

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DOROHUSK,
OBEJMUJĄCEGO CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 27 POŁOŻONEJ W OBRĘBIE HUSYNNE**

AUTORZY	mgr Krzysztof Parszewski <i>Krzysztof Parszewski</i> inż. Kamil Przepióra <i>Kamil Przepióra</i>
----------------	--

ŁÓDŹ, 30.07.2026 r.

Spis treści

I.	Wstęp.....	4
1.	Uwagi wstępne	5
2.	Podstawa prawna	5
3.	Podstawowe założenia i metodyka pracy.....	6
4.	Materiały wyjściowe i źródła	9
II.	Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	11
1.	Zawartość	11
2.	Cel opracowania	11
3.	Powiązania z innymi dokumentami	11
	Opis, analiza i ocena stanu środowiska	12
1.	Obecny stan środowiska	12
1.1.	Położenie i zagospodarowanie terenu.....	12
1.2.	Krajobraz	12
1.3.	Rzeźba terenu	13
1.4.	Budowa geologiczna.....	13
1.5.	Surowce mineralne	13
1.6.	Wody powierzchniowe	13
1.7.	Jakość wód powierzchniowych.....	14
1.8.	Wody podziemne	14
1.9.	Jakość wód podziemnych.....	14
1.10.	Gleby.....	14
1.11.	Warunki klimatyczne	14
1.12.	Jakość powietrza atmosferycznego.....	15
1.13.	Flora i fauna.....	16
1.14.	Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze	18
1.15.	Formy ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.....	18
2.	Istniejące zagrożenia środowiska.....	18
2.1.	Zanieczyszczenia atmosferyczne	18
2.2.	Hałas i wibracje.....	18

2.3.	Odpady	19
2.4.	Pola elektromagnetyczne	19
2.5.	Zagrożenia geologiczne.....	19
2.6.	Zagrożenia powodziowe	19
3.	Istniejące problemy ochrony środowiska	19
4.	Odporność na degradację i zdolność do regeneracji	19
III.	Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	20
1.	Przeznaczenie terenów	20
2.	Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i kształtowania środowiska przyrodniczego	20
IV.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu miejscowego	21
V.	Zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z ustaleń planu miejscowego	21
1.	Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego	21
2.	Hałas i wibracje.....	21
3.	Odpady	21
4.	Ścieki	22
5.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	22
6.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	22
VI.	Oddziaływanie planu miejscowego na środowisko i obszary chronione	22
1.	Formy ochrony przyrody	23
2.	Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania.....	23
3.	Oddziaływanie na siedliska występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	23
4.	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne	24
5.	Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych	25
6.	Oddziaływanie na stosunki wodne	25
7.	Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska	25
7.1.	Różnorodność biologiczna	25
7.2.	Ludzie	26
7.3.	Woda.....	26
7.4.	Powietrze	26
7.5.	Powierzchnia ziemi	26

7.6.	Krajobraz	26
7.7.	Warunki klimatyczne	27
7.8.	Zasoby naturalne	27
7.9.	Dobra kultury i zabytki	27
7.10.	Dobra materialne	27
8.	Oddziaływanie transgraniczne.....	27
9.	Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru.....	28
VII.	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z ustaleń planu miejscowego	29
VIII.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu miejscowego..	29
IX.	Rozwiązania alternatywne	32
X.	Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	32
XI.	Ocena zgodności projektu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	34
XII.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwości ich przeprowadzania	34
XIII.	Podsumowanie	35
XIV.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	35
XV.	Spis rysunków.....	37
XVI.	Spis tabel	37
XVII.	Spis załączników	37

I. Wstęp

1. Uwagi wstępne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dorohusk, obejmującego część działki nr 27 położonej w obrębie Husynne z zastosowaniem postępowania uproszczonego, zwana dalej prognozą. Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i ma za zadanie scharakteryzować wpływ, jaki będzie wywierać na środowisko realizacja zasad zagospodarowania i polityki przestrzennej zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670).

Wszystkie informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy oraz oceny przewidywanych skutków dla środowiska. Zmiany mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych odniesiono do istniejącego stanu środowiska, jego warunków i predyspozycji użytkowych.

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania Gminy Dorohusk, obejmującego część działki nr 27 położonej w obrębie Husynne w związku z art. 67 ust. 3 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw projekt planu obejmujący lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca nie musi być zgodny z zapisami studium.

2. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowi 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 o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670).

Do sporządzenia prognozy wykorzystano następujące akty prawne:

1. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538);
2. ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 662);
3. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Dorohusk, przyjęta uchwałą Nr II/8/2024 Rady Gminy Dorohusk z dnia 23 maja 2024 r.;
4. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.);
5. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 poz. 13);
6. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.);
7. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.);
8. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 567 z późn. zm.);
9. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
10. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.);
11. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960 z późn. zm.);
12. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931);

13. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
14. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258 z późn. zm.).

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Podstawowym celem opracowania prognozy jest:

- określenie potencjalnego wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska;
- wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego;
- określenie metod działania pozwalających na zmniejszenie lub eliminację potencjalnych zagrożeń mogących być skutkiem realizacji inwestycji wyznaczonych w projekcie planu.

Ważnym zadaniem prognozy jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzania w życie ustaleń planu miejscowego.

Podstawowym założeniem metodycznym prognozy jest przyjęcie hipotezy, że zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego planem osiągną maksymalną wielkość dopuszczoną w ustaleniach planu miejscowego. W celu określenia wpływu ustaleń planu na środowisko przyjęto metodę porównawczą przewidywanych zmian w stosunku do zastanego stanu prawnego, wynikającego z faktycznego sposobu użytkowania.

Analizę środowiska naturalnego będącą jednym z celów niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów i opracowań.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670) tj. zgodnie z:

art. 51 ust. 2 pkt 1 cyt. ustawy – prognoza zawiera:

- a. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- c. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- d. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- e. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,*
- f. oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.,*
- g. datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;*

art. 51 ust. 2 pkt 2 cyt. ustawy – prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody,*
- d. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*

e. przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

art. 51 ust. 2 pkt 3 cyt. ustawy – prognoza przedstawia:

- o rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- o biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Jej zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Chełmie (pismo znak: NS-NZ.9027.2.142.2026 z dnia 29.04.2026 r.) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WSTII.411.13.2026.DB z dnia 11.05.2026 r.)

W powyższym piśmie RDOŚ postuluje, iż „prognoza powinna:

- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.), przeanalizować i ocenić wpływ projektowanych zmian na obszary podlegające ochronie, a także i powiązań między obszarami chronionymi,
- zidentyfikować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu, w tym na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- prognoza powinna być sporządzona w oparciu o aktualne dane dotyczące występowania gatunków chronionych i ich siedlisk na terenie gminy, oraz powinna zanalizować i ocenić wpływ a nie, uwzględniając kumulowanie się oddziaływań, dotyczy to głównie gatunków i siedlisk związanych z obszarami podmokłymi i o płytkim zleganiu wód podziemnych, obszarami pól, łąk, nieużytków, lasów oraz ciekami wodnymi na obszarze projektowanych zmian i w ich otoczeniu,
- prognoza powinna uwzględnić analizy przeprowadzone na potrzeby opracowania ekofizjografii problemowej w celu oceny oddziaływania projektowanej zmiany dokumentu na gatunki zwierząt

i siedliska oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, korytarze ekologiczne oraz powiązania przyrodnicze,

- wyznaczyć i opisać istniejące korytarze ekologiczne rangi lokalnej – gminnej celem ochrony i zapewnienia zachowania funkcjonalnej łączności ekosystemów w warunkach postępującej fragmentacji środowiska oraz w jaki sposób będą zachowane korytarze ekologiczne. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin, zwierząt i grzybów pomiędzy siedliskami,
- przeanalizować realizację zabudowy na terenach potencjalnie konfliktowych z możliwością jej wyłączenia z terenu inwestycji tj. terenów obejmujących ciek wodny, tereny podmokłe, zakrzaczenia i zadrzewienia, siedliska przyrodnicze będące potencjalnym miejscem występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt w tym gatunków chronionych, na terenie gminy główne korytarze ekologiczne to lasy oraz rzeki wraz z dopływami. W dolinach rzek i cieków wodnych zlokalizowane są tereny podmokłe oraz łąki licznie poprzecinane rowami melioracyjnymi. Tereny te stanowią dogodne warunki siedliskowe dla wielu rzadkich i chronionych gatunków zwierząt, w tym głównie płazów, gadów i owadów. Zgodnie z komunikatem 05/2024 Komitetu Problemowego ds. Kryzysu Klimatycznego przy Prezydium PAN z dnia 10.07.2024 r. na temat odpowiedzi na wyzwania klimatyczne z perspektywy lokalnych polityk przestrzennych wyznaczono kluczowe działania umożliwiające efektywne powiązanie planowania przestrzennego z wyzwaniami dotyczącymi klimatu. Za szczególnie istotne uznano m. in. ochronę i odtwarzanie lub rehabilitację terenów kluczowych dla adaptacji do zmian klimatu, w szczególności dolin cieków, torfowisk, terenów zalewowych i infiltracyjnych, lasów (...), dbałość o zróżnicowaną strukturę krajobrazów otwartych użytkowanych rolniczo. W tym dokumencie zaproponowano również szczegółowe postulaty wymagające uwzględnienia w lokalnych politykach przestrzennych m. in. wyodrębnianie (na szczeblu ponadlokalnym) i ochrona przy wsparciu instrumentów planowania przestrzennego stref o szczególnym znaczeniu z perspektywy adaptacji i mitygacji zmian klimatu. Wskazane strefy powinny być wyznaczane na podstawie funkcji poszczególnych terenów i obejmować w szczególności doliny rzeczne i/lub strefy zalewowe, mokradła oraz zapewniać łączność systemów przyrodniczych,
- przeanalizować i ocenić wpływ projektowanego zagospodarowania terenu na krajobraz w tym krajobraz kulturowy. Należy przeprowadzić analizę przewidywanych oddziaływań na wartości krajobrazowe i turystyczne sporządzanej zmiany dokumentu, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony walorów krajobrazowych, punktów widokowych, przedpól ekspozycji i osi widokowych w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz przeprowadzić analizę oddziaływania widokowego planowanego zagospodarowania przestrzennego. Analiza krajobrazowa powinna zostać opracowana za pomocą metod uwzględniających współczesną wiedzę w dziedzinie analizy krajobrazu oraz dostosowanych do specyfiki terenu na podstawie rzetelnego rozpoznania i pomiarów terenowych,
- przeanalizować wpływ projektowanego zagospodarowania terenu na istniejące i projektowane na terenie gminy ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi,
- przeanalizować i ocenić wpływ projektowanych zmian na wody podziemne, zwłaszcza na wody GZWP Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm - Zamość) oraz na wody powierzchniowe,
- przeanalizować i ocenić w oparciu o dokumentację hydrogeologiczną możliwość lokalizacji planowanych inwestycji na obszarach wyznaczonych w zmianie dokumentu,
- należy przeanalizować i ocenić, czy wprowadzane zmiany umożliwiają spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2022 r. poz. 300)), wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.),
- przeanalizować i ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną. Jednocześnie należy rozważyć czy przewidywane zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych będą miały wpływ na realizację projektowanego dokumentu.

