

WÓJT GMINY LUDWIN

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY LUDWIN

Opracował
mgr Jacek Babuchowski

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| I. WPROWADZENIE | 1 |
| 1. Podstawa prawna opracowania | 1 |
| 2. Cel i zakres opracowania | 1 |
| 3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy | 2 |
| 4. Podstawowe informacje i objaśnienia dotyczące prognozy | 4 |
| II. UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE TWORZENIA PROJEKTU ZMIANY PLANU I JEGO CHARAKTERYSTYKA | 5 |
| 1. Przedmiot prognozy | 5 |
| 2. Sytuacja planistyczna sporządzania prognozy | 5 |
| 3. Charakterystyka projektu zmiany planu | 5 |
| 4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami | 6 |
| III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE | 7 |
| 1. Położenie fizycznogeograficzne gminy | 7 |
| 2. Położenie gminy w stosunku do europejskich systemów przyrodniczych | 7 |
| 3. Położenie gminy w krajowym systemie obszarów chronionych | 8 |
| 4. Położenie gminy w krajowej i regionalnej sieci ekologicznej | 9 |
| 5. Położenie gminy w regionalnym systemie ochrony wód | 9 |
| 6. Lokalnej uwarunkowania ekofizjograficzne | 10 |
| 7. Uwarunkowania ochronne | 10 |
| 8. Funkcjonowanie środowiska | 10 |
| 9. Odporność środowiska | 11 |
| 10. Walory przyrodniczo-krajobrazowe | 12 |
| 11. Jakość środowiska | 12 |
| IV. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA | 13 |
| 1. Zagospodarowanie terenów objętych zmianą planu | 13 |
| 2. Oddziaływanie na środowisko istniejącego zagospodarowania | 13 |
| 3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem | 17 |
| 4. Prognoza ostrzegawcza | 17 |
| V. PROBLEMY ŚRODOWISKOWE I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY PLANU | 17 |
| 1. Problemy ochrony środowiska, a w szczególności dotyczące obszarów chronionych | 17 |
| 2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym | 17 |
| 2.1. Ochrona przyrody | 17 |
| 2.2. Ochrona krajobrazu | 18 |
| 2.3. Ochrona zasobów leśnych | 19 |
| 2.4. Ochrona zasobów wodnych | 19 |
| 2.5. Ochrona klimatu | 22 |
| 3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym | 22 |

| | |
|--|-----------|
| VI. SPÓJNOŚĆ PROJEKTU ZMIANY PLANU Z POLITYKĄ OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM | 23 |
| 1. Spójność projektu zmiany planu z polityką ochrony środowiska w Unii Europejskiej | 23 |
| 2. Spójność projektu zmiany planu z polityką ochrony środowiska na poziomie krajowym | 23 |
| VII. PROGNOZA WPLYWU PROJEKTU ZMIANY PLANU NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA | 24 |
| 1. Czynniki, które będą oddziaływać na środowisko w wyniku zagospodarowania terenów zgodnie z ich przeznaczeniem | 24 |
| 2. Obszary pozostające w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektu zmiany planu | 24 |
| 3. Prognoza oddziaływania realizacji projektu zmiany planu na poszczególne elementy środowiska, z uwzględnieniem zależności pomiędzy tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy | 25 |
| 3.1. Zmiany w obrębie poszczególnych elementów środowiska | 25 |
| 3.1.1. Zmiany w obrębie powierzchni ziemi | 25 |
| 3.1.2. Zmiany w hydrosferze | 25 |
| 3.1.3. Zmiany w klimacie lokalnym | 25 |
| 3.1.4. Zmiany w szacie roślinnej | 25 |
| 3.1.5. Zmiany w świecie zwierząt | 26 |
| 3.2. Zmiany w funkcjonowaniu środowiska | 26 |
| 4. Prognoza wpływu realizacji projektu zmiany planu na jakość środowiska | 26 |
| 4.1. Prognoza oddziaływania systemów grzewczych i technologicznych oraz komunikacji na warunki aerosanitarne | 26 |
| 4.2. Prognoza oddziaływania ścieków komunalnych i technologicznych na warunki hydrosanitarne | 26 |
| 4.3. Prognoza oddziaływania odpadów komunalnych i technologicznych na stan sanitarny gleb i ziemi | 27 |
| 4.4. Prognoza oddziaływania urządzeń technicznych i komunikacji na klimat akustyczny | 27 |
| 4.5. Prognoza oddziaływania na środowisko infrastruktury elektroenergetycznej | 27 |
| 5. Ryzyko poważnej awarii | 27 |
| VIII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY PLANU | 27 |
| 1. Definicje i kryteria oddziaływań | 27 |
| 2. Prognoza oddziaływań | 29 |
| 3. Kwantyfikacja oddziaływań | 32 |
| IX. OCENA PROJEKTU ZMIANY PLANU W ASPEKCIE JEGO WPLYWU NA OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY | 35 |
| 1. Przewidywane oddziaływania na obszary Natura 2000 | 35 |
| 1.1. Definicje | 35 |
| 1.2. Możliwość wystąpienia oddziaływań | 35 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 2. | Ocena projektu zmiany planu w aspekcie jego wpływu na inne obszary objęte ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody | 36 |
| X. | OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH W ASPEKTACH ŚRODOWISKOWYCH | 36 |
| 1. | Ocena zgodności projektów zmiany planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi | 36 |
| 2. | Ocena ustaleń projektu zmiany planu w aspekcie zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska | 37 |
| 3. | Ocena kierunków zmian w strukturze ekologicznej i funkcjonalno-przestrzennej obszarów w aspekcie właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania | 37 |
| XI. | PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY PLANU | 38 |
| 1. | Działania mające na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom | 38 |
| 2. | Działania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań | 38 |
| 3. | Możliwości kompensacji przyrodniczej | 39 |
| XII. | WSKAZANIE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCYCH Z CHARAKTERU DOKUMENTU PODLEGAJĄCEGO PROGNOZIE | 39 |
| XIII. | METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU | 39 |
| XIV. | STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 39 |
| | Załącznik do prognozy | |
| | Słownik | |
| | Literatura | |
| | Podstawowe akty prawne | |

I. WPROWADZENIE

1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi art. 46 *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 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.), natomiast art. 50 tej ustawy wymaga sporządzenia prognozy również w przypadku wprowadzenia zmian do już przyjętego dokumentu planu. Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 cytowanej ustawy, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu i programu, obejmujące w szczególności: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Przepisy *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* korespondują z wymaganiami Unii Europejskiej, zawartymi w dyrektywach Parlamentu Europejskiego i Rady:

- 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko [112],
- 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG [115],
- 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (obowiązuje od 25 czerwca 2003 r.) [114].

2. Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem opracowania jest prognostyczna ocena potencjalnego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy na środowisko przyrodnicze oraz warunki życia mieszkańców. Z tego względu, sporządzona w trakcie konstruowania projektu zmiany planu czy podczas analizowania możliwości wprowadzania określonych zmian w obowiązującym dokumencie, jest szczególnie przydatnym narzędziem harmonizowania elementów zagospodarowania przestrzennego ze środowiskiem i krajobrazem. Umożliwia bowiem eliminację:

- rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych prowadzących do degradacji środowiska ze względu na niedostosowanie projektowanego zagospodarowania do cech środowiska,
- rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, które będą stwarzać uciążliwości dla innych użytkowników przestrzeni,

a także:

- określa uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe dla planowania nowych form zagospodarowania terenu,

- wskazuje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, które będą umożliwiać osiągnięcie założonych celów społeczno-gospodarczych przy możliwie najmniejszych stratach środowiskowych,
- współuczestniczy w określaniu warunków zagospodarowania i zabudowy terenu pod kątem ograniczania niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Może być również narzędziem wpływu przez władze samorządowe na ostateczne rozwiązania planistyczne względnie podstawą niedopuszczenia przez nie do wyłożenia projektu zmiany dokumentu.

Podkreśla się, że prognoza dotyczy nie tylko oddziaływania na środowisko, ale również wpływu otoczenia na teren, który przeznaczona jest pod określoną funkcję. Dlatego niezbędnym elementem kompleksowej prognozy odnoszącej się do konkretnej zmiany dokumentu jest ocena charakteru wpływu naturalnych (fizjograficznych) i antropogenicznych (głównie związanych z uciążliwą działalnością człowieka) czynników lokalizacyjnych na warunki zamieszkania i pracy.

Zakres prognozy określa art. 51 ust. 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, zgodnie z którym prognoza:

zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jego przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska (również w ujęciu prospektywnym) w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy i cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania,

przedstawia:

- rozwiązania, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- rozwiązania alternatywne, o ile wykaże, że istnieją możliwości ich wprowadzenia.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę opracowano metodami: opisową i graficzną. Opis uwarunkowań środowiskowych sporządzono w oparciu o kartowanie terenowe poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz dostępne materiały źródłowe. W tej fazie opracowania zastosowano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na połączeniu w logiczną całość uzyskanych informacji, kierując się przy tym wiedzą o współczesnych mechanizmach funkcjonowania środowiska.

W prognozie ostrzegawczej podjęto próbę określenia tendencji do zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu planu.

Prognozując wpływ ustaleń projektu dokumentu na środowisko przyrodnicze wykorzystano metodę analogii funkcji oraz metodę analizy porównawczej. Zastosowanie metody analogii funkcji pozwala na identyfikację skutków realizacji ustaleń projektu dokumentu na środowisko dla funkcji o podobnym charakterze, bez względu na okres realizacji, ale pod warunkiem, że są one lokalizowane w porównywalnych sytuacjach środowiskowych. Z kolei metoda analizy porównawczej polega na odnoszeniu projektowanych funkcji terenu do aktualnie obowiązujących w studium (względnie aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu), co umożliwia prognozowanie kierunków zmian w środowisku: wzrostu antropopresji, bądź jej osłabienia. W prognozie oddziaływań wzięto pod uwagę ich zasięg przestrzenny, charakter i trwałość (odwracalność), a także czas.

W analizie zasięgu przestrzennego oddziaływania projektu dokumentu, dokonanej pod kątem rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń bądź zakłóceń w funkcjonowaniu środowiska, względnie takich skutków, które wzmacniają i stabilizują środowisko, szczególną uwagę zwrócono na wrażliwość przyrodniczego otoczenia terenu objętego projektem planu, ponieważ współdecyduje ona, obok skali antropopresji, o zasięgu oddziaływań, zwłaszcza znaczących.

Charakteryzując oddziaływania identyfikowano je jako bezpośrednie, pośrednie, wtórne lub skumulowane.

Prognozując trwałość negatywnych skutków w środowisku wywołanych przez określone przedsięwzięcia brano pod uwagę możliwość przywrócenia pierwotnego stanu środowiska, określając te skutki jako odwracalne (możliwe do usunięcia), bądź nieodwracalne (stałe). Należy podkreślić, że wprowadzana zabudowa techniczna (kubaturowa, komunikacyjna, infrastrukturalna itp.) jedynie w obrębie zasobów wyczerpywalnych i nieodnawialnych (to jest bogactw mineralnych i rzeźby terenu) powoduje skutki nieodwracalne (definitywne uniemożliwienie eksploatacji złoża, deformację naturalnego ukształtowania terenu). W odniesieniu do zasobów wyczerpywalnych i zmienialnych (zasobów glebowych i hydrologicznych, warunków klimatu lokalnego, walorów krajobrazowych) skutki mogą być odwracalne, ale proces odnawiania tych zasobów bywa długi i jest na ogół kosztowny, a satysfakcjonująca kompensacja przyrodnicza (np. ubytku powierzchni biologicznie czynnej, wyrębu lasów) nie zawsze możliwa.

W ocenie czasu trwania skutków realizacji projektu dokumentu na środowisko i warunki życia człowieka nacisk położono na skutki długofalowe (długoterminowe).

Za najkorzystniejsze środowiskowo przedsięwzięcia proekologiczne, będące zazwyczaj przedmiotem ustaleń studium, uznaje się:

- zalesienia,
- retencję wód,
- te ustalenia, które zmierzają do ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej i krajobrazowej środowiska, w tym zwłaszcza:
 - wydzielanie enklaw śródłakowej i śródpolnej zieleni naturalnej (zadrzewień, zakrzewień, muraw), a także łąk, torfowisk i bagien (w tym ich enklaw w lasach),
 - wskazywanie terenów (obiektów) do renaturalizacji (głównie torfowisk, terenów podmokłych i starorzeczy) oraz restytucji rzadkich i cennych fitocenozy.

Spośród pozaprzyrodniczych ustaleń projektu dokumentu za korzystne dla środowiska uznaje się głównie te, które umożliwiają zagospodarowanie przestrzeni krajobrazowej zgodnie z miejscową tradycją zarówno co do skali, jak i formy zagospodarowania, a więc w dostosowaniu do odporności środowiska na antropopresję i z uwzględnieniem tożsamości krajobrazu.

