



# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA ELEKTROWNI WIATROWEJ HUSZLEW 2**

mgr inż. Michał Cichocki

dr Piotr Fogel

z cytowaniem opracowania:

dr Dariusz Janicki. Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla projektowanej farmy wiatrowej w gminie Huszlew. Szczecin. 2024.

Huszlew, 2026 r.

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa prawna sporządzania prognozy .....	4
2. Metodyka prac.....	4
3. Cel i zakres dokumentu objętego prognozą, powiązania z innymi dokumentami .....	6
3.1. Zakres funkcjonalno-przestrzenny planu miejscowego .....	6
3.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	7
3.3. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego .....	8
3.4. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew.....	11
4. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	13
4.1. Środowisko abiotyczne.....	13
4.1.1. Rzeźba terenu – jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania .....	13
4.1.2. Budowa geologiczna i złoża surowców naturalnych.....	14
4.1.3. Gleby - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania .....	15
4.1.4. Woda - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania .....	17
4.1.5. Powietrze - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania .....	22
4.1.6. Klimat akustyczny - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	23
4.1.7. Pola elektromagnetyczne - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania.....	24
4.2. Środowisko biotyczne - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania .....	24
4.2.1. Lasy - jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania .....	24
4.2.2. Przekształcenia zbiorowisk naturalnych .....	25
4.2.3. Świat zwierzęcy.....	25
4.3. Ochrona środowiska .....	29
4.3.1. Gmina na tle systemów obszarów chronionych w Polsce .....	29
4.3.2. Formy ochrony przyrody w gminie ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	29
4.3.3. Obszary chronione na podstawie przepisów odrębnych .....	31
4.3.4. Proponowane formy ochrony przyrody .....	32
4.3.5. Problemy ochrony środowiska.....	33
4.3.6. Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	33
4.3.7. Cele i problemy ochrony środowiska uwzględnione w projekcie dokumentu .	34
4.4. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	35

4.5. Przewidywany wpływ oraz znaczące oddziaływanie na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	39
4.5.1. Znaczące oddziaływanie poszczególnych kategorii terenów .....	40
4.5.2. Wpływ ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na ustawowe formy ochrony przyrody .....	64
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	64
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko .....	65
7. Rozwiązania alternatywne do zawartych w dokumencie mające na uwadze cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 .....	66
8. Oddziaływanie transgraniczne .....	66
9. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	66
10. Wykorzystane materiały.....	68
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	70

## 1. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Obowiązek przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej SOOŚ) dla dokumentów planistycznych, w tym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (dalej plan miejscowy lub mpzp), nakłada Art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112) zwanej dalej ustawą OOŚ. W zakres postępowania SOOŚ wchodzi opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu planistycznego. Szczegółowy zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy OOŚ.

Przedmiotowa prognoza została wykonana w związku z podjęciem uchwały nr XLVIII/288/2023 Rady Gminy w Huszlewie z dnia 28 kwietnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla elektrowni wiatrowej Huszlew 2.

## 2. METODYKA PRAC

Przedmiotową prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z przepisami ustawy OOŚ. Zgodnie z nią, dokonuje się oceny wpływu ustaleń planu miejscowego na środowisko. Przy analizie przyjmuje się założenie, że przyjęte w mpzp ustalenia zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to, z jednej strony maksymalizację powstałych oddziaływań - tych pozytywnych i negatywnych, a z drugiej realizację wszystkich ustaleń dotyczących ochrony środowiska. W prognozie pominięto charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska, które w sposób wyczerpujący opisane zostały w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym przygotowanym łącznie na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla elektrowni wiatrowej Huszlew 2. Opisano, jednakże komponenty istotne z punktu widzenia projektowanych w planie miejscowym ustaleń.

Głównym celem prognozy jest ustalenie potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu miejscowego na poszczególne komponenty środowiska m.in.: na środowisko wodno-gruntowe, faunę, florę, ludzi, powietrze. W opisie uwzględniono przewidywane oddziaływanie, w tym pozytywne i negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a także ewentualne oddziaływania wtórne lub skumulowane. Ocenę wpływu ustaleń projektu mpzp na środowisko określono w kontekście do zmian, które wprowadza projekt w stosunku do aktualnego zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu miejscowego obejmuje swym zasięgiem ok. 23% powierzchni gminy, głównie tereny rolnicze, wprowadzając nowe elementy zagospodarowania tj. elektrownie wiatrowe i fotowoltaiczne. Tym samym prognoza koncentruje się na opisie wskazanych wyżej skutków realizacji ustaleń planu miejscowego wyłącznie w odniesieniu do terenów, dla których doszło do zmian w przeznaczeniu terenu i sposobie zagospodarowania. Pominięto analizę pozostałych terenów, dla których projekt planu nie wprowadza zmiany, przyjmując kontynuację dotychczasowego użytkowania. Stwierdza się zatem, że na tych terenach nie dojdzie do zmiany

w oddziaływaniu na środowisko w wyniku realizacji projektu dokumentu. W stosunku do pozostałych terenów w prognozie przyjęto, że procesy przekształcenia środowiska na obszarach o podobnym przeznaczeniu terenu i sposobie zagospodarowania będą przebiegały w zbliżony sposób, różnice zaś dotyczyć będą wyłącznie stopnia intensywności zmian.

Ocena możliwości wystąpienia danych skutków środowiskowych dokonana została na podstawie aktualnego stanu środowiska i zaplanowanych zmian w zagospodarowaniu. Aktualny stan środowiska określono i oceniono na podstawie opracowania ekofizjograficznego i wyników wizji terenowej. Opracowanie ekofizjograficzne oraz studium stanowią istotne dokumenty pomocne w ocenie potencjalnych przekształceń środowiska, jakie nastąpią na skutek realizacji planu miejscowego. Stan elementów środowiska opisano w podziale na środowisko abiotyczne (rzeźbę terenu, gleby, wody, powietrze, klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne) oraz środowisko biotyczne (z uwzględnieniem przekształceń zbiorowisk naturalnych, ich odpornością na degradację i zdolnością do regeneracji). Opisy te oparte zostały o ww. ekofizjografię i studium, dla których uszczegółowiono zapisy w odniesieniu do obszaru objętego planem miejscowym.

Ponadto w prognozie zawarto analizę istniejących i ewentualnych problemów ochrony środowiska, co pozwoli na wprowadzenie do planu miejscowego zapisów, które mogłyby część problemów rozwiązać lub zminimalizować uciążliwości. Końcowym etapem prognozy jest sformułowanie wniosków, czyli ustalenie ewentualnych zmian do wprowadzenia w projekcie planu.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski.

Prognozę wykonano zgodnie z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ z uwzględnieniem zakresów i stopnia szczegółowości analiz określonych przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łosicach.

Ponadto uwzględniono regulacje wynikające z:

- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 stycznia 2014 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Prognoza dostosowana jest do rodzaju i skali dokumentu jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (skala dokładności przestrzennych analiz 1:2000) – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska.

### **3. CEL I ZAKRES DOKUMENTU OBJĘTEGO PROGNOZĄ, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, określającym przeznaczenie terenu oraz warunki jego zagospodarowania i zabudowy. Opracowanie składa się z części tekstowej oraz graficznej w formie załącznika mapowego w skali 1:2000. Projektowany plan miejscowy, zgodnie z art. 67 ust. 3 pkt 2 lit a 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), opracowano bez pełnej zgodności z ustaleniami studium w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych. Różnice dotyczą przeznaczenia dodatkowych terenów produkcji energii w sąsiedztwie terenów EW wskazanych w studium (tereny rozmieszczenia w studium elektrowni wiatrowych o mocy przekraczającej 500 kW<sup>1</sup>). W studium wskazano wyłącznie miejsca posadowienia wież, w planie miejscowym zaś wskazano także tereny pod tzw. owiewy, a więc grunty, nad którymi obracać się będą łopaty elektrowni. W przypadku pozostałych terenów plan miejscowy jest zgodny z ustaleniami obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Zakres oraz strukturę planu miejscowego określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawą do podjęcia prac nad planem miejscowym oraz powiązanej z nim OOŚ jest uchwała nr XLVIII/288/2023 Rady Gminy w Huszlewie z dnia 28 kwietnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla elektrowni wiatrowej Huszlew 2.

Polityka przestrzenna gminy Huszlew opiera się o studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uchwalone w 2024 r.<sup>2</sup>, którego ustalenia są wiążące dla projektowanego planu miejscowego. Nowoopracowane studium wprowadziło możliwość realizacji nowych elektrowni wiatrowych i słonecznych oraz dokonało aktualizacji funkcji terenów, a także wskazało przebieg projektowanej autostrady A-2 i nowego wariantu drogi ekspresowej S19.

#### **3.1. ZAKRES FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY PLANU MIEJSCOWEGO**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego elektrowni wiatrowej Huszlew 2 obejmuje swym zakresem znaczny fragment centralnej części gminy. Zajmuje ok. 2723 ha co stanowi 23% powierzchni gminy. Teren objęty planem, jest w położony poza najważniejszymi obszarami osadniczymi gminy Huszlew, obejmując swym zasięgiem przede wszystkim tereny otwarte o charakterze rolnym. Projektowany mpzp utrwała zwartą strukturę

<sup>1</sup> Zgodnie z brzmieniem w studium.

<sup>2</sup> Uchwała nr IV/24/2024 Rady Gminy w Huszlewie z dnia 9 lipca 2024 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew.

przestrzenną terenów otwartych, a ponad to wprowadza na swym obszarze możliwość budowy 13 elektrowni wiatrowych oraz elektrowni fotowoltaicznych. Plan miejscowy określa następujące przeznaczenia terenów zawarte w Tab. 1.

Tab. 1. Zestawienie przeznaczeń terenu wraz z powierzchnią w projektowanym planie miejscowym

Lp.	Przeznaczenie terenu	Powierzchnia terenu	
		[ha]	[%]
1.	RZP - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych	2069,94	76,0%
2.	L - teren lasu	203,03	7,5%
3.	RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy	127,85	4,7%
4.	PEF - teren produkcji energii słonecznej	116,79	4,3%
5.	PE - teren produkcji energii	50,62	1,9%
6.	RZM - teren zabudowy zagrodowej	26,91	1,0%
7.	KDZ - teren drogi zbiorczej	16,93	0,6%
8.	G - teren górnictwa i wydobywania	15,79	0,6%
9.	KDA - teren autostrady	14,30	0,5%
10.	KR - teren komunikacji drogowej wewnętrznej	13,55	0,5%
11.	KDS - teren drogi ekspresowej	11,62	0,4%
12.	KDD - teren drogi dojazdowej	11,46	0,4%
13.	RZP.RZM - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych lub zabudowy zagrodowej	9,24	0,3%
14.	WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych	8,80	0,3%
15.	U - teren usług	8,62	0,3%
16.	PP.PS.U - teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów lub usług	6,63	0,2%
17.	PEW - teren elektrowni wiatrowej – teren zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej	3,99	0,1%
18.	KDL - teren drogi lokalnej	3,27	0,1%
19.	RZW - teren wielkotowarowej produkcji rolnej	3,08	0,1%
20.	IE - teren elektroenergetyki	0,80	0,03%
RAZEM		2723,21	100%

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto plan miejscowy wskazuje granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko, a także pas technologiczny dla istniejącej linii elektroenergetycznej. Rysunek planu lokalizuje również elementy stanowiące część lokalnego dziedzictwa kulturowego, w postaci obiektów i obszarów podlegających ochronie konserwatorskiej oraz prawne formy ochrony przyrody. Wskazano również przebieg istniejącej przesyłowej infrastruktury technicznej tj. gazociąg wraz ze strefą kontrolowaną, linia elektroenergetyczna oraz podziemna sieć melioracyjna.

### 3.2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Uchwalone w 2024. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowiło aktualizację polityki przestrzennej gminy Huszlew w stosunku do poprzedniej edycji

powstałej w 2011 r. Najważniejszymi zmianami względem poprzedniej wersji studium było rozszerzenie możliwości rozwoju OZE, w tym budowa kolejnych elektrowni wiatrowych oraz wskazanie miejsc lokalizacji elektrowni słonecznych, aktualizacja przebiegu drogi S19.

Aktualnie obowiązujący dokument stanowi wiążący dla projektowanego planu miejscowego zestaw wytycznych kierunkowych w zakresie m.in. przeznaczeń terenu i parametrów zabudowy, za wyjątkiem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych. Studium określa również kwestie zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu oraz obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Duży stopień aktualności studium sprawił, że wiele z zawartych w nim informacji zostało użytych do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego poszerza względem obowiązującego studium tereny produkcji energii w sąsiedztwie terenów oznaczonych w studium jako EW i EF (tereny rozmieszczenia elektrowni wiatrowych o mocy przekraczającej 500 kW). W zakresie pozostałych przeznaczeń terenów oraz zasad ich zagospodarowania plan miejscowy jest zgodny ze studium.

### **3.3. OBOWIĄZUJĄCE MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Na obszarze gminy Huszlew obowiązują obecnie 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Pokrywają one łącznie 23,39 km<sup>2</sup>. co stanowi 19,8% powierzchni gminy.

Pierwszy z obowiązujących planów miejscowych powstał w 2009 r.<sup>3</sup> Zajmuje powierzchnię ok. 10,98 km<sup>2</sup>. Swym zasięgiem obejmuje przede wszystkim większość terenów osadniczych w gminie Huszlew, stanowiących zwartą strukturę funkcjonalno-przestrzenną. Ponadto plan wyznaczał niewielkie fragmenty dolesień w różnych częściach gminy. Zdecydowanie mniejszym udziałem charakteryzowały się tereny usługowe i produkcyjne, a tereny rolne praktycznie nie występowały. Specyfika opisywanego mpzp sprawiła, że powstał on w wielu małych fragmentach niestanowiących jednej zwartej struktury. Zdecydowana większość gruntów przeznaczonych do zalesienia nie została, na przestrzeni lat zalesiona i pozostała do dziś terenami rolnymi.

Drugi z obowiązujących planów miejscowych uchwalony został w 2014 r.<sup>4</sup> i zajmuje powierzchnię 12,33 km<sup>2</sup>. Celem powstania mpzp była przede wszystkim budowa elektrowni wiatrowej w zachodniej części gminy. Dodatkowo wprowadzono tereny usługowe położone przy planowanym wówczas przebiegu drogi ekspresowej S19. Pozostałe przeznaczenia terenu

<sup>3</sup> Uchwała nr XXXII/133/2009 Rady Gminy w Huszlewie z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew.

<sup>4</sup> Uchwała nr XXXIV/206/2014 Rady Gminy w Huszlewie z dnia 7 kwietnia 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew obejmującego części wsi Juniewiczze, Liwki Szlacheckie, Liwki Włociańskie, Kopce i Mostów z przeznaczeniem pod „Farmę Wiatrową Juniewiczze”

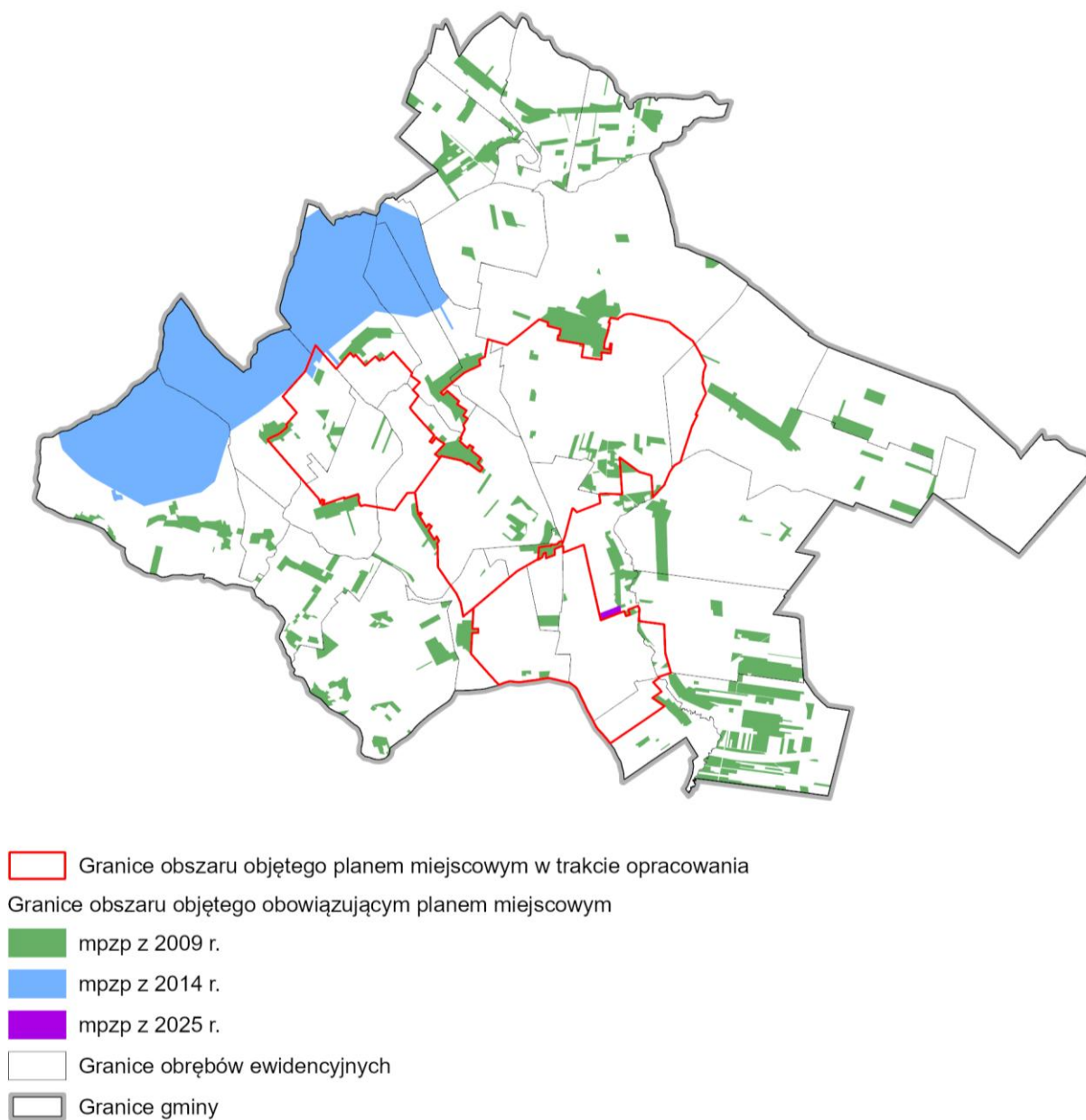
to w większości tereny rolne i leśne. W wyniku realizacji inwestycji powstało 16 elektrowni wiatrowych, które rozpoczęły swoją pracę w 2024 r.

Najnowszy uchwalony plan miejscowy w gminie Huszlew pochodzi z 2025 r.<sup>5</sup> Swym zasięgiem obejmuje niewielki teren w Żurawłówce i wyznacza tereny produkcji w gospodarstwach, rolnych hodowlanych i ogrodnictwa oraz teren zabudowy zagrodowej. Ponadto w planie wyznaczono również strefę ochronną od elektrowni wiatrowych. Łączna powierzchnia planu wynosi 4,8 ha.

Plan miejscowy będący przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko swym zasięgiem obejmuje liczne tereny, dla których obowiązuje plan miejscowy z 2009 r. W głównej mierze dotyczy to terenów wskazanych do zalesienia oraz w mniejszym stopniu terenów osadniczych. Niewielki fragment planu w zachodniej części pokrywa się również z mpzp z 2014 r., są to jednakże tereny leśne oraz nieaktualny przebieg drogi S19. Opracowanie przedmiotowego planu nie będzie skutkowało istotnymi zmianami w obowiązujących mpzp. Zasięg obowiązujących planów miejscowych w kontekście projektowanego planu wskazuje Rys. 1.

---

<sup>5</sup> Uchwała Nr XV/89/2025 Rady Gminy w Huszlewie z dnia 19 sierpnia 2025 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Żurawłówka, w gminie Huszlew.



Rys. 1. Zasięg projektowanego planu miejscowego na tle obowiązujących mpzp  
Źródło: opracowanie własne.

### **3.4. OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE SPORZĄDZONE ŁĄCZNIE NA POTRZEBY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY HUSZLEW I MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA ELEKTROWNI WIATROWEJ HUSZLEW 2**

Opracowanie ekofizjograficzne opracowane w 2023 r. stanowi ważne źródło informacji na temat środowiskowych uwarunkowań niezbędne do uwzględnienia w opracowywanych dokumentach planistycznych. W opracowaniu uwzględniono ekofizjograficzne, naturalne i antropogeniczne kryteria oceny przydatności terenów dla rozwoju funkcji użytkowych. Pozwoliło to na stworzenie nowego studium dopasowanego do aktualnych wymagań i szans rozwojowych dla gminy Huszlew. W ekofizjografii zlokalizowano obszary o korzystnych uwarunkowań do rozwoju m.in. osadnictwa, ochrony przyrody, rolnictwa, OZE i eksploatacji surowców. Skala analiz, wyrażona skalą map dostosowana była do dostępnych danych i wynosiła od 1:1000 (mapa zasadnicza) do 1:50 000 (dane geologiczne).

Opracowanie ekofizjograficzne stanowiło źródło informacji, o które oparto zawartość niniejszej prognozy m.in. w zakresie charakterystyki stanu oraz funkcjonowania elementów środowiska i ich wzajemnych powiązań, jak również jakości środowiska, jego zagrożenia oraz diagnozy stanu i funkcjonowania.

Stwierdza się, że opracowany plan miejscowy jest zgodny z wytycznymi opracowania ekofizjograficznego.

### **3.5. AUDYT KRAJOBRAZOWY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

Uchwalony w 2024 r.<sup>6</sup> audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego obejmuje cały obszar województwa. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie.

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w obrębie 3 zidentyfikowanych krajobrazów, do których zaliczają się:

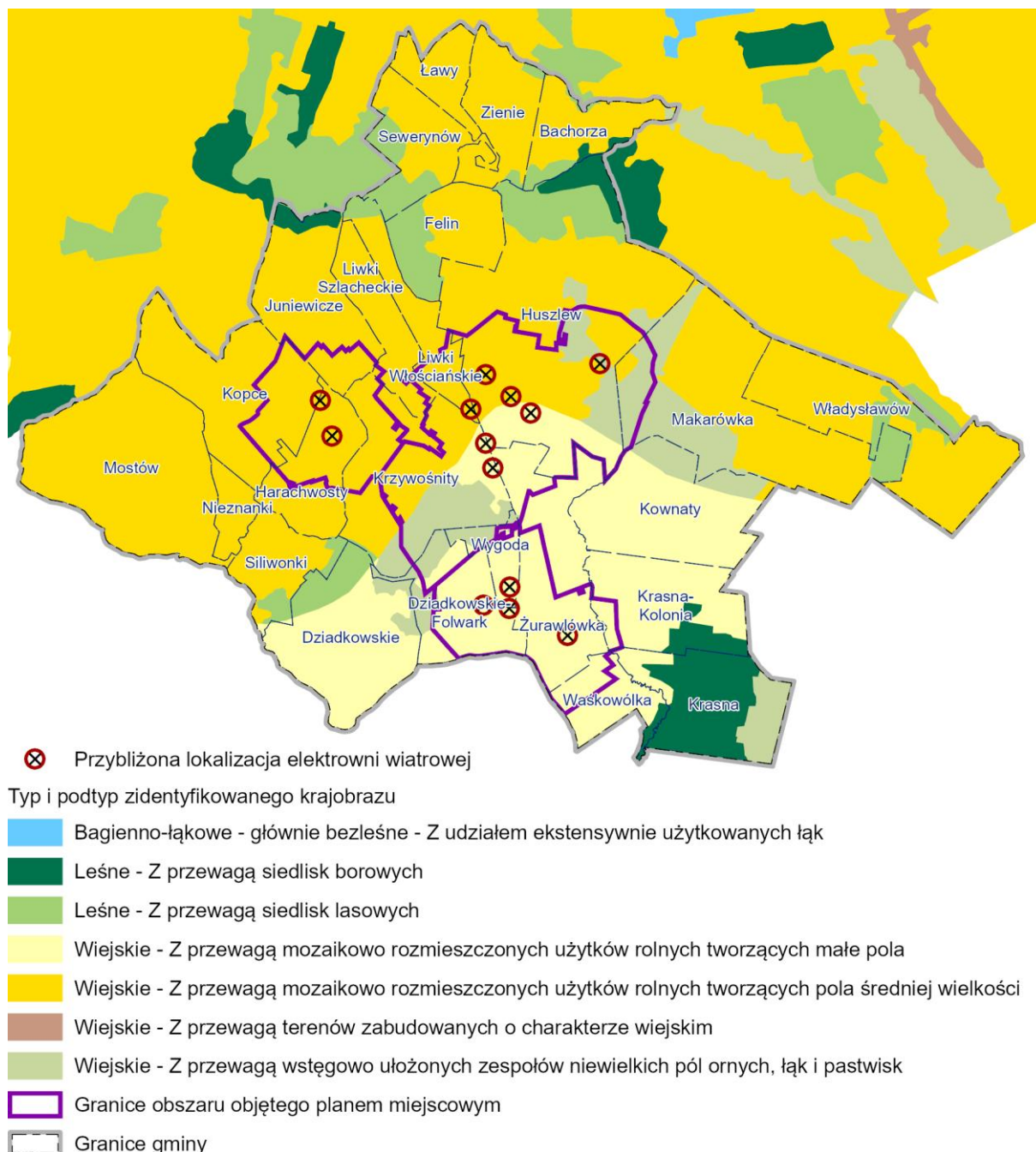
- Krajobraz wiejski, z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola - głównie w południowej i centralnej części obszaru opracowania
- Krajobraz wiejski, z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości - głównie w północnej i północno zachodniej części obszaru opracowania

---

<sup>6</sup> Uchwała nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. w sprawie audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego

- krajobraz wiejski, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk – występujący w rozproszeniu w okolicach Krzywośnitów i Wygody oraz Huszlewa i Makarówki.

