należy zmniejszenie trwałości wiązań pakietów minerałów, rozpad makrokrystalicznej struktury wtórnych minerałów ilastych, zmniejszenie zdolności sorpcyjnej, a przede wszystkim pojawienie się dużych ilości glinu i magnezu toksycznego dla roślin. Główną przyczyną tego stanu jest nasz umiarkowany klimat z przewagą opadów nad parowaniem, w wyniku czego kationy zasadowe, głównie magnez ( $Mg^{2+}$ ) i wapń ( $Ca^{2+}$ ), przemieszczane są w głąb gleb. Również duży wpływ na zakwaszenie mają rośliny, które zubożają glebę pobierając z niej niezbędne do wzrostu i rozwoju pierwiastki w tym kationy zasadowe ( $Ca^{2+}$  i  $Mg^{2+}$ ). Oprócz czynników naturalnych nie mniej ważne są tzw. czynniki antropogeniczne do których należą: stosowanie nawozów, szczególnie azotowych typu amonowego i nawozów potasowych), zanieczyszczenie powietrza zwłaszcza związkami siarki i azotu (w postaci kwaśnych opadów mokrych lub suchych). Szczególną rolę w procesie zakwaszenia odgrywa niedostosowanie dawek nawozów fizjologicznych kwaśnych do faktycznych potrzeb nawozowych roślin.

Zabiegiem ograniczającym niepożądane skutki zakwaszenia gleb jest wapnowanie. Naturalna zasobność gleb uprawnych w składniki pokarmowe nie zabezpiecza w pełni potrzeb pokarmowych roślin. Brak odpowiedniej ilości składników w formach przystępnych w środowisku bytowania roślin wpływa na spadek plonów oraz obniżenie ich wartości biologicznej. Konsekwencją zbyt niskiej zasobności gleb w składniki pokarmowe w stosunku

do potrzeb pokarmowych roślin jest spadek żyzności gleby, wynikający z wyczerpania jej ze składników pokarmowych. Składniki pokarmowe roślin występują w glebie w różnych formach i ilościach. Z rolniczego punktu widzenia czyli żywienia roślin, najważniejszą grupę stanowią formy przyswajalne, na które to składają się ilości pierwiastka znajdujące się w rozworze glebowym, kompleksie sorpcyjnym oraz występujące w formie słabiej rozpuszczalnych soli. O ich pobraniu decyduje wiele czynników, z których najważniejsze, to wiek i gatunek rośliny, wilgotność i napowietrzenie gleby, odczyn, stosunki jonowe, a także temperatura i nasłonecznienie. Do najważniejszych makroelementów mających największy wpływ na jakość i wysokość plonów oprócz azotu należy wymienić fosfor, potas i magnez. Obecnie określenie obok odczynu zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest podstawowym elementem oceny stanu żyzności gleb mającej na celu prowadzenie racjonalnego nawożenia tymi składnikami. Nawozić powinno się tymi składnikami, których brakuje w glebie. Stąd też nieuzasadnione jest stosowanie nawożenia bez znajomości zasobności gleby w przyswajalne składniki pokarmowe. Nawozy mineralne, jako jeden z głównych środków do produkcji rolnej powinny być stosowane racjonalnie, tzn. w takich ilościach i w taki sposób, aby zapewnić uprawianym roślinom określoną ilość składników pokarmowych w odpowiednim czasie, uzyskując przy tym możliwie największy efekt i nie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Wpływ motoryzacji na gleby objawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu terenów przy drogach związkami ołowiu i cynku oraz związkami pochodzącymi ze ścierania opon i nawierzchni dróg. Przez wiele lat uważano, że zasięg ten jest znacznie większy i może dochodzić nawet do 300 m.

#### **10.6. Zmiany klimatu**

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

Niepokojącym zjawiskiem jest globalne ocieplenie. W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15° C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatapianie najniżej położonych obszarów przez morza, zmiany granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustynnienie obszarów lądowych, wzrost różnic

temperatur między lądami, a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe, a przez to powodzie. Pociąga to za sobą zmiany innych komponentów środowiska: wymieranie gatunków roślin i zwierząt, które nie umieją dostosować się do nowych warunków, zmianę przeważających procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji utratę dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

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

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

## **11. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ORAZ STAN ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU OBJĘTEGO POSTANOWIENIAMI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren objęty opracowaniem położony jest obrębie ewidencyjnym Kucierz, w północno - wschodniej części gminy Lubanie.

Na obszarze opracowania znajdują się następujące użytki gruntowe: LsV, LsVI, W-RV, W-RVI, dr.

Obszar planu jest niezabudowany, stanowi nieużytek licznie porośnięty drzewami, w ewidencji gruntów jest to teren leśny.

Teren znajdujący się w granicach opracowania charakteryzuje się mało urozmaiconą powierzchnią terenu.

Według mapy wydzielen geologicznych Gminy Lubanie obszar opracowania położony jest na piaskach, żwirach i mułkach rzecznych.

Teren objęty ustaleniami planu położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej. ZPI znajduje się poza obszarami Natura 2000. Obszar opracowania położony jest poza granicami występowania korytarzy ekologicznych. W obszarze objętym granicami planu nie wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej czy archeologicznej.

Obszar opracowania ZPI leży poza zasięgiem występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. W sąsiedztwie występuje GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna.

## **12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

Brak obowiązującego planu miejscowego oznacza brak jasno określonej polityki przestrzennej i stwarza tym samym niebezpieczeństwo powstania chaosu przestrzennego oraz konfliktów pomiędzy rozwojem gospodarczym, a ochroną środowiska. Mimo, iż towarzyszące rozwojowi zainwestowania istotne ograniczenie funkcji przyrodniczej jest niekorzystne, to jego całkowite powstrzymywanie prowadzi do stagnacji gospodarczej obszaru, co również jest sytuacją niepożądaną. Brak realizacji ustaleń planu, zarówno w zakresie dyspozycji funkcjonalno-przestrzennych jak i zasad kształtowania zabudowy i ochrony środowiska może doprowadzić do negatywnych zmian w przestrzeni obszaru objętego planem, będących skutkiem rozwoju chaotycznego i nie w pełni kontrolowanego budownictwa. Wielce prawdopodobne są wówczas niepożądane zmiany w krajobrazie, a także zagrożenia wynikające z niedostatecznego rozwoju infrastruktury technicznej. Odpowiednie zagospodarowanie (w oparciu o ustalenia planu) pomimo potencjalnych lokalnych przekształceń i negatywnych skutków na niektóre komponenty środowiska charakterystycznych dla nowych inwestycji, jakie może wywołać, pozwala na lepszą i skuteczniejszą ochronę zasobów środowiskowych, na stworzenie równowagi w układzie człowiek – środowisko, w porównaniu do zagospodarowania w oparciu o decyzje administracyjne. Plan jest realizacją uprzednio przyjętych dokumentów planistycznych (studium) i kontynuuje politykę gminy uwzględniając szereg uwarunkowań, w tym przyrodniczych i gospodarczych. Odstąpienie od wdrożenia dokumentu utrudni inwestowanie na analizowanym terenie.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, rozwój omawianego obszaru odbywać się będzie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy co może być sprzeczne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Brak zapisów prawa miejscowego dotyczących między innymi:

- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- zasad kształtowania krajobrazu,
- obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych oraz sposobów ich zagospodarowania,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej,
- wymagań wynikających z potrzeby kształtowania przestrzeni publicznych,
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej,

może doprowadzić do degradacji analizowanego terenu pod względem uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno-gospodarczych, środowiskowych, kulturowych, oraz kompozycyjno-estetycznych.

W celu zapewnienia realizacji wyznaczonych w studium kierunków zagospodarowania oraz zapobiegnięciu nieskoordynowanemu rozwojowi zabudowy, należy jak najszybciej sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (ZPI) dla omawianego obszaru. Rozwiązania zawarte w projekcie zintegrowanego planu inwestycyjnego pozwalają na stworzenie uporządkowanej struktury funkcjonalno-przestrzennej omawianego terenu.

Uchwalenie zintegrowanego planu inwestycyjnego dla wyznaczonego obszaru umożliwi Inwestorowi prawne przygotowanie terenów głównie pod zabudowę mieszkalną jednorodziną, uwzględniając politykę przestrzenną na terenie gminy Lubanie określoną w dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubanie przyjętego uchwałą Nr XXX/289/2022 z dnia 22 grudnia 2022 r.