W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu programu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska,

- *przedstawić podsumowanie ocen częściowych dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych.*

Ponadto w prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Zgodnie z art. 52 ww. ustawy informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.”

Niniejsza prognoza jest zgodna również z powyższymi wytycznymi.

4. Materiały wyjściowe i źródła

Opracowania planistyczne:

1. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Dorohusk, przyjęta uchwałą Nr II/8/2024 Rady Gminy Dorohusk z dnia 23 maja 2024 r.

Pozostałe opracowania:

1. „Geografia fizyczna Polski” J. Kondracki, PWN, Warszawa 1978 r.;
2. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2024;
3. Inwentaryzacja przyrodnicza działek nr ew. 6 i 27 obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie;
4. Uzupełnienie do opracowania pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza działek ewidencyjnych nr 6 i 27, obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie”;
5. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 100 MW, na działkach nr 6 i 27, obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie;
6. Analiza oddziaływania projektu planu na rybitwy oraz błotniaka łąkowego.

Strony internetowe:

1. <https://geoportal.gov.pl>;
2. <https://geolog.pgi.gov.pl/> – Geoserwis Państwowego Instytutu Geologicznego;
3. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> – Geoserwis Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
4. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> – dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego;
5. <https://sip.gison.pl/dorohusk> – System Informacji Przestrzennej Gminy Dorohusk;
6. <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/farmy-PV-owady-zapylajace-badania-11297.html>.
7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032121003531>.
8. <https://okiemprzyrodnika.wordpress.com/2022/05/21/wplyw-farm-fotowoltaicznych-na-ptaki-i-plazy/>.

Literatura:

1. Kagan R.A., Viner T.C., Trail P.W., Espinoza E.O. 2014. Avian mortality at solar energy facilities in southern California: a preliminary analysis.
2. Montag H., Parker G., Clarkson T. (2016). The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity: A Comparative Study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.

Pozostałe:

1. mapa zasadnicza w skali 1 do 2000;
2. materiały udostępnione przez Urząd Gminy Dorohusk.

II. Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

1. Zawartość

Projekt planu powstał na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym i art. 27b ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt planu obejmuje część tekstową, stanowiącą projekt uchwały Rady Gminy Dorohusk oraz część graficzną będącą jej integralną częścią.

2. Cel opracowania

Zgodnie z art. 4 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, z zastosowaniem postępowania uproszczonego przystąpiono zgodnie z art. 27b ust. 1 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Plan miejscowy jest aktem prawa miejscowego, a więc jego zapisy są wiążące dla organów zarządzających gminą i jako takie zobowiązują władze do prowadzenia określonej w nim polityki przestrzennej.

Celem sporządzenia planu miejscowego dla przedmiotowego obszaru jest realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca.

Prognoza do projektu planu miejscowego nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wykazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu. Pokazuje ona natomiast ogólny kierunek, w którym mogą zmierzać potencjalne problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do detali technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. W prognozie skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

3. Powiązania z innymi dokumentami

Przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko powiązane są w zasadniczy sposób z takimi dokumentami jak:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027;
- Program Ochrony Powietrza dla stref w województwie lubelskim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu;
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Dorohusk, przyjęta uchwałą Nr II/8/2024 Rady Gminy Dorohusk z dnia 23 maja 2024 r.

Zgodnie z art. 67 ust. 3 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw projekt planu obejmujący lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca nie musi być zgodny z zapisami studium.

Obowiązujące studium dla obszaru opracowania zakłada następujące funkcje terenów:

- **R** – obszary gruntów rolnych bez prawa zabudowy.

Opis, analiza i ocena stanu środowiska

1. Obecny stan środowiska

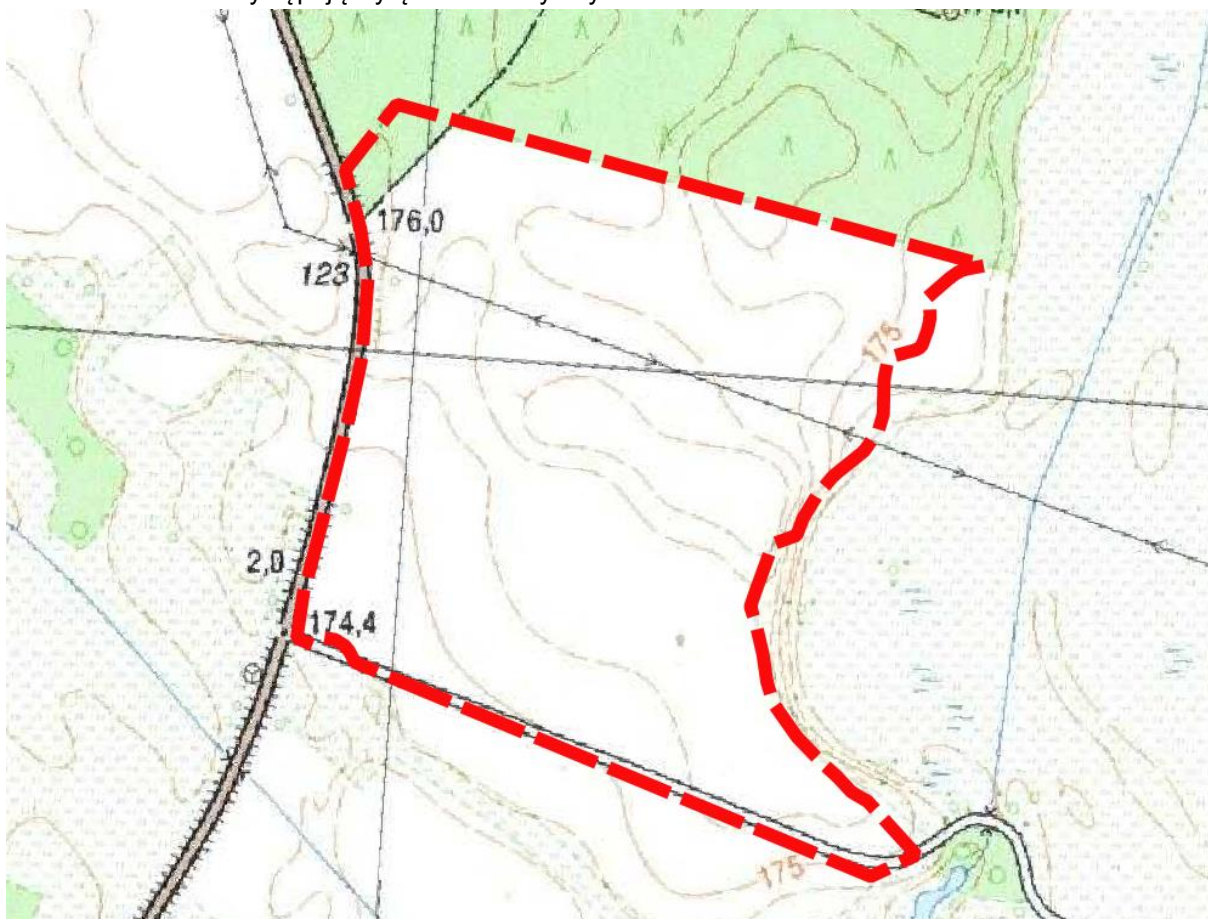
1.1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Gmina Dorohusk jest położona we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie chełmskim. Zajmuje powierzchnię 192,42 km² i jest zamieszkiwana przez 5 762 osoby (dane za 2024 rok).

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J.Kondrackiego (1978) teren objęty ustaleniami planu znajduje się w zasięgu:

- megaregionu – Niż Wschodnioeuropejski;
- prowincji – Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;
- podprowincji – Polesie;
- makroregionu – Polesie Wołyńskie;
- mezoregionu – Obniżenie Dubieńskie.

Przedmiotem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest obszar położony w południowo-wschodniej części gminy Dorohusk i obejmuje on swoim zasięgiem część miejscowości Husynne. Zajmuje powierzchnię **17,2524 ha**. Na obszarze opracowania nie znajduje się żadna zabudowa. Występują wyłącznie tereny użytkowane rolniczo.



Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na mapie topograficznej (Źródło: opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl)

1.2. Krajobraz

W krajobrazie obszaru opracowania i jego otoczeniu dominują tereny otwarte w formie pól uprawnych, łąk, pastwisk i zadrzewień. Na obszarze opracowania brak jest jakiegokolwiek zabudowy.



Rysunek 2 Położenie obszaru opracowania na ortofotomapie (Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy: geoportal.gov.pl)

1.3. Rzeźba terenu

Obszar opracowania jest równinny, z niewielkimi różnicami wysokości terenu. Wysokość bezwzględna przyjmuje wartości między 172 a 181 m n. p. m. Na obszarze opracowania brak jest antropogenicznych śladów zmiany naturalnej rzeźby terenu.

1.4. Budowa geologiczna

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny obszar opracowania budują:

- piaski, mułki i iły rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-5,0 m n.p. rzeki,
- mułki z domieszką piasków, rzeczne (mady) tarasów zalewowych 2,0-5,0 m n.p. rzeki,
- torfy niskie.

1.5. Surowce mineralne

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny, na obszarze opracowania nie występują żadne udokumentowane złoża surowców naturalnych.

1.6. Wody powierzchniowe

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu Dorzecza Wisły PL2000, w regionie wodnym Bugu o kodzie PL2000BU. Obszar ten znajduje się również w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych o kodzie RW20001226714359 „Bug od Wełnianki do Włodawki” oraz RW200016267143299 „Udał”.

Na obszarze opracowania nie znajdują się naturalne ciekі wodne.

1.7. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 349 a ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek Polski, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczeniach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Monitoring realizowany jest w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód (JCW), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych, stanowiące podstawową jednostkę gospodarowania wodami. Od 2007 roku są prowadzone trzy rodzaje monitoringu wód powierzchniowych: diagnostyczny, operacyjny i badawczy.

Stan Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych był badany w latach 2014-2019. Dla JCW o kodzie RW20001226714359 „Bug od Wełnianki do Włodawki” stwierdzono słaby stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan ogólny wód, natomiast dla JCW o kodzie RW200016267143299 „Udał” stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego i zły stan ogólny wód.

1.8. Wody podziemne

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu **Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 91** o kodzie PLGW200091.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka lubelska (Chełm - Zamość)”.

1.9. Jakość wód podziemnych

Ocena stanu ilościowego i chemicznego Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 91 jest dobra. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych oceniona została jako niezagrażona.

1.10. Gleby

Gleby znajdujące się w zasięgu granic analizowanego obszaru to grunty orne (R) IVa, IVb, V i VI klasy bonitacyjnej.