Analizując skutki, jakie w środowisku wywołają realizowane ustalenia projektu dokumentu i sporządzając ocenę generalną, nawiązywano do:

- funkcji ustalonej w obowiązującym studium,
- faktycznego zagospodarowania terenu,

z uwzględnieniem proponowanych w projektowanym dokumencie planistycznym działań mitygujących i neutralizujących negatywne oddziaływania, wynikające z nowego przeznaczenia terenu.

Analizę skutków oddziaływania projektu studium na środowisko w ujęciu graficznym przedstawiono na rysunku projektu zmiany dokumentu. Metodę graficzną określa legenda załączona do tekstu prognozy.

4. Podstawowe informacje i objaśnienia dotyczące prognozy

Zakres niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (pismo WOOŚ.411.31.2017.MH z dnia 8 sierpnia 2017 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łęcznej (pismo ONS-NZ.700.25/2017 z dnia 24 lipca 2017 r.), a stopień jej szczegółowości został dostosowany do skali projektu dokumentu i precyzji zapisów jego ustaleń.

Prognozę opracowano na podstawie:

- wizji terenu,
- analizy „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin”, przyjętego przez Radę Gminy Ludwin Nr XXXIV/235/2014 z dnia 30 września 2014 r., z późn. zm., m. in. pod kątem zgodności projektu zmiany planu z w/w dokumentem,
- analizy obowiązującego „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin” przyjętego Uchwałą Nr XIII/170/03 Rady Gminy Ludwin z dnia 30 grudnia 2003 r., z późniejszymi zmianami,
- analizy ustaleń projektu zmiany planu,
- analizy informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko dokumentów planistycznych dotyczących gminy Ludwin, sporządzonych do 2017 r.,
- analizy archiwalnych materiałów fizjograficznych,
- analizy opracowania ekofizjograficznego podstawowego sporządzonego dla gminy Ludwin w 2015 r.,
- analizy inwentaryzacji przyrodniczej gminy Ludwin,
- analizy Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarowania Odpadami dla Powiatu Łęczyńskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2019,
- analizy Karty Informacyjnej przedsięwzięcia p. n. „Wydobywanie kopaliny – węgla kamiennego ze złoża „Ostrów” w granicach projektowanego obszaru i terenu górniczego „Ludwin” z listopada 2014 .,
- analizy Decyzji z dn. 7 czerwca 2017 r. ustalającej środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia p. n. „Wydobywanie kopaliny – węgla kamiennego „Ostrów” w granicach projektowanego obszaru i terenu górniczego „Ludwin”,
- informacji zawartych w Koncesji Nr 6/2017 z dn. 17 listopada 2017 r. na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża „Ostrów”,
- analizy dokumentów o charakterze regionalnym, w tym w szczególności Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego z 2015 r. i Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego z 2013 r.,

- literatury przedmiotu i obowiązujących w dniu podjęcia uchwały o przystąpieniu do zmiany studium, aktów prawnych (spis w załączeniu), o ile tak stanowią przepisy szczególne.

Akty prawne są cytowane z zastosowaniem cyfry arabskiej w nawiasie kwadratowym, oznaczającej numer porządkowy w wykazie tych aktów.

Ileć w przedmiotowym dokumencie jest mowa o „projekcie zmiany planu”, bądź o „projekcie zmiany dokumentu”, należy przez to rozumieć „projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin”. Analogicznie, poprzez określenie „prognoza” należy rozumieć „prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin”.

II. UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE TWORZENIA PROJEKTU ZMIANY PLANU I JEGO CHARAKTERYSTYKA

1. Przedmiot prognozy

Przedmiotem prognozy są ustalenia zawarte w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin, sporządzonego na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5, art. 40 ust. 1, art. 41 ust. 1 *ustawy z dnia 8 marca 1990 o samorządzie gminnym* [1], a także art. 14 ust. 8, art. 20 ust. 1, art. 27 i art. 29 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [16], w związku z Uchwałą Rady Gminy Ludwin Nr XXVII/161/2017 z dnia 26 maja 2017 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin.

Projekt zmiany planu obejmuje część obszaru gminy Ludwin w obrębach: Ludwin, Dratów-Kolonia, Dratów, Krzceń, Kocia Góra, Zezulin Drugi, Zezulin Pierwszy, Grądy, Zezulin Niższy, Rozplucie Drugie, Piaseczno, Jagodno, Rozplucie Pierwsze, Kaniwola, Uciekajka, Dąbrowa, Czarny Las.

Celem zmiany planu jest dostosowanie ustaleń zmiany mpzp gminy do rozwiązań planistycznych przyjętych w zmienionym studium oraz zaktualizowanie ustaleń ogólnych tekstu ww. planu, dotyczących w szczególności istniejącej zabudowy zagrodowej, nie oznaczonej na rysunku planu do stanu faktycznego i zamierzeń inwestycyjnych właścicieli siedlisk rolnych.

Projekt zmiany planu stanowią:

- tekst zmiany planu,
- rysunek zmiany planu wykonane na mapach w skali 1 : 1000 i 1 : 2 000, stanowiące załączniki graficzne nr 1 – 27, na których wyznaczono granice obszarów objętych zmianą planu,
- rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu zmiany planu – załącznik nr 28 do uchwały.
- rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w zmianie planu inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, stanowiący załącznik nr 29,

2. Sytuacja planistyczna sporządzenia prognozy

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy nie odpowiada w pełni jej aspiracjom rozwojowym i wyzwaniom rozwoju zrównoważonego, zwłaszcza w zakresie przedsiębiorczości.

W obecnej sytuacji planistycznej, społecznej i środowiskowej podstawową rolą niniejszego dokumentu jest:

- analiza relacji przestrzennych pomiędzy terenami zmieniającymi funkcję a uszczegółowionym w ekofizjografii gminy (i wprowadzonym do studium) Systemem Przyrodniczym Gminy,
- określenie warunków, które powinny być spełnione dla możliwie największego zharmonizowanego projektowanego zagospodarowania z przyrodą i krajobrazem,
- analiza wpływu projektu zmiany planu na obszary podlegające ochronie na podstawie *ustawy z dnia 26 kwietnia o ochronie przyrody* [4].

3. Charakterystyka projektu zmiany planu

Projekt dokumentu obejmuje:

- przepisy ogólne,
- ustalenia ogólne, w tym:
 - zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
 - zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
 - zasady kształtowania krajobrazu;
 - zasady ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
 - wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
 - zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu;
- ustalenia dla terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego,
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych zmianą planu,
- szczegółowe warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczania w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej,
- ustalenia szczegółowe,
- stawki procentowe,
- ustalenia końcowe.

Przedmiotem ustaleń zmiany planu są tereny planistyczne położone w obrębach wymienionych w pkt 1.