Zgodnie z Uzasadnieniem uchwały Nr XIV/105/2025 Rady Gminy Lubanie z dnia 18 grudnia 2025 r. w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz – gmina Lubanie:

*" W dniu 15 grudnia 2025 r. do Urzędu Gminy Lubanie wpłynął kierowany za pośrednictwem Wójta Gminy do Rady Gminy wniosek o sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego dla terenu położonego w północnej części miejscowości Kucierz – gmina Lubanie. Wniosek został przekazany przez Wójta Gminy do Rady Gminy, a o stosownych czynnościach poinformowano*

*w BIP Urzędu Gminy Lubanie, tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty. Jednocześnie – we wskazanym publikatorze zamieszczono stosowny wniosek wraz z przedłożonym projektem zintegrowanego planu inwestycyjnego.*

*Dalsze czynności z zakresu procedury sporządzania zintegrowanego planu inwestycyjnego ustawodawca uzależnił od wyrażenia stosownej zgody przez Organ Stanowiący Gminy. Mając ostatnie na uwadze podjęcie stosownej uchwały jest niezbędne."*

### **13. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU**

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przedmiotowego obszaru oraz jego otoczenia przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg uwag, zaleceń i wniosków, a w tym m.in.:

- Obszar odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, jednak planowane zagospodarowanie powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego.
- Teren posiada korzystne warunki topoklimatyczne – dobre nasłonecznienie i przewietrzanie.
- Należy precyzyjnie określić parametry nowej zabudowy: jej wysokość, geometrię dachów, minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnej, intensywność zabudowy.
- Teren opracowania znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej, na którym obowiązują przepisy odrębne.
- Na obszarze opracowania nie występują złoża surowców, tereny ani obszary górnicze.
- Na projektowanych terenach należy dopuścić budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej.

- Na terenach mieszkaniowych należy zakazać lokalizowania przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem infrastruktury technicznej.
- Teren opracowania położony poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.
- W projekcie zintegrowanego planu inwestycyjnego należy określić minimalną liczbę miejsc parkingowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### **14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 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: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Oddziaływanie na środowisko w skutek realizacji zapisów opracowywanego planu nie będzie wykraczało poza granice kraju.

#### **15. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO**

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

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu spowoduje przekształcenie terenów nie zabudowanych w nowe tereny inwestycyjne (1MN, 2MN, 1KDL). Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do wystąpienia niekorzystnego oddziaływania, wpływającego na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności. Teren opracowania jest niezurbanizowany i stanowi obecnie nieużytek porośnięty drzewami. Grunty leśne będą wymagały uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne.

W fazie realizacji inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak

charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$  – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu ( $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$  – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu ( $\text{O}_3$  – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).<sup>1</sup>

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

Przeznaczenie terenów pod zabudowę może spowodować negatywne skutki. Realizacja nowej zabudowy wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną regionu.

#### Zniszczenie i fragmentacja siedlisk

- Utrata naturalnej roślinności: Wycięcie samosiewów, krzewów i usunięcie runa leśnego pod budowę domu niszczy naturalne nisze ekologiczne.
- Efekt brzegowy i szatkowanie ekosystemu: Podział zwartego (nawet dzikiego) terenu siatką ogrodzeń i drogami dojazdowymi tworzy sztuczne bariery. Uniemożliwia to przemieszczanie się drobnych ssaków, płazów i owadów.
- Likwidacja tzw. "ekotonu": Przejściowa strefa między lasem a terenem otwartym (którą często są nieużytki) jest zwykle najbogatsza gatunkowo. Zabudowa całkowicie ją likwiduje.

Analizując zgromadzone dane można też stwierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że na obszarze objętym projektem mpzp występują, przynajmniej sporadycznie różne gatunki zwierząt, głównie ptaków. Zmniejszenie areалу potencjalnego żerowiska czy też miejsca odpoczynku dla ptaków i innych zwierząt nie wpłynie znacząco negatywnie na ww. faunę. Terenów stanowiących potencjalne i alternatywne żerowiska dla zwierząt jest w okolicy bardzo dużo (szczególnie leśnych). Należy mieć także na uwadze, że lokowanie nowej zabudowy ograniczy bytowanie niektórych zwierząt (szczególnie płochliwych) nie tylko na swoim terenie, ale także w sąsiedztwie (na ogół – do kilkudziesięciu metrów). Nie mniej

---

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

jednak, z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana zostałaaby liczebność populacji któregośkolwiek z gatunków stwierdzonych na omawianym obszarze i w okolicy.

Powstanie nowych obiektów kubaturowych spowoduje długoterminowe wyłączenie ich powierzchni, na których potencjalnie mogłyby rosnąć rośliny. Obecnie tereny te są porośnięte roślinnością spontaniczną bądź stanowią nieużytki. Nie występują tutaj gatunki roślin chronionych, zagrożonych czy rzadkich. Nową zabudowę od granicy lasu należy lokalizować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Potencjalne oddziaływania na florę i faunę mogą obejmować:

- usunięcie roślinności w miejscach realizacji budynków, dojazdów i uzbrojenia terenu;
- czasowe płoszenie zwierząt przez hałas, obecność ludzi, ruch pojazdów i prace budowlane;
- możliwe ograniczenie miejsc żerowania, schronienia i przemieszczania się drobnych zwierząt;
- zwiększenie presji antropogenicznej związanej z użytkowaniem terenów mieszkaniowych, oświetleniem posesji, obecnością zwierząt domowych oraz ruchem lokalnym;
- ryzyko fragmentacji istniejących siedlisk, jeżeli teren pełni obecnie funkcję otwartej przestrzeni przyrodniczej.

Jednocześnie skala potencjalnych oddziaływań może zostać ograniczona poprzez ustalenia planu. Dla terenów 1MN i 2MN określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40%, co pozwala na zachowanie części powierzchni przyrodniczo aktywnej. Maksymalny udział powierzchni zabudowy ustalono na poziomie 60%.

Pozytywnie należy ocenić również ograniczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej. Ograniczenie to zmniejsza prawdopodobieństwo wystąpienia na analizowanym obszarze przedsięwzięć o dużej skali oddziaływania na siedliska, faunę i florę.

Znaczenie dla ograniczenia oddziaływania ma również położenie obszaru w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej, dla którego obowiązują nakazy i zakazy wynikające z przepisów odrębnych. Ustalenia planu uwzględniają również zasady kształtowania krajobrazu wynikające z audytu krajobrazowego.

Należy jednak podkreślić, że zachowanie części powierzchni biologicznie czynnej nie jest równoznaczne z zachowaniem pełnowartościowego siedliska leśnego. W przypadku usunięcia drzewostanu i wprowadzenia zabudowy nastąpi trwała zmiana charakteru terenu, a powierzchnia biologicznie czynna będzie mogła pełnić przede wszystkim funkcję zieleni towarzyszącej zabudowie. Z tego względu oddziaływanie na istniejące siedliska leśne należy ocenić jako negatywne, bezpośrednie i częściowo trwałe, natomiast jego intensywność będzie zależała od rzeczywistego zakresu usunięcia roślinności, powierzchni zajętej przez zabudowę oraz sposobu zagospodarowania pozostałej części działek.

Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania należy przyjąć, że najistotniejsze oddziaływanie na faunę i florę będzie związane z etapem realizacji zabudowy i trwałym przekształceniem części powierzchni terenu. Oddziaływanie to będzie miało charakter przede wszystkim bezpośredni, lokalny i częściowo trwały, a w przypadku usunięcia drzewostanu – również długoterminowy.

### **Oddziaływanie na ludzi**

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Jakość środowiska na omawianym terenie nie powinna ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Na terenie projektu mpzp nie występują zagrożenia przyrodnicze, takie jak zagrożenie ruchami masowymi ziemi. Istnieje natomiast potencjalne ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii, czy susz. Ryzyko wystąpienia klęsk żywiołowych jest niezależne od ustaleń projektu mpzp. Istotne jest natomiast lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych. Na terenie mpzp nie występują obszary zagrożone powodzią, czy osuwaniem się mas ziemnych.

Realizacja ustaleń planu będzie oddziaływać na warunki życia i zdrowie mieszkańców zarówno w sposób pozytywny, jak i negatywny. Podstawowym przeznaczeniem terenów 1MN i 2MN jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, z możliwością realizacji zabudowy garażowej, gospodarczej lub gospodarczo-garażowej. Taki sposób zagospodarowania odpowiada funkcji mieszkaniowej i umożliwia rozwój terenów przeznaczonych do zamieszkania.