1.11. Warunki klimatyczne

Najważniejszymi elementami meteorologicznymi kształtującymi klimat są: temperatura powietrza, opady atmosferyczne oraz stosunki anemologiczne. Wszystkie te ogólne czynniki klimatyczne modyfikowane są przez specyficzne czynniki lokalne, do których zalicza się głównie rzeźbę terenu (wysokość nad poziomem morza, nachylenie stoków, ekspozycję) charakter jego pokrycia, oraz rodzaju i stopnia zanieczyszczeń powietrza na tym obszarze.

W podziale rolniczo – klimatycznym Polski dokonany przez R. Gumińskiego gmina Dorohusk położona jest w dzielnicy klimatycznej „chełmskiej”. Dzielnica ta jest chłodniejsza od sąsiadującej z nią od zachodu dzielnicy „lubelskiej” i dłużej zalega w niej pokrywa śnieżna (80 - 100 dni). Średnia roczna temperatura wynosi 7,3°. Średnio najcieplejszym miesiącem jest lipiec (ze średnią temperaturą – 18°), a najchłodniejszym – styczeń (- 4,2°). Średnia suma opadów atmosferycznych w latach 1951 – 1990 w

Garbatówce wynosiła 593 mm. Najwyższe opady atmosferyczne występują w lecie (do 42% rocznej sumy opadów), a najniższe w zimie.

1.12. Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze opracowania nie występują źródła mogące emitować zanieczyszczenia do atmosfery. Znajdującym się w pobliżu obszaru źródłem zanieczyszczeń jest głównie ruch komunikacyjny na drodze wojewódzkiej nr 816. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

Ponadto źródłem zanieczyszczeń może być również zabudowa mieszkaniowa znajdująca się poza obszarem opracowania. Małe kotłownie emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest przede wszystkim w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.

Na podstawie danych pomiarowych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubelskim z 2024 roku (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska) ustalono, że poziom dopuszczalny dwutlenku azotu (NO2) i dwutlenku siarki (SO2) jest zachowany na obszarze województwa – obszar strefy lubelskiej wynikowo zakwalifikowano do klasy A. Stężenia średnioroczne NO2 zarejestrowane na podstawie pomiarów nie przekroczyły dopuszczalnego poziomu 50 µg/m³. Stężenia 1-godzinne NO2 także nie przekraczały dopuszczalnego poziomu 200 µg/m³.

Zestawienie klas wynikowych uzyskanych przez strefę lubelską w corocznej ocenie GIOŚ za rok 2024 pod kątem ochrony zdrowia zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 1 Klasy uzyskane w corocznej ocenie GIOŚ za rok 2024 pod kątem ochrony zdrowia dla strefy lubelskiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024).

Lp.	Substancja zanieczyszczająca	Klasa wynikowa
1	SO ₂	A
2	NO ₂	A
3	CO	A
4	C ₆ H ₆	A
5	PM10	A
6	PM2,5 wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji	A
7	PM2,5 wg poziomu docelowego	A1
8	Pb	A
9	As	A
10	Cd	A
11	Ni	A
12	B(a)P	C
13	O ₃ wg poziomu docelowego	A
14	O ₃ wg poziomu celu długoterminowego	D2

W zakresie ochrony roślin strefa lubelska została sklasyfikowana następująco:

Tabela 2 Klasy uzyskane w corocznej ocenie GIOŚ na rok 2024 w zakresie ochrony roślin dla strefy lubelskiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024).

Lp.	Substancja zanieczyszczająca	Klasa wynikowa
1	SO ₂	A
2	NO _x	A
3	O ₃ (AOT40) wg poziomu docelowego	A
4	O ₃ (AOT40) wg poziomu celu długoterminowego	D2

Na stan sanitarny powietrza na obszarze opracowania wpływa przede wszystkim immisja zanieczyszczeń z terenów sąsiednich.

1.13. Flora i fauna

Zgodnie z Inwentaryzacją przyrodniczą przeprowadzoną przez BESSONS Sp. z o.o. dla działek nr ew. 6 i 27 obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie na terenie objętym planem znajdują się uprawy rolne i nieliczne zadrzewienia, z których większość stanowi nalot drzew kilku i kilkunastoletnich. Okrywą terenu w większości reprezentują gatunki ruderalne i synantropijne, a także monokultura rolna. Świadczy to o mocno zaburzonym stanie środowiska, które nie prezentuje naturalnego składu gatunkowego, a co za tym idzie siedliska. Teren ten z perspektywy florystycznej nie przedstawia większej wartości.

W obrębie obszaru analiz nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej ani roślin objętych ochroną prawną według ustawy z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014 poz. 1409).

Spośród taksonów objętych ochroną nie stwierdzono ich występowania w obrębie terenu oraz buforu. Teren narażony jest na znaczną ekspozycję promieniowania słonecznego oraz ma tendencję do przesuszania co nie sprzyja występowaniu mchów.

Spośród grzybów nie stwierdzono znacznego zróżnicowania, kilkakrotnie odnotowano występowanie owocników Twardzioszka przydrożnego (*Marasmius oreades*) i innych należących do rodziny twardzioszkowatych, ponadto kilka owocników purchawki chropowatej (*Lycoperdon perlatum*).

Na badanym terenie nie stwierdzono śladów ani bezpośrednio osobników ssaków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

W czasie badań terenowych stwierdzono tropy i odchody lisa rudego, ponadto w wielu miejscach odnotowywano tropy saren i dzików, zidentyfikowano też wyleżyska i miejsca kąpieli błotnych. W związku z powyższym można stwierdzić, że teren jest użytkowany przez ssaki, nie można wykluczyć też sporadycznej obecności np. łosia euroazjatyckiego, chociaż nie zostało to potwierdzone podczas prowadzonych badań, to występujące turzycowiska i lasy w dalszym oddaleniu stanowią siedlisko dogodne dla tego gatunku.

Obszar inwentaryzacji może być również siedliskiem drobnych gryzoni i polujących na nie drapieżników z rodzaju Mustelidae, takich jak kuna domowa *Martes foina*, tchórz *Mustela putorius*, gronostaj *Mustela erminea* czy łasica *Mustela nivalis*.

W buforze i w suchszych miejscach na terenie obserwowano niewielką liczbę kopców kreta europejskiego *Talpa europaea*, w związku z jego trybem życia, możliwym jest przenikanie populacji na teren inwentaryzacji.

Podczas nasłuchów na obszarze badań odnotowano łącznie 46 przelotów nietoperzy reprezentujących 3 gatunki. Są to: karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, oraz sporadycznie karlik większy *Pipistrellus nathusii* oraz nocek rudy *Myotis daubentonii*. Na podstawie przeprowadzonych obserwacji można stwierdzić, że na terenie opracowania brakuje miejsc noclegu, spoczynku i hibernacji

tej grupy zwierząt. Stwierdza się, że teren opracowania stanowi miejsce żerowania tej grupy zwierząt. Na terenie brakuje starodrzewów, które mogłyby służyć za miejsce spoczynku czy hibernacji.

Lokalne miejsca dogodnie dla występowania nietoperzy można wskazać na północ od terenu opracowania, przede wszystkim mowa o stawach znajdujących się w odległości ok. 200 w tamtym kierunku, dodatkowo znajdują się tam stare drzewa rosnące przy drogach a także przy cieku wodnym o charakterze rowu.

Wszystkie stwierdzone gatunki są objęte ścisłą ochroną, objęte zapisami Konwencji Berneńskiej (załącznik II - pozostałe gatunki), Konwencji Bońskiej, Załącznikiem IV Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej oraz ratyfikowanym przez Polskę Porozumieniem o Ochronie Nietoperzy w Europie (EUROBATS). Gatunki odnotowane na powierzchni są najpospolitszymi nietoperzami w tej części kraju.

Na badanym terenie stwierdzono osobniki 31 gatunków ptaków. Poza obserwacjami bezpośrednimi wymienionych gatunków ptaków, nie odnotowano występowania gniazd, odnotowano występowanie jednej dziupli, nie potwierdzono w niej lęgu. Niemniej jednak przewiduje się brak wystąpienia innych negatywnych oddziaływań na tę grupę zwierząt. Ich obecność przeważnie miała charakter chwilowy i nie skutkuje koniecznością uzyskiwania dodatkowych zezwoleń na odstępowanie od ochrony w ich zakresie. Należy podkreślić, iż obecna okrywa roślinna w sposób znaczący ogranicza wykorzystanie terenu przez ptactwo, za sprawą znacznego pokrycia terenu i nieodpowiedniej bazy pokarmowej.

Podczas przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono występowanie 1 gatunku gadów (jaszczurka zwinka) i 3 gatunków płazów (żaba moczarowa, ropucha szara, żaba trawna). Liczebność zidentyfikowanych gadów była nieznaczna – do 15 osobników dla każdego z gatunku. Na terenie opracowania brakuje całorocznych siedlisk płazów. W związku z występowaniem chronionej herpetofauny koniecznym będzie uzyskanie odstępstw od ochrony gatunkowej, oraz pozwoleń na odłów osobników.

Podczas przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono występowanie 4 gatunków chronionych bezkręgowców. Dodatkowo dogodne dla siebie warunki znalazły dla siebie również gatunki z rzędu Lepidoptera: rusałka pawik *Aglais io*, bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, Latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*, strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus*, rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa*, modraszek ikar *Polyommatus icarus*.

Dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko firma Bessons sp. z o.o. opracowała również uzupełnienie do opracowania pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza działek ewidencyjnych nr 6 i 27, obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie”. W tym celu przeprowadzono inwentaryzację obejmującą teren planowanej inwestycji oraz obszar położony w odległości 100 m od jej granic. Inwentaryzacja ornitologiczna obejmowała 12 kontroli terenowych przeprowadzonych w różnych okresach fenologicznych, w tym w okresie lęgowym, podczas migracji wiosennej i jesiennej oraz w okresie zimowym. Kontrole obejmowały cały analizowany teren, a część obserwacji prowadzono także w porze wieczornej i nocnej. Zastosowano obserwacje prowadzone wzdłuż transektów oraz z punktów obserwacyjnych.

W trakcie przeprowadzonych kontroli na obszarze działek nr 6 i 27 oraz w przyjętym buforze stwierdzono łącznie 31 gatunków ptaków. Nie stwierdzono rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, rybitwy rzecznej, rybitwy białoskrzydłej ani błotniaka łąkowego. Nie odnotowano również gniazd wskazanych gatunków ani zachowań świadczących o regularnym wykorzystywaniu terenu działki nr 27 jako żerowiska, miejsca odpoczynku, rozrodu lub koncentracji ptaków.

Wyniki inwentaryzacji nie potwierdziły zatem przyjętego w postanowieniu założenia, zgodnie z którym wszystkie wskazane gatunki wykorzystują przestrzeń działki nr 27 jako bazę żerowiskową. Nie wyklucza się możliwości sporadycznych przelotów pojedynczych osobników nad analizowanym terenem, jednak samo potencjalne lub incydentalne pojawianie się ptaków nie oznacza, że działka stanowi ich stałe albo istotne żerowisko.