4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów nakreślających kierunki polityki gospodarczej i przestrzennej, w tym w sferze ekologicznej i wpływających pośrednio lub bezpośrednio na projekt zmiany planu, należą:

- z centralnych:
 - Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2011),
- z regionalnych:

- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030) (2013),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2015),
- z lokalnych:
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin.

W *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju* gmina Ludwin została zaliczona do tych wiejskich obszarów funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych, tzn. znajdujących się w procesie postępującej integracji funkcjonalnej z najważniejszymi ośrodkami miejskimi (w tym przypadku z m. Łęczna).

Strategia Rozwoju definiowana jest jako główne narzędzie polityki regionalnej, określająca zasadnicze cele i kierunki rozwojowe oraz metody wyrównywania szans, mając na celu spójność gospodarczą, społeczną i przestrzenną, a także zrównoważony rozwój kraju. Projekt zmiany planu wpisuje się pośrednio w cel strategiczny 2: „Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich”.

W kierunkach rozwoju przestrzennego zdefiniowanych w *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego* gmina Ludwin sytuuje się w obszarze strukturalnym przeznaczonym pod rozwój gospodarki hodowlanej. Ponadto, w dokumencie tym gminę tę zaliczono do dwóch obszarów funkcjonalnych: Polesia ze strefą oddziaływania kanału Wieprz-Krzna oraz Łęczyńsko-chełmskiego okręgu górniczo-energetycznego.

Projektowana zmiana nawiązuje do dwóch z kilku kierunków rozwoju gminy przyjętych w obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* gminy Ludwin, tj rozwój funkcji gospodarczej, a także poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój infrastruktury technicznej.

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

1. Położenie fizycznogeograficzne gminy

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego (1998), przeważająca część gminy Ludwin leży w obszarze subregionu Polesia Zachodniego w randze mezoregionu o nazwie Równina Łęczyńsko-Włodawska (845.16), zwanej również Pojezierzem Łęczyńsko-Włodawskim, natomiast południowo-zachodnia część gminy należy do subregionu Wyżyny Lubelskiego w randze mezoregionu o nazwie Płaskowyż Świdnicki (343.16), w starszych podziałach fizycznogeograficznych (Chałubińska, Wilgat 1954) noszącego nazwę Równiny Łuszczowskiej. Polesie Zachodnie jest makroregionem (845.1) należącym do podprovincji Polesie (845), stanowiącej część prowincji Niż Wschodnio-bałtycko-Białoruski (84). Z kolei Wyżyna Lubelska jest makroregionem (343.1) wchodzącym w skład podprovincji Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej (343), należącej do prowincji Wyżyny Polskie (34).

2. Położenie gminy w stosunku do europejskich systemów przyrodniczych

W koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej (ECONET-PL) z 1995 r., stanowiącej segment Europejskiej Sieci Ekologicznej (EECONET), która ma obejmować i łączyć ze sobą obszary kluczowe dla europejskiego dziedzictwa przyrodniczego, Lubelszczyzna zajmuje ważne miejsce, ponieważ na jej terytorium znajdują się rozległe tzw. ekologiczne obszary węzłowe (w tym istniejący i projektowany rezerwat biosfery), a także przecinają ją korytarze ekologiczne wskazywane do rangi międzynarodowej. Jednym z ekologicznych obszarów węzłowych, na terenie którego w części leży gmina, jest obszar węzłowy o nazwie Poleski i kodzie 27M (Lirio 1998). Obszar ten posiada rangę międzynarodową i obejmuje Poleski Park Narodowy z

przylegającymi do niego parkami krajobrazowymi, Lasy Parczewskie i dolinę Tyśmienicy, a także Polesie Wołyńskie i wschodnią część Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Parki wraz z doliną Tyśmienicy stanowią biocentrum tego obszaru węzłowego, a otaczające je równiny akumulacji jeziorno-rozlewiskowej i torfowiskowe tworzą tzw. strefę buforową.

Na terenach wchodzących w skład EECONET i ECONET-PL zakłada się dalszy rozwój struktury obszarów chronionych (to założenie nie dotyczy rejonu gminy), a podstawowe ogniwa obu systemów przyrodniczych traktuje się jako priorytetowe we wdrażaniu *Konwencji o różnorodności biologicznej* [131]. Ranga Polesia jako paneuropejskiego korytarza ekologicznego – głównie jako szlaku migracji ptaków i ryb – została potwierdzona w koncepcji Paneuropejskiej Sieci Ekologicznej (PEEN) z 2002 r.

Jednym z ważniejszych celów w dziedzinie ochrony przyrody, stojących przed krajami Unii Europejskiej, jest ochrona różnorodności biologicznej poprzez zachowanie naturalnych siedlisk oraz dzikich gatunków flory i fauny. Cel ten ma być osiągnięty głównie poprzez utworzenie spójnej Europejskiej Sieci Ekologicznej, zwanej siecią NATURA 2000, zrównoważone gospodarowanie zasobami przyrodniczymi i ich stały monitoring. Strategia ta jest szczególnie widoczna w dwóch dyrektywach Unii Europejskiej, które stanowią prawną podstawę ochrony europejskiej flory i fauny:

- *Dyrektywie Rady 79/409/EEC z 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* (tzw. Dyrektywie ptasiej) [103],
- *Dyrektywie Rady 92/43/EEC z 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (tzw. Dyrektywie siedliskowej) [108].

Sieć NATURA 2000 tworzą:

- Specjalne Obszary Ochrony (SOO), wytypowane w oparciu o dyrektywę siedliskową,
- Obszary Specjalnej Ochrony (OSO), wytypowane w oparciu o dyrektywę ptasią.

W gminie znajdują się cztery ostoje siedliskowe:

- „Jeziora Uściwierskie” o kodzie PLH 060009 i łącznej powierzchni 2 065,57 ha, akceptowana przez Komisję Europejską w dniu 13 listopada 2007 r.,
- „Ostoję Poleską” o kodzie PLH 060013 i łącznej powierzchni 10 159,15 ha, akceptowana przez Komisję Europejską w dniu 13 listopada 2007 r.,
- „Brzeziczno” o kodzie PLH 060076 i powierzchni 97,97 ha, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 28 października 2009 r. i przekazana do Komisji Europejskiej,
- „Jelino” o kodzie PLH 060095 i powierzchni 8,37 ha, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 28 października 2009 r. i przekazana do Komisji Europejskiej.

a także jedna ostoja ptasia o nazwie „Polesie” i kodzie PLB 060019, o łącznej powierzchni 18 030,19 ha, zatwierdzona *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27.10.2008 r.* i potwierdzona *Rozporządzeniem MŚ z 12.01.2011 r.* [37].