#### Oddziaływania pozytywne

Do najważniejszych pozytywnych skutków realizacji ustaleń planu dla ludzi należy zaliczyć możliwość rozwoju funkcji mieszkaniowej oraz uporządkowanie sposobu zagospodarowania przestrzeni. Ustalenie przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną pozwala na kształtowanie zabudowy w sposób kontrolowany i zgodny z określonymi w planie parametrami.

Korzystnie należy ocenić ustalenie dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, co stanowi istotny element ochrony warunków życia i komfortu akustycznego przyszłych mieszkańców.

Pozytywne znaczenie ma również ograniczenie na terenach 1MN i 2MN możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej. Ustalenie to ogranicza możliwość pojawienia się działalności, która mogłaby powodować ponadnormatywną emisję hałasu, zanieczyszczeń powietrza lub innych uciążliwości dla mieszkańców.

Na warunki życia mieszkańców korzystnie wpływa również zapewnienie obsługi komunikacyjnej poprzez drogę lokalną 1KDL oraz możliwość realizacji wewnętrznego systemu komunikacyjnego dla obsługi istniejących i projektowanych obiektów.

Istotne znaczenie ma także możliwość zapewnienia podstawowej infrastruktury technicznej, w tym zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, zaopatrzenia w energię elektryczną i gaz. Plan dopuszcza odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej lub, w przypadku jej braku, do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Pozytywnie należy również ocenić ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40% powierzchni działki budowlanej. Pozostawienie części terenu niezabudowanego może korzystnie wpływać na warunki mikroklimatyczne, estetykę miejsca oraz komfort mieszkańców.

### Oddziaływania negatywne

Negatywne oddziaływania na ludzi mogą wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji zabudowy. Prowadzenie robót budowlanych może okresowo powodować zwiększenie hałasu, zapylenia, emisji spalin oraz natężenia ruchu pojazdów budowlanych. Oddziaływania te będą miały charakter czasowy i lokalny.

Na etapie funkcjonowania zabudowy możliwe jest zwiększenie ruchu samochodowego związanego z obsługą terenów mieszkaniowych. Może to powodować lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu komunikacyjnego. Skala tego oddziaływania powinna być jednak ograniczona ze względu na mieszkaniowy charakter planowanego zagospodarowania.

Potencjalnym źródłem uciążliwości może być również zwiększenie liczby mieszkańców i użytkowników terenu, a tym samym wzrost zapotrzebowania na wodę, energię oraz usługi infrastrukturalne i komunikacyjne.

Wprowadzenie zabudowy na terenach dotychczas niezabudowanych może ponadto prowadzić do zmiany dotychczasowego charakteru przestrzeni, w tym krajobrazu oraz warunków korzystania z terenów przez obecnych użytkowników. W przypadku terenów położonych w sąsiedztwie lasu może również wystąpić zwiększenie presji antropogenicznej na środowisko przyrodnicze.

Potencjalne oddziaływania związane z ogrzewaniem budynków będą zależne od zastosowanych źródeł ciepła. Projekt planu wprowadza jednak wymóg stosowania indywidualnych urządzeń wykorzystujących paliwa i technologie niskoemisyjne lub bezemisyjne, gwarantujących dotrzymanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń.

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

Plan wprost wskazuje, że stosuje się również przepisy szczególne i wykonawcze. W praktyce oznacza to konieczność zachowania wymagań m.in. dotyczących ochrony środowiska, hałasu, jakości powietrza, ochrony przeciwpożarowej, warunków technicznych budynków oraz bezpieczeństwa sieci infrastruktury technicznej.

## **Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**

Realizacja ustaleń planu może wiązać się z występowaniem pól elektromagnetycznych, których potencjalnym źródłem będą przede wszystkim istniejące i projektowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej. Projekt planu przewiduje możliwość zaopatrzenia terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN i 2MN w energię elektryczną z istniejącej lub projektowanej sieci elektroenergetycznej. Dopuszczono również realizację i przebudowę infrastruktury technicznej.

Pole elektromagnetyczne może być emitowane przez urządzenia i instalacje elektroenergetyczne, w szczególności linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe oraz inne urządzenia związane z przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej. Wielkość oddziaływania zależna będzie od rodzaju, parametrów technicznych oraz lokalizacji poszczególnych urządzeń.

Na obecnym etapie planowania przestrzennego nie jest możliwe określenie rzeczywistych poziomów pól elektromagnetycznych, jakie będą występowały po realizacji wszystkich projektowanych elementów infrastruktury, ponieważ ich parametry techniczne i dokładna lokalizacja będą określone na etapie realizacji inwestycji.

Projekt planu nie przewiduje lokalizacji obiektów o funkcjach przemysłowych ani innych przedsięwzięć, które z założenia mogłyby stanowić istotne źródło emisji pól elektromagnetycznych. Podstawową funkcją terenów 1MN i 2MN jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Ponadto plan ogranicza możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej.

W związku z charakterem planowanego zagospodarowania nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko. Ewentualne oddziaływanie związane z funkcjonowaniem infrastruktury elektroenergetycznej powinno być ograniczone poprzez stosowanie urządzeń i instalacji spełniających wymagania obowiązujących przepisów oraz właściwe sytuowanie i projektowanie infrastruktury.

Należy również wskazać, że projekt planu dopuszcza realizację infrastruktury technicznej pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą drogi, zgodnie z przepisami odrębnymi. Oznacza to, że potencjalne oddziaływanie urządzeń infrastruktury

elektroenergetycznej powinno być każdorazowo uwzględniane na etapie projektowania i lokalizacji poszczególnych urządzeń.

### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Na obszarze MPZP nie występują tereny wód powierzchniowych śródlądowych w związku z czym projekt mpzp nie spowoduje bezpośrednio negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe.

Realizacja ustaleń planu może powodować zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie oddziaływania na środowisko wodne. Potencjalne oddziaływania będą związane przede wszystkim z rozwojem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zwiększeniem powierzchni zabudowanych i utwardzonych, poborem wody oraz wytwarzaniem ścieków bytowych.

Projekt planu przewiduje przeznaczenie terenów 1MN i 2MN pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Dla tych terenów ustalono zaopatrzenie w wodę z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej, natomiast ścieki bytowe mają być odprowadzane do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej albo do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Potencjalne negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe może być związane ze zwiększeniem powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Ograniczenie powierzchni infiltracyjnej może powodować zwiększenie ilości wód opadowych odpływających powierzchniowo oraz zmianę dotychczasowego sposobu zasilania lokalnych cieków i zagłębień terenowych.

W przypadku nieprawidłowego gospodarowania wodami opadowymi lub ściekami może również dojść do przedostawania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Dotyczy to w szczególności zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym, powierzchniami utwardzonymi oraz niewłaściwym odprowadzaniem ścieków.

Projekt planu nie wprowadza jednak bezpośrednio rozwiązań powodujących zrzut ścieków do wód powierzchniowych. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zostało podporządkowane przepisom odrębnym, co ogranicza możliwość ich niekontrolowanego odprowadzania.

Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych może wystąpić przede wszystkim w przypadku niewłaściwego postępowania ze ściekami bytowymi. Szczególne znaczenie ma

możliwość stosowania szczelnych zbiorników bezodpływowych. Ich prawidłowa lokalizacja, wykonanie i eksploatacja, a także regularne opróżnianie są niezbędne dla ograniczenia ryzyka infiltracji zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.

Korzystniej należy ocenić rozwiązanie polegające na odprowadzaniu ścieków do kanalizacji sanitarnej, ponieważ ogranicza ono bezpośrednie wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

Nie przewiduje się istotnego oddziaływania na zasoby wód podziemnych wynikającego z samego poboru wody na potrzeby zabudowy mieszkaniowej. Skala zapotrzebowania będzie związana przede wszystkim z liczbą mieszkańców i intensywnością wykorzystania terenów. Potencjalnym zagrożeniem dla wód podziemnych może być natomiast zwiększenie powierzchni uszczelnionych. Zmniejszenie naturalnej infiltracji wód opadowych może lokalnie ograniczać zasilanie wód podziemnych. Jednocześnie projekt planu ustala minimum 40% powierzchni biologicznie czynnej, co pozwala zachować część powierzchni umożliwiającej naturalną infiltrację wód opadowych.

Stosowanie do przepisów odrębnych ochrona wód podziemnych, w obrębie jednolitych części wód, polega na uniknięciu niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznego, odwróceniu znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, zachowaniu równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych i utrzymaniu lub osiągnięciu ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Podsumowując, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń planu na wody powierzchniowe i podziemne, pod warunkiem prawidłowej realizacji gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Cały obszar objęty planem leży poza GZWP.