Teren objęty projektem planu stanowi obecnie intensywnie użytkowane grunty orne, charakteryzujące się uproszczoną strukturą roślinności i ograniczoną różnorodnością biologiczną. Nie występują na nim zbiorniki wodne, rozległe szuwały, podmokłe łąki ani inne siedliska typowe dla miejsc rozrodu i podstawowych żerowisk wymienionych gatunków rybitw. W przypadku błotniaka łąkowego grunty rolne mogą potencjalnie stanowić element większej przestrzeni żerowiskowej, jednak wyniki

przeprowadzonych obserwacji nie potwierdziły regularnego wykorzystywania działki nr 27 przez ten gatunek.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje zniszczenia stanowisk lęgowych ani siedlisk rozrodu wskazanych gatunków. Nie przewiduje się ingerencji w zbiornik wodny znajdujący się na terenie użytku ekologicznego Husynne, w tereny podmokłe, dolinę cieku Dopływ spod Bielin ani w inne siedliska wodne i szuwarowe mogące mieć znaczenie dla rybitw. Tereny te pozostaną poza obszarem przeznaczonym pod lokalizację urządzeń fotowoltaicznych.

Zagospodarowanie działki nie oznacza również całkowitego uszczelnienia lub biologicznej degradacji jej powierzchni. Konstrukcje paneli będą posadowione punktowo, natomiast przestrzeń pod panelami i pomiędzy ich rzędami pozostanie biologicznie czynna i zostanie utrzymana jako roślinność trawiasta lub łąkowa. Ograniczenie intensywnej gospodarki rolnej, nawożenia i stosowania środków ochrony roślin może sprzyjać rozwojowi bezkręgowców i drobnych kręgowców, a tym samym częściowo zachować lub lokalnie poprawić warunki żerowiskowe dla ptaków. W raporcie przewidziano również brak nocnego oświetlenia oraz pozostawienie biologicznie czynnych przestrzeni pomiędzy rzędami paneli.

1.14. Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze

Większa część obszaru opracowania znajduje się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu.

1.15. Formy ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Na obszarze objętym opracowaniem planu miejscowego nie występują żadne obiekty należące do rejestru zabytków, ani do gminnej ewidencji zabytków. Obecne są natomiast stanowiska archeologiczne.

2. Istniejące zagrożenia środowiska

2.1. Zanieczyszczenia atmosferyczne

Źródłem zanieczyszczeń jest ruch komunikacyjny odbywający się poza granicami obszaru opracowania. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego.

Ponadto wpływ na jakość powietrza mają również zabudowania mieszkaniowe znajdujące się w pobliżu obszaru opracowania, głównie są to paleniska domowe i małe kotłownie, które emitują tlenki węgla, siarki i pyły. Uciążliwość tej emisji odczuwalna jest szczególnie w okresach grzewczych. Mała wysokość emitorów uniemożliwia rozproszenie zanieczyszczeń w atmosferze, powodując koncentrację zanieczyszczeń na małym obszarze.

2.2. Hałas i wibracje

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem i wibracjami określa klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji. Hałasem nazywa się niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na ośrodek słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka. W przypadku wibracji drgania przenoszone są przez ciała stałe.

Na obszarze opracowania główne zagrożenie stanowi hałas komunikacyjny pochodzący z wojewódzkiej nr 816 sąsiadującej z obszarem. Ruch kołowy jest bardzo uciążliwym źródłem hałasu w środowisku. Na poziom hałasu komunikacyjnego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów oraz ich stanem technicznym. Należy zaznaczyć, iż zagrożenie

środowiska hałasem drogowym znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim wzrostem liczby pojazdów.

2.3. Odpady

Na terenie opracowania nie występują obecnie obiekty wytwarzające odpady.

2.4. Pola elektromagnetyczne

Dla jakości środowiska istotne znaczenia mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości 0,1-300 MHz i mikrofal 300-300 000 MHz umieszczone w środowisku naturalnym.

Przez obszar opracowania przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

2.5. Zagrożenia geologiczne

Na obszarze opracowania nie występują obszary osuwisk oraz tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych wyznaczone w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej.

2.6. Zagrożenia powodziowe

Zgodnie z Informatycznym Systemem Osłony Kraju na analizowanym obszarze nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska

Obiekty infrastruktury technicznej, w szczególności drogowej poza obszarem opracowania, stanowią zagrożenie dla środowiska. Są one, bowiem źródłem emisji zanieczyszczeń, źródłem powstawania odcieków i spływów powierzchniowych zawierających znaczne ilości niepożądanych w środowisku związków, a także źródłem hałasu. Naturalne układy i zależności flory i fauny są odporniejsze na zmiany i degradację, dlatego też działaniem pożądanym jest ochrona środowiska naturalnego, która realizowana może być poprzez ochronę wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych oraz kształtowanie ładu przestrzennego, jako podstaw prawidłowego i efektywnego rozwoju wszystkich zakresów działalności.

4. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy w znacznej mierze od jego charakterystyki oraz od poziomu dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko przeobrażone w niewielkiej skali o prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów i dużej bioróżnorodności jest względnie odporne na umiarkowane negatywne oddziaływania np. zanieczyszczenia.

Najbardziej zagrożone degradacją tereny to najczęściej obszary narażone na silną presję człowieka wyrażającą się poprzez szereg różnorodnych działań przez niego podejmowanych. Należy do nich między innymi presja urbanizacyjna i niewłaściwe zabiegi agrotechniczne (na terenach użytkowanych rolniczo). W wyniku tego dochodzi do zanieczyszczeń wód (powierzchniowych i podziemnych), powietrza, gleb oraz do przekształceń naturalnej rzeźby terenu. Dodatkowo, w wyniku presji antropogenicznej nierzadko dochodzi do introdukowania lub zawlekania nowych gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych, które nie zawsze są pożądane z punktu widzenia przyrodniczego, w szczególności różnorodności biologicznej.

III. Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

1. Przeznaczenie terenów

W obszarze objętym ustaleniami przedmiotowego planu miejscowego znalazły się tereny o łącznej powierzchni **17,2524 ha**.

W projekcie planu miejscowego ustalono następujące przeznaczenie terenu: tereny elektrowni słonecznej, oznaczone na rysunku planu symbolem **1PEF**. Dla tego terenu obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny elektrowni słonecznej;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
 - a) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej,
 - b) tereny infrastruktury technicznej, z zastrzeżeniem §11 ust. 1 pkt 5,
 - c) tereny rolnictwa z zakazem zabudowy.
- 3) za zgodne z przeznaczeniem, o którym mowa w ust. 1, uznaje się:
 - a) realizację stacji transformatorowych oraz infrastruktury technicznej związanej z funkcjonowaniem elektrowni słonecznej, w tym urządzeń do przetwarzania napięcia stałego na zmienne (np. inwertery, falowniki) i transformatorów do transformacji napięcia, urządzeń zabezpieczających i pomiarowych, magazyny energii,
 - b) place manewrowe, stanowiska postojowe oraz drogi montażowe i eksploatacyjne,
 - c) wiaty.

2. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i kształtowania środowiska przyrodniczego

W zakresie **zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w tym zasady kształtowania krajobrazu** ustala się:

- 1) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
- 3) ochronę wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ze względu na położenie całego obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka lubelska (Chełm - Zamość)”, poprzez:
 - a) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, w których prowadzona działalność może spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód, bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń,
 - b) obowiązek stosowania wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska przy realizacji nowych inwestycji,
 - c) obowiązek przestrzegania ustaleń wynikających z przepisów odrębnych;
- 4) obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich;
- 5) nakaz lokalizowania elementów instalacji planowanej elektrowni słonecznej będących źródłem hałasu w sposób, który nie będzie powodować występowania uciążliwości i przekroczeń standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie;
- 6) obowiązek przestrzegania ustaleń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu prawa ochrony przyrody oraz przepisów wykonawczych, w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu;
- 7) zalecenie stosowania:
 - a) żywopłotów wokół terenu inwestycji,
 - b) różnicowanych gatunków roślin kwitnących, rodzimych dla tego regionu, na terenie

inwestycji.

Biorąc pod uwagę walory środowiska przyrodniczego na obszarze objętym ustaleniami planu miejscowego, uznaje się powyższe zapisy za wystarczające dla jego ochrony.

IV. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu miejscowego

W przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tereny opracowania byłyby nadal wykorzystywane na cele rolnicze, ponieważ na obszarze opracowania nie obowiązuje żaden plan miejscowy.

V. Zagrożenia środowiska naturalnego wynikające z ustaleń planu miejscowego

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z głównych czynników zagrożenia klimatu i degradacji środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzone do atmosfery podlegają wpływom warunków meteorologicznych zarówno w zakresie rozprzestrzeniania się, jak i ich transformacji. Tak więc emisja zanieczyszczeń zależy od topografii, zagospodarowania terenu, lokalizacji źródeł emisji oraz warunków meteorologicznych. Skład powietrza ma istotny wpływ na biosferę, a emitowane do niego zanieczyszczenia gazowe i pyłowe stanowią istotne zagrożenie dla wielu elementów środowiska m.in. wód, gleb oraz świata roślinnego i zwierzęcego. Do czynników decydujących o jakości powietrza zalicza się: przestrzenny i czasowy rozkład zanieczyszczeń powstających w efekcie działalności człowieka oraz warunki wymiany powietrza.

Panele fotowoltaiczne nie zwiększają zanieczyszczenia powietrza jak i nie emitują żadnych zanieczyszczeń do atmosfery, w związku z czym w tym aspekcie są całkowicie neutralne dla zdrowia i życia ludzi.

Nie przewiduje się zatem, aby ustalenia planu wpłynęły na pogorszenie się stanu powietrza analizowanego obszaru ze względu na charakter tych ustaleń. Wręcz przeciwnie - w dłuższej perspektywie realizacja farmy fotowoltaicznej poprzez zmniejszenie zużycia paliw kopalnych może przyczynić się w skali regionalnej i lokalnej do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i pyłów do atmosfery.

2. Hałas i vibracje

Hałas stanowi jeden z elementów zanieczyszczenia środowiska, który w ostatnich latach przybiera na znaczeniu zwłaszcza w obliczu nasilającego się ruchu samochodowego oraz uprzemysłowienia. Uciążliwości związane z hałasem będą mieć miejsce wyłącznie w trakcie realizacji inwestycji. Natomiast po jej ukończeniu instalacja ta nie będzie powodować ponadnormatywnego hałasu.

3. Odpady

Obecnie na analizowanym obszarze nie występują obiekty wytwarzające odpady.