Na obszarze gminy Huszlew nie wskazano krajobrazów priorytetowych.



Rys. 2. Typ i podtyp zidentyfikowanego krajobrazu na tle obszaru objętego planem miejscowym  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Audytu krajobrazowego województwa mazowieckiego

Ustalenia planu miejscowego mogą mieć wpływ na przekształcenie zidentyfikowanych w audycie krajobrazów poprzez realizację autostrady w południowej części gminy. Może spowodować to zastąpienie krajobrazu o typie wiejskim, typem komunikacyjnym. Zmiana

klasyfikacji krajobrazu może również wystąpić w przypadku powstania dużych terenów elektrowni słonecznych. Może się to wiązać z przekształceniem w kierunku krajobrazu przemysłowego i energetycznego, o podtypie wielkich kompleksów elektrowni konwencjonalnych oraz wielkich farm fotowoltaicznych. Choć należy tutaj zauważyć, że żaden z 3 krajobrazów zaliczanych do tego podtypu, w całym województwie, nie obejmuje elektrowni słonecznych. Powstanie elektrowni wiatrowych będzie zauważalne w lokalnym krajobrazie, niezmienni jednakże klasyfikacji terenów.

#### **4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi akt prawa miejscowego realizujący ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie przeznaczenia terenu na konkretną funkcję oraz nieznacznie koryguje zasięg terenów produkcji energii względem wskazanych w studium. Plan miejscowy wskazuje również szczegółowe parametry jakimi należy kierować się realizując inwestycję.

Rozdział ten opisuje aktualny stan środowiska, będący wynikiem istniejącego na terenie gminy zagospodarowania przestrzennego. Jednocześnie wskazać należy, że pomimo niskiej dynamiki zachodzących w gminie zmian przestrzennych projektowany plan miejscowy pełni m.in. rolę ograniczającą dla niekontrolowanego rozpraszania się zabudowy na terenach rolnych. Presja inwestycyjna w gminie Huszlew jest niewielka, z uwagi na charakter dominującej działalności – rolnictwa oraz poważne problemy demograficzne. Plan miejscowy rozszerza możliwości rozwoju OZE oraz wskazuje przebieg drogi ekspresowej S19 i trasy autostrady A2.

##### **4.1. ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE**

###### **4.1.1. RZEŻBA TERENU – JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

Gmina Huszlew położona jest we wschodniej części województwa mazowieckiego. Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Kondrackiego obszar znajduje się w prowincji Niżu środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskiej, w makroregionie Niziny Południowopodlaskiej. Obszar zlokalizowany jest w zasięgu 2 mezoregionów: w części północnej gminy na Wysoczyźnie Siedleckiej, a w południowej na Równinie Łukowskiej. Cechami charakterystycznymi dla Równiny Łukowskiej jest płaski teren o mało urodzajnych, piaszczystych glebach bielicoziemnych i stosunkowo duże zalesienie, które w przypadku gminy Huszlew jest jednakowoż niskie.

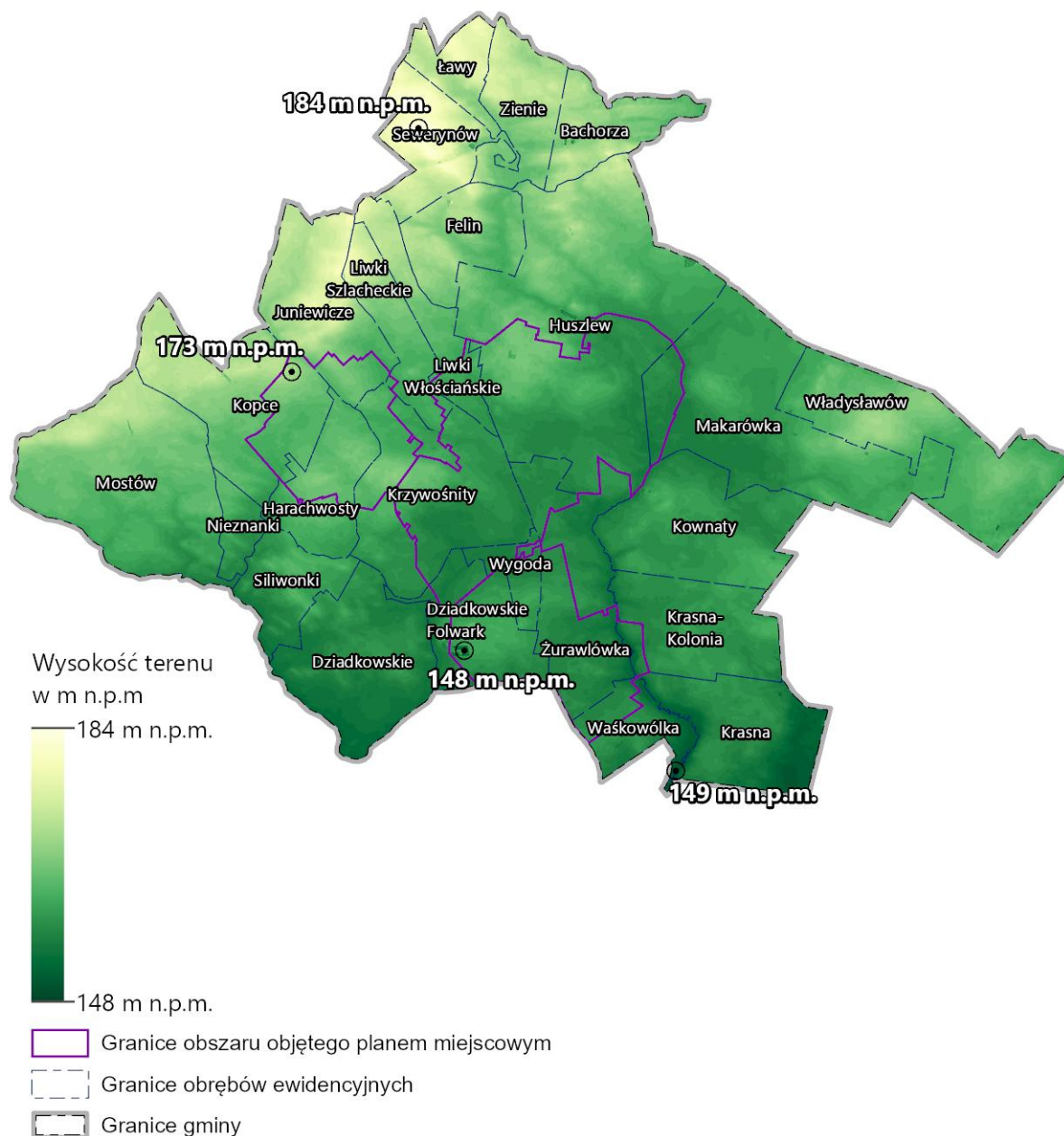
Najniżej położony punkt gminy znajduje się na wysokości 148 m n.p.m. na terenie wyrobiska w Dziadkowskie-Folwarku. Natomiast najniższym punktem niebędącym efektem działalności człowieka jest dolina rzeki Krzywuli na granicy Waśkowólki i Krasnej o rzędnej 149 m n.p.m. Najwyżej położonym miejscem jest natomiast wzniesienie na wysokości 184 m n.p.m. na terenach lasu w Sewerynowie. Ukształtowanie terenu jest w przeważającym stopniu równinne o łagodnie nachylonych, połączonych stokach. Teren łagodnie obniża się na osi NW-SE. W gminie nie występują tereny zagrożone występowaniem ruchów masowych. Tym samym rzeźba terenu nie stanowi ograniczeń dla zagospodarowania, zarówno dla niewielkich budynków, jak

i elektrowni wiatrowych lub słonecznych. Obszar objęty planem miejscowym jest równinny i nie charakteryzuje się żadnymi wyraźnymi wzniesieniami, mieszcząc się w zakresie 148-173 m n.p.m. Najwyżej położony punkt mieści się pomiędzy Juniewiczami i Kopcami w zachodniej jego części. Zauważalne obniżenie terenu występuje w dolinie Złotej Krzywuli i Piszczki przy wschodniej granicy planu. Ukształtowanie terenu na podstawie Numerycznego Modelu Terenu o rozdzielczości 5 m prezentuje Rys. 3.

#### **4.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH**

Z uwagi na charakter opracowania oraz projektowany sposób zagospodarowania w prognoza oraz plan miejscowy koncentrują się przede wszystkim na geologii powierzchniowej. W większości obszaru gminy dominują utwory czwartorzędowe, których miąższość waha się od 30 do 80 m na osi południe-północ. Doliny rzeczne zbudowane są z osadów holocenijskich, głównie piasków, mułków i żwirów rzecznych oraz namułków i torfów. Natomiast w obszarach wysoczyznowych występują osady plejstocenijskie, składające się z glacialnych, wytopiskowych i fluwioglacjalnych osadów zlodowacenia środkowopolskiego, które wykształciły się przede wszystkim jako: gliny zwałowe i piaski z głazami, utwory piaszczyste i piaszczysto-żwirowe kemów. Charakterystyka ta dotyczy również obszaru objętego planem miejscowym.

Większość terenów gminy Huszlew cechuje się dobrymi warunkami podłoża budowlanego. Obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa są związane z występowaniem gruntów spoistych: zwartych, półzwartych i twaroplastycznych oraz gruntów niespoistych: średniozagęszczonych i zagęszczonych, gdzie wody gruntowe występują głębiej niż 2 m p.p.t., a spadki terenu są mniejsze od 12%. Cechy te charakteryzują większość gruntów w gminie Huszlew. Odmienne warunki utrudniające budownictwo występują przede wszystkim w dolinach rzecznych i obniżeniach terenów, gdzie zwierciadło wód gruntowych jest płytkie oraz w przypadku gruntów na glebach organicznych. Z uwagi na swój duży zasięg obszar objęty planem miejscowym posiada w swych granicach tereny o opisywanej wyżej charakterystyce. Miejscami o ograniczonym potencjale budowlanym są przede wszystkim grunty we wschodniej i centralnej części planu, wzdłuż Złotej Krzywuli oraz po północnej stronie drogi łączącej miejscowości Dziadkowskie-Folwark i Wygoda – dolina rzeki Piszczki. Okoliczne podmokłe łąki są niewskazane do zabudowy, plan miejscowy znacząco ogranicza możliwość ich zabudowy. Do grupy terenów o ograniczonym potencjale budowlanym zaliczają się również cenne rolniczo gleby. Pozostałe obszary posiadają dobre warunki podłoża budowlanego.



Rys. 3. Ukształtowanie terenu w gminie Huszlew  
Źródło: opracowanie własne na podstawie NMT.

Surowcami naturalnymi w gminie Huszlew są piaski i żwiry - obecne głównie w środkowej i południowej części obszaru oraz kreda pizująca zlokalizowana przede wszystkim w okolicy Bachorzy i Felina. Informacje na temat złóż zawarte są w Tab. 2. Na obszarze objętym projektowanym planem miejscowym występują złoża: piasków i żwirów Huszlew I, w centralnej części gminy oraz Dziadkowskie Folwark, Dziadkowskie Folwark I, Dziadkowskie Folwark II i Dziadkowskie Folwark III w południowym fragmencie objętym planem.

#### 4.1.3. GLEBY - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA

Rolnictwo jest główną gałęzią działalności w gminie Huszlew. Wśród użytków rolnych zdecydowanie dominują gleby średnie klasy IV stanowiąc ok. 41,2% powierzchni gminy. Najcenniejsze gleby klasy III stanowią ok. 8,4% ogółu powierzchni gminy. Pozostałe grunty orne

zaliczają się do klas V i VI. Łąki i pastwiska zajmują łącznie ok. 14% powierzchni gminy, natomiast tereny leśne obejmują ok. 16% gminnego arealu. Gleby najwyższych klas bonitacyjnych tj. I i II nie występują. Na obszarze objętym planem miejscowym największym udziałem charakteryzują się grunty klasy IVa i IVb zajmując ok. 46% ogólnej jego powierzchni. W dalszej kolejności są to klasy V – ok. 17% oraz IIIb – ponad 9%. Gleby klasy IIIa oraz VI mają udział poniżej 1% całkowitej powierzchni. Najcenniejsze gleby klasy III występują w rozproszeniu na całym obszarze, a w większych skupiskach w okolicach Huszlewa. Warunki glebowe sprzyjają głównie uprawom żyta, ziemniaków, owsa, gryki, prosa i łubinów. W przypadku najlepszych jakościowo gleb III klasy możliwe są uprawy wszystkich rodzajów roślin uprawnych.

Pod względem przydatności rolniczej gleb dominującym udziałem charakteryzują się gleby kompleksów żytnych (4-6) (ok. 73% ogólnej powierzchni), występujące w obrębie całej gminy. Największe skupisko najlepszych jakościowo gleb kompleksu pszennego dobrego (ok. 6,2% powierzchni gminy) występuje przy północno-wschodniej granicy obszaru w Makarówce i Huszlewie oraz w mniejszych skupiskach w centralnej i południowej części gminy. Stosunkowo duże obszary niższych kompleksów (6-7) zlokalizowane są na obrzeżach gminy, w miejscowościach tj.: Władysławów, Krasna, Krasna-Kolonia i Dziadkowskie-Folwark. Użytki zielone występują najczęściej w sąsiedztwie cieków wodnych, w ponad 95% stanowią kompleks średni (2z). Największe skupisko tego typu gleb występuje w pasie pomiędzy Huszlewem a Makarówką. Na obszarze planu miejscowego największym udziałem charakteryzują się, położone głównie w centralnej i północno-wschodniej jego części użytki zielone kompleksu 2z stanowiące ok. 28% powierzchni. W przypadku użytków rolnych dominują kompleksy 4-6 obejmujące ok. 53% terenu. Najcenniejsze użytki kompleksu 2 stanowią ok. 4% powierzchni i wstępują w rozproszeniu w różnych częściach obszaru. Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej prezentuje Rys. 4.

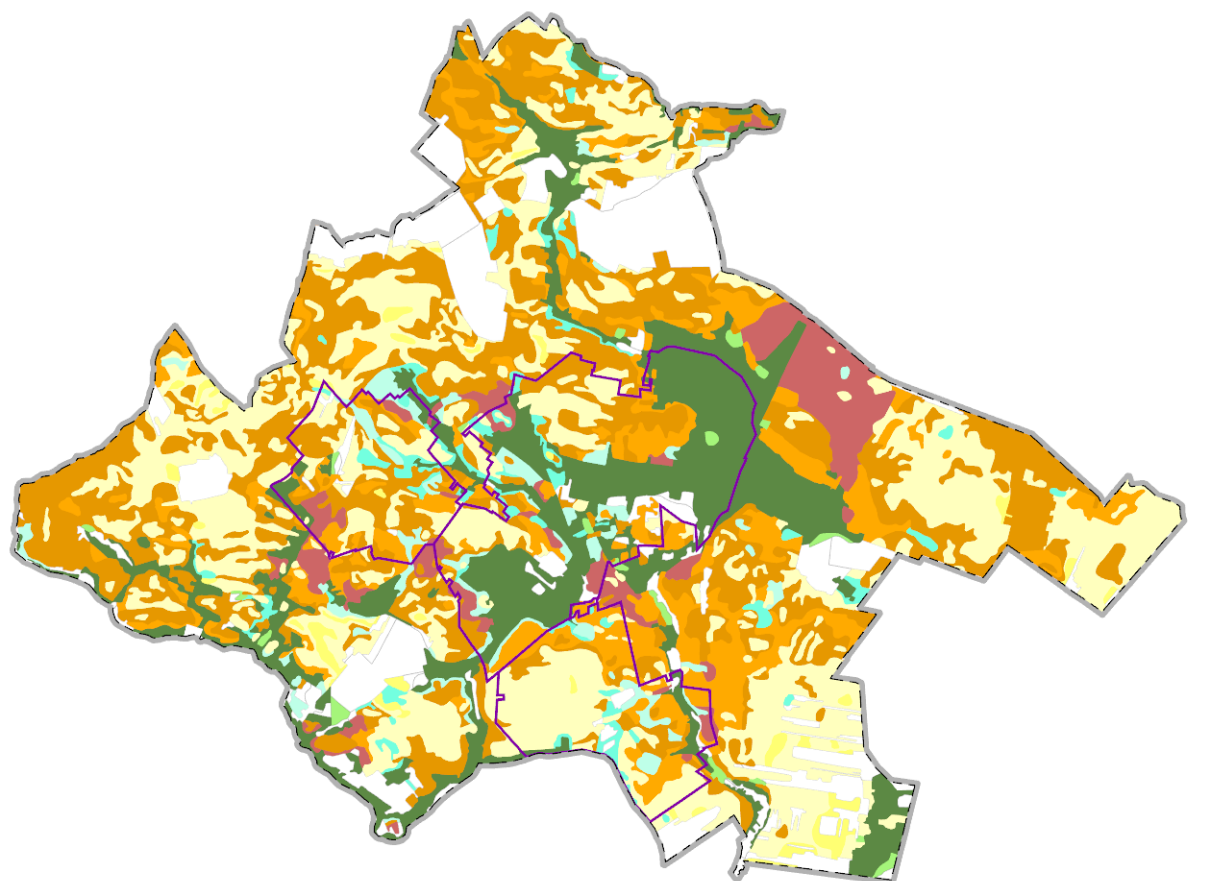
Tab. 2. Złoże naturalne obecne w gminie Huszlew (pogrubione pozycje to złoże na terenie objętym planem miejscowym)

Nazwa złoże	Położenie	Kopalina	Decyzja organu administracji geologicznej przyjmująca złoże	Numer identyfikacyjny	Status złoże
Bachorza	Bachorza	Kreda	OSGWG-8513/2/82 z dnia 05.06.1982 r	188	Eksploracja zaniechana
Bachorza II	Bachorza	Kreda	OS-8513/1/88 z dnia 28.03.1988 r.	1080	Eksploracja zaniechana
Bachorza III	Bachorza	Kreda	OS-8513/3/88 z dnia 22.06.1988 r.	4892	Eksploracja zaniechana
Bachorza IV	dz. ewid. 147	Kreda	OS-8513/5/89 z dnia 09.09.1989 r.	4893	Eksploracja zaniechana
Bachorza V	b.d.	Kreda	b.d.	5132	Eksploracja zaniechana
Bachorza VI	Bachorza dz.159/2,160	Kreda (główna), Piaski i żwiry (towarzysząca)	O.S.L.7512/5/2004 z dnia 28.07.2004 r.	11352	Złoże aktualne
Dziadkowskie Folwark	Dziadkowskie Folwark dz. 190	Piaski i żwiry	O.S.L.7511/10/2009 z dnia 03.06.2009 r	13539	Eksploracja zaniechana
Dziadkowskie Folwark I	Dziadkowskie Folwark dz. 191	Piaski i żwiry	OSL.6528.1.2019	19448	Złoże aktualne
Dziadkowskie Folwark II	Dziadkowskie Folwark dz.177	Piaski i żwiry	PE-I.7427.61.2022.AB	20841	Złoże aktualne
Dziadkowskie Folwark III	Dziadkowskie Folwark dz.175/2, 195,196 i 197	Piaski i żwiry	NAG 12292/2023	21187	Złoże aktualne
Huszlew	Huszlew	Piaski i żwiry	PŚ-II.7427.3.2012.PS z dnia 15.02.2012 r.	6735	Eksploracja zaniechana
Huszlew 1	-	Piaski i żwiry	OSL.6528.2.2012 z dnia 26.09.2012 r.	16249	Złoże aktualne
Huszlew I	Huszlew dz. nr 1258	Piaski i żwiry	OSL.6528.2.2015 z dnia 22.06.2015 r.	17681	Złoże aktualne
Juniewiczze	Juniewiczze dz.416	Piaski i żwiry	AB.6528.3.2022	20816	Złoże aktualne
Juniewiczze I	Juniewiczze dz. 421-423	Piaski i żwiry	PE-I.7427.55.2022.MM	20861	Złoże aktualne
Juniewiczze II	Juniewiczze dz. 410 i 414	Piaski i żwiry	PE-I.7427.46.2025.KL	21922	Złoże aktualne

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

Kopce	Kopce dz.105	Piaski i żwiry	NAG 9521/2023	21141	Złoże aktualne
Krasna	Krasna dz. 368-370	Piaski i żwiry	PE-I.7427.9.2022.AB	20596	Złoże aktualne
Liwki Szlacheckie	Liwki Szlacheckie dz. 32-34 i 35/2	Piaski i żwiry	PE-I.7427.72.2021.KL	20590	Złoże aktualne
Mostów	Mostów cz.dz. 1072	Piaski i żwiry	AB.6528.2.2021	20459	Złoże aktualne
Mostów I	Mostów cz.dz. 1072	Piaski i żwiry	AB.6528.1.2021	20461	Złoże aktualne
Mostów II	Mostów dz. 379 i 381	Piaski i żwiry	AB.6528.1.2022	20757	Złoże aktualne
Mostów III	Mostów dz. 376 i 378	Piaski i żwiry	NAG 15090/2023	21249	Złoże aktualne
Sewerynow	Sewerynow dz. ewid. nr: 272, 273, 274, 275, 276.	Piaski i żwiry	O.S.L.7512/2/2004 z dnia 16.06.2004 r.	10824	Złoże aktualne
Sewerynow I	Sewerynow	Kreda	OSL.6528.1.2015 z dnia 17.02.2015 r.	17530	Złoże aktualne
Władysławów	Władysławów dz. 678,679	Piaski i żwiry	OSL.6528.1.2011 z dnia 17.02.2011 r.	14995	Złoże aktualne
Władysławów	Władysławów dz. 700	Piaski i żwiry	NAG 6287/2024	21389	Złoże aktualne
Władysławów I		Piaski i żwiry	PE-I.7427.28.2022.AB	20691	Złoże aktualne
Władysławów II	Władysławów dz. 587, 588 i 589	Piaski i żwiry	NAG 12305/2023	21188	Złoże aktualne
Władysławów II	Władysławów dz. 659 i 660	Piaski i żwiry	NAG 6284/2024	21386	Złoże aktualne
Władysławów III	Władysławów dz. 609-613	Piaski i żwiry	NAG 12311/2023	21206	Złoże aktualne
Zienie	Zienie, dz. ewid. 230/7.	Kreda	OS-8513/4/89 z dnia 01.06.1989 r.	4894	Eksplatacja zaniechana

Źródło: opracowanie na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web> (dostęp: 05.05.2026)



Kompleksy przydatności rolniczej

- 2 - pszeniczny dobry
- 4 - żytni bardzo dobry
- 5 - żytni dobry
- 6 - żytni słaby
- 7 - żytni bardzo słaby
- 8 - zbożowo-pastewny mocny
- 9 - zbożowo-pastewny słaby

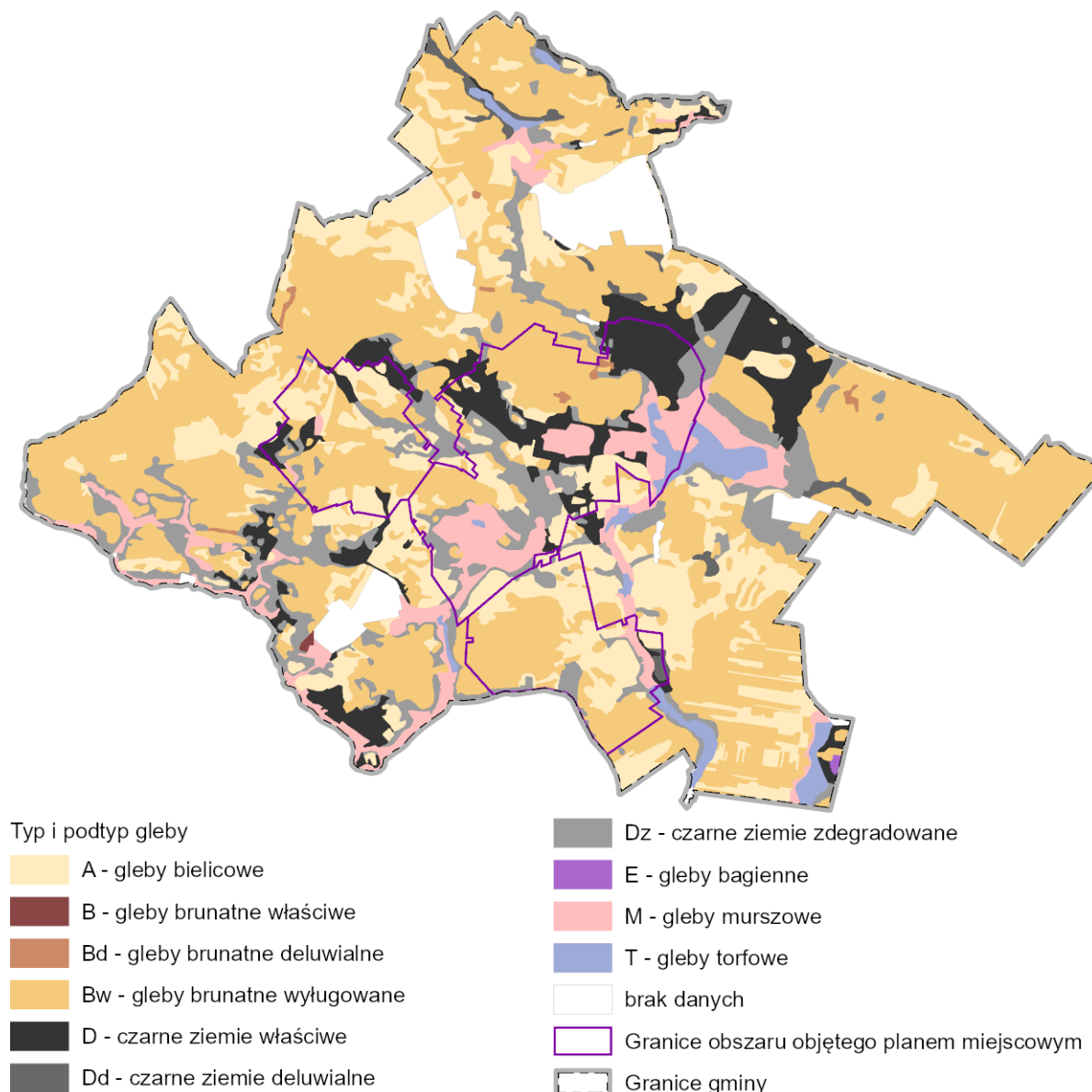
Kompleksy przydatności rolniczej na użytkach zielonych

- 2z - średni
- 3z - słaby i bardzo słaby
- pozostałe gleby nierolnicze
- Granice obszaru objętego planem miejscowym
- Granice gminy

Rys. 4. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w gminie Huszlew

Źródło: mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25 000.