## **Oddziaływanie na powietrze**

Realizacja ustaleń planu będzie wiązała się z potencjalnym oddziaływaniem na jakość powietrza atmosferycznego, przede wszystkim w związku z realizacją i późniejszym użytkowaniem projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zwiększeniem ruchu pojazdów samochodowych.

Tereny oznaczone symbolami 1MN i 2MN przeznaczone są pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Projekt planu przewiduje możliwość realizacji budynków mieszkalnych oraz zabudowy garażowej, gospodarczej i gospodarczo-garażowej.

### Etap realizacji zabudowy

Na etapie budowy potencjalne oddziaływanie na powietrze będzie związane przede wszystkim z pracą maszyn budowlanych, ruchem pojazdów transportujących materiały oraz wykonywaniem robót ziemnych i budowlanych.

Możliwe będzie okresowe zwiększenie emisji:

- pyłów związanych z prowadzeniem prac ziemnych;
- pyłów powstających podczas transportu i składowania materiałów budowlanych;
- spalin z maszyn budowlanych i samochodów;
- zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów.

Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny, okresowy i odwracalny i ustąpi po zakończeniu prac budowlanych.

### Etap funkcjonowania zabudowy

Po zrealizowaniu zabudowy głównymi potencjalnymi źródłami emisji do powietrza będą indywidualne źródła ogrzewania budynków oraz ruch samochodowy.

W przypadku indywidualnych systemów grzewczych emisja będzie zależna od rodzaju zastosowanego źródła ciepła, rodzaju paliwa oraz parametrów technicznych urządzeń. Projekt planu wprowadza w tym zakresie korzystne ustalenie, zgodnie z którym zaopatrzenie w energię ciepłą ma następować z urządzeń indywidualnych z zastosowaniem paliw i technologii niskoemisyjnych lub bezemisyjnych, gwarantujących nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń.

Zapis ten ogranicza możliwość stosowania źródeł ciepła powodujących wysoką emisję zanieczyszczeń i należy go ocenić jako istotny element ograniczający negatywne oddziaływanie planowanej zabudowy na jakość powietrza.

Dodatkowym źródłem emisji będzie ruch samochodowy związany z obsługą terenów mieszkaniowych. Projekt planu przewiduje obsługę komunikacyjną terenów 1MN i 2MN z drogi lokalnej 1KDL oraz dopuszcza realizację wewnętrznego systemu komunikacyjnego.

W związku z rozwojem zabudowy może nastąpić lokalne zwiększenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, w szczególności tlenków azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego oraz innych substancji powstających w wyniku spalania paliw. Ze względu na mieszkaniowy charakter terenu oraz niewielką skalę planowanej zabudowy nie przewiduje się jednak wystąpienia istotnego pogorszenia jakości powietrza w skali ponadlokalnej.

#### Oddziaływania pozytywne i ograniczające

Do korzystnych ustaleń projektu planu w zakresie ochrony powietrza należy zaliczyć:

- nakaz stosowania niskoemisyjnych lub bezemisyjnych technologii ogrzewania;
- wymóg zapewnienia, aby stosowane urządzenia gwarantowały nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń;
- ograniczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej;
- przeznaczenie terenów przede wszystkim pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, bez wskazania funkcji przemysłowych lub produkcyjnych;
- zachowanie minimum 40% powierzchni biologicznie czynnej, co pozwala na zachowanie części roślinności pełniącej m.in. funkcję filtracyjną i regulującą mikroklimat.

#### Do potencjalnych negatywnych oddziaływań należy zaliczyć:

- okresową emisję pyłów i spalin podczas prowadzenia robót budowlanych;
- emisję z indywidualnych źródeł ogrzewania budynków;
- emisję zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego;
- lokalne zwiększenie zapylenia i emisji spalin w związku z obsługą komunikacyjną nowych terenów zabudowanych;

- pośrednie ograniczenie korzystnych funkcji roślinności w przypadku usunięcia części drzew i krzewów.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter lokalny. W fazie realizacji zabudowy będzie ono przede wszystkim krótkotrwale i odwracalne, natomiast w fazie eksploatacji będzie miało charakter długoterminowy, związany z funkcjonowaniem źródeł ciepła oraz ruchem pojazdów.

Ze względu na skalę i charakter projektowanego zagospodarowania, a także ograniczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń planu na jakość powietrza atmosferycznego.

Istotnym czynnikiem ograniczającym potencjalne oddziaływanie jest ustalenie obowiązku stosowania niskoemisyjnych lub bezemisyjnych technologii zaopatrzenia w ciepło.

W celu dodatkowego ograniczenia emisji wskazane jest preferowanie rozwiązań opartych na odnawialnych źródłach energii, przyłączenie budynków do sieci gazowej lub innych niskoemisyjnych źródeł energii, ograniczanie emisji wtórnej pyłu z powierzchni utwardzonych oraz zachowanie możliwie dużej ilości istniejącej zieleni.

Podsumowując, oddziaływanie ustaleń planu na powietrze należy ocenić jako negatywne, ale lokalne i o niewielkiej skali, przy czym przyjęte w planie rozwiązania dotyczące sposobu ogrzewania ograniczają możliwość wystąpienia istotnych uciążliwości dla jakości powietrza i zdrowia mieszkańców.

### **Oddziaływania na powierzchnię ziemi**

Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi - warstwa gleby zostanie usunięta. W okresie realizacji planowanego zainwestowania nastąpią okresowe zanieczyszczenia terenu związane z procesem budowlanym (realizacja wykopów, realizacja dojazdu i ułożenie przyłączy, składowanie materiałów budowlanych), lecz będą się one ograniczać do działek inwestycyjnych które zostały objęte projektem ZPI, a po zakończeniu budowy uporządkowana, zgodnie z wymogami przepisów Prawa budowlanego. Tereny dotychczas nieutwardzone, mogą zostać utwardzone, co wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej terenu. Powstałe w wyniku wykopów pod

fundamenty niezanieczyszczone masy ziemne, rozplantowane zostaną w granicach terenu inwestycji. Odpady budowlane należy składować w odpowiednio zabezpieczonym miejscu na placu budowy, a następnie przekazać do utylizacji odpowiednim jednostkom posiadającym uprawnienia do ich odbioru i utylizacji na podstawie odpowiednich umów. Podczas funkcjonowania inwestycji powstawać będą ścieki socjalno-bytowe przed którymi środowisko gruntowe zabezpieczone jest poprzez odpowiednie zapisy uchwały dotyczące odprowadzania ścieków. Projekt ZPI wprowadza następujący zapis w celu ochrony powierzchni ziemi:

- Odprowadzanie wód opadowych: obowiązują ustalenia zgodnie z przepisami odrębnymi,
- na terenach MN określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej 40%.

Powstające na etapie funkcjonowania zabudowy odpady będą gromadzone w odpowiedni sposób przez mieszkańców w specjalnie wyznaczonych do tego miejscach i odpowiednio przystosowanych do tego celu szczelnych pojemnikach na odpady, a następnie odbierane będą przez podmioty posiadające właściwe zezwolenia w zakresie ich transportu i utylizacji w myśl *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733)* oraz *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.)*. Kategorię geotechniczną obiektów budowlanych należy potwierdzić poprzez przeprowadzenie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. poz. 463)*.

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

Realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu gleby. Należy wskazać, że gleby wzdłuż ciągów drogowych istniejących od lat są silniej zanieczyszczone metalami ciężkimi niż gleby dotąd nie narażone na emisje tych związków z transportu. Dlatego zakwaszanie gleb będzie miało dużo większy wpływ na gleby przy drogach istniejących niż nowobudowanych.

## **Oddziaływanie na krajobraz**

Realizacja ustaleń planu na terenach oznaczonych symbolami 1MN i 2MN, które w stanie istniejącym stanowią grunty leśne, będzie wiązała się z istotną zmianą dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Przeznaczenie gruntów leśnych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną może skutkować w dalszym etapie realizacji inwestycji koniecznością wyłączenia części gruntów z produkcji leśnej oraz usunięciem części drzewostanu i roślinności leśnej.

Najistotniejszym potencjalnym oddziaływaniem będzie trwałe zmniejszenie powierzchni siedlisk leśnych oraz przekształcenie ich w tereny zabudowane i częściowo utwardzone. Może to prowadzić do bezpośredniego oddziaływania na roślinność, utraty lub ograniczenia miejsc żerowania, schronienia i rozrodu zwierząt oraz zwiększenia antropopresji w sąsiedztwie pozostałego kompleksu leśnego. Możliwe jest również wystąpienie efektu krawędziowego na styku nowej zabudowy i zachowanego kompleksu leśnego.