W trakcie budowy inwestycji dominować będą odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych. Odpady powstałe na etapie realizacji zostaną zagospodarowane przez uprawnionych odbiorców poprzez zlecenie/umowę wykonania obowiązku gospodarowania odpadami podmiotom, które posiadają zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów zgodnie z art. 27 ust. 2 Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587). W trakcie

przewodzenia prac montażowych odpady będą magazynowane na terenie placu budowy w miejscach specjalnie dla nich wyznaczonych w sposób nie kolidujący z prowadzonymi robotami i spełniającymi wymogi BHP. Odpady będą magazynowane selektywnie według rodzaju kodu i asortymentu gabarytowego w pojemnikach odbiorców lub w uporządkowanych pryzmach. Przed oddaniem elektrowni do użytku wszystkie odpady zostaną przekazane uprawnionym odbiorcom, a teren inwestycji ostatecznie uporządkowany. Eksploatacja elektrowni fotowoltaicznej związana będzie z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, związanych z utrzymaniem farmy, a głównie usuwaniem usterek urządzeń elektronicznych i elektrycznych. Odpady te niezwłocznie po wytworzeniu będą przekazywane do dalszego zagospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami. Nie przewiduje się możliwości uprzedniego gromadzenia na terenie farmy wytworzonych odpadów. Odpady obojętne o masie uniemożliwiającej ich przemieszczanie (rozwiwanie) będą magazynowane luzem, natomiast odpady inne niż obojętne (które potencjalnie mogłyby powodować powstawanie odcieków w wyniku ich splukiwania przez wody deszczowe) będą gromadzone selektywnie w szczelnych, zamykanych pojemnikach o odpowiednich właściwościach mechanicznych i chemicznych oraz pojemności dostosowanej do przewidywanych ilości powstających odpadów, ustawionych w wyznaczonym, odrębnym miejscu zaplecza. Odpady z grupy 17 06 04 będą gromadzone w typowym kontenerze z zamknięciem, stalowym lub wykonanym z tworzywa sztucznego, ustawionym w wydzielonym miejscu zaplecza budowlanego. Olej odpadowy zebrany do pojemnika nie będzie magazynowany na terenie elektrowni. Bezwłocznie po wytworzeniu będzie wywożony poza teren przedsięwzięcia i przekazywany do odzysku lub unieszkodliwienia jednostkom zewnętrznym posiadającym stosowne wymagane prawem zezwolenia na gospodarowanie odpadami tego rodzaju. Na etapie likwidacji ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów będzie porównywalny z fazą realizacji.

4. Ścieki

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą ścieki bytowe, wytwarzane przez pracowników biorących udział w budowie farmy fotowoltaicznej. Pracownicy firmy budowlanej korzystać będą z przenośnej toalety ustawionej na terenie przedsięwzięcia, zaś woda będzie dostarczana na teren budowy w pojemnikach/butelkach. Powstające ścieki gromadzone będą w szczelnym zbiorniku bezodpływowym, będącym elementem przenośnej toalety, skąd wywożone będą do oczyszczalni ścieków. Natomiast funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej nie będzie związane z bezpośrednim wykorzystaniem wody oraz powstawaniem ścieków.

5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Działanie instalacji fotowoltaicznej emituje pola elektromagnetyczne, ale zgodnie z badaniami jest to promieniowanie niejonizujące, czyli takie, które nie wywołuje uszkodzeń komórkowych i nie wpływa negatywnie na środowisko.

6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Za poważną awarię uznaje się zdarzenie powstałe w czasie procesu transportowego, przemysłowego i magazynowego, które powoduje emisję zanieczyszczeń wskutek eksplozji, pożaru lub wycieku substancji niebezpiecznych.

Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynęły na wzrost ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Plan ustala bowiem zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

VI. Oddziaływanie planu miejscowego na środowisko i obszary chronione

1. Formy ochrony przyrody

Niemal cały obszar opracowania znajduje się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu. Zgodnie z zapisami projektu planu miejscowego ustala się obowiązek przestrzegania ustaleń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu prawa ochrony przyrody oraz przepisów wykonawczych, w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu. Zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 100 MW, na działkach nr 6 i 27, obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowego Bugu” (PLH060015), ze względu na skalę przedsięwzięcia, jego specyfikę oraz przyjęte rozwiązania techniczne i środowiskowe. Analiza oddziaływania projektu planu na rybitwy oraz błotniaka łąkowego stwierdziła, że na podstawie wykonanej inwentaryzacji, charakteru terenu oraz przewidywanego sposobu zagospodarowania ocenia się, że realizacja ustaleń projektu planu:

- nie spowoduje zniszczenia miejsc lęgowych rybitwy białowąsej, czarnej, rzecznej, białoskrzydłej ani błotniaka łąkowego;
- nie spowoduje utraty przypuszczalnego żerowiska tych gatunków;
- nie będzie ingerowała w zbiorniki wodne, mokradła i szuwały stanowiące podstawowe siedliska rybitw;
- nie przerwie funkcjonalnych połączeń pomiędzy użytkiem ekologicznym Husynne, doliną cieku Dopływ spod Bielin oraz pozostałymi terenami podmokłymi;
- nie wpłynie znacząco negatywnie na liczebność, rozmieszczenie ani możliwości żerowania wskazanych gatunków w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003.

W konsekwencji wyklucza się możliwość wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na wskazane gatunki ptaków oraz na integralność i spójność obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003.

2. Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania

Formy ochrony przyrody znajdujące się poza obszarem opracowania to:

- w odległości ok. 9 km na południowy wschód od obszaru opracowania znajduje się Strzelecki Park Krajobrazowy,
- w odległości ok. 4,5 km na południowy wschód od obszaru opracowania znajduje się Grabowiecko-Strzelecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- w odległości ok. 6 km na zachód od obszaru opracowania znajduje się Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- W sąsiedztwie wschodniej granicy obszaru opracowania znajduje się obszar Natura 2000 Poleska Dolina Bugu,
- w odległości ok. 9 km na południowy wschód od obszaru opracowania znajduje się obszar Natura 2000 Lasy Strzeleckie,
- w odległości ok. 9,5 km na zachód od obszaru opracowania znajduje się obszar Natura 2000 Chełmskie Torfowiska Węglanowe.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą oddziaływać na ww. formy ochrony przyrody z racji braku ustaleń wpływających na ewentualne pogorszenie się efektywności i sprawności powiązań w regionalnej sieci ekologicznej oraz z uwagi na brak znaczącego wpływu na lokalną sieć ekologiczną, a także, ze względu na brak ustaleń, których oddziaływanie wykraczałoby poza granice obszaru objętego opracowaniem.

3. Oddziaływanie na siedliska występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów

Na obszarze opracowania, zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą działek nr ew. 6 i 27 obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie przeprowadzoną przez BESSONS Sp. z o.o., nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej ani roślin objętych ochroną prawną według ustawy z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014 poz. 1409), nie stwierdzono śladów ani bezpośrednio osobników ssaków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, nie odnotowano występowania gniazd ptaków, stwierdzono występowanie 1 gatunku gadów i 3 gatunków płazów. Na terenie opracowania brakuje całorocznych siedlisk płazów. W związku z występowaniem chronionej herpetofauny koniecznym będzie uzyskanie odstępstw od ochrony gatunkowej, oraz pozwoleń na odłów osobników. Ponadto stwierdzono występowanie 4 gatunków chronionych bezkręgowców.

Inwestycja nie wpłynie na okoliczne formy ochrony przyrody przy przyjęciu odpowiednich działań minimalizujących. Działka nr ew. 27 położona jest na Obszarze Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu. Ze względu na skalę i charakter planowana inwestycja w przypadku zastosowania działań minimalizujących nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary podlegające ochronie. Zastosowanie ww. działań spowoduje, iż szkoda na środowisku będzie o wiele mniejsza niż obecnie - teren jest wykorzystywany rolniczo i objęty monokulturą rolną wraz z wykorzystaniem herbicydów.

Pomimo braku stwierdzenia przez analizę oddziaływania projektu planu na rybitwy oraz błotniaka łąkowego występowania przedmiotowych gatunków, w celu zachowania zasady ostrożności proponuje się zastosowanie następujących działań:

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych w okresie od 1 marca do 31 sierpnia należy przeprowadzić kontrolę ornitologiczną terenu przez specjalistę ornitologa.
2. W przypadku stwierdzenia gniazda lub zachowań wskazujących na przystąpienie ptaków do lęgów, prace w jego otoczeniu należy czasowo wstrzymać, a strefę ochronną i termin wznowienia robót ustalić z nadzorem przyrodniczym.
3. W przypadku stwierdzenia regularnego żerowania błotniaka łąkowego lub wskazanych gatunków rybitw należy zachować niezakłócony dostęp ptaków do wykorzystywanej części terenu oraz, w razie potrzeby, wyłączyć wskazany fragment działki z prowadzenia prac do czasu zakończenia okresu lęgowego lub żerowania młodych.
4. Roboty budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, z ograniczeniem hałasu i obecności ludzi do niezbędnego minimum.
5. Nie należy stosować stałego oświetlenia terenu elektrowni w porze nocnej.
6. Należy pozostawić powierzchnię pod panelami i pomiędzy ich rzędami jako biologicznie czynną, obsianą rodzimymi gatunkami traw i roślin zielnych.
7. Nie należy stosować chemicznych środków ochrony roślin, herbicydów ani nawozów mineralnych do utrzymania roślinności na terenie elektrowni.
8. Koszenie należy prowadzić etapami, od środka powierzchni w kierunku jej zewnętrznych granic albo pasowo, aby umożliwić zwierzętom opuszczenie koszonego terenu. Pierwsze koszenie należy wykonywać po zakończeniu podstawowego okresu lęgowego ptaków, o ile względy techniczne lub przeciwpożarowe nie wymagają wcześniejszego działania.
9. Nie należy ingerować w dolinę cieku Dopływ spod Bielin, tereny podmokłe, zadrzewienia oraz roślinność szuwarową znajdującą się poza granicami terenu przeznaczonego pod inwestycję.
10. Ogrodzenie należy wykonać bez podmurówki, z pozostawieniem prześwitu nad powierzchnią gruntu, aby ograniczyć efekt barierowy dla małych zwierząt.
11. W przypadku stwierdzenia podczas realizacji inwestycji gatunku chronionego lub zagrożenia dla jego siedliska prace należy wstrzymać w niezbędnym zakresie i skonsultować dalszy sposób postępowania z nadzorem przyrodniczym, a jeżeli będzie to wymagane — z właściwym organem ochrony przyrody.

4. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez obszar opracowania przebiega korytarz ekologiczny Polesie-Dolina Bugu - południe. W

rejonie obszaru planu znajdują się tereny zalesione, stanowiące potencjalne siedliska i szlaki migracyjne zwierząt. Specyfika tego terenu oraz położenie planowanych instalacji fotowoltaicznych nie spowoduje bariery migracyjnej. Biorąc pod uwagę powyższe, realizacja inwestycji nie spowoduje pogorszenia migracji zwierząt przez korytarz ekologiczny.

5. Oddziaływanie na otulinę biologiczną cieków i zbiorników wodnych

Na obszarze opracowania brak jest naturalnych cieków i zbiorników wodnych.