Pośród typów genetycznych gleb w gminie Huszlew dominują gleby brunatne wylugowane obecne na ponad 45% powierzchni gminy. Znaczący udział mają również gleby biellicowe zajmujące 21% części obszaru oraz czarne ziemie o niespełna 20% udziale, obecne głównie we wschodniej części Huszlewa i na północ od Makarówki. W dolinach rzecznych, występujących głównie w centralnej i południowej części gminy obecne są również gleby murszowe (6% powierzchni) i torfowe (2% powierzchni). Obszar planu miejscowego to przede wszystkim gleby brunatne wylugowane obejmujące ponad 35% powierzchni oraz czarne ziemie – 28% i biellicowe – prawie 23%. Pod względem rozmieszczenia przestrzennego należy wskazać na stosunkowo duże skupisko gleb murszowych (ok. 12% powierzchni planu) w centralnej części planu oraz niewielki udział gleb torfowych na styku Huszlewa, Makarówki i Kownat. Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych typów gleb przedstawia Rys. 5.



Rys. 5. Typy i podtypy gleb w gminie Huszlew

Źródło: mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25 000.

Zagrożenia dotyczące jakości i stanu gleb w gminie Huszlew wynikają w głównej mierze z pokrycia terenu i prowadzonej działalności ludzkiej. Stosunkowo niska lesistość w połączeniu ze słabo rozwiniętą siecią hydrologiczną obszaru zwiększają jego podatność na zjawisko przesuszania gleb. Narazone na degradację z tego powodu mogą być w szczególności gleby torfowe i murszowe. Również działalność rolnicza na obszarze gminy, w zakresie niewłaściwego i nadmiernego wykorzystania środków ochrony roślin może prowadzić do pogorszenia się jakości gleb. Presja budowlana w gminie Huszlew jest bardzo mała i nie ma znaczącego oddziaływania na jakość gleb poprzez przekształcenie ich na cele nierolnicze. Plan miejscowy w znaczącym stopniu ogranicza możliwość rozwoju terenów osadniczych. Na obszarze nie występują zagrożenia powodziowe i osuwiskowe.

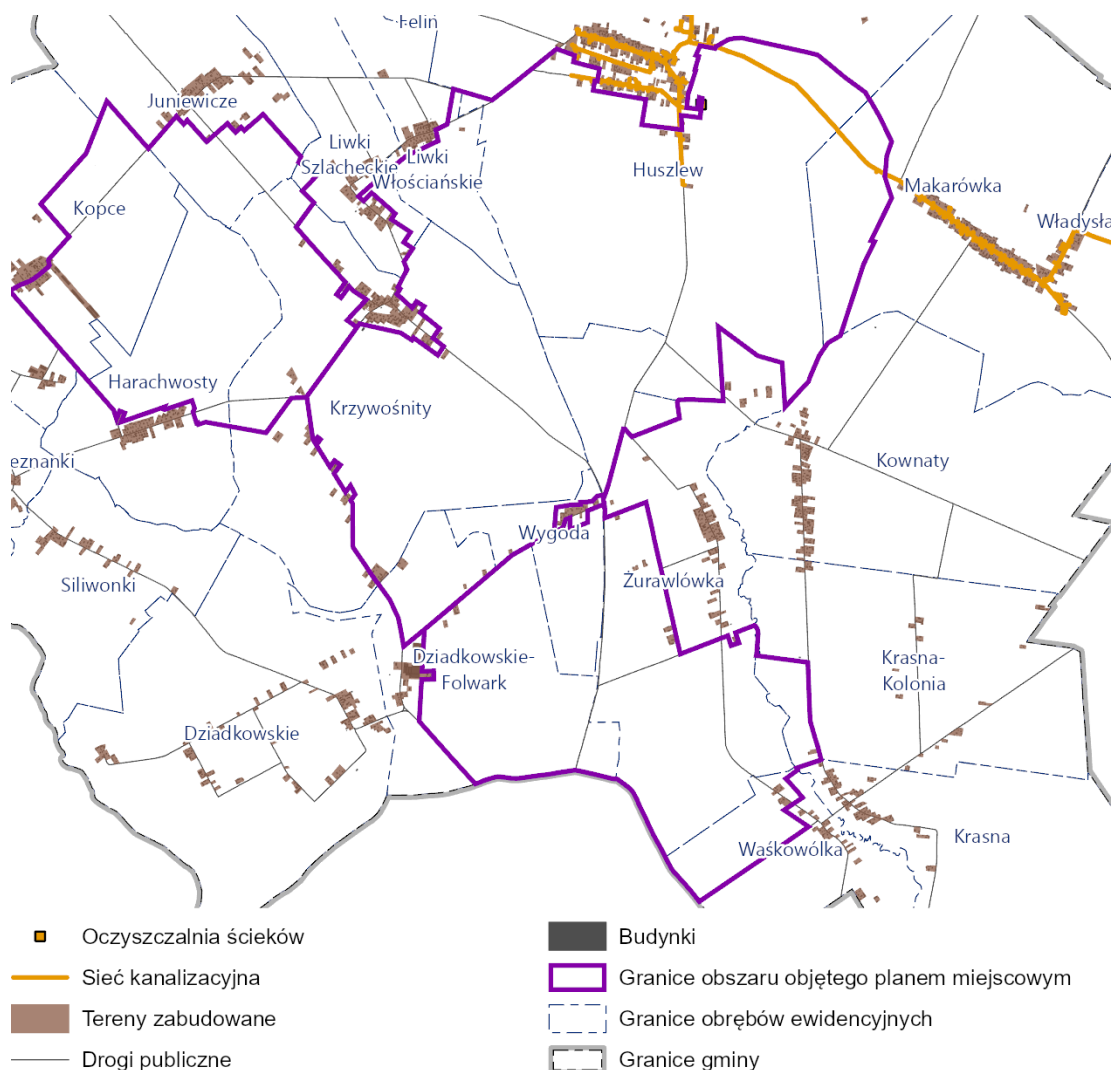
#### **4.1.4. WODA - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

##### **WODY POWIERZCHNIOWE**

Przez teren gminy Huszlew przepływają tylko niewielkie ciek wodne w kierunku południowym i południowo-wschodnim. Wyróżnić należy Klukówkę, Złotą, Krzywulę i Piszczkę. Średni roczny przepływ wymienionych cieków wynosi 0,37-1,10 m<sup>3</sup>/s. W obszarze gminy nie stwierdza się występowania terenów zagrożenia powodziowego. Zbiorniki wodne są w większości pochodzenia antropogenicznego i zajmują niewielką część gminy. Łączna powierzchnia wód powierzchniowych wynosi 22 ha.

Precyzyjna ocena jakości wód na terenie gminy jest utrudniona z uwagi na brak prowadzonej oceny jakości wód płynących poprzez monitoring diagnostyczny w województwie mazowieckim przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Z uwagi na słabo rozwiniętą infrastrukturę kanalizacyjną na obszarze gminy i obecną działalność rolniczą należy przypuszczać, że jakość wód powierzchniowych jest niska. Do sieci kanalizacyjnej przyłączone jest zaledwie 19,5% budynków mieszkalnych. Skanalizowane są miejscowości: Makarówka, Władysławów i Huszlew, w którym zlokalizowana jest też oczyszczalnia ścieków. W pozostałych miejscowościach zanieczyszczenia odprowadzane są do indywidualnych zbiorników na nieczystości (Rys. 6). Obszar objęty planem miejscowym narażony jest pośrednio na zanieczyszczenia spowodowane brakiem sieci kanalizacyjnej. Zdecydowana większość terenów osadniczych sąsiadujących z obszarem mpzp posiada dostępu do sieci kanalizacyjnej. Zagrożeniem dla wód powierzchniowych jest również wielkotowarowa działalność rolnicza prowadzona w Kopcach.

Dodatkowym zagrożeniem dla wód powierzchniowych w gminie Huszlew jest zjawisko przesuszania gleb, będące następstwem postępujących zmian klimatycznych. Zmniejszający się udział umiarkowanych opadów deszczu może prowadzić do okresowego zanikania wód powierzchniowych w sezonie letnim.



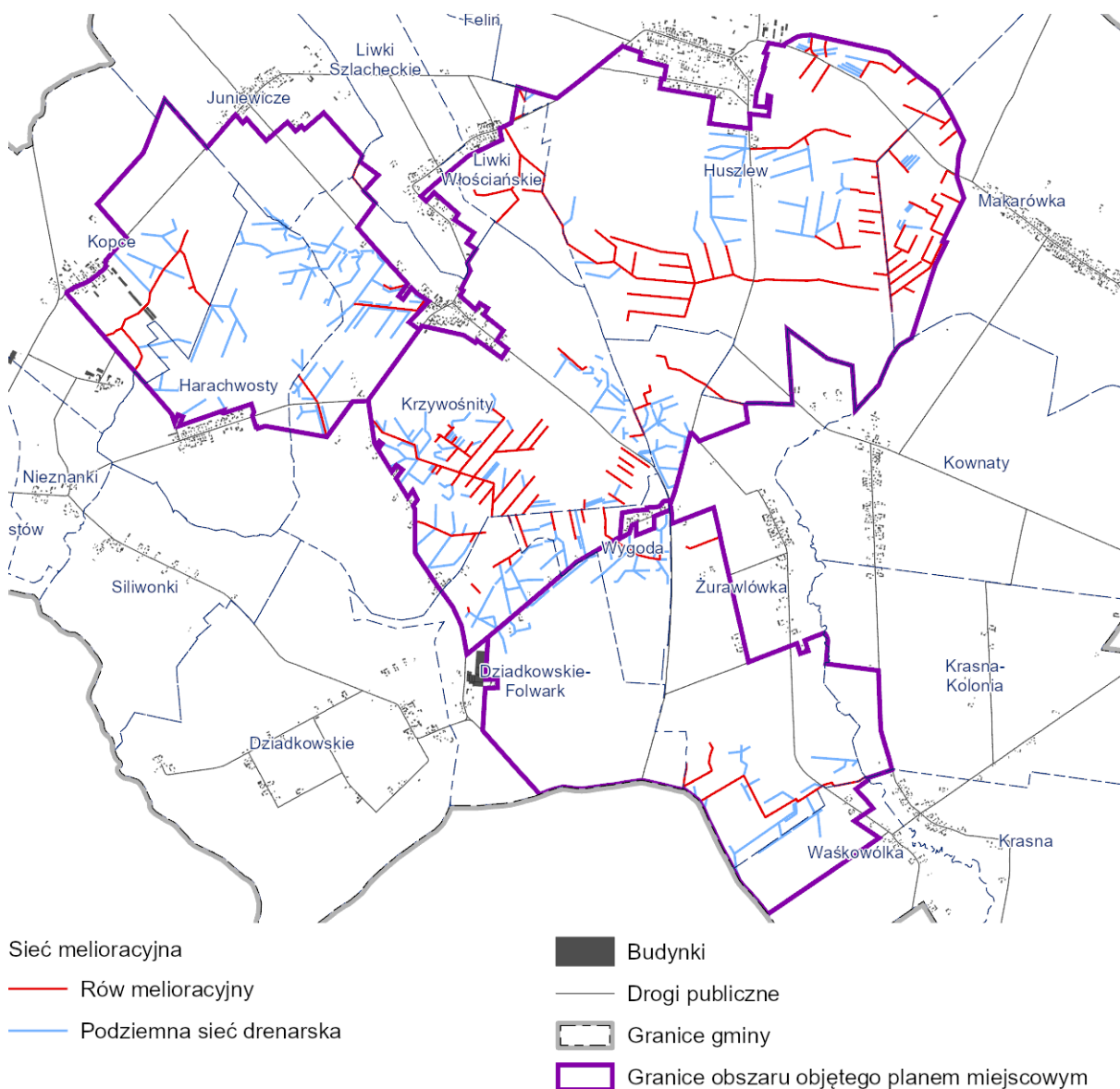
Rys. 6. Zasięg sieci kanalizacyjnej na tle terenów zabudowanych w gminie Huszlew  
źródło: opracowanie własne.

### SIEĆ MELIORACYJNA

Obszar objęty projektowanym planem miejscowym w swej znaczącej części stanowi grunty rolne, wykorzystywane przez rolników na cele upraw. Różnicowane warunki hydrologiczne i glebowe spowodowały powstanie w okresie PRL rozbudowanej sieci melioracyjnej służącej poprawie warunków produkcji rolniczej. Na terenach uprawnych zlokalizowane są liczne rowy melioracyjne oraz podziemna sieć drenarska. Sieć melioracyjna o największej gęstości występuje na terenach pomiędzy Krzywośnitami a Wygodą i Dziańkowskimi-Folwark. Rozbudowana sieć rowów melioracyjnych obecna jest również wokół Huszlewa, natomiast podziemna sieć drenarska występuje w dużym zagęszczeniu w północnej części Krzywośnitów i Harachwostów. Mniej rozbudowaną meliorację można wyróżnić w okolicach Wąskowółki.

Sieć melioracyjna stanowi ważne uwarunkowanie wpływające na zagospodarowanie danego terenu, regulując warunki hydrologiczne na danym terenie. W przypadku realizacji inwestycji budowlanych kolidujących z istniejącą siecią niezbędne jest odtworzenie ciągłości istniejącej infrastruktury. Uszkodzenie sieci melioracyjnej może prowadzić do występowania

okolicznych podtopień oraz potencjalnego pogorszenia warunków uprawy rolniczej. Rozmieszczenie sieci melioracyjnej na obszarze objętym planem zaprezentowana na Rys. 7.



Rys. 7. Rozmieszczenie sieci melioracyjnej na terenie objętym projektem planu miejscowego  
źródło: opracowanie własne.

#### WODY PODZIEMNE - REGIONALIZACJA HYDROGEOGRAFICZNA

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski gmina Huszlew położona jest w zasięgu 5 jednostek regionalizacji hydrogeologicznej o symbolach na arkuszach:

- Sarnaki (531):
  - 7 aQI
  - 11 bQI.
- Krzesk (566):
  - 3  $\frac{bQI}{Tr}$ .
- Swory (567):
  - 1 cQI,

- 2 cTrl,
- $4 \frac{Q}{bcTrl}$ ,
- $5 \frac{bQl}{Tr}$ ,
- $7 \frac{Q}{bQ-Trl}$ .

Szczegółowe opisy poszczególnych jednostek zawarte są w objaśnieniach do Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000. Głównymi poziomami wodonośnymi są utwory trzeciorzędowe (jednostki 1, 2 i 4) i czwartorzędowe (jednostki nr 3, 5, 7 i 11). Niemalże cały obszar planu miejscowego położony jest w zasięgu utworów trzeciorzędowych. Oznacza to dobrą i bardzo dobrą odporność na antropopresję wód podziemnych. Szczególnie dotyczy to jednostki nr 4, z której pokładów czerpana jest woda dla wodociągu wiejskiego. Obszar ten charakteryzuje się zmienną izolacją od 15 do ponad 50 m, co sprzyja dużej odporności wód podziemnych na zanieczyszczenia powierzchniowe. Relatywnie dużą podatnością na antropopresję cechuje się niewielki obszar jednostki nr 3/5, obejmujący zachodni fragment planu miejscowego, z uwagi na bezpośredni kontakt utworów wodonośnych trzeciorzędu i czwartorzędu. Przebieg granic jednostek przedstawia Rys. 8.

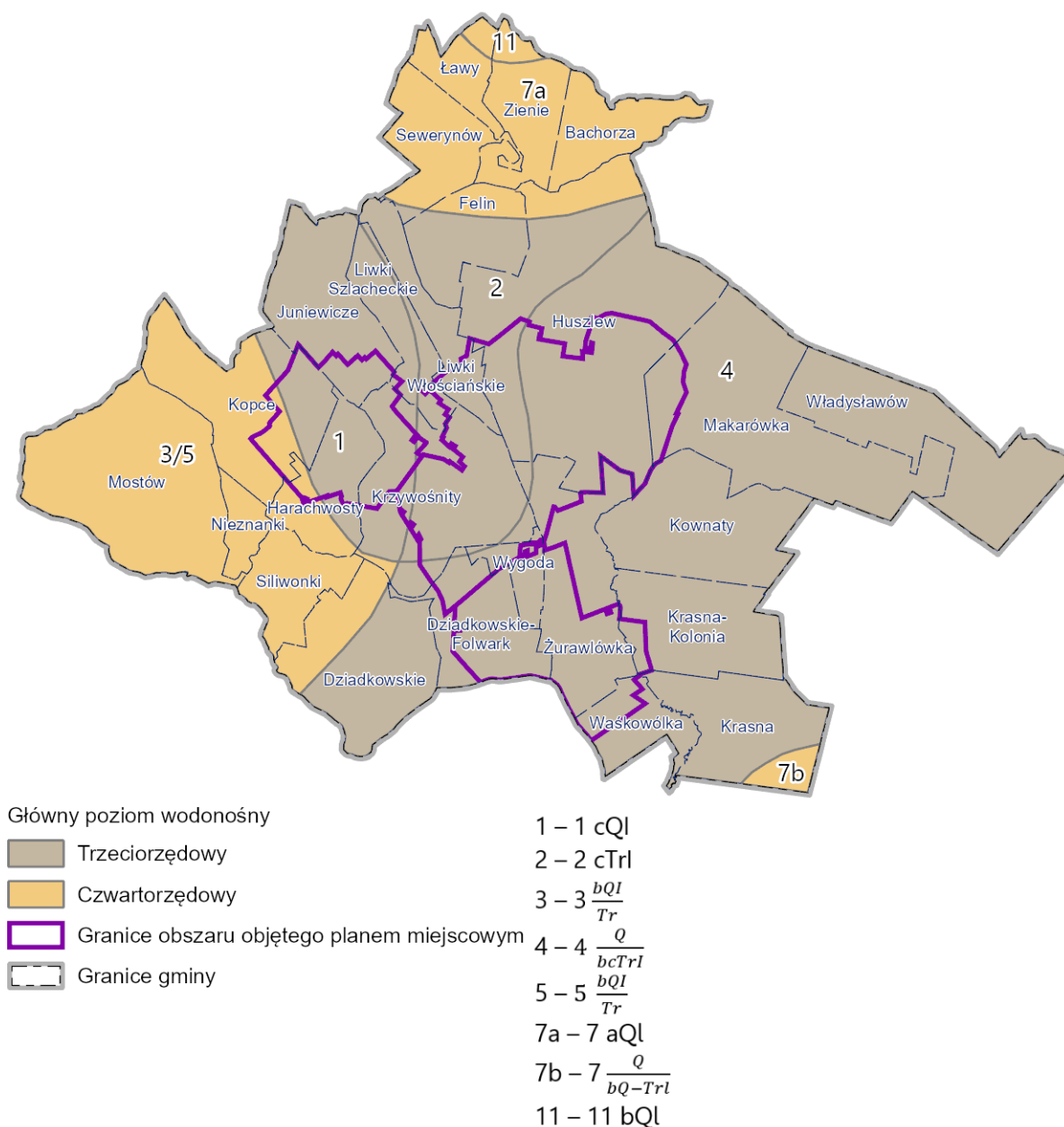
## WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Warunki hydrogeologiczne na terenie gminy rozpoznano jedynie we wsi Huszlew. Tylko tam zlokalizowane są studnie wiercone o udokumentowanych zasobach. Są to: dwie studnie zaopatrujące w wodę wodociąg wiejski (zasoby 51,8 m<sup>3</sup>/h) oraz studnia dla byłego PGR (zasoby 7,82 m<sup>3</sup>/h) i dla Ośrodka Zdrowia (zasoby 0,9 m<sup>3</sup>/h). Warunki hydrogeologiczne w studniach położonych w północnej części Huszlewa (studnia PGR i studnia nr 3 wodociągu wiejskiego) różnią się od warunków stwierdzonych w studniach położonych w części południowej (studnie nr 1 i 2 dla wodociągu wiejskiego oraz przy Ośrodku Zdrowia). Istniejące studnie tej stacji eksploatowane od 1986 r. i pracują z wydajnością około 35 m<sup>3</sup>/h.

We wszystkich ujęciach nawiercono dwie warstwy wodonośne:

- pierwszą, w przypowierzchniowych warstwach przepuszczalnych, o swobodnym lustrze wody stabilizującym się na głębokości 1,8 - 4,0 m w części północnej oraz 5,5 - 5,7 m w części południowej.
- drugą, ujętą do eksploatacji, o zwierciadle napiętym nawierconym na głęb. 9,0 - 15,0 m w części północnej oraz 32,0 - 42,0 m w części południowej i stabilizującym się odpowiednio na głęb. 2,5- 2,85 m oraz 4,55 - 5,5 m. Warstwa ta izolowana jest od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi - glinami zwałowymi i pyłami o miąższości rosnącej od 6,0 m w studni nr 3 wodociągu wiejskiego do 33,0 m w studniach nr 1 i 2 wodociągu wiejskiego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ HUSZLEW 2



Rys. 8. Zasięg jednostek regionalizacji hydrogeologicznej

Źródło: opracowanie na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000 (arkusze 531, 566, 567).

Drugim miejscem zaopatrującym wiejski wodociąg jest ujęcie wody położone w Kownatach, na działkach po byłej zlewni mleka. Powstanie stacji w 2016 r. wynikało z konieczności zaopatrzenia w wodę wsi Mostów. Wcześniej zaopatrywanej w wodę z sąsiedniej wsi. Zbadana na potrzeby projektu budowlanego stacji jakość wód wskazała na zwiększone ilości żelaza, manganu i mętności w stosunku do norm. W związku z czym woda jest uzdatniana na ciśnieniowych filtrach odżelaziających i odmanganiających. Ponadto przewiduje się w razie potrzeby uzdatnianie wody przez doraźne chlorowanie wodnym roztworem podchlorynu sodu.

Oba ujęcia wody położone są w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania projektowanego planu miejscowego. Gospodarstwa nie podłączone do wodociągu wiejskiego zaopatrywane są w wodę ze studni kopanych oraz mało średnicowych studni wierconych.

Wody podziemne głębszych warstw występujące na terenie gminy są dobrej jakości, a ich poziom zanieczyszczenia nie przekracza dopuszczalnych norm.

### **GLÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH**

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) są strukturą geologiczną zasobną w wodę, która stanowi lub może stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych.

Południowa część obszaru opracowania projektowanego planu miejscowego, w okolicach miejscowości Dziadkowskie-Folwark i Wygoda położony jest w zasięgu GZWP nr 224 Subzbiornik Podlasie, którego łączna powierzchnia wynosi ok. 1197 km<sup>2</sup>. Główne piętro wodonośne zbiornika określono jako pochodzące z okresów paleogenu, neogenu i czwartorzędu. Jakość wód w przeważającym obszarze określona została jako klasa II, natomiast podatność na antropopresję jest przeważająco średnia i mała. Z uwagi na charakter działalności antropogenicznej na obszarze gminy potencjalne oddziaływanie na jakość wód może mieć przede wszystkim rolnictwo.

#### **4.1.5. POWIETRZE - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

Brak jest szczegółowych opracowań dotyczących jakości powietrza atmosferycznego w gminie Huszlew. Pewnym ogólnym wyznacznikiem w tym zakresie mogą być badania na poziomie wojewódzkim. Raport za rok 2024 w zakresie rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim lokalizuje gminę Huszlew w strefie mazowieckiej, dla której przekroczenia dotyczyły wyłącznie poziomu celu długoterminowego dla ozonu, jednakże stan ten dotyczył praktycznie całego województwa. Wyniku modelowania umiejscawiają stężenia średniorocznego PM<sub>10</sub> na poziomie średnio 16,2 µg/m<sup>3</sup> co stanowi wyraźny spadek względem 2022 r. z poziomów 20,4 µg/m<sup>3</sup>. Poprawie uległy także średnioroczne stężenia PM<sub>2,5</sub> z poziomu 12,5-15,4 µg/m<sup>3</sup> w 2022 r. do 8,9 µg/m<sup>3</sup> w 2025 r. Zatem stężenia obu pyłów mieszczą się w przyjętych normach. Pamiętać jednak należy że opisywane dane pochodzą z modelowania obejmującego całe województwo, cechuje je zatem duża ogólność i margines błędu.

Najważniejszymi czynnikami wpływającymi na jakość powietrza w gminie Huszlew są: niska emisja z mieszkalnictwa i transportu, pylenie z pól, odory z rolnictwa wysokotowarowego i eksploatacja złóż surowców. Emisja zanieczyszczeń spoza gminy ma marginalne znaczenie z uwagi na brak istotnych dużych zakładów przemysłowych w bliskim sąsiedztwie Huszlewa.

W zakresie niskiej emisji okresowym wpływem charakteryzują się źródła ogrzewania dla zabudowy mieszkaniowej spalające paliwa stałe. Zjawisko ma charakter sezonowy i nasila się w okresie jesienno-zimowym emitując dwutlenek siarki, tlenki azotu, pyły, tlenki węgla i sadzę. Swoim zasięgiem obejmuje tereny mieszkaniowe i ich najbliższe sąsiedztwo. Wpływ na jakość

powietrza ma komunikacja, w szczególności DK19, którą w dużej mierze odbywa się ruch tranzytowy. Zanieczyszczeniami generowanymi przez transport są przede wszystkim tlenki azotu, węgla, węglowodory, a także związki ołowiu. Na emisję spalin z ruchu kołowego narażone są w szczególności zabudowania w pobliżu DK19 w Mostowie i Kopcach. W najbliższej przyszłości otwarcie fragmentu autostrady A2 wpłynie na jakość powietrza w południowej części gminy.