Realizacja zabudowy spowoduje również lokalne przekształcenie powierzchni ziemi i gleb, ograniczenie naturalnej infiltracji wód opadowych oraz zmianę walorów krajobrazowych terenu. Oddziaływania te będą miały charakter przede wszystkim bezpośredni, negatywny, lokalny i długotrwały, a w odniesieniu do zajęcia powierzchni pod budynki i infrastrukturę – częściowo trwałe i nieodwracalne.

## **Sposób zabezpieczenia krajobrazu przez ustalenia planu**

Szczególne znaczenie ma położenie terenów 1MN, 2MN i 1KDL w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej. Plan wskazuje obowiązek przestrzegania nakazów i zakazów wynikających z przepisów odrębnych. Dodatkowo dla terenów 1MN i 2MN uwzględniono rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu wynikające z audytu krajobrazowego.

Ochronę krajobrazu zapewniają w szczególności następujące zapisy:

### **1. Ograniczenie wysokości zabudowy**

Maksymalna wysokość zabudowy została określona na 12,0 m. Ogranicza to możliwość powstawania obiektów nadmiernie dominujących w krajobrazie i pozwala zachować skalę zabudowy odpowiednią dla funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej.

## **2. Określenie geometrii dachów**

Plan ustala dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci od 2° do 45°. Ograniczenie geometrii dachów przeciwdziała powstawaniu przypadkowych i nadmiernie zróżnicowanych form architektonicznych.

## **3. Ograniczenie lokalizacji budynków gospodarczych i garażowych**

Od strony frontu działki zakazano sytuowania budynków garażowych, gospodarczych i gospodarczo-garażowych przed budynkami mieszkalnymi. Pozwala to zachować właściwą ekspozycję budynków mieszkalnych od strony przestrzeni publicznej i ogranicza możliwość powstawania chaotycznej zabudowy gospodarczej w pierwszym planie widokowym.

## **4. Ograniczenie kolorystyki elewacji**

Plan nakazuje stosowanie stonowanej kolorystyki elewacji, w szczególności pastelowych odcieni bieli, szarości i beżu. Jednocześnie zakazano stosowania barw intensywnych i jaskrawych.

Rozwiązanie to ogranicza ryzyko powstawania obiektów wyróżniających się w krajobrazie i pozwala na lepsze wkomponowanie nowej zabudowy w otoczenie.

## **5. Ograniczenie kolorystyki pokryć dachowych**

Ustalono stosowanie pokryć dachowych w kolorystyce zbliżonej do barw naturalnych, w szczególności terakoty, bordo, brązu, szarości i czerni. Zapobiega to stosowaniu przypadkowych, bardzo kontrastowych kolorów dachów.

## **6. Ujednolicenie kolorystyki zabudowy**

Plan nakazuje stosowanie w obrębie danego zespołu zabudowy jednolitej kolorystyki elewacji i dachów budynków. Jest to szczególnie istotne dla zachowania ładu przestrzennego i ograniczenia wizualnego chaosu.

## **7. Ograniczenie intensywności zabudowy**

Ustalenie maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy na poziomie 1,0, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy 60% oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej 40% ogranicza nadmierne zagęszczenie zabudowy.

Pozostawienie części działek jako powierzchni biologicznie czynnej pozwala zachować elementy zieleni, które pełnią również funkcję krajobrazową i wizualnie łagodzą obecność zabudowy.

## **8. Uwzględnienie sąsiedztwa lasu**

Plan wskazuje, że tereny 1MN i 2MN graniczą z lasem, a lokalizacja zabudowy musi być zgodna z przepisami odrębnymi. Ogranicza to możliwość niekontrolowanego zbliżania zabudowy do terenów leśnych i pozwala zachować istniejące elementy krajobrazu przyrodniczego.

## **Oddziaływanie na zabytki**

Na terenie objętym mpzp nie występują obiekty zabytkowe, ani stanowiska archeologiczne w związku czym realizacja mpzp nie wpłynie negatywnie na zabytki.

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

## **Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

## **Oddziaływanie na klimat**

Ustalenia planu zostały dostosowane do obecnego zagospodarowania i użytkowania terenów. Wprowadzenie nowej zabudowy na terenach inwestycyjnych może powodować nieznaczną zmianę warunków mikroklimatycznych. Zmiany te jednak w stosunku do obecnego klimatu terenu i wpływu zagospodarowania obszaru na klimat tego rejonu będą

niezauważalne. Prognozowane zmiany mikroklimatyczne polegać mogą na wzmocnieniu cech charakterystycznych dla klimatu terenów zurbanizowanych tj. na:

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

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenach 1MN i 2MN oraz w obrębie drogi 1KDL może powodować lokalne zmiany warunków klimatu mikroobszarowego. Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej, powierzchni utwardzonych, miejsc parkingowych i infrastruktury komunikacyjnej będzie wiązało się ze zwiększeniem powierzchni uszczelnionych, co może ograniczać naturalną infiltrację wód opadowych oraz zmniejszać zdolność terenu do łagodzenia temperatury poprzez parowanie.

Zabudowa i nawierzchnie utwardzone mogą przyczyniać się do lokalnego wzrostu temperatury powierzchni, szczególnie w okresach wysokich temperatur, a także do ograniczenia przewietrzania w bezpośrednim sąsiedztwie budynków. Skala tego oddziaływania będzie jednak ograniczona ze względu na ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40%, co pozwoli na zachowanie części powierzchni porośniętej roślinnością i jej funkcji klimatycznej.

Na klimat lokalny wpływać będzie również emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych związana z ogrzewaniem budynków oraz ruchem samochodowym. W tym zakresie korzystnie należy ocenić ustalenie obowiązku zaopatrzenia w energię ciepłą z wykorzystaniem paliw i technologii niskoemisyjnych lub bezemisyjnych, gwarantujących dotrzymanie obowiązujących norm emisji. Ograniczenie możliwości lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko dodatkowo ogranicza możliwość powstania istotnych źródeł emisji gazów cieplarnianych.

Istotne znaczenie dla adaptacji do zmian klimatu ma również sąsiedztwo terenów leśnych. Zachowanie istniejącej roślinności oraz powierzchni biologicznie czynnych sprzyja retencji

wód opadowych, ograniczaniu przegrzewania terenu, pochłanianiu dwutlenku węgla oraz łagodzeniu lokalnych warunków termicznych.

W odniesieniu do drogi 1KDL przewiduje się niewielki wzrost emisji gazów cieplarnianych związany z ruchem pojazdów oraz lokalne zwiększenie powierzchni utwardzonych. Ze względu na lokalny charakter drogi oraz jej funkcję obsługi terenów mieszkaniowych nie przewiduje się jednak znaczącego wpływu na klimat w skali ponadlokalnej.

Podsumowując, ustalenia planu mogą powodować niewielkie, lokalne i długotrwałe oddziaływanie na klimat, związane przede wszystkim ze zwiększeniem powierzchni zabudowanych i utwardzonych oraz emisją związaną z ogrzewaniem budynków i transportem. Oddziaływanie to będzie ograniczane poprzez zachowanie minimum 40% powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenie wysokości i intensywności zabudowy, ochronę terenów leśnych oraz stosowanie niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł ciepła. Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń planu na klimat w skali lokalnej, regionalnej ani ponadregionalnej.

## **Odpady**

Odpadami wytworzonymi na projektowanych terenach należy gospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest jednak niemożliwe na etapie projektu planu. Na terenie ZPI gospodarowanie odpadami - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

## **Oddziaływanie akustyczne**

Klimat akustyczny środowiska kształtowany jest w zdecydowanej większości przez hałas drogowy emitowany przez pojazdy poruszające się sąsiadującymi szlakami komunikacyjnymi.

O wielkości hałasu drogowego decydują: hałas pojazdów (dźwięk generowany w związku z poruszaniem się pojazdu i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią) i ich stan techniczny, natężenie ruchu, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich w całkowitym strumieniu), rodzaj i stan nawierzchni, prędkość pojazdów, płynność ruchu.

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych - sąsiadujące szlaki, o niewielkiej emisji hałasu, hałas rolniczy, bytowy.

Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z urbanizacją. Projektowana funkcja może negatywnie oddziaływać na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego w zależności od wzrostu hałasu komunalnego, czy wzrost hałasu komunikacyjnego (1KL). Na etapie prognozy nie można przewidzieć typu i wielkości emitowanych z tych terenów oddziaływań akustycznych. Na etapie realizacji należy się spodziewać dodatkowych uciążliwości akustycznych powodowanych przez pojazdy oraz silniki pracujących maszyn, związanych z pracami budowlanymi, prowadzonymi w związku z lokalizacją nowej zabudowy. Będzie to oddziaływanie krótkotrwale, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.

### **Oddziaływanie skumulowane**

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

#### Do pozytywnych skutków uchwalenia planu można zaliczyć:

- uporządkowanie przestrzeni,
- uregulowanie gospodarki ściekowej,
- dochody z podatków,
- stworzenie jasnych warunków rozwoju terenu dotychczas niezainwestowanego,
- rozwój gospodarczy gminy,
- działki pobliskie (rolne) nie mają podstaw do utraty wartości, gdyż produkcja rolna na pobliskich działkach może być nadal kontynuowana po realizacji inwestycji,
- plany miejscowe regulują niezwykle ważne rozwiązania dotyczące układów komunikacyjnych, zabezpieczających odpowiednie tereny na rozbudowę układów dotychczasowych, jak również na budowę nowych,

- ustalenia planów muszą być zgodne ze studium (studium nie stanowi podstawy prawnej do wydawania decyzji),
- restrykcyjnie określone normy zakresie dopuszczalnego rodzaju zabudowy oraz parametrów technicznych zabudowy, pozwalają uniknąć chaosu przestrzennego wprowadzając spójność kolorystki i form architektonicznych, zarówno na terenach zainwestowanych jak i dotychczas niezabudowanych,
- dla obszarów objętych planem zagospodarowania przestrzennego procedura poprzedzająca proces budowlany jest łatwiejsza i krótsza,
- opracowanie planów miejscowych pozwala skoncentrować jednorodną zabudowę, co ułatwia realizację infrastruktury technicznej i obniża koszty jednostkowe tych inwestycji,
- plan zawiera ustalenia ochronne (ograniczenia w zabudowie, zakazy zabudowy, itp.),
- W przypadku terenów z obowiązującym planem miejscowym nie trzeba wydawać decyzji warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Gmina więc nie ponosi kosztów opracowania decyzji,
- pośrednie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, przez zmniejszenie ilości energii elektrycznej wytwarzanej z węgla,
- brak terenów o szczególnych walorach przyrodniczych, ciekawych, chronionych prawnie zespołów roślinnych czy okazów zwierząt.

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

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

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

Na skutek realizacji ustaleń planu zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna, a wzrośnie powierzchnia zabudowy, utwardzona. Zmiana sposobu zagospodarowania sprzyja rozwojowi i uporządkowaniu przestrzeni i dlatego winna być realizowana.

## **16.2. Możliwości rozwiązań zapobiegających lub ograniczających negatywne oddziaływanie ustaleń planu na środowisko**

Sposobem na uniknięcie, bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska powinna być realizacja rozwiązań mających na celu zapobieganie powstaniu zanieczyszczeń lub właściwe ich unieszkodliwianie.

Działania zwiększające bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne nie przewidują inwestycji, które mogą pociągać za sobą niekorzystne oddziaływania na środowisko. Realizacja planu zmniejszy ryzyko pogorszenia jakości środowiska w każdym z analizowanych aspektów i zminimalizuje szkody w przypadku sytuacji nadzwyczajnych. Negatywne oddziaływanie tej inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

W projekcie planu zawarto propozycje działań, mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko. Są to zapisy takie jak:

- **ograniczenie możliwości realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** – na terenach 1MN i 2MN zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej. Zapis ten ogranicza możliwość lokalizacji funkcji mogących powodować zwiększoną emisję zanieczyszczeń, hałasu, wzrost presji na zasoby wodne oraz inne uciążliwości dla mieszkańców i środowiska;
- **ochrona klimatu akustycznego** – dla terenów 1MN i 2MN ustalono obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zapis ten ma na celu ochronę mieszkańców przed nadmiernym poziomem hałasu i ograniczenie pogorszenia warunków zamieszkania;
- **ochrona obszaru chronionego krajobrazu** – tereny 1MN, 2MN oraz 1KDL znajdują się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej. W projekcie planu wskazano obowiązek przestrzegania nakazów i zakazów wynikających z

przepisów odrębnych, co stanowi istotny instrument ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru;

- **ochrona walorów krajobrazowych** – w odniesieniu do terenów 1MN i 2MN wprowadzono zasady wynikające z rekomendacji i wniosków Audytu krajobrazowego. Obejmują one m.in. zakaz sytuowania budynków garażowych, gospodarczych i gospodarczo-garażowych przed budynkami mieszkalnymi od strony frontu działki, obowiązek stosowania stonowanej kolorystyki elewacji i dachów oraz zakaz stosowania barw intensywnych i jaskrawych. Ustalenia te ograniczają negatywny wpływ nowej zabudowy na krajobraz;
- **zachowanie powierzchni biologicznie czynnej** – ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie **40%** powierzchni działki budowlanej ogranicza stopień uszczelnienia powierzchni terenu, sprzyja zachowaniu części funkcji przyrodniczych oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych;
- **ograniczenie powierzchni zabudowy** – ustalenie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy na poziomie **60%** ogranicza intensywność przekształcenia powierzchni terenu i pośrednio ogranicza skutki związane z uszczelnieniem gruntu;
- **ustalenie parametrów i gabarytów zabudowy** – określenie maksymalnej wysokości zabudowy do 12,0 m, geometrii dachów oraz wskaźników intensywności zabudowy ogranicza możliwość nadmiernego przekształcenia krajobrazu i pozwala na zachowanie określonego charakteru przestrzennego obszaru;
- **ochrona terenów sąsiadujących z lasem** – dla terenów 1MN i 2MN wskazano, że graniczą one z lasem, a lokalizacja zabudowy musi odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi. Ogranicza to możliwość sytuowania obiektów w sposób mogący powodować zwiększoną presję na kompleks leśny oraz uwzględnia wymagania związane z ochroną lasu i bezpieczeństwem pożarowym;
- **zapewnienie prawidłowego zaopatrzenia w wodę** – ustalenie zaopatrzenia w wodę z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej ogranicza możliwość korzystania z indywidualnych źródeł w sposób mogący prowadzić do nadmiernej eksploatacji lokalnych zasobów wód podziemnych;
- **uporządkowanie gospodarki ściekowej** – ustalenie odprowadzania ścieków bytowych do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, a w przypadku jej braku do szczelnych zbiorników bezodpływowych, ogranicza ryzyko

przedostawania się nieczystości do gruntu oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;

- **właściwe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych** – wskazanie, że odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywa się zgodnie z przepisami odrębnymi, ogranicza ryzyko niekontrolowanego odprowadzania wód oraz związanych z tym procesów erozji, podtopień lub zanieczyszczenia odbiorników;
- **ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza** – ustalenie zaopatrzenia w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych z zastosowaniem paliw i technologii niskoemisyjnych lub bezemisyjnych, gwarantujących nieprzekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, stanowi działanie ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków;
- **zapewnienie uporządkowanej gospodarki odpadami** – ustalenie prowadzenia gospodarki odpadami stałymi zgodnie z przepisami odrębnymi ogranicza możliwość niewłaściwego składowania i zagospodarowania odpadów oraz związanych z tym zagrożeń dla gleby, wód, krajobrazu i zdrowia ludzi;
- **zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej** – możliwość budowy, rozbudowy i przebudowy infrastruktury technicznej oraz ustalenie zasad zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, gaz i ciepło sprzyjają uporządkowanemu rozwojowi zabudowy i ograniczają konieczność stosowania rozwiązań indywidualnych o potencjalnie większej presji na środowisko;
- **ustalenie zasad obsługi komunikacyjnej** – powiązanie terenów 1MN i 2MN z drogą lokalną 1KDL oraz dopuszczenie realizacji wewnętrznego systemu komunikacyjnego pozwala na uporządkowanie ruchu pojazdów i ograniczenie przypadkowego przekształcania terenów sąsiednich;
- **uwzględnienie infrastruktury pieszej i rowerowej** – na terenie 1KDL dopuszczono realizację chodników, ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych, co może sprzyjać rozwojowi transportu niezmotoryzowanego i ograniczeniu części emisji związanych z transportem samochodowym;
- **uwzględnienie ochrony środowiska przy realizacji infrastruktury drogowej** – teren 1KDL znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej, w związku z czym jego zagospodarowanie musi uwzględniać nakazy i zakazy wynikające z przepisów odrębnych.