6. Oddziaływanie na stosunki wodne

Ustalenia planu miejscowego, w wyniku ich realizacji, będą potencjalnie oddziaływać na stosunki wodne. Może być to skutkiem ograniczenia naturalnej retencji wód opadowych w glebie na skutek zajęcia ich powierzchni przez elementy budowlane paneli fotowoltaicznych na stałe związane z gruntem (np. fundamenty) i inne elementy utwardzone, np. drogi serwisowe obsługujące inwestycję. Wpływ ten będzie jednak niewielki, bowiem fundamenty znajdować się będą wyłącznie pod słupami utrzymującymi konstrukcje paneli lub też nie będzie ich wcale (np. stopy wbijane czy wkręcane, mocowanie na betonowych bloczkach). Ustalenia planu wpłyną zatem nieznacznie na zwiększenie się poziomu i szybkości spływu powierzchniowego. Nie przewiduje się jednak, by wpływ ten zaburzył reżim rzek je odwadniających (zmiany mogą być widoczne w skali lokalnej, lecz mało znaczące w skali ponadlokalnej).

7. Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska

7.1. Różnorodność biologiczna

Na obszarze objętym opracowaniem występują przedstawiciele fauny i flory o pospolitym charakterze zarówno w skali regionu jak i kraju. Gatunki żyjące na obszarze objętym zmianami są charakterystyczne dla dominującej obecnie funkcji rolnej. Tereny nie posiadają wartościowych cech siedliskowych dla zwierząt.

Zakres wpływu na różnorodność biologiczną zależy od projektowanego przeznaczenia terenu oraz ustalonych w planie miejscowym warunków, zasad i standardów kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania. W aspekcie różnorodności biologicznej tereny PEF przyczynią się do zubożenia bioróżnorodności. Działania inwestycyjne, w tym budowlane, mające na celu zmianę pokrycia terenów otwartych będą wiązały się z utratą istniejących siedlisk. Tereny farm fotowoltaicznych mają przypisaną minimalną wartość powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40%. W tym zakresie siedliska w znacznej części mają szansę pozostać nienaruszone. Prace budowlane mogą jednak w znacznej mierze prowadzić do zniszczenia istniejącej szaty roślinnej będącej jednocześnie miejscem bytowania owadów, gadów czy małych ssaków.

Warto wspomnieć, że publikacja *The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity: A Comparative Study* wykazała wyższą bioróżnorodność bezkręgowców, ptaków, i roślin w otoczeniu farm fotowoltaicznych w porównaniu z terenami sąsiednimi. Istnieją również dowody na to, iż zrównoważone zarządzanie farmami fotowoltaicznymi stanowi szansę na zwiększenie bioróżnorodności zapylaczy poprzez zapewnienie bazy żerowej i miejsc do rozmnażania a także poprawę zróżnicowania krajobrazu. Powstanie farmy fotowoltaicznej daje również możliwość zminimalizowania negatywnego wpływu aktywności rolnej (oprysków, nawożenia).

Grodzenie terenu farmy fotowoltaicznej może stanowić barierą migracyjną dla wielu zwierząt. Oddziaływanie ustaleń projektu planu miejscowego na ten element środowiska będzie miało jednak charakter lokalny, stały oraz długoterminowy i ograniczać się będzie do granic planowanych inwestycji.

7.2. Ludzie

Na terenie objętym projektem planu miejscowego nie będzie realizowana funkcja mieszkaniowa, wobec tego nie będą występowały konflikty, których podłożem mogą być uciążliwości dla mieszkalnictwa wynikające z wprowadzenia nowej funkcji terenu. Tereny mieszkaniowe nie występują również w sąsiedztwie.

Projekt planu miejscowego ustala obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich. W ujęciu długoterminowym realizacja farm fotowoltaicznych przyczyni się do poprawy stanu środowiska pod kątem możliwości pozyskiwania energii elektrycznej z niskoemisyjnych, odnawialnych źródeł. Przy pełnej realizacji zapisów planu nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi lub wystąpienia potencjalnych zagrożeń.

Ponadto w projekcie planu przyjęto rozwiązania służące ograniczeniu ewentualnego negatywnego wpływu poprzez ustalenie wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki oraz odsunięcie linii zabudowy (która dotyczy również naziemnych elementów farmy fotowoltaicznej) od dróg.

7.3. Woda

Realizacja farmy fotowoltaicznej wraz infrastrukturą towarzyszącą, może potencjalnie negatywnie wpłynąć na wody poprzez zmianę pokrycia terenu tj. ich wyrównywanie oraz zasklepienie. Inwestycje na terenach PEF, ze względu na swój punktowy charakter oraz brak konieczności budowy fundamentów pod obiekty konstrukcyjne, nie będą wymagały ingerencji w głębokie partie powierzchni ziemi oraz wody podziemne. Projekt planu miejscowego przewiduje rozwiązania mające na celu ochronę jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ustalenie przepisów regulujących kwestie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków.

7.4. Powietrze

W tym aspekcie tereny PEF są neutralne dla środowiska. Oddziaływanie na powietrze będzie miało miejsce jedynie w trakcie prac inwestycyjnych, jednak będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkotrwałe. Na etapie realizacji wszelkich inwestycji budowlanych istnieje prawdopodobieństwo wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu na placu budowy i środków transportu (spaliny, pył zawieszony). Jednak tego typu uciążliwości mają charakter przejściowy i nie przyczyniają się do trwałego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

Podsumowując, stwierdza się, że realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego może wiązać się z lokalnym zanieczyszczeniem powietrza w czasie trwania budowy farmy fotowoltaicznej. W trakcie realizacji inwestycji oddziaływania będą miały charakter lokalny oraz krótkotrwały i po zakończeniu prac budowlanych ustaną.

7.5. Powierzchnia ziemi

Realizacja farmy fotowoltaicznej wraz infrastrukturą towarzyszącą, w tym komunikacyjną, może potencjalnie negatywnie wpłynąć na powierzchnie ziemi poprzez zmianę pokrycia terenu tj. ich wyrównywanie oraz zasklepienie. Inwestycje na terenach PEF, ze względu na swój punktowy charakter oraz brak konieczności budowy fundamentów pod obiekty towarzyszące, nie będą wymagały ingerencji w głębokie partie powierzchni ziemi oraz wody podziemne. Projekt planu miejscowego przewiduje rozwiązania mające na celu ochronę jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ustalenie przepisów regulujących kwestie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków.

7.6. Krajobraz

Na obszarze objętym projektem planu miejscowego nie występują formy ochrony krajobrazowej, nie mniej jednak realizacja ustaleń analizowanego dokumentu wpłynie na przekształcenie terenów

otwartych i wprowadzi znaczące zmiany w krajobrazie wsi Husynne. Widoczność paneli fotowoltaicznych oraz innych budowli może zostać zmniejszona poprzez zastosowanie nasadzeń i innych działań kompensacyjnych. W planie umieszczono zalecenie zastosowania żywopłotu wokół terenu inwestycji, co mogłoby przyczynić się do zmniejszenia wpływu inwestycji na krajobraz. Zastosowano również nieprzekraczalną linię zabudowy, która chroni istniejące przy drodze zadrzewienia. Projekt planu miejscowego nie reguluje kwestii wprowadzania zieleni izolacyjnej. Zmiany w krajobrazie będą miały charakter długoterminowy i stały.

Należy stwierdzić, iż zaproponowane w planie ustalenia są odzwierciedleniem postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Dorohusk. Są to zmiany nieuniknione, a postępujący rozwój społeczno-gospodarczy będzie się wiązał z pewnymi przeobrażeniami w przestrzeni. Zadaniem dokumentów planistycznych jest zapewnienie możliwości zachowania elementów najcenniejszych pod względem przyrodniczym i wskazanie kierunków rozwoju zabudowy, które nie będą dysharmonizować najbliższego otoczenia.

7.7. Warunki klimatyczne

W skali lokalnej tereny elektrowni słonecznej PEF mogą przyczynić się do ocieplenia mikroklimatu poprzez oddawanie ciepła z paneli fotowoltaicznych. W szerszym ujęciu funkcjonowanie farm fotowoltaicznych jest jednym z aspektów dążenia do neutralności klimatycznej.

Przez wzgląd na charakter i skalę zmian w polityce zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru zaplanowanych w projekcie planu miejscowego, nie przewiduje się aby doszło do znaczących zmian w klimacie i mikroklimacie obszaru.

Ustalenia planu miejscowego nie wpłyną na zmiany klimatu w szerszej niż w lokalnej skali. Wspomniane lokalne zmiany klimatu mogą być związane ze zmianą pokrycia terenu i ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnej co może przyczynić się do lokalnych i niewielkich zmian, będących konsekwencją zwiększenia albedo, lokalnego zmniejszenia i/lub zwiększenia wilgotności powietrza. Ustalenia planu miejscowego nie ograniczą możliwości naturalnej wentylacji.

7.8. Zasoby naturalne

Plan miejscowy ustala obowiązek przestrzegania przepisów odrębnych związanych z położeniem całego obszaru opracowania w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka lubelska (Chełm - Zamość)”.

Nie przewiduje się aby realizacja planu wpłynęła negatywnie na zasoby naturalne.

7.9. Dobra kultury i zabytki

Na obszarze opracowania znajdują się stanowiska archeologiczne. W planie ustalono, iż w strefie ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, realizacja robót ziemnych wymaga postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

7.10. Dobra materialne

Ustalenia planu umożliwią zaspokojenie bieżących potrzeb interesu właściciela nieruchomości znajdującej się w granicach obszaru opracowania, zatem plan ma pozytywne oddziaływanie w tym zakresie.

8. Oddziaływanie transgraniczne

Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wpłynęły na zwiększenie transgranicznego oddziaływania na środowisko, ponieważ obszar opracowania oddalony jest znacząco od granic państwa i jego ustalenia nie będą wpływać na tereny przygraniczne.

9. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja jego zapisów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przyszłe zagospodarowanie rozpatrywanego obszaru.

Poniższa analiza ustaleń przedmiotowego projektu planu miejscowego wykazała brak występowania silnie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie ludzi. Projektowane przeznaczenie terenu może jednak negatywnie oddziaływać na środowisko, co jest wynikiem przekształcania terenów dotychczas niezagospodarowanych (otwartych) na tereny farm fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą.