W okresie letnim wpływ na jakość powietrza ma pylenie z pól uprawnych, które mogą ulegać przesuszeniu. Stosunkowo niska lesistość gminy Huszlew sprzyja powstawaniu tego zjawiska. Podobnym efekt do pylenia może powodować również eksploatacja surowców naturalnych obecnych w gminie tj. kredy oraz piasków i żwirów. Niemniej mała powierzchnia złóż i terenów ich eksploatacji ma mały wpływ na środowisko.

Rozwój rolnictwa towarowego, w szczególności w zakresie hodowli zwierząt prowadzi do występowania odorów, problem ten dotyczy miejscowości Ławy oraz Kopce. Na terenie gminy Huszlew nie występują zakłady przemysłowe emitujące znaczące ilości zanieczyszczeń do atmosfery.

Ogólny wpływ emitorów jest stosunkowo nieduży, gdyż tereny zabudowane stanowią niewielki udział w ogólnym pokryciu terenu i ulegają szybkiemu rozproszeniu dzięki przeważającemu udziałowi terenów otwartych zapewniających dobre przewietrzanie. Płaskie ukształtowanie terenu dodatkowo zapobiega gromadzeniu się zanieczyszczeń powietrza. Projekt planu ogólnego w głównej mierze utrzuca aktualne zagospodarowanie i nie przewiduje się istotnego wzrostu oddziaływań na powietrze.

#### **4.1.6. KLIMAT AKUSTYCZNY - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

Brak jest kompleksowych badań w zakresie poziomu hałasu na terenie gminy. Głównymi źródłami hałasu są przede wszystkim, położone poza obszarem planu DK19 oraz turbiny wiatrowe. Z uwagi na brak ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż trasy DK19 i duży ruch tranzytowy generowany hałas może być uciążliwy dla środowiska, w tym dla pobliskich mieszkańców. Pozostałe drogi pełnią funkcję komunikacyjną wewnątrzgminną, mają zatem zdecydowanie mniejszy wpływ na środowisko. Wzdłuż północno zachodniej granicy gminy zlokalizowane jest 16 elektrowni wiatrowych, które swoją pracą mogą w niewielkim stopniu generować hałas. Infrastruktura została zlokalizowana z zachowaniem odpowiednich odległości od zabudowy, co wpływa na zmniejszenie oddziaływania na siedliska ludzi. Ich obecność nie ma istotnego wpływu na tereny objęte projektowanym planem miejscowym.

Realizacja projektowanych w planie miejscowym nowych elektrowni wiatrowych przyczyni się do nieznacznego, długookresowego zwiększenia hałasu. Dotyczyć to będzie w największym stopniu terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie granic planu miejscowego. Projekt planu uwzględnia wymagane prawnie odległości od terenów osadniczych. Plan miejscowy zakłada również realizację fragmentu drogi ekspresowej S19 oraz autostrady A2, których powstanie znacząco zwiększy ruch samochodowy. Zwiększeniu ulegną zatem poziomy hałas, lecz inwestycje tego typu z uwagi na konieczność ograniczenia negatywnego wpływu na

środowisko zakładają powstanie ekranów dźwiękochłonnych minimalizujących hałas. Powstanie drogi S19 będzie mieć również przełożenie na znaczące zmniejszenie ruchu tranzytowego obrębie aktualnej DK19. Przełoży się to na zmniejszenie oddziaływania poprzez hałas na okoliczne tereny.

#### **4.1.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz w niewielkim stopniu stacje BTS. Największe oddziaływanie generuje linia 110 kV Biała Podlaska Sitnicka – Łosice, przecinająca obszar planu na południe od Huszlewa i Makarówki. Plan miejscowy wskazuje pas technologiczny od wskazanej linii elektroenergetycznej. Na działce sąsiadującej z projektowanym mpzp znajduje się stacja BTS w okolicach oczyszczalni ścieków w Huszlewie. Ponadto ok. 400 m od granicy planu, w Liwkach Włociańskich znajduje się Główny Punkt Zasilania, który również generuje opisywane promieniowanie. Pozostałe linie elektroenergetyczne mają niższe napięcia.

Szczegółowe zapisy wskazujące dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Plan miejscowy zakłada powstanie Głównego Punktu Odbioru w okolicach Harachwostów, który nie będzie mieć istotnego wpływu na oddziaływanie na środowisko w zakresie pól elektromagnetycznych.

#### **4.2. ŚRODOWISKO BIOTYCZNE - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

##### **4.2.1. LASY - JAKOŚĆ, ZAGROŻENIA I SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA**

W podziale Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, lasy gminy Huszlew położone są w IV Krainie Mazowiecko-Podlaskiej, w Dzielnicy 5 - Niziny Podlaskiej i Wysoczyzny Siedleckiej. Tereny leśne stanowią ok. 16% ogólnej powierzchni gminy. Lasy będące własnością Skarbu Państwa zajmują 628 ha tj. 34,5% wszystkich terenów leśnych, natomiast pozostałe należą głównie do osób fizycznych.

Lasy na terenie gminy Huszlew występują nierównomiernie, głównie w północnej i południowej części gminy. Część środkowa, pozostaje w dużej mierze wylesiona. Na całym obszarze gminy, szczególnie w dolinkach rzek, występują niewielkie obszary zalesione, zajmujące do kilkunastu ha powierzchni oraz liczne zadrzewienia.

Na obszarze gminy występuje 13 typów siedliskowych lasu, wśród których największym udziałem charakteryzują się bory mieszane świeże (BMśw) i lasy mieszane świeże (LMśw) stanowiące ok. 60% wszystkich lasów. Znaczący udział mają również lasy mieszane (LM) zajmujące ponad 15% powierzchni. Pozostałe typy siedlisk, do których zaliczyć można: bór świeży (Bśw), bór mieszany wilgotny (BMw), bór mieszany bagienny (BMb), bór wilgotny (Bw), las mieszany wilgotny (LMw), las wilgotny (Lw), las świeży wilgotny (Lśw), las mieszany bagienny (LMb), ols (Ol) i ols jesionowy (Olj).

W składzie gatunkowym huszlewskich lasów dominującym udziałem charakteryzują się sosny zajmujące prawie 60% lasów. Zauważalnym udziałem między 10-15% wszystkich gatunków drzew cechują się brzozy, dęby i olsza. Pozostałymi drzewami są osika, świerk, akacja, grab, jesion, wiąz i lipa stanowiące łącznie ok. 2% udziału gatunkowego.

Obszar objęty planem miejscowym jest w niewielkim stopniu pokryty terenami leśnymi, większe skupiska występują na północ od Wygody i północ od Kownatów. Pod względem gatunkowym dominują brzozy, a na bardziej wilgotnym podłożu, w dolinach rzecznych olsy. Natomiast w większych skupiskach leśnych obecne są głównie sosny i w mniejszym stopniu dęby.

Ogólny stan zdrowotny i sanitarny lasów państwowych na terenie gminy Huszlew można uznać za zadawalający. Niemniej w ubiegłych okresach gospodarczych występowały tu szkody powodowane przez czynniki biotyczne i abiotyczne. Postępujące zmiany klimatyczne przyczyniające się do występowania długich okresów suszy narażają tereny leśne na występowanie pożarów. Zmiany w charakterystyce lokalnego klimatu mogą wpływać na przemiany w strukturze gatunkowej roślin i zwierząt, jednakże to zjawisko ma charakter globalny. Lokalne działania nie są w stanie efektywnie wpłynąć na zahamowanie procesu. Dodatkowym zagrożeniem może być również nadmierna wycinka drzewostanu prowadząca do zaniku struktur siedliskowych.

#### **4.2.2. PRZEKSZTAŁCENIA ZBIOROWISK NATURALNYCH**

Struktura zbiorowisk naturalnych w gminie Huszlew uległa w trakcie wielowiekowej działalności człowieka znaczącym przemianom. Największą zmianą w stosunku do naturalnych siedlisk był rozwój rolnictwa skutkujący karczowaniem lasów, które obecnie zajmują zaledwie ok. 16% powierzchni gminy oraz 8% obszaru objętego projektowanym planem miejscowym. Również stan gatunkowy zachowanych struktur leśnych uległ zmianie w kierunku monokultury sosnowej. Obniża to wiek drzewostanu, jak i ogólną odporność lasów na wpływ czynników degradujących tj. zmiany klimatu czy choroby. Działalność rolnicza, poza wyrębem terenów leśnych, skutkowałą również przeprowadzaniem działań melioracyjnych prowadzących pośrednio do obniżenia poziomu wód gruntowych. Mały udział cieków wodnych w gminie skutkuje dodatkowo narażeniem na zjawisko suszy terenów podmokłych, w szczególności gleb torfowych, obecnych na obszarze planu głównie na południe od Huszlewa. Stosowanie środków ochrony roślin w warunkach dominującego udziału gruntów ornych oraz łąk i pastwisk w gminie prowadzi do zmniejszania się składu gatunkowego roślin i zwierząt. Takie warunki będące następstwem działalności antropogenicznej prowadzą do rozwoju roślinności towarzyszących człowiekowi i jego siedliskom, czyli roślinność ruderalna, przydrożna itp.

#### **4.2.3. ŚWIAT ZWIERZĘCY<sup>7</sup>**

---

<sup>7</sup> Biosfera. dr Dariusz Janicki. Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla projektowanej farmy wiatrowej w gminie Huszlew. Szczecin. 2024.

Za wyjątkiem przeprowadzonych na potrzeby planu miejscowego prac ornitologicznych i chiropterologicznych, brak jest szczegółowych opracowań faunistycznych obejmujących całą gminę Huszlew. Zatem nie sposób podać bliższej charakterystyki występujących tu gatunków, za wyjątkiem ptaków i nietoperzy. Wstępne rozpoznanie faunistyczne wykazało występowanie pospolitych gatunków ptaków takich jak: gawron, wrona siwa, myszołów, kwiczoł, kos, wróbel domowy, mazurek, sikora bogatka, sikora modra, dzięcioł duży, kowalik i inne. Gatunkami łownymi występującymi na terenie gminy Huszlew są: sarna, dzik, lis, kuna, borsuk, zając, bażant, kuropatwa, kaczka, słonka, grzywacz. Głównymi ostojami ssaków łownych są kompleksy leśne położone w północnej części gminy, zatem ich występowanie na obszarze projektowanego planu jest rzadsze, z uwagi na niski udział terenów leśnych. Oprócz tych gatunków występują ponadto: kret europejski, wiewiórka, nornica ruda, ryjówka aksamitna i prawdopodobnie wiele gatunków drobnych ssaków. Z płazów występują żaby trawne, moczarowe i prawdopodobnie żaby zielone, kumaki, rzekotki, ropuchy szare.

Cennym źródłem informacji jest opracowanie ornitologiczne i chiropterologiczne na potrzeby projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dane uzyskano z obserwacji terenowych w trakcie trwającego aktualnie monitoringu przedinwestycyjnego. Prezentowane dane przedstawiają wyniki uzyskane dla obu grup zwierząt, zgodnie z metodyką zawartą w wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki. Dane na temat ptaków pochodzą z okresu jesiennej migracji i okresu lęgowego, dokonano 2 kontroli dla każdego z okresów.

Awifauna obszaru była jakościowo średnio zróżnicowana, jednak wyraźnie podzielona na małą różnorodność gatunkową terenów rolniczych pod lokalizację EW oraz bardziej zróżnicowaną gatunkowo na terenach sąsiadujących. Skład gatunkowy rejonu projektowanych elektrowni był podobny do innych terenów w kraju o charakterze rolniczym, z niewielkim udziałem zakrzewień i zadrzewień śródpolnych, brakiem dużych cieków i zbiorników wodnych czy obecnością rozporoszonej zabudowy wiejskiej. Przeważały taksony związane z terenami rolniczymi oraz zadrzewieniami, z małym udziałem taksonów związanych z działalnością ludzką. Dominowały małe taksony z wróblowych, głównie łuszczaki. Następnie siewkowe, z dominacją gołębi. Mniejszą liczebnością wykazały się blaszkodziobe i szponiaste, żurawiowe i dzięcioły. Generalnie można stwierdzić, że awifauna obszaru EW Huszlew nie odbiegała w zasadniczy sposób od awifauny terenów sąsiadujących i podobnych biotopów w kraju.

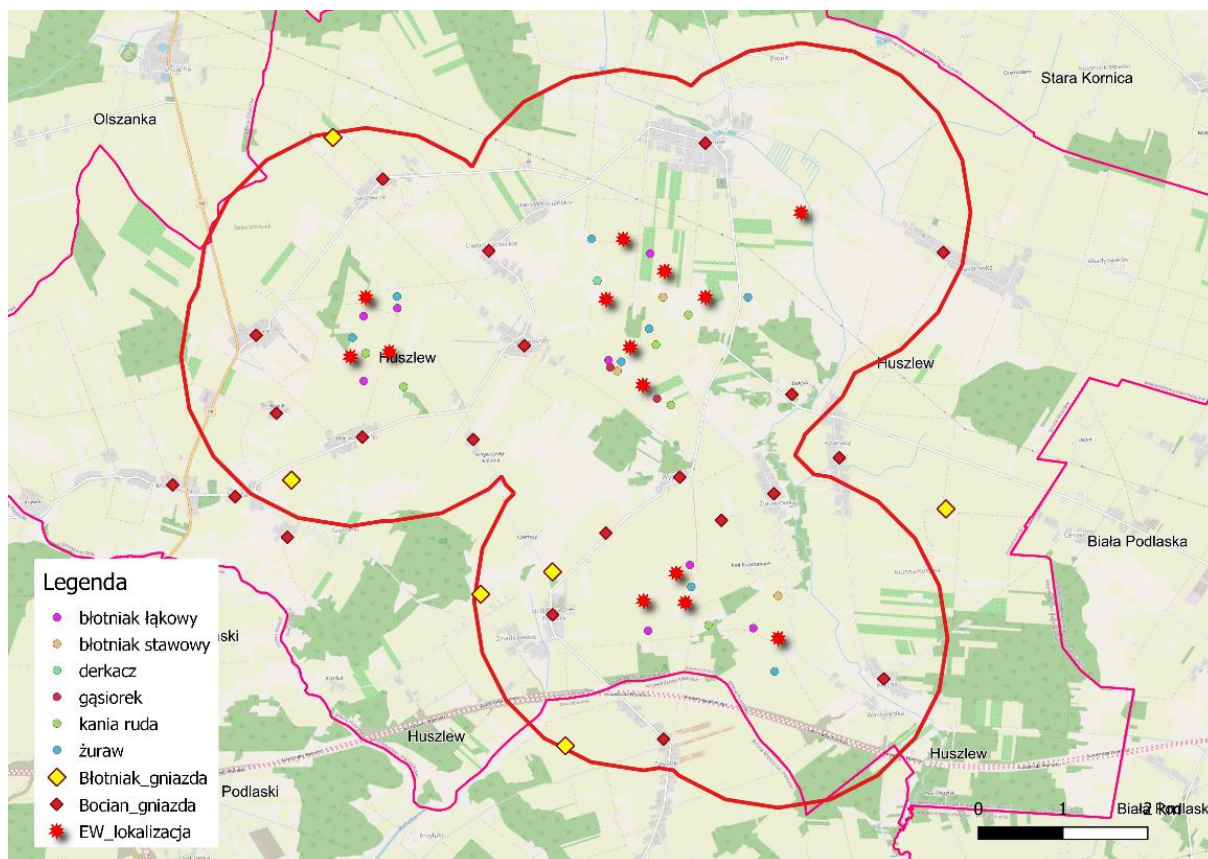
W analizowanym okresie stwierdzono 62 gatunki ptaków, z czego: 54 objęte ścisłą ochroną prawną, 2 objęte częściową ochroną prawną i 6 łownych nie objętych ochroną. Obserwowano także 7 gatunków będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty – umieszczone w załącznikach I Dyrektywy Ptasiej. Na szczególną uwagę zasługują błotniak łąkowy (rzadki w skali kraju) i bocian biały (duże zagęszczenie gniazd), pozostałe gatunki z dyrektywy są powszechne w ekosystemach rolnych kraju. Mimo przewagi gatunków chronionych, należy zaznaczyć, że większość gatunków należy do taksonów pospolitych lub częstych, kosmopolitycznych, nie zagrożonych wyginięciem.

Na obszarze projektowanej farmy wiatrowej stwierdzono występowanie gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Większość rejestrowano w czasie przelotów siedliskowych z gniazd na żerowiska lub pomiędzy siedliskami. W bezpośrednim sąsiedztwie lokalizacji elektrowni wiatrowej, gdzie może dojść do bezpośredniego zagrożenia (do 100 m od lokalizacji wieży) nie stwierdzono gniazdowania żadnego dyrektywowego gatunku. W sąsiedztwie projektowanych elektrowni stwierdzono gniazdowanie bociana białego, błotniaka łąkowego i gąsiora.

Bocian biały gniazduje w miejscowościach sąsiadujących z obszarami lokalizacji EW. Gniazda występowały w większości miejscowości. Ptaki przemieszczały się na części obszaru głównie w rejonie łąk, pastwisk, nieużytków rolnych. W trakcie żniw, w celu żerowania, pojawiały się na terenach poźniwnych i zaorywanych. W okresie letnim obserwowano dorosłe osobniki, głównie pary bocianów, czasami pojedyncze osobniki. Loty odbywały się z reguły na niskich pułapach do ok. 40-60 m n.p.t. w sąsiedztwie gniazd i do ok. 40 m n.p.t. nad terenami żerowiskowymi. Na dzień dzisiejszy można określić niski stopień oddziaływania projektowanych elektrowni wiatrowych na lokalną populację bociana.

Błotniak łąkowy jest zaliczany do gatunków rzadkich w skali kraju. Teren projektowanej farmy wiatrowej leży w obszarze wysokiego zagęszczenia stanowisk lęgowych w skali kraju. Błotniak zalicza się do gatunków o wysokim ryzyku kolizji, choć w literaturze kolizje z elektrowniami wiatrowymi nie są wskazywane jako jedno z podstawowych zagrożeń tego gatunku. Dane udostępnione przez TP Bocian pokazują, że część lokalizacji elektrowni występuje w sąsiedztwie miejsc lęgowych obserwowanych w 2023 r. W trakcie dotychczasowych obserwacji w ramach monitoringu, nie stwierdzono gniazdowania w strefie bezpośredniego zagrożenia (do 100 m od projektowanej elektrowni) ani w promieniu 500 m od projektowanej elektrowni. W okresie lęgowym gniazdował w większej odległości od lokalizacji projektowanej elektrowni, obszary gniazdowania zaznaczono na Rys. 9, przedstawiającej gniazdowanie w promieniu 2 km. Większość przelotów odbywała się na niskich pułapach do ok. 2- 30 m n.p.t. w trakcie żerowania. Sporadycznie latał na wyższych pułapach do ok. 80 m n.p.t. Stwierdzono gniazdowanie w okolicach miejscowości: Dziadkowskie, Nieznanki, Juniewiczze, Makarówka. Obserwowano także prawdopodobne gniazdowanie poza buforem 2 km. Ze względu na zaliczanie danych o miejscach gniazdowania jako informacje wrażliwe, wskazano przybliżoną lokalizację miejsc gniazdowania. Dane wskazują, że mimo narażenia na kolizje poprzez częste loty na niskich pułapach wokół projektowanej elektrowni i zaliczenia do gatunków o wysokim ryzyku, możliwość kolizji wydaje się niewielka. Obserwacje wykazały gniazdowanie błotniaka w oddaleniu od lokalizacji projektowanej elektrowni, najbliższe gniazdo stwierdzono > 1,2 km, oddalenie miejsc gniazdowania również powoduje zmniejszenie ryzyka potencjalnej kolizji. Ze względu na wyższe zagęszczenie gniazdujących par na obszarze inwestycji, w porównaniu z innymi częściami kraju, prawdopodobieństwo zderzenia wrasta i nie można całkowicie wykluczyć incydentalnej potencjalnej kolizji z projektowaną elektrownią. Na dzień dzisiejszy nie prognozuję istotnego zagrożenia populacji błotniaka ze strony projektowanej farmy wiatrowej.

Gąsiorek był sporadycznie obserwowany pomiędzy Krzywośnitami i Huszlewem. Przeloty na niskim pułapie nie przekraczały ok. 15 m n.p.t. Gniazduje w sąsiedztwie projektowanej elektrowni. Zaliczany jest do gatunków o niskim ryzyku kolizji. Ze względu na przemieszczanie się na niskich pułapach oraz gniazdowanie poza bezpośrednim oddziaływaniem projektowanej elektrowni (do 100 m od wieży), nie prognozują istotnego zagrożenia ze strony projektowanej farmy wiatrowej.



Rys. 9. Obserwacje gatunków dyrektywowych w sąsiedztwie projektowanych lokalizacji EW  
Źródło: Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla projektowanej farmy wiatrowej w gminie Huszlew.

Różnorodność gatunkowa nietoperzy była niewielka. Na obszarze upraw rolnych praktycznie nie stwierdzano przelotów nietoperzy. Ich aktywność obserwowano przy zadrzewieniach leśnych, i śródpolnych, ciekach oraz w sąsiedztwie zabudowań. W okresie jesiennym aktywność nietoperzy zmalała w stosunku do okresu szczytu aktywności. Przeloty nietoperzy miały głównie charakter siedliskowy, związany z żerowaniem. Nie stwierdzono szlaków migracyjnych nad terenami lokalizacji EW oraz w bezpośrednim sąsiedztwie. Na terenie lokalizacji elektrowni i terenach sąsiadujących nie stwierdzono istotnych hibernakuli.

Stwierdzone gatunki należą do taksonów pospolitych w skali kraju, typowych dla terenów rolniczych z lasami i zabudowaniami. Wykazane gatunki nie są zagrożone wyginięciem w skali kraju. Obserwacje z użyciem noktowizora i termowizora pokazały, że przeloty nietoperzy odbywały się głównie w sąsiedztwie zadrzewień i zabudowań, na niskich pułapach do ok. 15-

30 m n.p.t. Zatem nie stwierdza się zagrożenia dla nietoperzy ze strony planowanej budowy elektrowni wiatrowej.

Reasumując, na podstawie dostępnych danych, można prognozować brak istotnego zagrożenia dla większości lokalnej awifauny. Przedsięwzięcie może stwarzać pewne zagrożenie dla populacji błotniaka łąkowego, którego loty i gniazdowanie wykazano w bliskim sąsiedztwie lokalizacji części EW. Nie stwierdza się zagrożenia lokalnych populacji nietoperzy ze strony planowanej farmy wiatrowej.

Ichtiofauna małych cieków wodnych występujących na terenie gminy jest bardzo uboga. Ze względu na niewielki przepływ wody, wąskie i płytkie koryto oraz lokalne zanieczyszczenia, nie stwarzają one dogodnych warunków dla życia i rozwoju ryb. Mogą w nich występować takie gatunki jak: szczupak, płoć, ukleja, okoń, ślíz i ciernik. Bogata może być natomiast fauna bezkręgowców: owadów, mięczaków, pierścienic, pajęczaków wodnych i innych, które mogą występować licznie nie tylko w małych ciekach i akwenach, ale także nawet w zbiornikach okresowo wysychających.

### **4.3. OCHRONA ŚRODOWISKA**

#### **4.3.1. GMINA NA TLE SYSTEMÓW OBSZARÓW CHRONIONYCH W POLSCE**

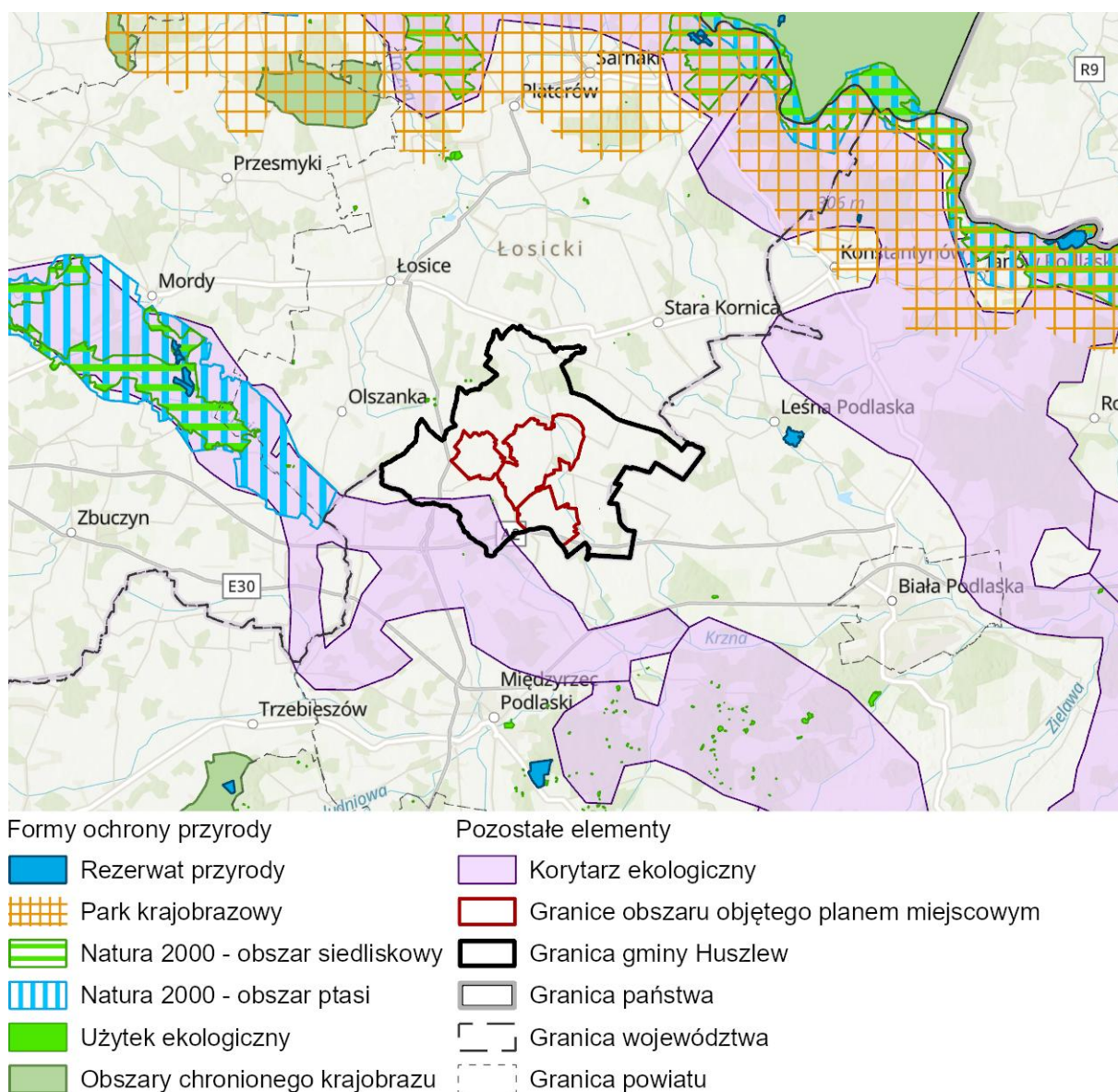
Gmina Huszlew położona jest z dala od wielkoobszarowych form ochrony przyrody, mających ponadlokalne znaczenie. Najbliższą formą ochrony przyrody o dużej powierzchni jest obszar Natura 2000 Dolina Liwca położony ponad 3 km na zachód od granic administracyjnych gminy Huszlew. Oddziaływanie ponadlokalne na formy ochrony przyrody przez gminę ma marginalne znaczenie.