3. Położenie gminy w krajowym systemie obszarów chronionych

Zgodnie z nieobowiązującą już ustawą o ochronie przyrody z 1991 r., krajowy system obszarów chronionych tworzą: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. W *ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* [4] zrezygnowano z takiej definicji, ale obiektywnie taka sieć obszarów chronionych istnieje, ponieważ spójność tego układu przestrzennego wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody zapewniają korytarze ekologiczne, którymi, zgodnie z definicją zawartą w cytowanej ustawie,

są obszary pomiędzy dwoma lub wieloma obszarami chronionymi, umożliwiające migracje roślin i zwierząt. Gmina Ludwin znajduje się w tym systemie, ponieważ jej część znajduje się na terenie Poleskiego Parku Narodowego i Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie”, a ponadto przez środkową część gminy przebiega korytarz ekologiczny łączący Kozłowiecki PK z poleskimi obszarami chronionymi.

4. Położenie gminy w krajowej i regionalnej sieci ekologicznej

Przyjęty w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (dokumencie uchwalonym przez Radę Ministrów w dnia 13 grudnia 2011 roku) cel 4.1 o brzmieniu *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski* realizowany będzie poprzez integrację działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych. Spójność ta będzie zapewniona poprzez zidentyfikowane i chronione korytarze ekologiczne łączące obszary NATURA 2000 (będące *de facto* ostojami przyrody). Korytarze te zostały wprowadzone do KPZK i (choć są obciążone pewną jednostronnością, bo zostały wyznaczone tylko dla leśnych gatunków ssaków) muszą być przeniesione do dokumentów planistycznych niższej rangi, tj. planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jeden z takich korytarzy o nazwie Południowo-Centralny i charakterze leśno-łąkowo-polnym przebiega przez gminę na kierunku E-W. Korytarz ten jest głównym elementem regionalnej (wojewódzkiej) sieci ekologicznej w centralnej części Lubelszczyzny, opracowanej w ramach zmiany planu województwa. Sieć tę tworzą ostoje przyrody (biocentra) wraz z chroniącymi je strefami buforowymi, a także, poza krajowym, regionalne korytarze ekologiczne, zapewniające spójność tej sieci wewnątrz regionu. W regionalnej sieci ekologicznej ostoje przyrody na terenie gminy są tożsame z obszarami Natura 2000 i należą do nich: Polesie, Jeziora Uściwierskie, Jelino i Brzeziczno. Za dolinne korytarze ekologiczne, wszystkie o randze krajowej, uważa się: korytarz dolinny Tyśmienicy, korytarz Torfowisk Polesia i korytarz Torfowisk Uściwierskich. Jako korytarz rzeczny, ważny dla dwuśrodowiskowych ryb wędrownych (konkretnie węgorza), postrzegana jest Tyśmienica. Natomiast środkową część gminy na kierunku E-W przebiega leśny korytarz ekologiczny o randze krajowej łączący lasy Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego z Lasem Zawieprzyckim, Lasami Kozłowieckimi i lasami nadwiślańskimi. Takie tranzytowe położenie gminy powinno wymuszać różnorodność działań zachowawczych i aktywnych (czynnych) w harmonizowaniu zagospodarowania gminy z układem naturalnym.

5. Położenie gminy w regionalnym systemie ochrony wód

Gmina znajduje się w południowo-zachodniej części Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 (chełmsko-zamojskiego). Ze względu na brak izolacji wgłębnych kredowych poziomów wodonośnych przewiduje się ustanowienie na podstawie *ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* [12] obszaru ochronnego tego zbiornika. Jego przeważająca część na terenie gminy, ze względu na duże zagrożenie zanieczyszczeniem kredowych poziomów wodonośnych, traktowana jest jako tzw. obszar wymagający szczególnych działań ochronnych (w języku planistycznym obszary tego rodzaju są – do niedawna bardzo często – nazywane Obszarami Wysokiej Ochrony – OWO).

Górna część zlewni Piwonii, na obszarze której znajduje się wschodnia część gminy, traktowana jest jako zlewnia chroniona i jako taka jest objęta ochroną planistyczną. Identyfikacją ochroną jako tzw. ekologiczny obszar ochronny zlewni jezior objęta jest północno-wschodnia część gminy (PZPWL 2015) – pkt 7.

6. Lokalne uwarunkowania ekofizjograficzne

Większość terenów objętych zmianą planu leży w obszarze rozległej, dominującej w gminie, równiny akumulacji jeziorno-rozlewiskowej, zbudowanej z piasków (głównie drobnoziarnistych), mułków i ilów. Tylko kilka terenów planistycznych (usytuowane są w obrębach: Rozpłucie Pierwsze, Rozpłucie Drugie i Piaseczno) jest położonych na terasie akumulacyjnej, a jeden (w obrębie Zezulin Niższy) znajduje się na równinie sandrowej. Są to tereny płaskie (spadki nie przekraczają 2%), o prostych warunkach gruntowo-wodnych [87] i, z punktu widzenia projektowanej zabudowy, umiarkowanie sprzyjających człowiekowi warunkach klimatu lokalnego. Występują tu gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków gliniastych, słabo gliniastych i pyłów wodnego pochodzenia, podścielone piaskiem luźnym. Zaliczone są do kompleksu 6-żytniego słabego. Tworzą siedliska łąkowe; roślinnością potencjalną jest łąka subkontynentalna lipowo-dębowo-grabowa (*Tilio-Carpinetum*) w odmianie środkowopolskiej i serii ubogiej. Świat zwierzęcy, zwłaszcza w obrębie ornitofauny, entomofauny i ssaków, jest typowy dla agrocenoz.

7. Uwarunkowania ochronne

Szczególne ograniczenia w zagospodarowaniu terenów objętych zmianą planu wynikają ze względów przyrodniczo-krajobrazowych (*ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* [4]), z uwagi na wrażliwość zasobów wodnych na degradację (*ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* [12]), ze względu na konieczność zapewnienia mieszkańcom bezpieczeństwa (*ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze* [5], *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [88]) oraz ze względu na konieczność zapewnienia eksploatacji surowców mineralnych (*ustawa Prawo geologiczne i górnicze*).

I tak, w granicach Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie” znajdują się tereny planistyczne położone w obrębach: Jagodno (zał. nr 9), Rozpłucie Drugie (zał. nr 11 i 12), Piaseczno (zał. nr 13 i 14), Rozpłucie Pierwsze (zał. nr 15), Czarny Las (zał. nr 20, 21 i 22) oraz Krzczęń (zał. nr 26 i 27). Ponadto, tereny planistyczne w obrębach: Rozpłucie Pierwsze (zał. nr 15) i Czarny Las (zał. nr 20, 21 i 22) znajdują się w granicach ostoi ptasiej Natura 2000.