Tabela 3 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu – podsumowanie. (źródło: opracowanie własne)

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na :	Potencjalny wpływ	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej	N	P,S	D,S
	Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów otwartych	N	B,S,	D,S
Warunki życia ludności	Zwiększenie powierzchni terenów przewidzianych pod nowe inwestycje	P	B,S	D
	Wprowadzenie zasad kreujących lokalny ład przestrzenny	P	B	D,S
	Wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi	N	P	K,C
Wody powierzchniowe	Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej	P	B,S	D
Wody podziemne	Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji	N	P,S	D
	Regulacja zasad gospodarki wodno-ściekowej	P	B,S	D
	Wzrost poboru wody	N	P,S	D
Powietrze atmosferyczne	Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji	N	P,S	K,C
	Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek wzrostu zainwestowania obszaru	N	P,S	D
Klimat akustyczny	Emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji	N	P,S	K,C
	Pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu poziomu zainwestowania obszaru połączonego ze zwiększeniem natężenia ruchu kołowego.	N	S	D
Powierzchnia ziemi	Degradacja pokrywy glebowo-roślinnej w trakcie realizacji inwestycji	N	P	K,S

	Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu	N	P	D,S
Zasoby naturalne	Wzrost zużycia wody wraz ze wzrostem zainwestowania	N	P,S	D
Klimat	Lokalne przeobrażenia mikroklimatu	N	P	D
Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu	N	P	D
Dobra materialne	Rozwój dóbr materialnych	P	S	D

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P – pozytywny; N – negatywny

Charakter wpływu: B – bezpośredni; P – pośredni; W – wtórny; S – skumulowany

Czas trwania: K – krótkoterminowe; Ś – średnioterminowe; D – długoterminowe; S – stałe; C – chwilowe

VII. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wynikające z ustaleń planu miejscowego

Prognoza wykazała brak występowania silnie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie ludzi. Projektowane przeznaczenie terenu może jednak negatywnie oddziaływać na środowisko, co jest wynikiem przekształcenia terenów dotychczas niezagospodarowanych (otwartych) na tereny farm fotowoltaicznych wraz infrastrukturą towarzyszącą.

Biorąc pod uwagę wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska oraz na charakter tych ustaleń nie przewiduje się, aby miały one znaczący i długotrwały wpływ na jakość środowiska i zamieszkania.

VIII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń planu miejscowego

Zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 100 MW, na działkach nr 6 i 27, obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie zostaną podjęte następujące działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą:

Faza realizacji

W fazie realizacji instalacji paneli fotowoltaicznych będą występowały sytuacje typowe dla procesu budowlanego – robót ziemnych i montażowych. Aby zminimalizować ich wpływ na środowisko zastosowano niżej wymienione rozwiązania.

- 1) Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać opinie przyrodnicze w zakresie mającym na celu wyeliminowanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego.
- 2) W pierwszej fazie prac przygotowawczych należy umożliwić ucieczkę zwierzętom poza plac budowy poprzez niestosowanie szczelnych ogrodzeń na tym etapie. Dodatkowo znajdujący się przy działce rów melioracyjny zostanie zabezpieczony za pomocą płotka herpetologicznego. Ponadto zaleca się regularne monitorowanie wykopów pod kątem obecności płazów.
- 3) Sprzęt budowlany będzie pracował w porze dziennej w godzinach między 6.00 a 22.00, co przyczynia się do zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia.
- 4) Prace ziemne ograniczać się będą do użycia wiertnicy mocującej metalową konstrukcję szkieletową z powierzchnią ziemi, bez prowadzenia wykopów, za wyjątkiem wykopów koniecznych dla stacji transformatorowej oraz linii przesyłowych.

- 5) Materiały budowlane będą magazynowane w wyznaczonym i przystosowanym do tego miejscu. W przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych materiały budowlane będą przechowywane w kontenerach magazynowych.
- 6) Faza budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, będzie wiązała się z emisją nieorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych. Niemniej w trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter krótkotrwały i lokalny.
- 7) W trakcie budowy podjęte zostaną działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (ropopochodnych). W przypadku awarii Wykonawca prac zobowiązuje się do natychmiastowego wycofania uszkodzonego sprzętu. Ewentualne wycieki substancji ropopochodnych będą na bieżąco usuwane z wykorzystaniem sorbentów, których odpowiednia ilość powinna będzie stale zagwarantowana na placu budowy.
- 8) Ewentualne zabiegi związane z konserwacją i naprawami maszyn i urządzeń, niemożliwe do wykonania poza placem budowy, będą wykonywane w miejscach do tego odpowiednio przystosowanych, o podłożu zabezpieczonym przed przedostaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych.
- 9) Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w miejscach do tego wyznaczonych. Odpady będą odbierane przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia, w celu ich dalszego zagospodarowania.
- 10) W trakcie realizacji inwestycji nie będą powstawały ścieki technologiczne. Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych toaletach przenośnych ze zbiornikami bezodpływowymi, na bieżąco opróżnianych przez uprawnionego odbiorcę posiadającego stosowne zezwolenia.
- 11) Faza realizacji nie wpłynie negatywnie na stan gleb, skład ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych i podziemnych.
- 12) Nie przewiduje się tankowania maszyn budowlanych ani przechowywania paliw na terenie inwestycji.
- 13) W trakcie prac dojdzie do marginalnego efektu płoszenia zwierząt (działanie przejściowe i krótkotrwałe), stąd też nie ma konieczności uzyskiwania pozwolenia na płoszenie gatunków zwierząt. W fazie eksploatacji działanie te będzie porównywalne do istniejącego obecnie.
- 14) Po zakończeniu prac budowlano-montażowych teren inwestycji zostanie uporządkowany i pozostawiony do naturalnej sukcesji, z uwzględnieniem konieczności cyklicznego stosowania zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymujących stan niskiej roślinności wokół elementów elektrowni, zapewniających ich prawidłowe funkcjonowanie.

Faza eksploatacji

W fazie użytkowania instalacja fotowoltaiczna nie będzie powodowała zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, a także środowiska naturalnego.

- 1) W przypadku technologii fotowoltaicznej nie występują emisje zanieczyszczeń transmitowanych do atmosfery, emisje hałasu, podobnie jak nie jest konieczne zużycie wody i powstawanie ścieków.
- 2) W fazie eksploatacji farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się powstawania odpadów, za wyjątkiem powstających podczas prowadzenia prac konserwacyjnych, prowadzonych przez podmioty świadczące takie usługi. Zużyte lub uszkodzone panele fotowoltaiczne zostaną poddane recyklingowi przez specjalistyczne firmy, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie odbierania i przetwarzania odpadów.
- 3) Eksploatacja inwestycji nie wiąże się z poborem wody. Nie przewiduje się także wykonania systemów ujmujących wody opadowe i roztopowe. Będą one swobodnie infiltrować w głąb profilu glebowego, a z uwagi na zastosowanie bezołowiowych ogniw fotowoltaicznych, uznawane są za wody czyste, nieskażone i nie stanowią zagrożenia dla stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- 4) Panele fotowoltaiczne zostaną zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną, co ma na celu wyeliminowanie powstawania zagrożeń związanych ze zmianą termiki otoczenia, imitacją powierzchni lustra wody, a także powstawaniem efektu olśnienia. Powłoka antyrefleksyjna

pokrywająca panele zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi albedo od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą generować negatywnego oddziaływania na awifaunę, tj. powodować niebezpieczeństwa występowania śmiertelności osobników wykorzystujących przestrzeń powietrzną nad instalacją, ze względu na występowanie efektu ośnienia, czy zaburzenia temperatury powietrza wokół instalacji.

- 5) Instalacja nie wytwarza dźwięków. Projektowane do zastosowania panele ogniw fotowoltaicznych nie będą wyposażane w wentylatory służące do chłodzenia konstrukcji ogniw. Brak systemu chłodzenia eliminuje zagrożenie wytwarzania hałasu w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej. Chłodzenie będzie odbywać się w sposób naturalny, przez obieg powietrza w atmosferycznym.
- 6) Zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się małych gatunków ssaków, gadów czy płazów w obrębie przedsięwzięcia, zapewni uniknięcie efektu bariery ekologicznej i zaburzenia migracji.
- 7) Zaplanowano zastosowanie izolacji okablowania oraz wszystkich komponentów, którymi płynie prąd celem wyeliminowania niebezpieczeństwa wynikającego z możliwości porażenia prądem elektrycznym. Użycie izolowanego okablowania jest analogiczne jak w sieci elektrycznej budynków mieszkalnych.
- 8) Zastosowane zostaną zabezpieczenia przeciwpożarowe (np. wyłącznik nadprądowy), które w przypadku wystąpienia pożaru instalacji, wywołają odcięcie odpowiednich elementów elektrowni oraz bezzwłoczne powiadomienie odpowiednich służb i ekip ratunkowych.
- 9) Etap funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej nie wiąże się z utratą cennych siedlisk przyrodniczych oraz nie wiąże się z zagrożeniem dla rzadkich, cennych i chronionych gatunków roślin lub zwierząt.

Etap likwidacji

Nie są wymagane ani planowane żadne prace rozbiórkowe mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Po okresie eksploatacji (po około 25 latach) planowana jest likwidacja przedsięwzięcia, która polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rozbiórka elementów farmy będzie prowadzona ręcznie. Jedynie wbite uprzednio w grunt profile będą musiały zostać wyciągnięte za pomocą maszyn budowlanych np. ładowarki bądź dźwigu. Załadunku dźwigiem będą również wymagały inwertery i stacja transformatorowa.

Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnieniu ewentualnych ubytków mas ziemnych powstałych w wyniku prowadzenia wykopów.

Technologia fotowoltaiczna minimalizuje ryzyko negatywnego wpływu na środowisko w wyniku utylizacji demontowanych urządzeń. Komponenty modułów fotowoltaicznych poddawane są recyklingowi. Konstrukcja wsporcza w postaci stali również będzie mogła być ponownie wykorzystana po procesie recyklingu. Dotyczy to również kabli elektroenergetycznych wykonanych z aluminium i miedzi a więc metali, mogących być powtórnie wykorzystanych.

W projekcie planu miejscowego farmy fotowoltaiczne mogą wpłynąć na przekształcenie powierzchni ziemi, środowisko wodno-gruntowe i inne aspekty funkcjonowania środowiska. Jednak, w projekcie mpzp przyjęto rozwiązania służące ograniczeniu ewentualnego negatywnego wpływu poprzez ustalenie wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki oraz odsunięcie linii zabudowy (która dotyczy również naziemnych elementów farmy fotowoltaicznej) od dróg.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Wprowadzono następujące zapisy:

1. ustalono ochronę wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ze względu na położenie całego obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka lubelska (Chełm - Zamość)”, poprzez:
 - zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, w których prowadzona działalność może spowodować zanieczyszczenie gruntów lub wód, bez zaprojektowania i wykonania odpowiednich zabezpieczeń,
 - obowiązek stosowania wszelkich zabezpieczeń technicznych dla ochrony środowiska przy realizacji nowych inwestycji,
 - obowiązek przestrzegania ustaleń wynikających z przepisów odrębnych;
2. ustalono obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich;
3. ustalono obowiązek zapewnienia miejsc do parkowania, przy uwzględnieniu następujących minimalnych wskaźników:
 - 1 stanowisko postojowe na 3 zatrudnionych;
4. ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu, w ramach powierzchni biologicznie czynnej, w granicach działki budowlanej;
5. ustalono nakaz podczyszczania wód opadowych i roztopowych zbieranych z powierzchni utwardzonych przed ich odprowadzeniem do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi;
6. dopuszczono możliwość retencjonowania wód opadowych i roztopowych na terenie działki budowlanej;
7. dopuszczono możliwość przeznaczenia uzupełniającego dla terenów PEF, a w szczególności dojść i dojazdów, ciągów pieszo-jezdnym oraz dróg wewnętrznych, a także możliwość użytkowania rolniczego;
8. ustalono maksymalną powierzchnię pokrycia panelami fotowoltaicznymi: 90%;
9. ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 40%;
10. ustalono zakaz realizacji budynków.