Ponadlokalne znaczenie dla funkcjonowania przyrody ma położony w południowo-zachodniej części gminy fragment korytarza ekologicznego o randze krajowej Lasy Łochowskie - Lasy Chotyłowskie KPnC-3A. Korytarz ten przebiega poza granicami obszaru objętego planem, jedyną formą ochrony przyrody w graniach projektowanego mpzp jest niewielki użytek ekologiczny. Lokalizację form ochrony przyrody i przebieg korytarza ekologicznego przedstawia Rys. 10.

#### **4.3.2. FORMY OCHRONY PRZYRODY W GMINIE USTANOWIONE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

Obszar gminy Huszlew podlega ochronie przyrodniczej w niewielkim stopniu. W znacznej odległości od granic gminy położone są parki narodowe, obszary chronionego krajobrazu i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Najbliższe obszary chronione położone poza granicami gminy Huszlew to: Natura 2000 - obszar ptasi (ok. 3 km), rezerваты przyrody (ok. 5 km), Natura 2000 - obszar siedliskowy (ok. 8 km) i parki krajobrazowe (ponad 10 km). Prawnymi formami ochrony przyrody obecnymi w gminie oraz obszarze planu miejscowego są pomniki przyrody oraz użytek ekologiczny.

Dla terenu gminy Huszlew, samorząd województwa nie wskazał w audycie krajobrazowym krajobrazów priorytetowych.



Rys. 10. Obszarowe formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne w regionie gminy Huszlew  
Źródło: opracowanie własne.

### POMNIKI PRZYRODY

Formy ochrony w postaci pomników przyrody, występujące na obszarze gminy Huszlew zestawiono w poniższej Tab. 3. Pomnikami są drzewa: wiąz szypułkowy, 2 lipy drobnolistne i sosna zwyczajna oraz głąz narzutowy. W granicach projektowanego planu miejscowego znajduje się 1 pomnik przyrody tj. głąz narzutowy położony na poboczu drogi powiatowej Huszlew-Kownaty. Pozostałe pomniki położone są poza obszarem planu.

Tab. 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Huszlew (pogrubiona pozycja to pomnik przyrody na terenie objętym planem miejscowym)

Lp.	Lokalizacja	Obiekt	Liczba	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1.	w pasie drogowym	Wiąz szypułkowy	1	1052	24

	drogi wojewódzkiej Sfory - Huszlew naprzeciw zabytkowego parku				
2.	teren parku podworskiego, działka nr 37/2 Bachorza	Lipa drobnolistna	1	1005	16
3.	<b>pobocze drogi powiatowej Huszlew-Kownaty, działka nr 798</b>	<b>Głaz narzutowy - granit różowy</b>	<b>1</b>	<b>940</b>	<b>0,6</b>
4.	teren parku wiejskiego, działka nr 76/2	Lipa drobnolistna	1	1216	20
5.	Nadleśnictwo Sarnaki, Leśnictwo Huszlew, oddz. 406 h- obecnie 406 f	Sosna zwyczajna	1	456	30

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.

### UŻYTEK EKOLOGICZNY

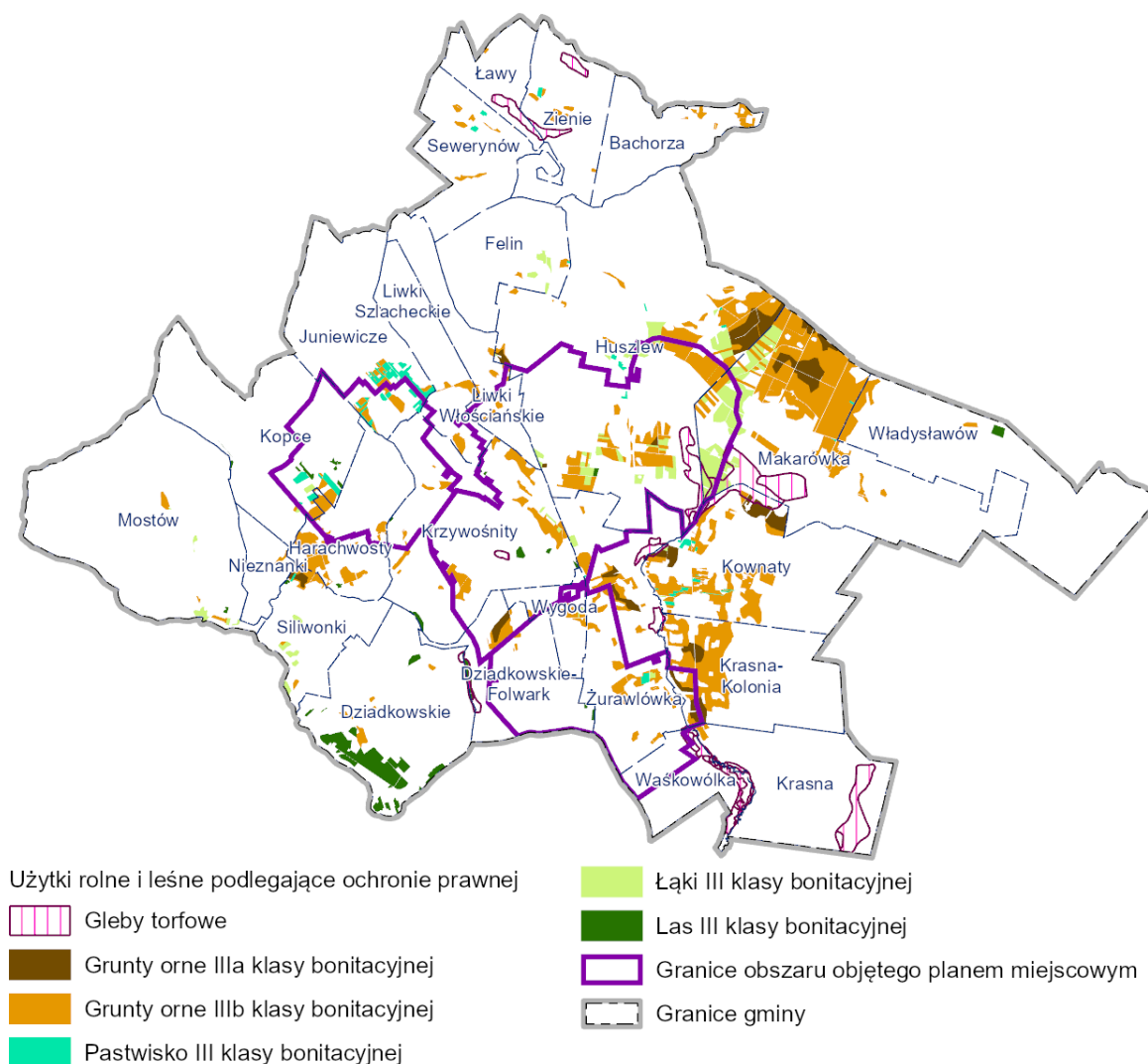
Użytek 14 ustanowiony został rozporządzeniem Nr 18 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 18.10.1995 w sprawie uznania za użytki ekologiczne obejmuje tereny położone w gminie Huszlew i Łosice. Łączna powierzchnia użytku wynosi 3,24 ha z czego 1,28 ha znajduje się w granicach gminy Huszlew w formie 4 niewielkich obszarów, 2 z nich, o powierzchni ok. 0,76 ha położone przy południowej granicy gminy we wsi Dziadkowskie-Folwark leżą w granicach projektowanego planu miejscowego. Natomiast pozostałe 2 znajdują się na terenach otwartych we wsiach Dziadkowskie i Krasna-Kolonia, przedmiotem ich ochrony są źródłowe bagna.

#### 4.3.3. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Ze względu na wartość dla gospodarki rolnej ochronie przed przekształceniem (na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych) podlegają grunty rolne klasy III. Przeznaczenie tych terenów na cele inne niż rolnicze dokonuje się w planie miejscowym i wymaga ono uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze. Łączna powierzchnia tych gruntów w gminie Huszlew wynosi 1154 ha, natomiast w obszarze objętym planem jest to ok. 360 ha, na co składają się:

- 79 ha – użytki ŁIII – zlokalizowane głównie w zachodniej części Makarówki,
- 21 ha – użytki PSIII – głównie występujące w okolicy Kopców,
- 16 ha – użytki RIIIa – występujące w Krasnej-Kolonii i Dziadkowskich-Folwark,
- 245 ha – użytki RIIIb – rozproszone na całym obszarze planu.

Na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie podlegają również gleby organiczne. Na terenie gminy występują one w postaci gleb torfowych o łącznej powierzchni 252 ha, na obszarze objętym planem zlokalizowanych jest 38 ha torfów, położonych głównie w dolinie Złotej Krzywuli między Huszlewem i Makarówką. Częściowo również występują one na wskazanych wyżej gruntach III klasy. Rozmieszczenie opisywanych gruntów przedstawia Rys. 11.



Rys. 11. Lokalizacja użytków rolnych i leśnych podlegających ochronie prawnej w gminie Huszlew

Źródło: mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25 000 i mapa ewidencyjna.

Ochronie na podstawie przepisów odrębnych podlegają ujęcia wody, położone poza obszarem planu w Huszlewie i Kownatach, dla których wyznaczona jest strefa ochrony bezpośredniej. Dla ujęć nie ustanowiono stref ochrony pośredniej.

#### 4.3.4. PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie gminy Huszlew nie proponuje się utworzenia nowych form ochrony przyrody.

#### **4.3.5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA**

Znaczenie ochrony środowiska w polityce przestrzennej gminy obrazuje cel rozwojowy gminy przedstawiony w studium: zachowanie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych i równowagi przyrodniczej, zintegrowane z procesami rozwoju społeczno-gospodarczego. Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy oraz polityki przestrzennej muszą wg studium szczególnie uwzględniać ochronę środowiska i zasadę zrównoważonego rozwoju. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem realizującym m.in. ustalenia studium w zakresie ochrony środowiska.

Aktualnymi problemami dla gminy Huszlew w zakresie ochrony środowiska jest ograniczanie negatywnego wpływu działalności ludzkiej na otoczenie. Brak pokrycia planistycznego w formie mpzp, poza obszarami osadniczymi może skutkować rozwojem zabudowy mieszkaniowej poza terenami zwartej struktury osadniczej, co ma miejsce, choć w ograniczonym stopniu. Gmina nadal posiada bardzo niski poziom skanalizowania co może przekładać się na wyciek zanieczyszczeń bytowo-gospodarczych. Istotną kwestią jest również rozwój ekologicznych źródeł energii. Wiejski charakter obszaru wiąże się z koniecznością wykorzystywania indywidualnych źródeł ogrzewania, gdzie obecnie dominującą pozycję mają piece na paliwo stałe. Przyczynia się to do okresowego występowania niskiej emisji w otoczeniu zabudowy. Przebieg drogi krajowej 19 ma bezpośrednie przełożenie na jakość życia i stan środowiska w jej sąsiedztwie. Droga wykorzystywana jest w dużej mierze do celów tranzytowych powoduje zatem powstawanie zanieczyszczeń powietrza, jak również wód powierzchniowych i gleb w swoim bezpośrednim sąsiedztwie.

W przypadku terenów rolniczych i leśnych istotnym problem są postępujące zmiany klimatyczne i ich następstwa. Wzrastająca ilość okresów suszy powoduje wysychanie lokalnych cieków wodnych oraz naraża lokalne gleby na działania erozyjne. Dotyczy to w szczególności gleb torfowych oraz obszarów sąsiadujących z terenami wydobywania surowców naturalnych. Tereny leśne natomiast narażone są coraz częściej na pożary. Nadmierne wykorzystanie nawozów sztucznych w rolnictwie może skutkować pogorszeniem żyzności gleb.

Występowanie bądź brak problemów środowiskowych, funkcjonujących poza obszarem planu elektrowni wiatrowych nie został jeszcze stwierdzony ze względu na krótki okres, jaki upłynął od ich oddania do użytkowania.

#### **4.3.6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM**

Elementem środowiska naturalnego o znaczeniu ponadlokalnym jest korytarz ekologiczny stanowiący strukturę przyrodniczą łączącą obszary siedliskowe, umożliwiając zachowanie bioróżnorodności gatunkowej. Przez południowo-zachodnią część gminy Huszlew przebiega korytarz rangi krajowej Lasy Łochowskie - Lasy Chotyłowskie KPnC-3A. Struktura przyrodnicza łączy lasy chotyłowskie, siedlisko licznej populacji łosi, z lasami łochowskimi biegnąc w kierunku północno-zachodnim wzdłuż doliny rzeki Liwiec. Korytarz lokalizowany jest w bliskim sąsiedztwie obszaru objętego planem miejscowym.

Korytarze ekologiczne z uwagi na brak statusu formy ochrony przyrody mogą podlegać znaczącej antropopresji, w przypadku nie objęcia ich ochroną obszarową. Fragment korytarza w pobliżu gminy Huszlew jest wyłączony z czynnych działań ochronnych, co może świadczyć o stosunkowo małej wartości przyrodniczej tego obszaru. Jednakże zachowanie ciągłości struktury przyrodniczej jest ważne dla funkcjonowania przyrody, siedlisk i gatunków.

Duży wpływ na funkcjonowanie struktury przyrodniczej gminy będzie mieć powstanie autostrady A2 oraz drogi ekspresowej S19. Rozwój sieci transportowej ma niekorzystny wpływ z uwagi na powstawanie fizycznych barier uniemożliwiających migrację fauny. Powstanie obu projektów jest niezależne od polityki przestrzennej prowadzonej w gminie Huszlew.

Pozostałe elementy środowiska przyrodniczego pełnią lokalną rolę.

Ważnym celem środowiskowym o znaczeniu krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym jest inwestowanie w rozwój odnawialnych źródeł energii, dzięki którym Polska będzie mogła spełnić zakładane cele klimatyczne.

#### **4.3.7. CELE I PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE DOKUMENTU**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje ustalenia studium w zakresie celów i problemów ochrony środowiska. Studium uznaje, że kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy oraz polityki przestrzennej muszą szczególnie brać pod uwagę ochronę środowiska i zasadę równoważonego rozwoju. Wynika to z przyjętego przez autorów założenia, że tylko zachowanie trwałości funkcjonowania środowiska w połączeniu z rozwojem społeczno-gospodarczym daje szansę obecnym i przyszłym pokoleniom na równy dostęp do środowiska. Projektowany plan miejscowy swym zakresem obejmuje, w zdecydowanej większości tereny otwarte, dla których utrzymuje aktualne przeznaczenie terenu, czyli funkcję rolną, dopuszczając realizację zabudowy związanej z produkcją rolną. Niska presja inwestycyjna na tego typu zabudowę znacząco zmniejsza zakres powstawania nowych inwestycji. Mppz w istotnym stopniu pozwoli ograniczyć możliwość rozwoju osadnictwa, poza obszarami o zwartej strukturze przestrzennej oraz wielkotowarowego rolnictwa. Aktualnie obszar opracowania posiada bardzo niskie pokrycie planistyczne, pozostawiając tereny otwarte możliwe do zabudowania w ramach decyzji o warunkach zabudowy.

W zapisach dotyczących terenów otwartych studium wskazuje, że podstawowym założeniem kształtowania struktury przyrodniczej gminy jest dążenie do tego, aby całość tworzyła stosunkowo zwarty, powiązany funkcjonalnie i strukturalnie system. Plan miejscowy realizuje te ustalenia utrzymując otwarty charakter terenów w centralnej części gminy.

Zachowaniu istniejących walorów środowiska powinno służyć zachowanie właściwych proporcji oraz względnie równomiernego rozmieszczenia na terenie gminy obszarów biologicznie czynnych oraz terenów biologicznie pasywnych, intensywnie wykorzystywanych rolniczo i gospodarczo. Stąd ważne jest utrzymanie systemu otwartych terenów rolniczych –

rezerwy rozwojowej. Ustalono jego ochronę przed zmianą przeznaczenia na cele zabudowy mieszkaniowej.

Projektowany plan miejscowy w znacznym stopniu utrwała istniejącą strukturę funkcjonalno-przestrzenną, co z jednej strony utrzymuje zwartą strukturę terenów zabudowanych ograniczając ich niekontrolowany rozrost, a z drugiej strony utrzymuje system dużych terenów rolniczych. Ponadto tereny otwarte objęte planem posiadają rozbudowaną sieć melioracyjną, która została w projekcie zlokalizowana i objęta zapisami mówiącymi o konieczności jej przebudowy na wypadek kolizji z inwestycją budowlaną w sposób zapewniający jego prawidłowe działanie lub zlikwidować, na zasadach ustalonych w przepisach odrębnych.

Przedmiotowy mpzp w szerokim stopniu umożliwia produkcję energii elektrycznej z OZE, zarówno w formie elektrowni fotowoltaicznych, jak i wiatrowych. Rozwój tej gałęzi energetyki ma ważne znaczenie strategiczne w skali regionu i kraju. Rozwój czystej energii przede wszystkim zmniejsza presję na środowisko. Ważny jest również wpływ na lokalną gospodarkę, zapewniając korzyści finansowe dla gminnego budżetu. Gmina Huszlew z uwagi na swój stosunkowo peryferyjny charakter posiada ograniczone możliwości rozwoju, które mogą jednakże ulec poprawie w wyniku powstania elektrowni wiatrowych i słonecznych.

W planie miejscowym utrzymane zostały obecne na obszarze opracowania formy ochrony przyrody tj. użytek ekologiczny i pomnik przyrody. Wskazano dla nich zapisy odwołujące się do przepisów odrębnych w zakresie ochrony przyrody. Realizacja zapisów planu miejscowego pozostanie bez wpływu na formy ochrony przyrody.

Projektowany dokument realizuje również postulaty zawarte w studium związane z ochroną i kształtowaniem struktury przyrodniczej gminy studium, poprzez zapewnienie przesyłu energii elektrycznej i gazu – poprzez uniemożliwienie zabudowywania korytarzy infrastrukturalnych. Plan miejscowy wyznacza pas technologiczny wokół linii elektroenergetycznej 110 kV oraz wskazuje granicę strefy kontrolowanej gazociągu wraz z liniami zabudowy ograniczającymi zabudowę w sąsiedztwie wymienionej infrastruktury przesyłowej.

#### **4.4. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W ramach wydzielen funkcjonalnych zawartych w planie miejscowym wyróżnić należy następujące tereny:

- RZM - teren zabudowy zagrodowej;
- RZP - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich;
- RZP.RZM - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich lub zabudowy zagrodowej
- RZW - teren wielkotowarowej produkcji rolnej;
- RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- PP.PS.U – teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów lub usług
- U – teren usług
- PE – teren produkcji energii;

- PEW - teren elektrowni wiatrowej – teren zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej;
- PEF - teren elektrowni słonecznej;
- G - teren górnictwa i wydobywania;
- IE – teren elektroenergetyki;
- L - teren lasu;
- WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych
- KDA – teren autostrady;
- KDS - teren drogi ekspresowej;
- KDZ - teren drogi klasy zbiorczej;
- KDL - teren drogi klasy lokalnej;
- KDD – teren drogi dojazdowej;
- KR - teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Plan miejscowy dla wskazanych terenów określa, poza podstawowym przeznaczeniem terenu m.in. możliwość realizacji zagospodarowania towarzyszącego, warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Mppz określa m.in. zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów. Istotnym ustaleniem planu są granice terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 1000 kW, na użytkach rolnych klasy V i VI oraz o mocy zainstalowanej większej niż 150 KW na użytkach rolnych klasy IV oraz granice ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniu znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko (w przypadku elektrowni wiatrowych).

W rozdziale 3 wskazano ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz kształtowania zabudowy odbywają się w oparciu o nieprzekraczalne linie zabudowy określone na rysunku planu. Plan miejscowy ustala granice stref ochronnych związaną z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych wynoszącą 700 m od granic terenów PE i PEW. W granicach strefy obowiązuje zakaz zabudowy budynków mieszkalnych i o funkcji mieszanej. Plan określa maksymalną liczbę elektrowni wiatrowych na 13 turbin.

Rozdział 4 planu określa zasady ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu. Treść rozdziału wskazuje na obecność form ochrony przyrody: użytek ekologiczny w obrębie terenu 47L i pomnika przyrody na terenie 20L. Plan nakazuje lokalizowanie wszelkich przedsięwzięć w obszarze objętym planem po spełnieniu warunków określonych przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska. Mppz ustala zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (od której plan wskazuje wyjątki dla elektrowni wiatrowych) oraz dopuszcza realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco

oddziaływać na środowisko, a także ustala zakaz lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w szczególności zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku jej wystąpienia. Plan zakazuje lokalizowania biogazowni rolniczych. Zakazuje się zmiany stosunków wodnych, a zwłaszcza zmiany kierunku odpływu wód, ze szkodą dla działek sąsiednich oraz ustala się obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na własnej działce. W stosunku do rowów melioracyjnych i sieci drenarskich nakazuje się zachowanie ich przepustowości i ciągłości. Dopuszcza się również odcinkową kanalizację rowów w miejscu kolizji z zainwestowaniem. Na terenach PE oraz PEF dopuszcza się lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 1000 kW, na użytkach rolnych klasy V i VI oraz o mocy zainstalowanej większej niż 150 KW na użytkach rolnych klasy IV.

Rozdział 5 określa zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Na obszarze objętym planem, ochronie podlega obszar wpisany do Rejestru Zabytków pod nr A-751/95 stanowiący stanowisko archeologiczne nr AZP: 59-84/1 w Huszlewie. W granicach planu położone są liczne stanowiska archeologiczne podlegające ochronie wraz ze strefami ochronnymi, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków, a także 4 obiekty wpisane do GEZ, w Kopcach i Żurawłówce. W obszarze planu znajdują się również 2 strefy ochrony zachowanych elementów zabytkowych w Kopcach i Żurawłówce, wskazano szereg ustaleń dla przedmiotu ochrony. Ponadto plan odwołuje się w zakresie ochrony do przepisów odrębnych.

W rozdziale 6 określono ustalenia dotyczące układu komunikacyjnego i zasad obsługi komunikacyjnej. Plan miejscowy uwzględnia lokalizację inwestycji celu publicznego, którymi są projektowane: autostrada A2 i droga ekspresowa S19, drogi klasy zbiorczej KDZ, klasy lokalnej KDL, i klasy dojazdowej KDD. Obsługa komunikacyjna terenów planu odbywa się w oparciu o istniejące drogi publiczne i drogi wewnętrzne, a także o niewyznaczone drogi na terenach rolniczych i leśnych stanowiące dojazd do wskazanych terenów. Plan dopuszcza lokalizowanie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg publicznych i wewnętrznych. Mppz określa liczbę miejsc parkingowych dla terenów w celu zaspokojenia potrzeb parkingowych.

Rozdział 7 określa ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Na rysunku planu wskazano przebieg gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 Hołowczyce – Wronów wraz ze strefą kontrolowaną, a także linię elektroenergetyczną 110 kV wraz ze pasem technologicznym. Od obu obiektów wskazano linie zabudowy. Plan ustala zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w zakresie obsługi elektrowni wiatrowych i słonecznych na całym obszarze objętym planem, dopuszcza się remont, przebudowę istniejących i budowę nowych systemów podziemnej infrastruktury technicznej (w tym energetycznej i telekomunikacyjnej) związanej z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych i słonecznych z wyłączeniem gruntów rolniczych klas III oraz gruntów leśnych. Plan określa także zasady ogólne dotyczące zaopatrzenia w wodę, gaz, energię elektryczną i ciepłą, odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych, wód opadowych i roztopowych oraz zasady dotyczące sieci telekomunikacyjnej. Wskazano także dopuszczenie remontu i przebudowy ww. infrastruktury technicznej. W przypadku zaopatrzenia

w wodę plan ogranicza możliwość zaopatrzenia w wodę z ujęć indywidualnych dla terenów położonych w strefach sanitarnych cmentarza.

Następnie plan miejscowy wskazuje zakaz zabudowy na terenach PEW, RN, G, WS i L. Fragment mpzp w Huszlewie położony jest w zasięgu stref sanitarnych od cmentarza zlokalizowanego poza granicami planu. Plan określa zasady i warunki scalenia oraz podziału nieruchomości.