Zwrócono również uwagę na parametry wpływające na estetykę zabudowy i ład przestrzenny wprowadzając zapisy odnośnie dozwolonej formy dachów; kolorystyki elewacji budynków oraz dozwolonych materiałów. Projekt planu wprowadza możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dróg co przyczyni się do zwiększenia dostępności nowych terenów do zamieszkania, korzyści finansowych dla gminy, wzrostu potencjału ludnościowego, pobytu na usługi, a także rozwój infrastruktury.

Projekt planu zawiera szereg ustaleń, mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń planu. Zostały one przedstawione powyżej. Ustalenia z zakresu ochrony środowiska należy ocenić jako właściwe. Zabezpieczają standardy środowiskowe określone odrębnymi przepisami i normami środowiskowymi.

### **16.3. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie**

Przeprowadzona analiza oddziaływań na środowisko przyrodnicze wykazała, iż użytkowanie terenu zgodnie z założeniami przyjętymi w projekcie zintegrowanego planu miejscowego nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko w związku z tym nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych dla projektu planu. Stwierdzono, iż w dokumencie tym uwzględnione zostały rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ realizacji jego postanowień na środowisko.

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

Na omawianym obszarze nie zidentyfikowano istniejących problemów ochrony środowiska, mogących mieć wpływ na realizację projektowanego dokumentu. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu nie występują źródła emisji punktowej do powietrza atmosferycznego z fabryk i zakładów przemysłowych. Źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja zanieczyszczeń z sąsiadujących indywidualnych kotłowni oraz spalania paliw samochodów poruszających się sąsiadującymi drogami.

Obszar objęty ustaleniami planu położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej. Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru

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

Istotne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na postępujące ograniczenie migracji zwierząt dzikich w wyniku tworzenia nowej zabudowy. Należy jednak podkreślić, że wiele obecnie występujących gatunków zwierząt na omawianym obszarze to gatunki silnie synantropijne. Tym samym dalsza antropopresja w tym rejonie, *sensu lato*, teoretycznie nie powinna znacząco wpłynąć na lokalne populacje. Także jeśli chodzi o roślinność to dziś dominują zbiorowiska segetalne (głównie) i ruderalne, których wartość przyrodnicza jest ograniczona, a nowopowstałe warunki siedliskowe są dla nich dość korzystne.

Dalszy rozwój terenów objętych planem powinien następować po wyposażeniu terenów w system odprowadzania ścieków.

#### **18. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Nie przewiduje się znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, ponieważ ani omawiany teren, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie tereny nie są objęte tą formą ochrony, w związku z czym żadne oddziaływania nie będą wywierane na cele i przedmiot oraz integralność tego terenu. Najbliżej położony obszar Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk Włocławska Dolina Wisły – w odległości 0,56 km oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły w odległości 0,53 km.

Projektowane rozwiązania nie będą bezpośrednio wpływać na tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w szczególności realizacja projektu nie wpłynie na obszary Natura 2000 oraz ich spójność (ponieważ znajdują się one poza granicami ZPI).

**19. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Podczas sporządzania zintegrowanego planu inwestycyjnego brano pod uwagę cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym oraz krajowym (poziomy: regionalny i lokalny). Ważna jest zgodność polityki przestrzennej gminy z prawodawstwem polskim oraz dokumentami strategicznymi na wymienionych szczeblach.

Do najważniejszych dokumentów szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, można zaliczyć:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.,
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r.,
- Porozumienie Paryskie, przyjęte w Paryżu w dniu 12 grudnia 2015 r., które zakłada intensyfikację i konieczność podejmowania solidarnych wysiłków zobowiązanych stron do zatrzymania globalnego ocieplenia,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której

podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia,

- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach.

Na poziomie krajowym kluczowym dokumentem na rzecz ochrony środowiska jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, art. 5 Konstytucji mówi bowiem o zapewnieniu ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne i rozporządzenia zobowiązującą do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju w różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania. Dokumentem wdrażającym tę zasadę jest Polityka Ekologiczna Państwa 2030,

która stanowi najważniejszą strategię rozwoju kraju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jej cel główny to rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców.

Innym dokumentem kładącym nacisk na zrównoważony rozwój jest Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025. Opracowanie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski miało za zadanie przede wszystkim wyznaczenie zasad stworzenia warunków dla takiego stymulowania procesów rozwoju, aby w jak najmniejszym stopniu zagrażały one środowisku. W dokumencie podkreślona została konieczność sukcesywnego eliminowania procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowanie sposobów gospodarowania "przyjaznych środowisku" oraz przyspieszanie procesów przywracania środowiska do właściwego stanu, wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej przy uwzględnieniu faktu, iż realizacja tych postulatów nie może jednak powodować jednocześnie niepożądanego zmniejszania tempa wzrostu gospodarczego, ani poszerzać marginesu ubóstwa, czyli pogłębiania lub powstawania nowych napięć społecznych

i zagrożeń ekonomicznych. Również ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa wymagania w zakresie ochrony środowiska, jakim powinny odpowiadać studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego a także miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, kładąc nacisk na zapewnienie warunków utrzymania równowagi przyrodniczej terenów i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko – Pomorskiego, który stanowi podstawę formułowania zasad realizacji polityki przestrzennej województwa i organizacji jego struktury przestrzennej.

#### **Główne cele polityki przestrzennej województwa:**

- **Zrównoważony rozwój:** Tworzenie ładu przestrzennego poprzez harmonizację potrzeb społecznych, gospodarczych i środowiskowych .
- **Wzmocnienie konkurencyjności regionalnej:** Rozwój endogenicznych potencjałów regionu, z naciskiem na innowacje i efektywne wykorzystanie przestrzeni.

- **Spójność terytorialna:** Zapewnienie równomiernego rozwoju, zintegrowanie układów osadniczych i poprawa dostępności komunikacyjnej.
- **Ochrona środowiska i krajobrazu:** Ochrona cennych obszarów przyrodniczych, w tym w ramach audytu krajobrazowego.
- **Realizacja zadań ponadlokalnych:** Planowanie inwestycji o znaczeniu regionalnym, obejmujące infrastrukturę techniczną i społeczną.

Cele są podporządkowane strategicznemu celowi prowadzenia polityki przestrzennej województwa, wyrażonemu za pomocą modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej otwartej policentrycznej koncentracji, syntetycznie opisującego i obrazującego wyobrażenie tego, co ma zostać osiągnięte dzięki realizacji Planu.

**Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju**, została przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r. Rezolucja jest programem działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiującym model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą 2030 współczesny wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego przejawach, przy równoczesnej realizacji szeregu celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Agenda 2030 ma charakter uniwersalny, a swoim zakresem obejmuje 17 celów zrównoważonego rozwoju oraz powiązanych z nimi 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

**Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030** – wraz z końcem 2020 roku wygasły postanowienia dotychczasowego pakietu klimatyczno-energetycznego, przyjętego przez Państwa członkowskie w 2008 r. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Aktualne cele (ramy) zakładają:

Dotychczasowy pakiet klimatyczno-energetyczny (zwany skrótowo „3x20”) akcentował najważniejsze cele polityki klimatycznej Unii Europejskiej w horyzoncie do 2020 roku:

- ograniczenie o co najmniej 40 % emisję gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),

- zwiększenie do co najmniej 32 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 % efektywność energetyczną.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, we wrześniu 2020 r. Komisja Europejska zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem wniosków ustawodawczych, niezbędnych do realizacji zakładanych celów, a w konsekwencji przejścia UE na gospodarkę neutralną dla klimatu.

**„Europejski zielony ład”** to komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, przedstawiony w Brukseli 11 grudnia 2019 r. W komunikacie tym zaktualizowano zobowiązanie Komisji do rozwiązywania problemów związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym - nowa strategia na rzecz wzrostu, przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, oszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

Wśród szeregu inicjatyw, mających pomóc w osiągnięciu celów Europejskiego Zielonego Ładu znajduje się „Wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji”. Mechanizm sprawiedliwej transformacji koncentruje się na regionach i sektorach, które najsilniej odczują skutki zmiany klimatu i degradacji środowiska ze względu na swoją zależność od paliw kopalnych i wysoko emisyjnych procesów. Środki na potrzeby tego mechanizmu będą pochodzić z budżetu UE oraz ze źródeł finansowania Grupy EBI, co pozwoli pozyskać konieczne zasoby prywatne i publiczne. Wsparcie będzie związane z promowaniem przechodzenia na działania niskoemisyjne i wspierające odporność na zmianę klimatu. Będzie ono również miało na celu ochronę obywateli i pracowników, którzy najsilniej odczują skutki transformacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę omawianego dokumentu najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak

negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

Na szczeblu lokalnym projektowany dokument zgodny jest z postulatami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubanie, które to propaguje zagospodarowanie przestrzenne i kształtowanie środowiska powiązane z czynną ochroną zasobów środowiska naturalnego oraz wytycza kierunki działań proekologicznych w tym zakresie, a także Strategią Rozwoju Gminy Lubanie do roku 2034.