IX. Rozwiązania alternatywne

Na etapie sporządzania planu miejscowego przyjęto rozwiązania, będące odpowiedzią na potrzeby lokalnej społeczności oraz potrzeby rozwoju gminy, umożliwiające wzrost konkurencyjności gminy.

W ramach dotychczasowego postępowania, z zakresu procedury planistycznej, nie były wykonane alternatywne wersje projektu planu miejscowego.

X. Odniesienie do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Polityka zagospodarowania przestrzennego powinna opierać się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, której podstawowe idee zostały przedstawione w raporcie G. H. Brundtland "Nasza wspólna przyszłość" (1987 r.) opracowanym przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. Wyróżniono w nim trzy główne obszary, w których niezbędna jest integracja działań koncentrujących się na: wzroście gospodarczym i równomiernym podziale korzyści, ochronie zasobów naturalnych i środowiska oraz rozwoju społecznym. Od tego czasu zasada zrównoważonego rozwoju stała się podstawą do określania celów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym. Aktualnie prawo Unii Europejskiej dotyczące tematyki ochrony środowiska liczy kilkaset aktów prawnych obejmujących: rozporządzenia, dyrektywy, decyzje i zalecenia. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zostały one zaimplementowane do polskiego prawodawstwa.

Do dokumentów rangi międzynarodowej – wspólnotowej – formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu zaliczyć można m.in.:

1. Konwencję z Rio de Janeiro o różnorodności biologicznej

Została ona sporządzona w dniu 5 czerwca 1992 r. podczas tzw. Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro i jest obecnie jednym z najbardziej powszechnych porozumień międzynarodowych. Jej stronami jest 193 państw świata, a Polska ratyfikowana ją w 1996 r.

W ramach niniejszego dokumentu przyjęto trzy główne cele, do których zaliczyć należy: ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych. Oznacza to, że przy podejmowaniu postanowień i konkretnych działań równie ważne jest zachowanie całego bogactwa przyrodniczego, jak zaspokajanie potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń ludzkich.

2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Dokument ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na terytorium Państw Członkowskich Wspólnoty Europejskiej. Podejmowane działania mają przyczynić się do zachowania lub odtworzenia siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej flory i fauny, a także być zgodne z wymaganiami gospodarczymi, społecznymi, kulturowymi, regionalnymi i lokalnymi uwarunkowaniami. W oparciu o zapisy niniejszej dyrektywy ustanowiona została międzynarodowa obszarowa ochrona przyrody Natura 2000 mająca za zadanie zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, uznanych za cenne i zagrożone w skali całej Europy, jak również ochronę różnorodności biologicznej.

Na szczeblu krajowym i regionalnym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym:

1. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – która jako nowy model rozwoju przyjmuje rozwój odpowiedzialny oraz społeczny i terytorialnie zrównoważony. Sam rozwój odpowiedzialny to rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być realizowane bez umniejszania szans przyszłych pokoleń. Istotne jest odpowiednie kształtowanie relacji pomiędzy konkurencyjnością gospodarki, dbałością o środowisko oraz jakością życia. Odpowiedzialny rozwój odnosi się więc zarówno do kwestii gospodarczych, społecznych, środowiskowych, terytorialnych, jak i instytucjonalnych. Oznacza rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej. W związku z powyższym projekt planu dzięki spójnemu podejściu zarówno w zakresie istniejących problemów środowiska jak i zrównoważonego użytkowania istniejących ekosystemów zapewni dobry stan środowiska naturalnego.

2. II Polityka Ekologiczna Państwa z perspektywą do 2025 r. Główną zasadą niniejszego dokumentu jest zasada zrównoważonego rozwoju rozumianego jako "takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia". Przedmiotowy dokument określa zasady prowadzenia polityki, a do najważniejszych z nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- zasadę równego dostępu do środowiska przyrodniczego – traktowaną jako równoważenie szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej – realizacja zapisów projektu planu poprzez zaproponowane rozwiązania umożliwi bezkonfliktowe koegzystowanie terenów o różnym przeznaczeniu w poszanowaniu istniejących struktur przyrodniczych,
- zasadę prewencji, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć w oparciu o posiadaną wiedzę, wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko – projekt planu na etapie planowania przedsięwzięć wybiera najbardziej optymalne kierunki zagospodarowania dzięki czemu zapobiega możliwości wystąpienia negatywnym skutkom dla środowiska,

- zasadę uspołecznienia polityki ekologicznej która ma być realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesach decyzyjnych związanych z zachowaniem zrównoważonego rozwoju – projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, która stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisku, włącza w procesy decyzyjne wszystkie grupy społeczne.

Zapewnienie zasad zrównoważonego rozwoju w opracowanym dokumencie odbywać się będzie zatem, poprzez szereg działań uwzględniających cele środowiskowe ustanowione zarówno na szczeblu międzynarodowym, krajowym jak i lokalnym.

XI. Ocena zgodności projektu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z art. 67 ust. 3 pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw projekt planu obejmujący lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca nie musi być zgodny z zapisami studium w tym zakresie.

XII. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień planu miejscowego oraz częstotliwości ich przeprowadzania

Ustalenia planu miejscowego pozwalają na realizację założeń polityki przestrzennej gminy Dorohusk. Zastosowanie zasad zawartych w jego ustaleniach umożliwi zrównoważony rozwój gminy. Zastosowane przeznaczenia terenów umożliwiają racjonalne wykorzystanie przestrzeni. Ustalenia projektu planu miejscowego w sposób wystarczający chronią zdrowie i życie mieszkańców gminy oraz zabezpieczają wysoki standard ich życia w aspektach: społecznym i ekonomicznym. Zaleceniem do dalszych prac jest przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w projekcie planu miejscowego w dalszym rozwoju obszaru objętego opracowaniem oraz monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem przestrzennym gminy Dorohusk.

Wraz z analizą zmian prowadzoną na podstawie art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538) dokonywanej zgodnie z ww. ustawą przynajmniej raz podczas kadencji rady gminy należy przeprowadzić monitoring skutków realizacji projektu miejscowego planu. Wspomniany monitoring dotyczyć powinien po pierwsze zgodności inwestycji z ustaleniami planu miejscowego i po drugie wpływu przedsięwzięć na środowisko.

Monitoring jakości środowiska przyrodniczego prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ). Realizuje on wytyczne Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), który utworzony został na mocy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 roku (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 425 z późn. zm.). Głównymi celami państwowego monitoringu środowiska są: wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMŚ prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne

oddziaływania należą m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego i in. Do kompetencji gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, a w szczególności zadania własne dotyczące: ładu przestrzennego i gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej, gminnych dróg, ulic, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego, wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, itd.

XIII. Podsumowanie

Proponowane strefy funkcjonalne, ich rozmieszczenie i powiązania, a także zastosowane parametry i wskaźniki opisujące obiekty antropogeniczne umożliwią racjonalne wykorzystywanie przestrzeni możliwej do zainwestowania. Ustalenia projektu planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na zdrowie i życie mieszkańców terenów sąsiednich, ze względu na dużą odległość od najbliższych zabudowań, oraz zabezpieczają wysoki standard ich życia w aspektach: społecznym i ekonomicznym, zachowując przy tym harmonię krajobrazu przyrodniczego.

Analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko wskazuje, że ustalenia projektu planu miejscowego nie będą wykazywały znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Zaleceniem do dalszych prac jest ściśle przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w projekcie planu w dalszym rozwoju obszaru objętego opracowaniem oraz monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem przestrzennym obszaru. Monitorowanie postępów zmian powinno następować w oparciu o wydawane na podstawie planu miejscowego pozwolenia na budowę. Analizy zmian w zagospodarowaniu obszaru powinny być dokonywane przynajmniej raz podczas kadencji lokalnych władz samorządowych na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej i analizy obowiązujących przepisów odrębnych.

XIV. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dorohusk, obejmującego część działki nr 27 położonej w obrębie Husynne z zastosowaniem postępowania uproszczonego. Przedmiotem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest obszar położony w południowo-wschodniej części gminy Dorohusk i obejmuje on swoim zasięgiem część miejscowości Husynne. Zajmuje powierzchnię **17,2524 ha**.

Celem sporządzenia planu miejscowego dla przedmiotowego obszaru jest realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca.

W krajobrazie Obszaru Opracowania dominują tereny otwarte w formie łąk, pastwisk, zadrzewień i pól uprawnych. Większa część obszaru opracowania znajduje się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu, w granicach którego wskazano obowiązek przestrzegania ustaleń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody oraz przepisów wykonawczych. Obszar planu nie jest położony w zasięgu żadnego z udokumentowanych siedlisk gatunków chronionych. W związku z tym realizacja planu miejscowego nie wpłynie negatywnie na stan obszaru Natura 2000.

Dzięki uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwiony zostanie dalszy rozwój gospodarczy gminy Dorohusk. Realizacja zapisów przedmiotowego planu miejscowego nie wpłynie negatywnie na środowisko.

Zakres prognozy został uzgodniony w trybie art. 57 ust. 1 pkt. 2 i art. 58 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest określenie potencjalnego wpływu jego ustaleń na poszczególne elementy środowiska oraz wskazanie ewentualnych zagrożeń dla środowiska wynikających z wprowadzenia w życie ustaleń

planu miejscowego, jak również określenie metod działania pozwalających na ich zmniejszenie lub eliminację.

XV. Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na mapie topograficznej (Źródło: opracowanie własne; źródło mapy: geoportal.gov.pl) 12

Rysunek 2 Położenie obszaru opracowania na ortofotomapie (Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy: geoportal.gov.pl) 13

XVI. Spis tabel

Tabela 1 Klasy uzyskane w corocznej ocenie GIOŚ za rok 2022 pod kątem ochrony zdrowia dla strefy lubelskiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2022). 15

Tabela 2 Klasy uzyskane w corocznej ocenie GIOŚ na rok 2022 w zakresie ochrony roślin dla strefy lubelskiej (źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2022). 16

Tabela 3 Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu – podsumowanie. (źródło: opracowanie własne) 28

XVII. Spis załączników

Załącznik nr 1 Oświadczenie kierującego zespołem autorskim

Załącznik nr 2 Inwentaryzacja przyrodnicza działek nr ew. 6 i 27 obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie

Załącznik nr 3 Uzupełnienie do opracowania pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza działek ewidencyjnych nr 6 i 27, obręb Husynne, gmina Dorohusk, powiat chełmski, województwo lubelskie”

Łódź, dnia 30.07.2026 r.

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORSKIM

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wojciech Pawełowski