Większość pozostałych terenów planistycznych (wyjątkiem są tereny planistyczne w obrębach: Zezulin Niższy – zał. nr 24, Kocia Góra zał. nr 7 i Kaniwola – zał. nr 16) usytuowana jest w otulinie parku krajobrazowego, natomiast zmieniające przeznaczenie tereny w obrębach Rozpłucie Pierwsze, Rozpłucie Drugie i Czarny Las (tereny planistyczne na zał. nr 12, 13, 14, 15, 20, 21 i 22) znajdują się w granicach otuliny Poleskiego Parku Narodowego.

Wszystkie tereny planistyczne znajdują się w granicach proponowanego obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód podziemnych Nr 407 „Niecka Lubelska”. W granicach terenu górniczego KWK Bogdanka znajdują się w całości lub części tereny planistyczne położone w obrębach: Kaniwola (zał. nr 16), Dratów, Dąbrowa (zał. nr 19) oraz Dratów (zał. nr 23). W obszarze górniczym Puchaczów V znajduje się teren planistyczny w obrębie Dratów (zał. nr 19 i 23)

8. Funkcjonowanie środowiska

Funkcjonowanie środowiska na poziomie ponadekosystemowym

O równowadze ekologicznej środowiska gminy i jej trwałych związkach z regionalnym przyrodniczym otoczeniem decyduje System Przyrodniczy Gminy (SPG). Został on wyodrębniony w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla gminy Ludwin. System ten jest ak-

tywnym biologicznie i ciągłym przestrzennie układem, którego podstawę, mającą kluczowe znaczenie dla stabilizacji równowagi ekologicznej w gminie, stanowią:

- obniżenia torfowiskowe z jeziorami,
- zwarte kompleksy leśne,
- doliny rzeczne.

System uzupełniają:

- mniejsze kompleksy leśne położone na gruntach Skarbu Państwa i prywatnych,
- drobnoprzestrzenne ekosystemy leśne (zagajniki) oraz zadrzewienia śródpolne,
- lokalne trwałe i okresowe, najczęściej śródpolne, mokradła.

W systemie wyodrębniają się następujące elementy funkcjonalne:

- ekologiczne obszary węzłowe o charakterze poliekosystemowym i węzły ekologiczne,
- korytarze ekologiczne o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym,
- lokalne korytarze ekologiczne zbliżone siedliskowo do węzłów i głównie z tego powodu stanowiące trasy wymiany i migracji gatunków pomiędzy węzłami,
- potencjalne powiązania przyrodnicze – przeznaczone do kształtowania.

Celem ustanowienia lokalnego SPG jest:

- stworzenie właściwych warunków dla funkcjonowania przyrody, głównie w tych częściach gminy, które są użytkowane gospodarczo,
- uaktywnienie procesów odpornościowych środowiska, zwłaszcza w wyniku kolejnych dolesień na gruntach mało przydatnych dla rolnictwa,
- zapewnienie związków funkcjonalnych pomiędzy ekosystemami naturalnymi i zbliżonymi do naturalnych a otwartymi terenami rolnymi, współdziałającymi z systemem ekologicznym dla utrzymania stabilności krajobrazu,
- utrzymanie i stabilizacja związków funkcjonalnych pomiędzy ponadlokalnymi i lokalnymi elementami systemu.

Funkcjonowanie środowiska na poziomie ekosystemów

Znajdujące się w obszarze pozadolinnym tereny, które zmieniają przeznaczenie, to głównie fragmenty agroekosystemów. Wyróżniają się:

- drastycznym ubóstwem gatunkowym zbiorowisk roślin uprawnych,
- krótkotrwałością okresu wzrostu głównych producentów ekosystemów, tj. wspomnianych roślin uprawnych,
- ciągłym burzeniem wytworzonych struktur troficznych, związanych z cykliczną wegetacją.

9. Odporność środowiska

Naturalna odporność środowiska określa jego progowe możliwości eksploatacji (użytkowania), w wyniku której nie dochodzi do nieodwracalnych zmian (degradacji środowiska), bądź nie zostają jeszcze uruchomione procesy prowadzące do utraty walorów (przyrodniczych i użytkowych) przez środowisko lub deregulacji w jego funkcjonowaniu (tj. załamania równowagi przyrodniczej). Zależy głównie od położenia geologiczno-geomorfologicznego i stosunków wodnych danego terenu. Na terenach o dobrze rozwiniętej naturalnej szacie roślinnej

rośnie w tym aspekcie znaczenie i tego elementu środowiska przyrodniczego. Ogólną (sumaryczną) naturalną odporność środowiska na degradację wyznacza najbardziej wrażliwy na antropopresję element środowiska przyrodniczego.

Rzeczywista odporność środowiska jest wypadkową ogólnej naturalnej odporności środowiska i skali (natężenia) różnych przejawów antropopresji. Najczęściej określa się ją dla hydrosfery, biosfery i pedosfery; litosfera (w aspekcie ukształtowania terenu) jest tym geokomponentem, który, z wyjątkiem eksploatacji górniczej, najtrudniej poddaje się działalności człowieka, zaś atmosfera, bardzo podatna na zanieczyszczenia, bardzo szybko ulega regeneracji szczególnie w warunkach dobrej wentylacji poddawanego antropopresji obszaru.

W kontekście planowanych nowych funkcji terenów (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa i letniskowa oraz usługowa) najważniejsze znaczenie posiada odporność hydrosfery. W sytuacji dobrej przepuszczalności utworów powierzchniowych odporność wód gruntowych na zanieczyszczenia powstające na powierzchni lub tuż pod nią jest niewielka; współczynnik filtracji wynosi 10^{-5} , a współczynnik przepuszczalności (tzw. darcy) od 100 do 10.

Odporność gleb na degradację, rozumianą jako zdolność do zapewnienia roślinom ciągłości wegetacji w warunkach antropopresji, jest również niewielka. Taka ocena wynika z występowania gleb o średniej jakości (a tym samym o niewielkiej odporności na nawożenie chemiczne). Jednak w odniesieniu do projektu zmiany planu ocena ta nie jest szczególnie istotna, ponieważ wśród nowych funkcji terenu nie mieści się intensywne rolnictwo czy ogrodnictwo, a tylko takie formy działalności rolniczej mogą mieć znaczenie w kontekście biogeochemicznej i geochemicznej odporności gleb.