Rozdział 10 określa ustalenia dotyczące sposobu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów. Tymczasowymi sposobami zagospodarowania dopuszczalnymi przez plan są:

- utrzymanie dotychczasowego użytkowania,
- lokalizacja instalacji do pomiaru prędkości i kierunku wiatru na terenach RZP, RZW, PE, PEF, z wyłączeniem ich lokalizacji na gruntach rolnych klasy III – w tym na terenach PEW, na terenach oznaczonych symbolami 4RZP i 64RZP, na terenach położonych w strefie B ochrony zachowanych elementów zabytkowych,
- zagospodarowania związanego z realizowaniem inwestycji budowlanej na czas budowy,
- dopuszcza się budowę tymczasowych dróg wewnętrznych i placów związanych z etapem budowy oraz demontażu elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych, z wyłączeniem ich lokalizacji na gruntach rolnych III klasy bonitacyjnej, w tym na terenach PEW i na gruntach leśnych.

Rozdział 11 wskazuje ustalenia szczegółowe w zakresie przeznaczenia i zagospodarowania terenu. W stosunku do terenów RZM, RZW, RZP.RZM, RZP, U, PP.PS.U i IE wskazano następujące warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- nieprzekraczalne linie zabudowy,
- maksymalną wysokość zabudowy,
- maksymalna i minimalna intensywność zabudowy,
- maksymalna powierzchnia zabudowy,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

Analogiczne wskaźniki określono dla budowy w ramach terenów PE i PEF w zakresie realizacji elektrowni wiatrowych i słonecznych. Ponadto w stosunku do elektrowni wiatrowych określono następujące zagadnienia:

- realizacja elektrowni wiatrowych w postaci dominanty wysokościowej;
- na każdym wydzielonym terenie PE dopuszcza się lokalizację jednej elektrowni wiatrowej, która w całości musi zawierać się w terenie PE;
- maksymalna wysokość elektrowni wiatrowych – 250 m;
- maksymalna średnica wirnika wraz z łopatomy - 150 m.

- wszystkie elementy konstrukcji wieży i turbiny należy pomalować na kolor jasny, pastelowy, nie kontrastujący z otoczeniem, powierzchnia obiektu matowa - bez refleksów świetlnych,
- elektrownie wiatrowe wymagają oznakowania przeszkodowego świetlnego i kolorystycznego, nocnego oraz dziennego, zgodnie z obowiązującymi przepisami;

W stosunku do dróg plan miejscowy wskazuje szerokość terenu w liniach rozgraniczających.

Plan miejscowy określa także stawkę opłaty od wzrostu wartości nieruchomości dla terenów PE, PEW, PEF, U, PP.PS.U w wysokości 25% oraz dla pozostałych terenów w wysokości 1%.

#### **4.5. PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Projekt planu miejscowego zgodnie z zapisami zawartymi w dokumencie jest niewielką powierzchniowo, w porównaniu ze stanem istniejącym zmianą zagospodarowania przestrzennego. Plan zakłada w znaczącym stopniu utrzymanie istniejących funkcji terenu tj. funkcji rolniczej obszaru. Zmianą względem istniejącej struktury jest wyznaczenie nowych terenów pod elektrownie wiatrowe i fotowoltaiczne, a także wskazanie aktualnych, planowanych przebiegów inwestycji drogowych i terenów eksploatacji surowców powierzchniowych. Prognoza oddziaływania na środowisko skupia się na ocenie zmian jakie może zrealizować projekt planu miejscowego względem istniejącego stanu środowiska.

Rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienia szereg rodzajów przedsięwzięć zaliczanych do tej grupy. Spośród ustaleń planu miejscowego wyróżnia się kilka mogących prowadzić do powstania oddziaływań wymienionych w rozporządzeniu. Do zawsze znacząco oddziaływujące na środowisko zaliczają się:

- Tereny PE - w przypadku, gdy łączna moc instalacji wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru jest nie mniejsza niż 100 MW,
- Tereny KDA i KDS - autostrady i drogi ekspresowe.

Łączna moc projektowanej elektrowni wiatrowej wynosi 85,8 MW, zatem jest niższa niż wskazywana w rozporządzeniu. Przy czym należy zauważyć, że w gminie Huszlew funkcjonuje elektrownia wiatrowa o mocy 48 MW, położona poza granicami planu miejscowego. Łącznie obie elektrownie będą miały moc 133,8 MW. Rozporządzenie wskazuje również, że zawsze znaczące oddziaływanie na środowisko występuje dla terenów eksploatacji surowców, których powierzchnia przekracza 25 ha. Żaden z terenów górniczych w obrębie planu nie zajmuje takiej powierzchni, największy teren ma ok. 2,7 ha.

Do potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko zaliczają się:

- Dla terenów G - w przypadku, gdy wydobywania kopalin ze złoża metodą odkrywkową na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich,
- Dla terenów PE - w przypadku, gdy łączna moc instalacji wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru jest mniejsza niż 100 MW,

- Dla terenów PEF - w przypadku, gdy zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha.

#### **4.5.1. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE POSZCZEGÓLNYCH KATEGORII TERENÓW**

W celu określenia stopnia i charakteru oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektowanego planu miejscowego dokonano ich identyfikacji w zestawieniu ze stanem istniejącym (Tab. 4). Ocena oddziaływania zakłada pełną realizację nowych wytycznych dotyczących tych terenów.

Tab. 4. Oddziaływanie poszczególnych kategorii przeznaczenia terenu

Lp.	Przeznaczenia terenu w projekcie mpzp	Stan istniejący	Charakter zmian	Ocena wpływu oddziaływania na środowisko
1.	RZM – teren zabudowy zagrodowej	Teren otwarty	Powstanie nowej zabudowy zagrodowej w sąsiedztwie istniejącego osadnictwa, na terenie otwartym. „Wyłącznie terenów z produkcji rolnej”.	Nieznacznie negatywne
2.	RZM – teren zabudowy zagrodowej	Istniejący teren zabudowy zagrodowej	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenu.	Neutralne – brak zmiany w zagospodarowaniu
3.	RZW – tereny wielkotowarowej produkcji rolnej	Tereny wielkotowarowej produkcji rolnej	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenu.	Neutralne – brak zmiany w zagospodarowaniu
4.	RZP – teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych	Tereny rolnicze	Możliwe powstanie nowej zabudowy służącej obsłudze rolniczej, wyłączającej teren z produkcji rolniczej. Niska presja inwestycyjna w gminie znacząco ogranicza potencjał występowania tego oddziaływania.	Nieznacznie negatywne
5.	RZP.RZM – teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych lub zabudowy zagrodowej	Tereny rolnicze	Możliwe powstanie nowej zabudowy służącej obsłudze rolniczej lub siedliska rolniczego, wyłączającej teren z produkcji rolniczej. Niska presja inwestycyjna w gminie znacząco ogranicza potencjał występowania tego oddziaływania.	Nieznacznie negatywne
6.	RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy	Tereny rolnicze	Utrzymanie aktualnego zagospodarowania oraz wyłączenie z możliwości zabudowy.	Nieznacznie pozytywne
7.	U – teren usług	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, możliwe powstanie szerokiego zakresu działalności usługowej, w tym potencjalnie oddziałującej na środowisko.	Negatywne
8.	U – teren usług	Tereny usługowe (światlica w Kopcach)	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenu.	Neutralne – brak zmiany w zagospodarowaniu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

9.	PP.PS.U - teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów lub usług	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, możliwe powstanie szerokiego zakresu działalności produkcyjno-usługowej, w tym potencjalnie oddziałującej na środowisko.	Negatywne
10.	PE – tereny produkcji energii	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, prowadzące do powstania turbin wiatrowych lub farm słonecznych.	Potencjalnie znacząco negatywne
11.	PEW - teren elektrowni wiatrowej – teren zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej	Tereny rolnicze	Utrzymanie aktualnego zagospodarowania. Możliwa praca wirnika elektrowni wiatrowej nad terenem.	Neutralne
12.	PEF - tereny produkcji energii słonecznej (tereny o nr 19, 25, 26, 27, 30, 31)	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, prowadzące do powstania elektrowni słonecznych.	Negatywne – tereny poniżej 1 ha
13.	PEF - tereny produkcji energii słonecznej (pozostałe tereny)	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, prowadzące do powstania elektrowni słonecznych.	Potencjalnie znacząco negatywne – tereny powyżej 1 ha
14.	G – teren górnictwa i wydobywania	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, przekształcenie terenu na obszar eksploatacji powierzchniowej.	Znacząco negatywne
15.	IE – teren elektroenergetyki	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, przekształcenie terenu na urządzenia elektroenergetyczne w postaci Głównego Punktu Obsługi.	Nieznacznie negatywne
16.	KDA – teren autostrady	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, powstanie znaczącej, liniowej bariery przestrzennej, generującej oddziaływanie na środowisko.	Znacząco negatywne
17.	KDS – teren drogi ekspresowej	Tereny rolnicze	Wyłącznie terenów z produkcji rolnej, powstanie znaczącej, liniowej bariery przestrzennej, generującej oddziaływanie na środowisko.	Znacząco negatywne
18.	KDZ - teren drogi zbiorczej	Tereny dróg utwardzonych	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenu.	Neutralne – brak zmiany w zagospodarowaniu

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

19.	KDL - teren drogi lokalnej	Tereny dróg utwardzonych	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenu.	Neutralne – brak zmiany w zagospodarowaniu
20.	KDD - teren drogi dojazdowej	Tereny dróg częściowo nieutwardzonych	Utrzymanie istniejącego zagospodarowania terenu. Możliwe przekształcenie na drogi utwardzone.	Neutralne – w przypadku utrzymania aktualnego stanu dróg Nieznacznie negatywne – w przypadku utwardzenia dróg.
21.	KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej	Tereny rolnicze, drogi dojazdowe do pól	Możliwe częściowe przekształcenie na drogi utwardzone.	Nieznacznie negatywne – w przypadku utwardzenia dróg.
22.	WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych	Wody powierzchniowe	Utrzymanie aktualnego zagospodarowania	Neutralna – brak zmiany w zagospodarowaniu
23.	L – teren lasu	Tereny leśne	Utrzymanie aktualnego zagospodarowania	Neutralna – brak zmiany w zagospodarowaniu

Źródło: opracowanie własne.

Zidentyfikowany zakres zmian wprowadzonych przez projekt planu miejscowego wskazuje na znaczny udział obszarów, które nie zmieniają istotnie funkcji terenu względem stanu istniejącego. Zatem nieprowadzących do powstania przyszłych oddziaływań na środowisko. Jednakże prowadzi to również do eliminacji potencjalnego oddziaływania, które mogłoby powstać w wyniku realizacji inwestycji niezgodnych z przewidzianymi w planie miejscowym lub obowiązującym studium, w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Aktualnie obszar opracowania na terenach rolniczych praktycznie nie posiada pokrycia planistycznego.

Szczególnym przeznaczeniem terenu, wymagającym szerszego omówienia jest RZP (teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych) obejmujący znaczącą część obszaru objętego planem. Podstawowe przeznaczenie dopuszcza realizację zabudowy związanej z produkcją rolniczą. Jednakże należy mieć na uwadze inne czynniki związane z potencjałem powstania ww. zabudowy. Tereny te pełnią przede wszystkim użytkowo funkcję rolniczą, dla których obecnie z uwagi na brak obowiązującego planu miejscowego możliwe jest powstawanie zabudowy innej, niż przewidziana w studium. Ponadto skala presji inwestycyjnej w gminie Huszlew wskazuje na bardzo niewielkie zapotrzebowanie na nową zabudowę, aktualnie jest to nie więcej, niż kilka budynków rocznie. Wszelkie analizy i predykcje dotyczące przyszłości wskazują na utrzymanie się tego trendu lub nawet spadek presji inwestycyjnej. Jednocześnie mieszkańcy w trakcie procesu partycypacji społecznej na etapie opracowania studium stanowczo opowiedzieli się przeciw wprowadzaniu ograniczeń w zabudowie rolniczej, choć prawdopodobieństwo jej zaistnienia jest znikome. Niemożliwe jest zatem, aby w żadnym racjonalnym scenariuszu całość wskazanych terenów RZP uległa zabudowie. Powstanie projektowanego planu ma również swoją realną funkcję związaną z ograniczeniem możliwości powstawania zabudowy na tym obszarze. Tereny RZP sąsiadujące w wielu miejscach z istniejącymi terenami osadniczymi ograniczają zatem znacząco możliwość rozpraszania zabudowy mieszkaniowej poza zwartymi obszarami osadniczymi. Dodatkowo plan nie zezwala na realizację na tych terenach wielkotowarowej produkcji rolnej, która mogłaby znacząco wpływać na komfort życia okolicznych mieszkańców, a także oddziaływać na środowisko. Tym samym wskazane tereny RZ będą służyły przede wszystkim aktualnie realizowanej działalności rolniczej, okazjonalnie pozwalając na powstanie zabudowy służącej jej dalszemu rozwojowi oraz chronić teren przed powstaniem inwestycji mogących wpłynąć negatywnie na komfort życia i generować oddziaływanie na środowisko.

Obszarami związanymi z funkcją osadniczą są tereny RZM (teren zabudowy zagrodowej) oraz RZP.RZM (teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych lub zabudowy zagrodowej). Zdecydowana większość wyznaczonych w planie terenów RZM związana jest z utrzymaniem istniejącego zagospodarowania. Miejsce, dla którego możliwe jest wprowadzenie nowej zabudowy jest przede wszystkim ok. 2,7 ha w Huszlewie (7RZM, 8RZM i 30RZM), stanowiące część obszaru zawartej zabudowy obecnej w bezpośrednim sąsiedztwie. W pozostałych przypadkach tereny RZM stanowią pojedyncze działki lub ich niezagospodarowane fragmenty. Łączna powierzchnia obejmująca obszar RZM to niecałe 28 ha. Tereny RZP.RZM łączą w sobie możliwość realizacji zabudowy zagrodowej oraz zabudowy związanej z produkcją rolniczą. W większości są to tereny niezabudowane, ich łączna

powierzchnia wynosi ok. 9 ha. Niska presja inwestycyjna istotnie zmniejsza szanse na powstanie zabudowy na wskazanych terenach lub znaczne rozłożenie w czasie realizacji funkcji mieszkaniowej lub produkcyjnej. Tym samym powstawanie nowej zabudowy zagrodowej ma marginalny wpływ na środowisko.

Funkcją ograniczającą całkowicie możliwości zabudowy są tereny RN (teren rolnictwa z zakazem zabudowy), wyznaczone w dolinie rzeki Piszczki oraz po zachodniej stronie drogi S19, a także liczne tereny L (teren lasu), WS (teren wód powierzchniowych śródlądowych) oraz PEW (teren elektrowni wiatrowej – teren zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej). Obszar RN posiada niekorzystne warunki podłoża budowlanego, narażonego na podtopienia i utrudniającego realizację zabudowy. Ma również, w przypadku doliny Piszczki ważne znaczenie przyrodnicze dla gminy Huszlew jako lokalny korytarze ekologiczny łączący okoliczne tereny z korytarzem rangi krajowej Lasy Łochowskie - Lasy Chotyłowskie. Miejsca tego typu stanowią siedliska licznych gatunków flory i fauny, które są stosunkowo rzadkie na terenie Huszlewa. Wprowadzenie terenów RN przez plan miejscowy przysłuży się ochronie środowiska naturalnego w dolinie Piszczki. Tereny L wyznaczono na obszarach istniejących lasów, podobnie tereny WS na obszarach istniejących cieków i zbiorników wodnych. Tereny PEW zostały wyznaczone na obszarach stanowiących grunty III klasy bonitacyjnej, a zatem podlegającej ochronie w zakresie przeznaczenia na cele nierolnicze. Plan miejscowy wprowadza na wskazanych terenach całkowity zakaz zabudowy. Wyznaczone obszary nie zmieniają swojego dotychczasowego użytkowania rolniczego, stanowiąc jednakże będą obszar, nad którym pracować będą mogły łopaty turbin wiatrowych.

Plan miejscowy wskazuje teren RZW (teren wielkotowarowej produkcji rolnej) w Kopcach. Działki objęte tym przeznaczeniem terenu są aktualnie zabudowane zgodnie ze wskazaną funkcją. Zatem nie powoduje to powstania nowego oddziaływania na środowisko w wyniku powstania opisywanego planu miejscowego.

Przeznaczeniami terenu prowadzącymi do powstania największych oddziaływań na środowisko będą tereny PE (teren produkcji elektrowni), PEF (teren elektrowni słonecznych), G (teren górnictwa i wydobywania) oraz KDA (teren autostrady) i KDS (teren drogi ekspresowej).

Plan miejscowy wprowadza swoimi ustaleniami lokalizację maksymalnie 13 turbin wiatrowych na terenach PE. Tereny zajmują niespełna 51 ha. Zakłada się na nich, w pierwszej kolejności wybudowanie elektrowni wiatrowych. Dodatkowo w ramach terenu PE możliwa jest również budowa farm fotowoltaicznych, wymiennie lub uzupełniająco, a także magazynów energii.

Projektowana elektrownia wiatrowa zakłada moc do 6,6 MW dla każdej z turbin, oznacza to spełnienie warunku zawartego w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie art. 3 ust. 1 pkt 6. Kwalifikuje to projektowaną farmę wiatrową do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rozporządzenie wskazuje również w stosunku do elektrowni wiatrowych kwalifikację do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w

przypadku, gdy łączna moc nominalna elektrowni jest nie mniejsza, niż 100 MW. Łączna moc projektowanej elektrowni może wynieść 85,8MW w przypadku powstania wszystkich 13 turbin wiatrowych. Zaznaczyć, jednakże należy, że na przełomie 2023 i 2024 r. w zachodniej części gminy Huszlew, poza granicami projektowanego planu uruchomiono zespół elektrowni wiatrowych składającą się z 16 turbin o łącznej mocy 48 MW. Oznacza to, że skumulowana moc wszystkich turbin wiatrowych w gminie Huszlew może przekraczać 100 MW i wynieść maksymalnie 133,8 MW. Realizacja farmy wiatrowej skutkować będzie powstaniem oddziaływań przede wszystkim na lokalny krajobraz – plan dopuszcza budowę turbiny o wysokości do 250 m. Pracujące łopaty turbiny nie będą stanowić istotnego zagrożenia dla okolicznych ptaków i nietoperzy. Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych na potrzeby opracowania planu miejscowego prognozują brak istotnego zagrożenia dla większości lokalnej awifauny. Wynika to z charakterystyki gatunków żyjących na tym terenie, dla których pracujące elektrownie nie stanowią zagrożenia lub zagrożenie to jest minimalne. Realizacja elektrowni wiatrowych będzie miała również wpływ na lokalny klimat akustyczny. Skala oddziaływania będzie zależna od liczby powstałych elektrowni i będzie występować w trakcie ich pracy. Oddziaływanie może się częściowo kumulować z istniejącymi elektrowniami. Rysunek i ustalenia mpzp wskazują granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniu znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko w zasięgu, których niemożliwa jest budowa budynków mieszkalnych lub budynków o funkcji mieszanej. W zasięgu wskazanych stref nie znajdują się również istniejące zabudowania mieszkalne. Oznacza to minimalizację oddziaływań na terenach osadniczych.

Z powstaniem działającej już w gminie zespołu elektrowni wiatrowych powiązany jest teren 11E (teren elektroenergetyki) - Główny Punkt Odbioru, którego powierzchnia oraz bezobslugowy charakter będą miały niewielkie oddziaływanie na środowisko.

Większą łączną powierzchnię, ponad 116 ha, zajmują tereny przeznaczone wyłącznie pod elektrownie słoneczne – PEF (teren elektrowni słonecznej). Na terenach dopuszcza się również m.in. budowę magazynów energii. Największe skupisko tych terenów wyznaczone zostało wskazane pomiędzy Huszlewem i Liwkami Włociańskimi. Teren 13PEF zajmuje ok. 28 ha, natomiast 14PEF niespełna 19 ha. Spośród pozostałych obszarów 2 zajmują więcej niż 5 ha, są to tereny: 4PEF, 29PEF. Natomiast kolejnych 19 terenów ma powierzchnię przekraczającą 1 ha. W przypadku części mniejszych terenów możliwe jest połączenie obszarów w większą instalację fotowoltaiczną. Zatem część terenów PEF spełnia warunek zawarty w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (ponad 1 ha powierzchni) i kwalifikują się do inwestycji potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko. Wyznaczenie części terenów PEF jest wynikiem usankcjonowania stanu faktycznego, w gminie wydane zostały decyzje o warunkach zabudowy pozwalające na realizację farm fotowoltaicznych. Oddziaływanie farm FV wynikać będzie przede wszystkim z uwagi na konieczność ogrodzenia terenu inwestycji. W przypadku największych terenów będzie to tworzyć znaczne bariery przestrzenne dla większych gatunków zwierząt lądowych, utrudniające przemieszczanie się. W najbliższym otoczeniu farm zauważalny będzie również

wpływ na krajobraz. Dodatkowo część terenu znajdująca się bezpośrednio pod panelami fotowoltaicznymi będzie zacieniona co wpłynie na występującą tam roślinność. Panele słoneczne będą też schronieniem dla drobnych ssaków, które stanowią pożywienie dla ptaków drapieżnych. Wymusi to na drapieżnikach poszukanie pożywienia w innych miejscach.

Innymi terenami powodującymi powstanie znaczącego oddziaływania na środowisko są tereny dróg 1KDA i 1KDS. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tereny dróg ekspresowych i autostrad zawsze kwalifikują się do znacząco oddziaływujące na środowisko. Obie projektowane drogi stanowią inwestycje szczebla centralnego i nie wynikają z prowadzonej polityki przestrzennej gminy.

Pozostałe drogi wyznaczone w planie miejscowym tj. KDZ (teren drogi zbiorczej), KDL (teren drogi lokalnej), KDD (teren drogi dojazdowej) i KR (tereny komunikacji drogowej wewnętrznej) nie spowodują powstania oddziaływań na środowisko, gdyż są to istniejące drogi. Oddziaływanie ww. terenów może powstać w sytuacji utwardzania dróg aktualnie nieutwardzonych. Zaliczają się do nich tereny KDD i KR. Skala oddziaływania będzie zależna od długości danej drogi.

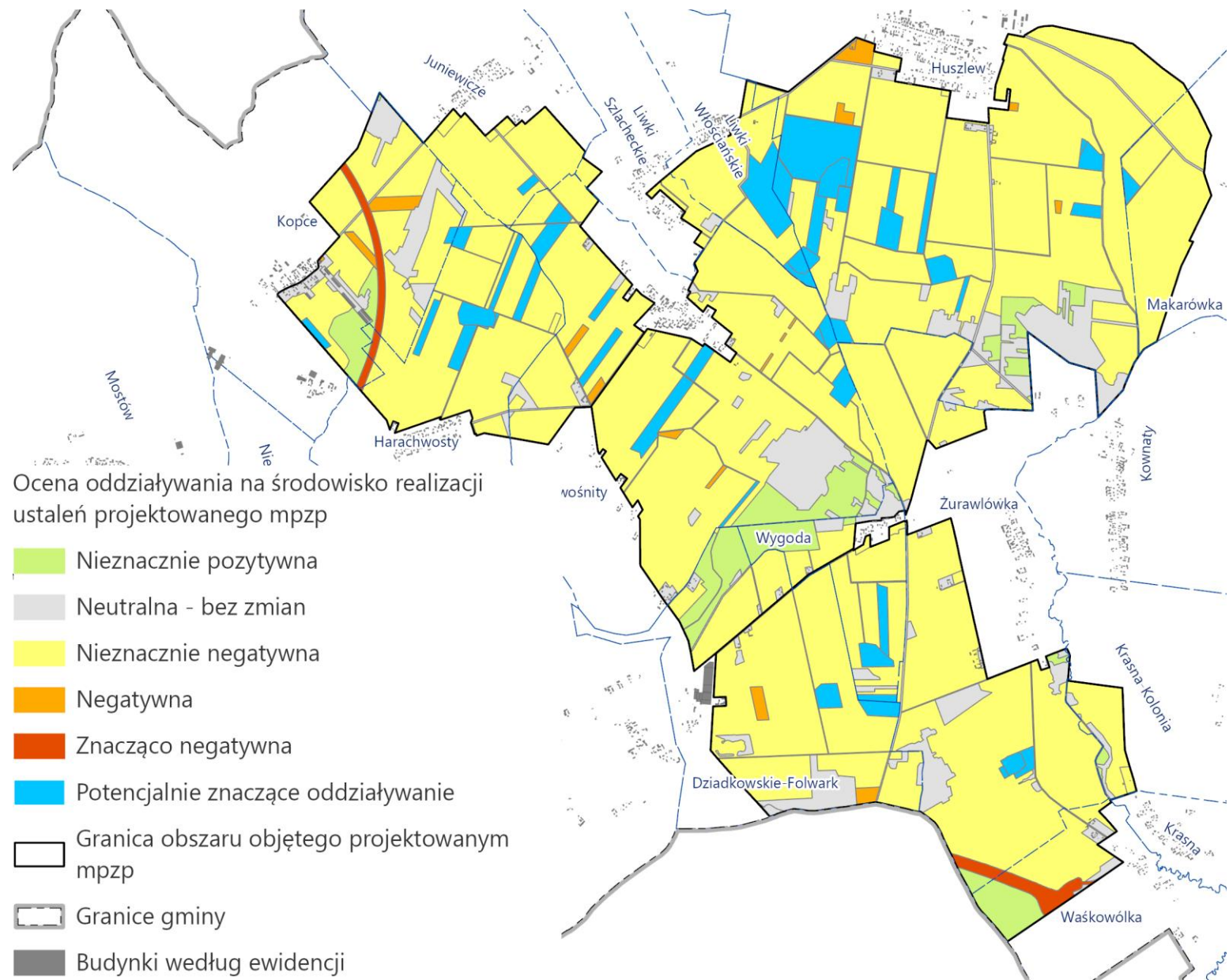
Spośród terenów górnictwa i wydobywania (G) należy wyróżnić teren 2G o powierzchni ok. 2 ha, położony w odległości poniżej 100 m od granicy lasu 13L. Oznacza to spełnienie warunku zapisanego w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku gdy, wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową odbywa się na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich to kwalifikują się one jako znacząco oddziałujące na środowisko. Inne tereny górnicze położone na południe od Huszlewa i na wschód od Dziadkowskie-Folwark leżą w znacznie większej odległości od terenów lasów i nie powodują tym samym znaczącego oddziaływania na środowisko. Dodatkowo teren 5G sąsiaduje z terenem lasu, jednakże plan miejscowy sankcjonuje w tym miejscu aktywne wydobywanie surowców.