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

## **20. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w celu analizy i oceny możliwych skutków realizacji projektu planu. W dokumencie przedstawiono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska w gminie Lubanie ze szczególną uwagą położoną na obszar opracowania. Jak pokazuje analiza kolejnych komponentów środowiska: rzeźby terenu i geologii, gleby i warunków gruntowych, wody, powietrza, fauny i flory oraz klimatu, stan i funkcjonowanie środowiska nie stanowi problemu. W dalszej części analizy oceniono teren objęty opracowaniem w zakresie warunków ekofizjograficznych, warunków związanych z ochroną środowiska oraz uwarunkowania terenu. Stwierdzono, iż warunki ekofizjograficzne nie stanowią bariery dla zagospodarowania terenu. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego ustalono, iż teren znajduje się w granicach obszarów objętych ochroną zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13, ze zm.) – Obszarze Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej. Najbliższymi obszarami Natura

2000 są specjalny obszar ochrony siedlisk Włocławska Dolina Wisły – w odległości 0,56 km oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły w odległości 0,53 km.

Dokonano oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko. Analizując wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje istotnej ingerencji w środowisko przyrodnicze.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze. Negatywny i krótkotrwały charakter oddziaływania na poszczególne elementy środowiska widoczny będzie na etapie realizacji inwestycji ustalonych w projekcie planu. Wpływ na środowisko w trakcie realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiązać się będzie z przekształceniem powierzchni ziemi, likwidacją naturalnej warstwy glebowej, zmianami w występującej szacie roślinnej i krajobrazu. Może wystąpić uciążliwość w stosunku do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poprzez: hałas, drgania, wibracje, wprowadzanie pyłów do atmosfery, itp. Nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Oddziaływanie na środowisko w skutek realizacji zapisów opracowywanego planu nie będzie wykraczało poza granice kraju.

Najważniejszym oddziaływaniem na środowisko planowanej zabudowy mieszkaniowej, będzie ich oddziaływanie na zmiany fizjonomii krajobrazu, utrata funkcji rolniczej, fragmentaryzacja funkcji rolniczej, zmiany w infrastrukturze i wpływ na ekosystemy (zniszczenie miejsc bytowania zwierząt i roślin).

W celu analizy skutków jakie będzie wywoływała realizacja ustaleń planu, gmina winna sporządzać oceny aktualności studiów i planów, (sporządzana przez wójta/burmistrza/prezydenta wynikająca z zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Nie przewiduje się także negatywnego oddziaływania na ich integralność – obszar, który wyznaczono w miejscowym planie pod realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz drogi lokalnej nie przerwie istniejących korytarzy ekologicznych i nie stanowi cennych ekosystemów.

W związku ze stwierdzeniem braku negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz braku wpływu na ich integralność nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie ZPI.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na ludzi, wody, klimat. Negatywne skutki ograniczają ustalenia dotyczące niskiej intensywności zabudowy, minimalnej powierzchni działek oraz stosowania przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.



**Fot. 1**



**Fot. 2**



**Fot. 3**



**Fot. 4**

## 21. SPIS RYSUNKÓW

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rysunek 1. Lokalizacja województwa kujawsko-pomorskiego na tle mapy Polski i powiatu włocławskiego o na tle mapy województwa kujawsko-pomorskiego..... | 15 |
| Rysunek 2. Widok ogólny obszaru opracowania prognozy .....                                                                                             | 16 |
| Rysunek 3. Mapa hipsometryczna obszaru opracowania.....                                                                                                | 17 |
| Rysunek 4. Studium UiKZP gminy Lubanie – Kierunki .....                                                                                                | 18 |
| Rysunek 5. Położenie terenów ZPI w sąsiedztwie opracowanych MPZP .....                                                                                 | 19 |
| Rysunek 6. Regiony fizyczno-geograficzne na terenie obszaru opracowania .....                                                                          | 21 |
| Rysunek 7. Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze opracowania .....                                                                             | 22 |
| Rysunek 8. Położenie terenu prognozy na mapie glebowo - rolniczej .....                                                                                | 23 |
| Rysunek 9. Użytki gruntowe na terenie opracowania ZPI.....                                                                                             | 24 |
| Rysunek 10. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód.....                                                                      | 27 |
| Rysunek 11. Mapa występowania JCWPd i GZWP wraz z zaznaczonym obszarem planu.....                                                                      | 30 |
| Rysunek 12. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 45 .....                                                                                                   | 32 |
| Rysunek 13. Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% wschodnia część gminy.....                              | 33 |
| Rysunek 14. Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% wschodnia część gminy .....                              | 34 |
| Rysunek 15. Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% wschodnia część gminy .....                             | 35 |
| Rysunek 16. Położenie obszar ZPI w sąsiedztwie występowania złóż kopalin.....                                                                          | 40 |
| Rysunek 17. Klimatogram dla gminy Lubanie .....                                                                                                        | 42 |
| Rysunek 18. Strefy energetyczne wiatru wg Haliny Lorenc.....                                                                                           | 44 |
| Rysunek 19. Wydzielenia leśne na terenie analizy .....                                                                                                 | 45 |
| Rysunek 20 Potencjalna roślinność naturalna występująca na terenie ZPI i jego sąsiedztwie .....                                                        | 46 |
| Rysunek 21. Regiony geobotaniczne na terenie ZPI i jego sąsiedztwie .....                                                                              | 48 |
| Rysunek 22. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych.....                                                                | 52 |
| Rysunek 23. Obszar opracowania na tle mapy rozmieszczenia korytarzy ekologicznych.....                                                                 | 53 |

## 22. SPIS TABEL

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1. Ocena stanu 2014-2019 przepływających przez teren opracowania.....                                                                                                                                                                                                             | 25 |
| Tabela 2. Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających przez teren opracowania .....                                                                                                                                                                                         | 25 |
| Tabela 3. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez teren opracowania.....                                                                                                                                                               | 26 |
| Tabela 4. Presje determinujące stan wód – rodzaj użytkowania obszaru zlewni.....                                                                                                                                                                                                         | 26 |
| Tabela 5. Rodzaj presji determinującej stan wód.....                                                                                                                                                                                                                                     | 26 |
| Tabela 6. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania ZPI .....                                                                                                                                                                   | 28 |
| Tabela 7. Cele środowiskowe JCWPd na terenie opracowania ZPI .....                                                                                                                                                                                                                       | 28 |
| Tabela 8. Tabela klimatu dla gminy Lubanie.....                                                                                                                                                                                                                                          | 43 |
| Tabela 9. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O <sub>3</sub> .....                                        | 56 |
| Tabela 10 Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę roślin w zakresie dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> ), tlenków .....                                                                                                                                                         | 57 |
| Tabela 11. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref ze względu na ochronę roślin w zakresie ozonu (O <sub>3</sub> ) (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 r.....                                                                                         | 57 |
| Tabela 12 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2025 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM <sub>2,5</sub> ) [źródło: GIOŚ] ..... | 59 |
| Tabela 13. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) .....                                                                           | 60 |
| Tabela 14. Porównanie natężeń pól magnetycznych 50 Hz wytwarzanych w sąsiedztwie: .....                                                                                                                                                                                                  | 65 |
| Tabela 15. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz                                                   |    |

dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, dla terenów przeznaczonych pod  
zabudowę mieszkaniową.....66

Tabela 16. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się  
parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na  
środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności terenów oraz dopuszczalne poziomy  
pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości  
parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności .....66

Tabela 17. Ocena JCWPd nr 45 prowadzona przez PMŚ .....68

**Oświadczenie autora prognozy  
projektu ZPI dla terenu położonego w północnej części  
miejscowości Kucierz – Gmina Lubanie**

Ja, niżej podpisana ..... po zapoznaniu się z przepisami Ustawy dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.) oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

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

.....  
(podpis autora prognozy)