W sytuacji braku na terenie planistycznym (i w jego bezpośrednim sąsiedztwie) roślinności naturalnej, bądź seminaturalnej, ten aspekt odporności środowiska jest nieistotny.

10. Walory przyrodniczo-krajobrazowe

Jakkolwiek gm. Ludwin, wśród innych na Lubelszczyźnie, wyróżnia się bardzo pozytywnie pod względem przyrodniczym i krajobrazowym (czego dowodem jest prawna obszarowa ochrona krajobrazowa oraz liczne osobliwości florystyczne i faunistyczne), to przedmiotowe tereny są pozbawione szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

11. Jakość środowiska

Jakość środowiska nie odbiega od normy. Pewne zastrzeżenia budzą tylko warunki aerosanitarnie.

Dokonana w 2015 r. na podstawie art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27.04.2002 r. *Prawo ochrony środowiska* [7] i *Rozporządzenia MŚ z dnia 13.09.2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* [50] i z uwzględnieniem kryteriów określonych *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [48] roczna ocena jakości powietrza w strefie lubelskiej (w której jest położona gmina Ludwin):

- ze względu na ochronę zdrowia ludności – wykazała w rejonie gminy poziom stężeń substancji zanieczyszczających powietrze nie przekraczający wartości dopuszczalnej (z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów), to jest właściwy klasie A, z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM10 (klasa C), bezno/a/pirenu (klasa C) i ozonu (klasa D₂);
- ze względu na ochronę roślin – wykazała poziom stężeń substancji zanieczyszczających powietrze również nie przekraczający wartości dopuszczalnych (z identycznym,

jak powyżej, warunkiem stężeń substancji zanieczyszczających powietrze), to jest właściwy klasie A, z wyjątkiem ozonu (klasa D₂) (Raport WIOŚ 2018).

W ostatnich kilku latach jakość wód powierzchniowych nie była przez WIOŚ monitorowana.

IV. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA

1. Zagospodarowanie terenów objętych zmianą planu

Tereny objęte zmianą planu na przeważającym obszarze są użytkowane rolniczo. W niewielkiej części są zabudowane.

2. Oddziaływanie na środowisko istniejącego zagospodarowania

Oddziaływania na środowisko (definicje w rozdz. IX pkt 1) istniejącego zagospodarowania mają charakter: pozytywnie neutralny w obszarze upraw polowych i negatywny słaby w obrębie zabudowy zagrodowej.

Użytkowanie rolnicze wywołuje niewielką antropopresję głównie dlatego, że z reguły ma ono charakter ekstensywny (macierz I). Oddziaływania negatywne słabe (pomijalne) na wody podziemne, florę i faunę mają charakter pośredni, krótko- lub długoterminowy, stały bądź chwilowy i z reguły ponadlokalny. Wynikają z terminów prac agrotechnicznych (orka, zbiory - sianokosy, żniwa, opryski itp.), a także z częstotliwości ruchu pojazdów silnikowych na drogach, zwłaszcza dojazdowych do pól (zanieczyszczenia powietrza, hałas). Oddziaływania gospodarki rolnej na florę i faunę przejawiają się również zwiększoną obecnością gatunków roślinnych (w obrębie fitocenoz) i zwierzęcych (w obrębie zoocenoz) związanych z agroekosystemami. Oddziaływania negatywne słabe na gleby i powietrze mają charakter bezpośredni lub pośredni, krótko-, średnio- lub długoterminowy, słaby bądź chwilowy i wynikają z przedostawania się zanieczyszczeń z dróg publicznych oraz maszyn rolniczych silnikowych, a także wskutek nawożenia i chemizacji rolnictwa. W warunkach równinnej rzeźby terenu, oddziaływania rolniczego użytkowania terenu na ukształtowanie powierzchni ziemi są co najwyżej słabe.

Rolnicze użytkowanie ziemi jednoznacznie pozytywny wpływ wywiera na klimat i krajobraz. Pozytywny wpływ terenów rolnych na klimat przejawia się głównie zmniejszeniem częstotliwości występowania mgieł i oparów mgielnych (o ile nie występują podmokłe łąki, a tak jest w omawianej sytuacji) oraz stabilizacją wilgotności powietrza (tj. zawartością pary wodnej w powietrzu). O neutralnym oddziaływaniu można mówić w odniesieniu do ludzi, wód powierzchniowych oraz dóbr materialnych i kultury.

Zabudowa techniczna w obrębie siedliska rolniczego najczęściej generuje oddziaływania negatywne słabe (macierz II). Głównie są to: zanieczyszczenia powietrza pochodzące z tzw. niskiej emisji i ruchu komunikacyjnego, hałas generowany przez ruch pojazdów silnikowych oraz zanieczyszczenia wód (ścieki bytowe i ropopochodne). Zabudowa oddziałuje również negatywnie (ale w stopniu słabym) na krajobraz, podobnie jak infrastruktura liniowa (energetyczna, telekomunikacyjna i komunikacyjna).

Zabudowa techniczna istotny wpływ wywiera na rzeźbę terenu, ponieważ zaciera naturalne ukształtowanie powierzchni topograficznej; określenie tego oddziaływania jako umiarkowane (podobnie jak w odniesieniu do gleb pomimo całkowitej deformacji struktury jej wierzchniej warstwy), a nie znaczące, wynika stąd, że tego rodzaju przekształcenia obejmują niewielki obszar.

Z wyjątkiem oddziaływań na rzeźbę terenu i gleby, które mają charakter nieodwracalny, pozostałe można uznać za odwracalne przy zastosowaniu odpowiednich do zagrożenia rozwiązań sozotechnicznych.

**I. Oddziaływania na środowisko (w tym znaczące) istniejącego zagospodarowania
R – tereny rolnicze**

| Oddziaływan- ia Recep- torzy | Rodzaj | | | | Czas | | | Trwałość | | Przestrzeń | |
|--|-------------------|-----------|--------|------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------|---------------|------------|-------------------|
| | Bezpoś- rednie | Pośrednie | Wtórne | Skumulo- wane | Krótkoter- minowe | Średnio- terminowe | Długoter- minowe | Stale | Chwilo- we | Lokalne | Ponad- lokalne |
| Różnorod- ność bio- logiczna | | | -/s | | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Ludzie | 0 | | | | | | | | | | |
| Rzeźba terenu | -/s | | | | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Wody podziemne | | -/s | | | | -/s | | -/s | | | pl |
| Wody powierz- chniowe | 0 | | | | | | | | | | |
| Powietrze | | -/s | | | -/s | | | | -/s | | pl |
| Klimat | | | | + | | | + | + | | | pl |
| Gleby | | -/s | | | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Flora | | -/s | | | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Fauna | | -/s | | | | | -/s | -/s | | | pl |
| Spójność struktury ekologicz- nej i | 0 | | | | | | | | | | |
| Krajobraz | | + | | | | | + | + | | | pl |
| Zasoby naturalne | + | | | | | | + | + | | | pl |
| Obszary Natura 2000 | 0 | | | | | | | | | | |
| Dobra materialne | 0 | | | | | | | | | | |
| Dobra kultury | 0 | | | | | | | | | | |