Projektowany plan miejscowy z uwagi na swój zakres obejmujące znaczną część gminy, jak również charakter wprowadzanych zmian może skutkować powstaniem zróżnicowanych w swej skali, skumulowanych oddziaływań, mogących wpływać na środowisko. Wskazać tutaj należy przede wszystkim znaczną powierzchnię terenów przeznaczonych pod farmy FV, w niektórych przypadkach zajmujących znaczną powierzchnię, a także projektowane turbiny wiatrowe. W przypadku elektrowni wiatrowych może dojść do kumulacji oddziaływania w połączeniu z istniejącymi turbinami w Kopcach i Mostowie (obszary poza projektowanym mpzp), których łączna moc może wynieść 133,8 MW. W mniejszym stopniu dotyczy to farm FV, które powstały dotychczas w okolicach Huszlewa i Felina (obszary poza projektowanym mpzp). Kolejną zmianą wpływającą na kumulację oddziaływań może być realizacja terenów górnictwa i wydobywania, których łączna powierzchnia wynosi prawie 16 ha. Na części z nich prowadzone są aktualnie prace wydobywcze, plan zatem sankcjonuje stan istniejący. Dotychczasowe tereny górnicze występowały przede wszystkim na północy gminy. Swym skumulowanym charakterem oddziaływania cechować się będą również tereny projektowanej autostrady i drogi ekspresowej, których powstanie jest jednakowoż niezależne od prowadzonej w gminie

polityki przestrzennej. Zakres opisanych oddziaływań będzie rozłożony w czasie na przestrzeni od kilku, do kilkunastu lat, jak również wysoce prawdopodobna jest niepełna realizacja ustaleń planu np. w zakresie OZE.

Rozmieszczenie przestrzenne, wraz z oceną zmian prezentuje Rys. 12.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2



Rys. 12. Ocena zmian w oddziaływaniu na środowisko spowodowanych przez projektowany plan miejscowy  
Źródło: opracowanie własne.

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie ze sposobem zagospodarowania terenu. Wpływ jaki wywiera rodzaj i charakter wprowadzanego zagospodarowania na komponenty środowiska wymienione w ustawie oraz uwarunkowania wynikające z przeprowadzonej analizy, określono dla poszczególnych przeznaczeń terenu powodujących powstanie oddziaływania na środowisko (Tab. 5).

Tab. 5. Wpływ i rodzaj oddziaływania poszczególnych funkcji terenu na elementy środowiska

<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>RZM - teren zabudowy zagrodowej</b> <b>RZP.RZM - teren produkcji w gospodarstwach rolnych hodowlanych, ogrodniczych lub zabudowy zagrodowej (w zakresie zabudowy zagrodowej)</b>	<b>RZP - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych</b> <b>RZP.RZM - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych lub zabudowy zagrodowej (w zakresie zabudowy rolniczej produkcyjnej)</b>
Różnorodność biologiczna	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do zmiany gatunków roślin porastających teren. Działalność ludzka wprowadzi gatunki związane z bytnością człowieka np. rośliny synantropijne oraz drobne zwierzęta synantropijne i hodowlane. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i wyłączenia terenu z produkcji rolniczej dojdzie do zmiany gatunków występujących na danym obszarze. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.
Ludzie	Brak istotnego oddziaływania w przypadku funkcji osadniczej. Rozwój zabudowy mieszkaniowej będzie prowadzić do napływu nowych mieszkańców lub zatrzymania odpływu dotychczasowych.	Oddziaływanie zależne od rodzaju i skali prowadzonych prac. Możliwe występowanie m.in. hałasu maszynowego, odorów itp. Oddziaływanie będzie miało charakter stały i długookresowy, częściowo czasowy w trakcie prowadzonych prac.
Zwierzęta	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych i hodowlanych w miejsce zwierzyny typowej dla terenów rolniczych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do wprowadzenia gatunków hodowlanych w miejsce zwierzyny typowej dla terenów rolniczych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.
Rośliny	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do wprowadzenia gatunków synantropijnych oraz roślin upraw przydomowych w miejsce roślinności typowej dla terenów rolniczych. Zmiany te będą miały charakter trwały i bezpośredni.	Wskutek zmiany zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dojdzie do wprowadzenia gatunków uprawnych w miejsce roślinności typowej dla terenów rolniczych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.
Wody powierzchniowe i gruntowe	W przypadku terenów pozbawionych sieci kanalizacyjnej może dojść do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych ściekami bytowo-gospodarczymi, w przypadku nieszczelnych szamb. Zdarzenia będą miały charakter incydentalny, w przypadku nie wykrycia wycieków potencjalnie długookresowy i bezpośredni.  Zabudowania pozbawione dostępu do sieci wodociągowej będą korzystać z zasobów wód podziemnych, jednakże skala potencjalnego oddziaływania jest niewielka.	Oddziaływanie zależne od rodzaju i skali prowadzonej działalności. Potencjalna możliwość wycieku substancji chemicznych stosowanych w rolnictwie o dużym stężeniu. Zdarzenia będą miały charakter incydentalny, w przypadku nie wykrycia wycieków krótko-, średnio- lub długoterminowy i bezpośredni.  W przypadku braku dostępu do sieci wodociągowej, wykorzystywane będą zasoby wód podziemnych co może

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

		<p>prorowadzić do zmniejszenia ich zasobności. Oddziaływanie o charakterze sezonowym, długookresowym i bezpośrednim. Zależne od rodzaju i skali prowadzonej działalności.</p>
Powietrze	<p>Obecność nowej zabudowy będzie prowadzić do powstania niskiej emisji, o skali uzależnionej o stosowanych źródeł ogrzewania. Oddziaływanie ma charakter średniookresowy i bezpośredni, występujący sezonowo w okresie grzewczym.</p>	<p>Wpływ zależny przede wszystkim od rodzaju prowadzonej działalności. Możliwe pylenie oraz odczuwalne okolicznie odory w wietrzne dni. Możliwe powstawanie stałych i bezpośrednich oddziaływań w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływanie ma charakter bezpośredni, krótkookresowy, występujący regularnie.</p>
Powierzchnia ziemi	<p>Możliwe niewielkie oddziaływanie w przypadku realizacji robót ziemnych. Nowa zabudowa spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi.</p> <p>Możliwość występowania spływu powierzchniowego w przypadku terenów utwardzonych. Oddziaływanie o charakterze chwilowym.</p>	<p>Możliwe krótkookresowe oddziaływanie w trakcie realizacji robót ziemnych. Realizacja zabudowań i zagospodarowanie terenu inwestycji spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi. Zmiany o charakterze stałym.</p> <p>Możliwość występowania spływu powierzchniowego w przypadku terenów utwardzonych. Oddziaływanie o charakterze chwilowym, zależne od powierzchni terenu utwardzonego.</p>
Krajobraz	<p>Nieznaczny wpływ na krajobraz nowej zabudowy w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Skala wpływu zależna o kubatury budynku. Oddziaływanie o charakterze stałym.</p>	<p>Nieznaczny wpływ na krajobraz nowej zabudowy w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Skala wpływu zależna o kubatury budynku. Oddziaływanie o charakterze stałym.</p>
Klimat	<p>Nieznaczny negatywny wpływ na klimat, o skali zależnej od zastosowanych źródeł ogrzewania i izolacji cieplnej. Oddziaływanie ma charakter długookresowy i bezpośredni, występujący sezonowo w okresie grzewczym.</p>	<p>Skala oddziaływania będzie lokalna. Pogorszeniu mogą podlegać lokalne warunki aerosanitarne, w powiązaniu z pogodą, zależne od rodzaju prowadzonej działalności. Oddziaływanie będzie miało charakter krótko- i średniookresowych oraz bezpośrednich oddziaływań w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery.</p>
Zasoby naturalne	<p>Bez zmian.</p>	<p>Bez zmian.</p>
Zabytki	<p>Bez zmian.</p>	<p>Bez zmian.</p>
Dobra materialne	<p>Bez zmian.</p>	<p>Bez zmian.</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>U</b> - teren usług <b>PP.PS.U</b> - teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów lub usług	<b>IE</b> - teren elektroenergetyki	<b>G</b> - tereny górnictwa i wydobywania
Różnorodność biologiczna	Możliwe zmniejszenie różnorodności biologicznej wskutek zasklepienia gruntu i częściowego wyłączenia z terenów biologicznie czynnych. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.	Brak istotnej zmiany z uwagi na niewielką powierzchnię obszaru. Możliwa nieznaczna zmiana pokrycia terenu skutkująca wymianą składu gatunkowego flory i fauny oraz powstanie niewielkiej bariery przestrzennej z uwagi na ogrodzenie terenu. Oddziaływanie stałe i bezpośrednie.  Możliwe incydentalne zdarzenia związane ze śmiercią zwierząt w wyniku kontaktu z infrastrukturą techniczną przewodzącą prąd elektryczny.	Eksploracja złóż naturalnych, szczególnie w czasie wydobywania surowców prowadzi do długotrwałych i daleko idących przekształceń terenu, a w konsekwencji do zmiany składu gatunkowego i różnorodności biologicznej na obszarze. Po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzeniu rekultywacji różnorodność biologiczna powinna ulec poprawie, choć "nowe" warunki siedliskowe będą odmienne od tych sprzed okresu eksploatacji. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni.
Ludzie	Powadzona działalność usługowa lub produkcyjna w zależności od rodzaju i skali działalności może mieć oddziaływanie na ludzi w postaci hałasu, odorów itp. Oddziaływanie zależne przede wszystkim od odległości od zabudowy mieszkaniowej.  Możliwe oddziaływania sąsiednie tereny w trakcie wykonywanych prac budowlanych. Oddziaływanie	Brak istotnego oddziaływania. Teren IE położony jest z dala od siedlisk ludzkich.	Brak istotnego oddziaływania. Obszary eksploatacji są położone z dala od terenów osadniczych.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

	bezpośrednie i krótkoterminowe.		
Zwierzęta	Niewielkie oddziaływanie na możliwości migracyjne w przypadku ogrodzenia terenów usługowych i produkcyjnych. Prowadzona działalność gospodarcza może płoszyć pobliską zwierzynę. Oddziaływania o charakterze długoterminowych i stałym.	Możliwe incydentalne zdarzenia związane ze śmiercią zwierząt w wyniku kontaktu z infrastrukturą techniczną przewodzącą prąd elektryczny.	Istotny wpływ. Eksploatacja surowców może tworzyć pułapki, w szczególności dla drobnej fauny. Oddziaływanie bezpośrednie i stałe w trakcie całego procesu wydobywania. Dodatkowo prowadzone prace eksploatacyjne będą generowały hałas płoszący zwierzynę.
Rośliny	Zmiana szaty roślinnej na terenach objętych inwestycją m.in. poprzez zasklepienie gruntów oraz zmianę pokrywy roślinnej. Oddziaływanie ma charakter trwały i bezpośredni.	Brak istotnej zmiany z uwagi na niewielką powierzchnię obszaru. Zmiana szaty roślinnej na terenach objętych inwestycją m.in. poprzez zasklepienie gruntów. Oddziaływanie będzie miało charakter stały i bezpośredni.	Eksploatacja spowoduje zniszczenie szaty roślinnej. Jej odtworzenie, choć zapewne w innym składzie gatunkowym możliwe będzie po zakończeniu wydobywania. Oddziaływanie ma charakter trwały i bezpośredni, choć skala zmian, z perspektywy obszaru planu i całej gminy jest nieznaczna.
Wody powierzchniowe i gruntowe	Zasklepienie gruntu spowoduje spływ wód powierzchniowych. Spływ ten, zależny będzie przede wszystkim od wielkości terenów nieretencyjnych. Ze względu na lokalizację terenów inwestycyjnych pośród ekstensywnej zabudowy lub terenów otwartych nie będzie wywoływał istotnych skutków środowiskowych. Niemniej może występować okazjonalnie. W zależności od prowadzonego rodzaju działalności możliwe	Zasklepienie gruntu może spowodować występowanie spływu wód powierzchniowych. Oddziaływanie o nieznacznej skali z uwagi na niewielkie obszarowo zasklepienie gruntu oraz sąsiedztwo terenów otwartych.	Istotne oddziaływanie. Eksploatacja złóż może prowadzić do stałej zmiany stosunków wodnych, w tym do powstania leja depresyjnego. Oddziaływanie ma charakter trwały i bezpośredni. W przypadku terenu 2G możliwe negatywne oddziaływanie na teren lasu (13L).

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

	<p>jest występowanie incydentalnych oddziaływań na wody gruntowe i powierzchniowe w wyniku wycieków zanieczyszczeń, w szczególności w przypadku prowadzenia działalności produkcyjnej. Oddziaływania będą miały charakter chwilowy, ale w przypadku braku wykrycia wycieków możliwe krótko-, średnio- lub długoterminowe oddziaływanie.</p>		
Powietrze	<p>Wpływ zależny przede wszystkim od rodzaju prowadzonej działalności. Możliwe powstawanie stałych, krótko- i średniookresowych oraz bezpośrednich oddziaływań w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery.</p>	Bez zmian.	<p>Eksploracja piasku i żwiru może prowadzić do pylenia w wietrzne dni. Oddziaływanie bezpośrednie i krótkookresowo, stałe w trakcie prac eksploatacyjnych. Zależne od warunków atmosferycznych.</p>
Powierzchnia ziemi	<p>Możliwe krótkookresowe oddziaływanie w trakcie realizacji robót ziemnych. Realizacja zabudowań i zagospodarowanie terenu inwestycji spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi. Zmiany o charakterze stałym.</p>	<p>Nieznacznym wpływem wynikającym z prowadzonych prac budowlanych na terenie. Oddziaływanie bezpośrednie, krótkookresowe. Stałe utwardzenie części gruntu w wyniku realizacji inwestycji.</p>	<p>Istotny wpływ. Eksploatacja złóż spowoduje stałą i bezpośrednią zmianę rzeźby terenu. Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim i długoterminowym. Możliwe powstanie zbiorników wodnych po zakończeniu eksploatacji w miejscu wyrobisk.</p>
Krajobraz	<p>Nieznacznym wpływem na krajobraz nowej zabudowy w</p>	Brak istotnego wpływu.	<p>Nieznacznym wpływem z uwagi na stosunkowo niedużą powierzchnię złóż oraz lokalne</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

	bezpośrednim jej sąsiedztwie. Skala wpływu zależna o kubatury budynku. Oddziaływanie o charakterze stałym.		ukształtowanie terenu. Eksploatacja złóż spowoduje miejscowe zmiany ukształtowania terenu i powstanie wyrobisk. Oddziaływanie o charakterze bezpośrednim i długoterminowym. Ukształtowanie terenu możliwe do przywrócenia stanu pierwotnego po zakończeniu eksploatacji.
Klimat	Skala oddziaływania będzie lokalna. Pogorszeniu mogą podlegać lokalne warunki aerosanitarnie, w powiązaniu z pogodą, zależne od rodzaju prowadzonej działalności. Oddziaływanie będzie miało charakter krótko- i średniookresowych oraz bezpośrednich oddziaływań w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Brak istotnego wpływu.	Brak istotnego wpływu.
Zasoby naturalne	Bez zmian.	Bez zmian.	Eksploatacja złóż będzie prowadzić do zmniejszania się zasobów nieodnawialnych. Oddziaływanie bezpośrednie, stałe i długoterminowe.
Zabytki	Zagospodarowany teren 1U leży w granicach strefy B – zachowanych elementów zabytkowych. Brak przewidywanego wpływu.	Bez zmian.	Brak istotnego wpływu. Złóża położone są z dala od obiektów i terenów zabytkowych.
Dobra materialne	Pośrednio pozytywny wynikający z rozwoju gospodarczego gminy.	Bez zmian.	Brak istotnych zmian.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>PEF</b> – tereny elektrowni słonecznych <b>PE</b> – tereny produkcji energii (w odniesieniu do elektrowni słonecznych)	<b>PE</b> - tereny produkcji energii (w odniesieniu do elektrowni wiatrowej)	<b>PEW</b> - teren elektrowni wiatrowej – teren zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej
Różnorodność biologiczna	Wskutek zmiany warunków nasłonecznienia oraz sposobu eksploatacji i utrzymania elektrowni może dojść do zmiany gatunków roślin rosnących w bezpośrednim otoczeniu obiektów infrastruktury energetycznej. Zmiany te będą miały charakter stały i bezpośredni. Obecny w trakcie czasu eksploatacji farm słonecznych, możliwy do odwrócenia po demontażu elektrowni.	Możliwe zmniejszenie liczebności awifauny wskutek kolizji z pracującymi łopatami turbiny. Oddziaływanie ma charakter bezpośredni i długoterminowy obecny w trakcie prac elektrowni.  Możliwe długoterminowe zmniejszenie liczebności fauny w okolicach turbin wiatrowych spowodowane hałasem. Oddziaływanie stałe i bezpośrednie.	Oddziaływanie w pełni pośrednie poprzez możliwe zmniejszenie liczebności awifauny wskutek kolizji z pracującymi łopatami turbiny. Oddziaływanie ma charakter bezpośredni i długoterminowy obecny w trakcie prac elektrowni.  Możliwe długoterminowe zmniejszenie liczebności fauny w okolicach turbin wiatrowych spowodowane hałasem. Oddziaływanie stałe i bezpośrednie.
Ludzie	Z racji usytuowania projektowanych elektrowni z dala od terenów osadniczych nie przewiduje się wpływu na elektrowni fotowoltaicznych na zdrowie i życie mieszkańców gminy.	Brak istotnego wpływu zarówno w trakcie prac budowlanych, jak i w trakcie eksploatacji elektrowni z uwagi na zachowany dystans od terenów zabudowanych.	Brak istotnego wpływu zarówno w trakcie prac budowlanych, jak i w trakcie eksploatacji elektrowni.
Zwierzęta	Oddziaływanie na możliwości migracyjne w przypadku ogrodzenia inwestycji o dużej powierzchni. Pojawienie się nowych miejsc schronień dla drobnych ssaków. Zmiana ma charakter trwały i bezpośredni, obecny do momentu demontażu ogrodzeń.	Możliwe kolizje awifauny z pracującymi łopatami turbiny. Oddziaływanie ma charakter bezpośredni i długoterminowy obecny w trakcie prac elektrowni. Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych prognozują brak istotnego zagrożenia dla większości lokalnej awifauny, ze względu na zidentyfikowane gatunki, w kontekście ich warunków życia.	Możliwe kolizje awifauny z pracującymi łopatami turbiny. Oddziaływanie ma charakter pośredni (z uwagi na posadowienie elektrowni na sąsiednich terenach) i długoterminowy obecny w trakcie prac elektrowni. Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych prognozują brak istotnego zagrożenia dla większości lokalnej awifauny, ze względu na zidentyfikowane gatunki, w kontekście ich warunków życia.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

		<p>Możliwe krótkoterminowe płoszenie zwierząt w trakcie prac budowlanych.</p> <p>Brak istotnego długoterminowego wpływu w przypadku fauny naziemnej.</p>	Brak istotnego długoterminowego wpływu w przypadku fauny naziemnej.
Rośliny	Zmiana szaty roślinnej na terenach objętych inwestycją, wynikająca z zacienienia gruntów poniżej paneli FV. Oddziaływanie ma charakter trwały i bezpośredni, obecny do momentu demontażu instalacji.	Trwale zasklepienie gruntu pod fundamenty i infrastrukturę komunikacyjną w wyniku prac budowlanych eliminujące pokrywą roślinną. Oddziaływanie ma charakter trwały i bezpośredni, choć skala zmian, z perspektywy obszaru planu i całej gminy jest nieznaczna.	Brak oddziaływania.
Wody powierzchniowe i gruntowe	Bez zmian.	Zasklepienie gruntu może spowodować występowanie spływu wód powierzchniowych. Oddziaływanie o nieznacznej skali z uwagi na niewielkie obszarowo zasklepienie gruntu oraz sąsiedztwo terenów otwartych.	Brak oddziaływania.
Powietrze	Wpływ pozytywny, w skali kraju, z uwagi na rozwój czystej energii. Oddziaływanie ma charakter długookresowy i pośredni, pożądany z punktu widzenia gospodarczego w skali lokalnej i krajowej.	Wpływ pozytywny, z uwagi na rozwój czystej energii. Zmiana ma charakter długookresowy i pośredni, pożądany z punktu widzenia gospodarczego w skali lokalnej i krajowej.	Brak oddziaływania.
Powierzchnia ziemi	Możliwe niewielkie oddziaływanie w przypadku realizacji robót ziemnych. Budowa urządzeń spowoduje trwałą i bezpośrednią zmianę powierzchni ziemi. Obecne do czasu demontażu paneli FV.	<p>Bez istotnych zmian długookresowych, poza niewielkim, stałym zasklepieniem gruntów.</p> <p>W przypadku prac budowlanych możliwe krótkoterminowe oddziaływanie związane z realizacją inwestycji, spowodowane m.in.</p>	Brak oddziaływania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

		wykorzystaniem sprzętu budowlanego oraz transportem ciężki elementów konstrukcyjnych.  Inwestycja spowoduje stałe przekształcenie niewielkiej powierzchni ziemi na cele nierolnicze.	
Krajobraz	Oddziaływanie na krajobraz w pobliżu powstałej inwestycji. Realizacja spowoduje długoterminową i bezpośrednią zmianę w krajobrazie. Ze względu na wysokość budowli oraz lokalne ukształtowanie terenu oddziaływanie to będzie znaczące, a jego odbiór uzależniony od indywidualnych predyspozycji odbiorców.	Znaczący i trwały wpływ z uwagi na wysokość elektrowni wiatrowych. Oddziaływanie ma charakter długoterminowy i stały zarówno w skali lokalnej, jak i całej gminy. Minimalizacja oddziaływania możliwa poprzez ograniczenie kolorystyki budowli. Jednocześnie lokalizacja elektrowni ma miejsce poza krajobrazami priorytetowymi, wskazanymi w audycie krajobrazowym. Oddziaływanie ma charakter skumulowany z uwagi na obecność istniejących elektrowni wiatrowych na terenie gminy Huszlew.	Pośrednio znaczący i trwały wpływ z uwagi na wysokość elektrowni wiatrowych. Oddziaływanie ma charakter długoterminowy i stały zarówno w skali lokalnej, jak i całej gminy. Minimalizacja oddziaływania możliwa poprzez ograniczenie kolorystyki budowli. Jednocześnie lokalizacja elektrowni ma miejsce poza krajobrazami priorytetowymi, wskazanymi w audycie krajobrazowym. Oddziaływanie ma charakter skumulowany z uwagi na obecność istniejących elektrowni wiatrowych na terenie gminy Huszlew.
Klimat	Wpływ pozytywny, z uwagi na rozwój czystej energii. Oddziaływanie ma charakter pośredni i długoterminowy. Skala oddziaływania zależna od ilości wyprodukowanej energii, choć nie będzie odczuwalna lokalnie w sposób bezpośredni.	Pośredni i długoterminowy wpływ pozytywny, z uwagi na rozwój czystej energii. Skala oddziaływania zależna od ilości wyprodukowanej energii, choć nie będzie odczuwalna lokalnie w sposób bezpośredni. Bezpośrednie, stałe oddziaływanie w zakresie akustycznym, dodatkowo możliwe skumulowanie z istniejącymi	Pośredni i długoterminowy wpływ pozytywny, z uwagi na rozwój czystej energii. Skala oddziaływania zależna od ilości wyprodukowanej energii, choć nie będzie odczuwalna lokalnie w sposób bezpośredni. Pośrednio także, stałe oddziaływanie w zakresie akustycznym, dodatkowo możliwe skumulowanie z istniejącymi

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

		elektrowniami wiatrowymi. Oddziaływanie na ludzi zminimalizowane poprzez zachowanie odległości od zabudowy mieszkaniowej. Skala zależna od liczby zrealizowanych elektrowni oraz pracujących w danej chwili elektrowni.	elektrowniami wiatrowymi. Skala zależna od liczby zrealizowanych elektrowni oraz pracujących w danej chwili elektrowni.
Zasoby naturalne	Bez zmian.	Bez zmian.	Bez zmian.
Zabytki	Możliwa kolizja terenów 17PEF i 18PEF ze Stanowiskami archeologicznymi. Wpływ trudny do oszacowania z uwagi na brak szczegółowego rozpoznania stanowisk.  Możliwy pośredni wpływ na walory krajobrazowe strefy B - ochrony konserwatorskiej w Żurawłówce (dawny folwark) przez teren 34PEF.	Kolizja terenu 4PE z 2 stanowiskami archeologicznymi. Wpływ trudny do oszacowania z uwagi na brak szczegółowego rozpoznania stanowisk. Możliwe całkowite zniszczenie zasobów archeologicznych.  Możliwy pośredni wpływ na walory krajobrazowe strefy B - ochrony konserwatorskiej w Żurawłówce (dawny folwark) przez teren 1PE.	Brak oddziaływania.
Dobra materialne	Brak istotnych zmian.	Brak istotnych zmian. Projekt planu miejscowego wskazuje strefę ochronną z ograniczeniami w zabudowie. Istniejące zabudowania położone są poza strefą.	Brak oddziaływania.

Oddziaływanie na:	KDA – teren autostrady KDS – teren drogi ekspresowej	KDD - teren drogi dojazdowej KR - teren komunikacji drogowej wewnętrznej (oddziaływania w przypadku utwardzenia dróg)
Różnorodność biologiczna	Istotne i stałe oddziaływanie. Realizacja nowych, wielopasmowych dróg spowoduje powstanie barier przestrzennych zmniejszających różnorodność biologiczną i	Bez istotnych zmian długoterminowych. Możliwe występowanie pośredniego oddziaływania krótko- i średnio-terminowego w okresie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

	utrudniające migracje gatunków. Dodatkowo eksploatacja dróg zwiększy znacząco emisję zanieczyszczeń.	prac budowlanych związanych z przebudową lub modernizacją dróg na okoliczne gatunki zwierząt i roślin.
Ludzie	<p>Powstawanie i późniejsza eksploatacja dróg spowoduje emisję hałasu wpływającą na jakość życia. Skala będzie zależna od zastosowanych metod przeciwdziałania hałasowi komunikacyjnemu. Obszar oddziaływania na tereny osadnicze projektowanych dróg w granicach objętych planem jest niewielki.</p> <p>Jednocześnie budowa trasy S19, zmniejszy ruch na DK19 przecinającej tereny zabudowane, co wpłynie trwale korzystnie na jakość zamieszkania w jej pobliżu. Dotyczy to np. terenów 2RZM w Kopcach.</p> <p>Oddziaływanie ma charakter stały i długookresowy. Prace budowlane spowodują średniookresowo powstawanie oddziaływań na środowisko zamieszkania tj. hałas i pylenie.</p>	Bez istotnych zmian długoterminowych. Możliwe występowanie bezpośredniego oddziaływania krótko- i średnio-terminowego w okresie prac budowlanych związanych z przebudową lub modernizacją dróg w wyniku hałasu. Oddziaływanie o znacząco ograniczonym zakresie z uwagi na położenie z dala od obszarów siedliskowych.
Zwierzęta	Istotny wpływ. Realizacja nowych dróg spowoduje powstanie barier przestrzennych utrudniających przemieszczanie się zwierząt. W przypadku przedostania się zwierząt na jezdnię może powodować ich zderzenia z samochodami. Emitowane zanieczyszczenia powietrza i hałas również niekorzystnie wpłyną na faunę. Oddziaływania mają charakter stały w przypadku emisji zanieczyszczeń i incydentalny w przypadku potrąceń.	Możliwe występowanie bezpośredniego oddziaływania krótko- i średnio-terminowego w okresie prac budowlanych związanych z przebudową lub modernizacją dróg w wyniku hałasu płoszące zwierzęta. Brak istotnego długoterminowego wpływu z uwagi na niewielki ruch na wskazanych drogach
Rośliny	Istotny wpływ. Budowa dróg spowoduje trwałe przekształcenie znaczącej części terenów, obecnie biologicznie czynnych na utwardzone. Emitowane zanieczyszczenia powietrza niekorzystnie wpłyną na okoliczną roślinność. Oddziaływania mają charakter stały w przypadku emisji zanieczyszczeń.	Możliwe występowanie bezpośredniego oddziaływania krótko- i średnio-terminowego w okresie prac budowlanych związanych z przebudową lub modernizacją dróg na sąsiadującą z terenem roślinność. Brak istotnego długoterminowego wpływu z uwagi na niewielki ruch na wskazanych drogach
Wody powierzchniowe i gruntowe	Istotny wpływ. Realizacja robót budowlanych może prowadzić do zanieczyszczenia wód w przypadku wycieku substancji. Przekształcenie powierzchni ziemi wpłynie na	Możliwe występowanie bezpośredniego oddziaływania krótko- i średnio-terminowego w okresie prac budowlanych związanych z przebudową lub modernizacją dróg w wyniku wycieku substancji.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

	długotrwałą zmianę stosunków wodnych. Eksploatacja dróg może powodować incydentalne zanieczyszczenie wód w sytuacji wypadków i wycieku paliw i innych substancji. Oddziaływania mają charakter długookresowy, incydentalny w przypadku wypadków.	Chemicznych. Brak istotnego długoterminowego wpływu z uwagi na niewielki ruch na wskazanych drogach
Powietrze	Istotny wpływ. Realizacja robót budowlanych spowoduje pylenie w okresie średnioterminowym. Eksploatacja dróg spowoduje długoterminowy wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalin. Jednocześnie budowa trasy S19, zmniejszy ruch na DK19 przecinającej tereny zabudowane, co wpłynie korzystnie na te tereny i na stałe zmniejszy ilość spalin w jej pobliżu.	Brak istotnego długoterminowego wpływu z uwagi na niewielki ruch na wskazanych drogach.
Powierzchnia ziemi	Istotny wpływ. Trwałemu przekształceniu ulegną tereny wykorzystane pod realizację inwestycji drogowych.	Możliwa długoterminowa zmiana pokrycia terenu w przypadku poszerzenia lub utwardzenia istniejących dróg. Zmiana o trwałym i bezpośrednim charakterze.
Krajobraz	Istotne i trwałe oddziaływanie. Długotrwałe przekształcenie krajobrazu poprzez pojawienie się w nowej infrastruktury drogowej i na niektórych odcinkach ekranów dźwiękochłonnych. Skala oddziaływania zależna od sposobu poprowadzenia trasy np. na nasypie.	Bez istotnego wpływu.
Klimat	Skala oddziaływania będzie lokalna. Pogorszeniu mogą podlegać warunki aerosanitarne, w powiązaniu z pogodą. Oddziaływanie będzie miało charakter zmienny.	Bez istotnego wpływu.
Zasoby naturalne	Budowa dróg klasy "A" oraz "S" będzie oddziaływać na lasy i tereny rolnicze, na których będzie odbywać się budowa i eksploatacja dróg. Realizacja inwestycji w systemie "projektuj i buduj" spowoduje wyeksploatowanie małych złóż kruszyw pospolitych na trasie budowy. Oddziaływanie będzie miało charakter stały i bezpośredni.	Bez istotnego wpływu.
Zabytki	Brak istotnego wpływu. Złóża położone są z dala od obiektów i terenów zabytkowych.	Bez zmian.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ELEKTROWNI WIATROWEJ  
HUSZLEW 2

Dobra materialne	Pośrednie korzystne oddziaływanie. Poprawa dostępności komunikacyjnej gminy.	Bez zmian.
------------------	--	------------

Źródło: opracowanie własne.

#### **4.5.2. WPŁYW USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY**

##### **UŻYTEK EKOLOGICZNY**

Realizacja ustaleń planu miejscowego pozostaje bez wpływu na użytek ekologiczny. Opisywana forma ochrony przyrody położona jest na terenach leśnych. Wpływ na użytek ekologiczny może mieć realizacja przebiegu autostrady A2 poza granicami gminy, której część przebiega we wschodniej części planu miejscowego. Zakres i skalę ewentualnego oddziaływania na użytek przedstawią raporty oddziaływania na środowisko wyżej wymienionej inwestycji. Autostrada ma przebiegać w odległości niecałych 100 m od jednego z fragmentów użytku oraz nieco ponad 200 m od innej jego części. Może to doprowadzić do całkowitego zniszczenia cennych walorów przyrodniczych podlegających ochronie.

##### **POMNIKI PRZYRODY**

Ze względu na swoje położenie na terenach leśnych pomnik przyrody pozostaje bez wpływu ze względu na ustalenia planu miejscowego.

#### **5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego w ciągu najbliższych lat obszar planu będzie funkcjonował i zmieniał się w sposób i w kierunkach zbliżonych do obserwowanych obecnie.

Brak realizacji ustaleń planu miejscowego uniemożliwi powstanie nowych elektrowni wiatrowych oraz elektrowni słonecznych. Inwestycje drogowe tj. autostrada A2 i droga ekspresowa S19 stanowią inwestycje o ponadlokalnym charakterze, których powstanie jest nie jest zależne od polityki przestrzennej prowadzonej przez gminę. Pozostałe zmiany zagospodarowania terenu względem stanu istniejącego mają marginalne znaczenie dla stanu środowiska. Brak powstania planu może, jednakże skutkować niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się zabudowy mieszkaniowej i sposobu zagospodarowania niezgodnych z przewidzianą w obowiązującym studium polityką przestrzenną. Kontynuacja rolniczego użytkowania wpłynie na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska, związanych przede wszystkim z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją.

Niezrealizowanie ustaleń zawartych w planie miejscowym wyeliminowałby wszelkie potencjalne zmiany środowiska związane z lokalizacją przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko. Nie wystąpią m.in. następujące oddziaływania:

- Nie zmniejszy się powierzchnia upraw rolnych. W perspektywie kilkudziesięciu lat, nie będzie konieczności rekultywacji gleb.
- Nie pojawią się nowi inwestorzy z powodu małej podaży terenów produkcyjno-usługowych.
- Nie nastąpi rozwój wykorzystania OZE.

- Gmina nie wykorzysta w pełni potencjału gospodarczego. Brak rozwoju działalności gospodarczej nie zwiększy wpływu do budżetu gminy. Będzie to skutkowało ograniczaniem środków na inwestycje publiczne, ochronę środowiska i rozwój usług publicznych.
- Nie nastąpi ograniczanie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach rolniczych, pozbawionych podstawowej infrastruktury technicznej.

## **6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Plan miejscowy zawiera zapisy zakazujące zmianę stosunków wodnych, a zwłaszcza zmiany kierunku odpływu wód, ze szkodą dla działek sąsiednich. W przypadku wód opadowych i roztopowych wskazano na obowiązek ich zagospodarowania na własnej działce, celem zapobiegania podtopieniom oraz obniżaniu poziomu wód gruntowych. Dodatkowo rysunek planu wskazuje lokalizację podziemnej sieci melioracyjną w stosunku, do której wskazano konieczność przebudowy w sposób zapewniający jego prawidłowe działanie w przypadku kolizji z inwestycją budowlaną lub likwidację w oparciu o przepisy odrębne. Działania te pozwolą na pośrednie ograniczenie i zapobieganie oddziaływania na florę i faunę siedlisk związanych z nielicznymi w gminie ciekami i zbiornikami wodnymi. Wpłynie to również na zachowanie stosunków wodnych na terenach otwartych tj. tereny rolne, łąki i pastwiska, zatem główne siedliska w gminie Huszlew, potencjalnie narażonych na zmianę poziomu wód gruntowych.

W zakresie ochrony wód gruntowych wskazano ogólne zasady dotyczące odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych. Docelowym sposobem ich odprowadzania jest sieć kanalizacyjna, natomiast do czasu jej wybudowania nieczystości należy odprowadzać do szczelnych zbiorników – szamb. Działania te mają na celu przede wszystkim zapobieganie transmisji zanieczyszczeń do wód gruntowych oraz gleb, pośrednio wpływając na całe środowisko przyrodnicze.

Zapisy planu wskazują jednoznacznie na zakaz lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w szczególności zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku jej wystąpienia. Zakazuje się również budowy biogazowni rolniczych. Ustala się zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, lecz dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wyjątkiem od ogólnego zakazu realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko są elektrownie wiatrowe, dla których plan określa strefy występowania wspomnianych oddziaływań.

Dla całego obszaru planu wskazano zakaz lokalizowania zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej, zabudowy usługowej związanej z szpitalami i domami opieki społecznej, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zabudową na cele uzdrowiskowe.

Wszelkie działania inwestycyjne powinny być zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska.

W zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza plan miejscowy wskazuje w zakresie ogólnych zasad zaopatrzenia w energię ciepłą nakazuje stosować wyłącznie paliwa ekologiczne i technologie czyste ekologicznie, z preferowanym wykorzystaniem energii elektrycznej, gazu ziemnego, gazu płynnego lub odnawialnych źródeł energii. Pozwoli to na znaczące ograniczenie negatywnego oddziaływania na lokalną faunę, a także ludzi.

Plan miejscowy wyznacza w odniesieniu do terenów, na których zlokalizowane będą elektrownie wiatrowe granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko. W granicach wskazanych stref obowiązuje zakaz realizacji budowy mieszkań. Działania pozwolą na minimalizację oddziaływań na tereny osadnicze i warunki bytowe mieszkańców gminy.

## **7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000**

Ustalenia projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego elektrowni wiatrowej Huszlew 2 pozostaje bez wpływu na obszary Natura 2000. Na obszarze gminy nie występują tego typu formy ochrony przyrody. Najbliższy obszar Natura 2000 Dolina Liwca położony jest ponad 3 km na zachód od granic administracyjnych gminy. Oddziaływanie na rzeczony obszar nie występuje.

## **8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE**

Oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego elektrowni wiatrowej Huszlew 2 nie będzie wykraczało poza granice kraju.

## **9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA**

W projekcie planu miejscowego wyznacza się ustalenia ogólne i szczegółowe w zakresie przeznaczenia i zagospodarowania terenu. Efektem jego realizacji będą konkretne zmiany w obecnym zagospodarowaniu obszaru. Zmiany te odnoszą się do powstania nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej, elektrowni fotowoltaicznych, farm wiatrowych, terenów eksploatacji surowców, autostrady A2 oraz drogi ekspresowej S19 i infrastruktury technicznej. Ważne jest zatem monitorowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie regulują metod analizy zapisów planów miejscowych. Jedynym narzędziem mogącym pomóc w analizie skutków realizacji mppz jest analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przeprowadzana przez wójta gminy – na podstawie art. 32 wyżej przywołanej ustawy. Analiza powinna być wykonana przynajmniej raz podczas kadencji rady gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji planu miejscowego. W przedmiotowym przypadku konieczne jest

również przeprowadzenie monitoringu funkcjonowania ustalonych przez plan przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, o ile powstaną. Zakres monitoringu będzie zawierać raporty oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych przepisach prawa. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp. Jednakże peryferyjność gminy Huszlew oraz skala jej oddziaływania na środowisko może być trudna do wychwycenia na poziomie regionalnym.

Wskazane jest, aby realizacja projektu elektrowni wiatrowych po zakończeniu inwestycji kontynuowała prace ornitologiczne i chiropterologiczne. Pozwoli to na realne określenie oddziaływania turbin wiatrowych na okoliczną awifaunę.

## 10. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2018 r.)
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew (2011 r.)
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew (2024 r.)
- Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r.
- Obowiązujące Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew z 2009 r., 2014 r. i 2025 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone łącznie na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Huszlew i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla elektrowni wiatrowej Huszlew 2.
- Biosfera. dr Dariusz Janicki. Wyniki prac ornitologicznych i chiropterologicznych na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla projektowanej farmy wiatrowej w gminie Huszlew. Szczecin. 2024.
- Solart. Karta informacyjna przedsięwzięcia - Inwestycja polegająca na budowie zespołu elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą i możliwością etapowej realizacji inwestycji, realizowana pod nazwą „Elektrownie Wiatrowe Huszlew 2”. Maj 2024 r.
- Rozporządzenie Nr 18 Wojewody Białkopodlaskiego z dn. 18.10.1995 w sprawie uznania za użytki ekologiczne
- Rozporządzenie Nr 27 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 28.12.1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
- Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Mazowieckiego z dnia 02.03.2009 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu łosickiego
- Raport o oddziaływaniu na środowisko autostrady A-2 na odcinku Warszawa – Kukuryki. Tom 1: Część opisowa. Warszawa. Maj 2010 r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2024. GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska. Warszawa 2023.
- Stan środowiska w województwie mazowieckim raport 2020. GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska. Warszawa. 2020.
- Kondracki J.: Geografia fizyczna Polski, PWN 1988.
- Zielony R. Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP 2012
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50 000 – plansza A i B - arkusze: 531 – Sarnaki, 566 - Krzesk, 567 – Swory. PiG. Ministerstwo Środowiska. 2010.

- Mapa geośrodowiskowa Polski (II) 1:50 000 – plansza A i B - arkusze: 531 – Sarnaki, 566 - Krzesk, 567 – Swory. PIG. Ministerstwo Środowiska. 2010.
- Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000 - arkusze: 531 – Sarnaki, 566 - Krzesk, 567 – Swory. PIG. Ministerstwo Środowiska. 2004.
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, 566 - Krzesk, 567 – Swory. PIG. 1999.
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000 - arkusze: 531 – Sarnaki. PIG. 2001.
- Powszechny Spis Rolny 2020. GUS.

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym obowiązkowo dla dokumentów planistycznych, w tym przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Głównym celem prognozy jest ustalenie możliwych do wystąpienia skutków realizacji polityki przestrzennej na różne elementy środowiska m.in. ludzi, zwierzęta, rośliny, powietrze, wody i grunty.

Ukształtowanie terenu w gminie Huszlew nie ogranicza możliwości zagospodarowania terenu. Gmina cechuje się płaskim ukształtowaniem terenu i małą lesistością. Na obszarze Huszlewa nie występują obszary zagrożone osuwiskami. Przekształcenia rzeźby terenu spowodowane są przez wydobycie surowców tj. kredy oraz piasków i żwirów. W granicach planu położone są tereny eksploatacji złóż – mają one niedużą powierzchnię i ich eksploatacja nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Terenami niesprzyjającymi zabudowie są przede wszystkim doliny rzeczne i zagłębienia terenu, na których może dochodzić do podtopień od płytko zalegających wód gruntowych. Warunki glebowe w gminie Huszlew są stosunkowo dobre, największy udział na terenie planu mają gleby IV klasy (ok. 46% powierzchni mpzp), a najlepsze gleby III klasy zajmują ok. 9% powierzchni. Warunki glebowe sprzyjają głównie uprawom żyta, ziemniaków, owsa, gryki, prosa i łubinów. W przypadku najlepszych jakościowo gleb możliwe są uprawy wszystkich rodzajów roślin uprawnych. Huszlewskie gleby są narażone przede wszystkim na suszę z uwagi na niski udział rzek i terenów leśnych. Dotyczy to szczególnie gleb torfowych i murszowych. Inne zagrożenie stanowi nadmierne wykorzystanie nawozów i środków ochrony roślin.

Przez gminę Huszlew przepływają niewielkie ciekі wodne tj. Klukówka, Złota, Krzywula i Piszczka. W granicach planu znajdują się Krzywula i Piszczka. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią nie występują. Istniejące zbiorniki wodne powstały w wyniku działalności człowieka. Brak dokładnych danych o jakości wód powierzchniowych. Podstawowe zagrożenie w tym aspekcie stanowi brak kanalizacji mogący prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Susza w okresie letnim może skutkować zanikaniem cieków wodnych. Budowa geologiczna sprawia, że wody podziemne są zabezpieczone przed zanieczyszczeniami powierzchniowymi. Południowa część planu obejmuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych, czyli strukturę geologiczną zasobną w wodę podlegającą ochronie. Gminne wodociągi zasilane są wodą pochodzącą z ujęć w Huszlewie i Kownatach ich jakość jest dobra, zanieczyszczenia nie przekraczają dopuszczalnych norm. Ustalenia planu miejscowego nie wpłyną na warunki wodne w gminie.

Brak szczegółowych danych dotyczących zanieczyszczeń powietrza w gminie Huszlew. Powstające zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z transportu samochodowego, w szczególności DK19 oraz ze spalin pochodzących z pieców z zabudowy mieszkaniowej, sąsiadującej z obszarem planu. Powietrze w okresie grzewczym może na terenach zabudowanych przekraczać dopuszczalne normy. W okresie letnim może występować pylenie z pól uprawnych. Również przemysłowa działalność rolnicza tj. fermy hodowlane mogą

powodować występowanie uciążliwych odorów. Ukształtowanie terenu w gminie sprzyja wymianie powietrza tj. wywiewaniu zanieczyszczeń. Plan miejscowy wyznacza tereny, na których mogą powstać obiekty przemysłowo-magazynowo-usługowe. Jednocześnie ogranicza występowanie obiektów wielkotowarowej hodowli rolnej na terenie całego planu.

Podstawowe źródło hałasu w gminie stanowi DK19, a w mniejszym stopniu inne drogi. W zachodniej części gminy wpływ na hałas mają również istniejące turbiny wiatrowe. Realizacja ustaleń planu spowoduje powstanie 13 nowych elektrowni wiatrowych oraz drogi ekspresowej S19 i autostrady A2. Obie trasy stanowią inwestycje celu publicznego, niezależne od polityki realizowanej w gminie. Tereny pod elektrownie wiatrowe wyznaczono z zachowaniem odpowiednich stref ochronnych tj. 700 m.

Głównymi źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego w gminie jest linia 110kV, która przecina również obszar planu miejscowego, Główny Punkt Zasilający w Liwkach Włociańskich – poza obszarem planu oraz nadajniki sieci telefonicznej.

Tereny leśne w gminie Huszlew zajmują niewielką powierzchnię ok. 16% gminy. W ok. 1/3 należą do Skarbu Państwa, natomiast pozostałe są własnością prywatną. W składzie gatunkowym dominują sosny (60%), duży udział mają również brzozy, dęby i olsza (10-15%). Stan zdrowotny lasów jest zadowalający. Lasy zagrożone są przede wszystkim przez pożary w okresach nasilonej suszy oraz nadmierną wycinkę drzew przez ludzi. Na obszarze planu miejscowego występują niewielkie i rozproszone tereny leśne.

Brak szczegółowych informacji o gatunkach zwierząt występujących na obszarze Huszlewa. Rodzaje lokalnych siedlisk wskazują na występowanie pospolitych gatunków zwierząt tj. sarny, lisy, dziki, zające, kaczki, bociany itp. Na potrzeby planu dokonano obserwacji ptaków i nietoperzy. W sąsiedztwie projektowanych elektrowni stwierdzono gniazdowanie bociana białego, błotniaka łąkowego i gąsiorka. Budowa turbin wiatrowych nie będzie stanowić zagrożenia dla ptaków i nietoperzy. Niewielki udział rzek i zbiorników wodnych powoduje ubogi stan gatunkowy zwierząt wodnych.

Na terenie gminy Huszlew występują obszary i obiekty podlegające ochronie przyrodniczej, są to:

- Użytek ekologiczny 14 o powierzchni ok. 1,28 ha obejmujący śródleśne bagna, na terenie planu znajduje się 0,76 ha tego użytku
- 5 pomników przyrody – 1 na obszarze objętym planem.

Ochronie podlegają również grunty rolne III klasy bonitacyjnej o powierzchni 360 ha i gleby organiczne o powierzchni 38 ha oraz ujęcia wody. Plan miejscowy nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody.

Celem ochrony środowiska jest zachowanie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych i równowagi przyrodniczej, zintegrowane z procesami rozwoju społeczno-gospodarczego. Najważniejszymi problemami ochrony środowiska są: ograniczanie emisji spalin z ogrzewania i transportu samochodowego, nadmierne wykorzystywanie nawozów w

rolnictwie oraz adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych np. dłuższych okresów suszy i częstszych nawalnych deszczów. Elementem struktury przyrodniczej o ponadlokalnym znaczeniu jest korytarz ekologiczny Lasy Łochowskie - Lasy Chotyłowskie KPnC-3A o randze krajowej. Korytarz przebiega w południowej części gminy.

W ramach struktury przestrzennej w obrębie planu miejscowego wydzielono tereny pełniące określone funkcje w przestrzeni, nazwane przeznaczeniami terenów oraz przypisano im zasady i wskaźniki zagospodarowania:

- RZM - teren zabudowy zagrodowej;
- RZP - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;
- RZP.RZM - teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych lub zabudowy zagrodowej
- RZW - teren wielkotowarowej produkcji rolnej;
- RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- PP.PS.U – teren produkcji przemysłowej lub składów i magazynów lub usług
- U – teren usług
- PE – teren produkcji energii;
- PEW - teren elektrowni wiatrowej – teren zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej,
- PEF - teren elektrowni słonecznej;
- G - teren górnictwa i wydobywania;
- IE – teren elektroenergetyki;
- L - teren lasu;
- WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych
- KDA – teren autostrady;
- KDS - teren drogi ekspresowej;
- KDZ - teren drogi klasy zbiorczej;
- KDL - teren drogi klasy lokalnej;
- KDD – teren drogi dojazdowej;
- KR - teren komunikacji drogowej wewnętrznej

Plan miejscowy umożliwia realizację 13 nowych elektrowni wiatrowych o łącznej mocy 85,8 MW oraz słonecznych, wyznacza również nowe tereny związane z działalnością usługową i produkcyjno-magazynową. Na większości terenów rolniczych możliwa jest realizacja zabudowy służącej produkcji rolnej. Na terenach rolnych podatnych na podtopienia wprowadzono zakaz zabudowy. Dla terenów umożliwiających zabudowę wskazano parametry zabudowy i zagospodarowania przestrzennego. Plan miejscowy zakazuje budowy biogazowni rolniczych oraz realizowania inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Wyjątek stanowią elektrownie wiatrowe, plan określa strefy, w których występować będą oddziaływania.

Wpływ na poszczególne elementy środowiska, jak różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i

między oddziaływaniami na te elementy określono dla poszczególnych grup analizowanych obszarów i przedstawiono w 5 w rozdziale 4.5.1.

Ustalenia planu miejscowego nie będą miały wpływu na ustawowe formy ochrony przyrody tj. użytek ekologiczny i pomnik przyrody. Wpływ na fragment użytku ekologicznego będzie miało powstanie autostrady A2, które jest, jednakże niezależnie od prowadzonej przez gminę polityki przestrzennej, wynika z inwestycji o charakterze ponadlokalnym.

Zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na ciekі wodne oraz wody podziemne dotyczy głównie rozwoju systemów kanalizacyjnych oraz ograniczenia zabudowy na terenach podmokłych. Obecne braki w kanalizacji sanitarnej dotyczą znacznej części gminy i powinny być uzupełniane w miarę możliwości finansowych. Nowa zabudowa powstająca w obszarach z dostępem do kanalizacji powinna być przyłączana do sieci. Na obszarach, gdzie nie planuje się budowy kanalizacji sanitarnej należy realizować lokalne przydomowe lub grupowe oczyszczalnie lub systemy wywozu ścieków do oczyszczalni. Zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na powietrze dotyczą głównie poprawy warunków zaopatrzenia w ciepło.

Przy wyznaczaniu terenów rozmieszczenia elektrowni wiatrowych wskazano strefę ochronną planowanych elektrowni w celu zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, iż jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego gminy Huszlew. Ukończyłem, w rozumieniu w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia drugiego stopnia i posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko i byłem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Huszlew 5 maja 2026 r.

M. Cichociński