Objaśnienia:

+ pozytywne oddziaływania
- negatywne oddziaływania:
/s słabe
/u umiarkowane
/z znaczące

o brak oddziaływań
1 lokalne oddziaływania
pl ponadlokalne oddziaływania

Definicje oddziaływań i receptorów – patrz SŁOWNIK

II. Oddziaływania na środowisko (w tym znaczące) istniejącego zagospodarowania RM – zabudowa zagrodowa

| Oddziaływan- ia Recep- torów | Rodzaj | | | | Czas | | | Trwałość | | Przestrzeń | |
|---------------------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|----------|----------|------------|--------------|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Średnioterminowe | Długoterminowe | Stale | Chwilowe | Lokalne | Ponadlokalne |
| Różnorodność biologiczna | | | -/s | | | -/s | | -/s | | 1 | |
| Ludzie | | | | -/s | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Rzeźba terenu | -/s | | | | | | -/u | -/u | | 1 | |
| Wody podziemne | | -/s | | | | -/s | | | -/s | 1 | |
| Wody powierzchniowe | 0 | | | | | | | | | | |
| Powietrze | | -/s | | | -/s | | | | -/s | | pl |
| Klimat | 0 | | | | | | | | | | |
| Gleby | -/u | | | | | | -/u | -/u | | 1 | |
| Flora | | -/s | | | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Fauna | | -/s | | | | | -/s | -/s | | 1 | |
| Spójność struktury ekologicznej i | | | | -/s | | | -/s | -/s | | | pl |
| Krajobraz | | | | -/s | | | | | | | |
| Zasoby naturalne | | | | -/s | | | -/s | -/s | | | 1 |
| Obszary Natura 2000 | 0 | | | | | | | | | | |
| Dobra materialne | 0 | | | | | | | | | | |
| Dobra kultury | 0 | | | | | | | | | | |

Objaśnienia:

- + pozytywne oddziaływania
- negatywne oddziaływania:
- /s słabe
- /u umiarkowane
- /z znaczące

- o brak oddziaływań
- 1 lokalne oddziaływania
- pl ponadlokalne oddziaływania

Definicje oddziaływań i receptorów – patrz SŁOWNIK

3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Istniejące zagospodarowanie terenów objętych zmianą planu nie wywołuje znaczących oddziaływań.

4. Prognoza ostrzegawcza

Kontynuacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenów objętych projektem zmiany planu, zgodnie z obowiązującym planem, nie stwarza szczególnych zagrożeń dla środowiska.

V. PROBLEMY ŚRODOWISKOWE I CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY PLANU

1. Problemy ochrony środowiska, a w szczególności dotyczące obszarów chronionych

W obszarach objętych zmianą planu, obecnie w większości użytkowanych rolniczo, mogą ujawniać się problemy środowiskowe, ponieważ w ich obręb jest wprowadzana zabudowa techniczna.

Z uwagi na to, że skala tych zmian będzie istotna, istnieje konieczność szczególnie starannych rozwiązań przestrzennych wynikających z potrzeb ochrony krajobrazu (o których traktuje *Europejska Konwencja Krajobrazowa* [123], ponieważ biorąc pod uwagę otwartość krajobrazu kulturowego realne jest zagrożenie jego zdysharmonizowania.

2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym

2.1. Ochrona przyrody

W obszarze gminy najważniejsze cele ochrony przyrody o wymiarze ponadlokalnym dotyczą obszaru Natura 2000. Wyznaczone zostały na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszar Natura 2000* [32]. Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [4], zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób negatywnie oddziaływać na cele ochrony tych obszarów, w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W przypadku nadrzędnego interesu publicznego i braku rozwiązań alternatywnych, realizacja inwestycji mogącej znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 jest możliwa na tych obszarach, przy zapewnieniu kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000, o czym mówi art. 34 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody [4].

Cenne dla Europy siedliska i gatunki uznane za „szczególnie ważne” określane są jako siedliska i gatunki priorytetowe. Kierując się cytowanym *Rozporządzeniem Ministra w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty*

(...) na przedmiotowym obszarze nie stwierdzono występowania siedlisk i gatunków priorytetowych.

Występująca w granicach gminy Ludwin ostoja zwierząt uzasadnia konieczność zbadania, czy zmiana planu nie narusza przepisów *Konwencji Bońskiej – o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt* [127] i *Konwencji Berneńskiej – o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk* [128].

Celem *Konwencji Bońskiej* jest ochrona gatunków wędrownych zwierząt (tj. całej populacji gatunku dzikich zwierząt) lub jej geograficznie wyodrębnionych części, gdy znaczna liczba osobników tego gatunku podejmuje w sposób cykliczny wędrówkę i przekracza jedną lub kilka granic państwowych) na całym obszarze ich występowania. Największym zagrożeniem dla zwierząt wędrujących jest utrata siedlisk niezbędnych do tego, aby mogły one przeżyć na różnych etapach ich wędrówki i bezpośrednio ich eksterminacja. Szczególnie istotne są ustalenia *Konwencji* dotyczące:

- ochrony, o ile to jest możliwe i właściwe, odtworzenie tych siedlisk gatunku, które są ważne dla zapobieżenia groźby jego zagłady,
- zapobiegania, usuwania, kompensowania lub minimalizowania, w zależności od potrzeb, niekorzystnego oddziaływania lub przeszkód poważnie utrudniających bądź uniemożliwiających wędrówkę gatunków.

Konwencja Berneńska zakłada podejmowanie działań na rzecz podtrzymania ciągłości i trwałości występowania dziko żyjących roślin i zwierząt, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych wyginięciem i ich siedlisk oraz gatunków wędrownych, w warunkach jednoczesnego użytkowania gospodarczego. *Konwencja* ta, która jest pramatką sieci Natura 2000, chroni listy:

- zagrożonych dziko rosnących roślin,
- zagrożonych dzikich zwierząt,
- gatunków dzikich zwierząt, których eksploatacja wymaga takich regulacji, aby ich populacje nie były zagrożone,
- zabronionych środków i metod zabijania, chwytania i innej eksploatacji zwierząt, które mogłyby spowodować lokalny zanik lub poważne szkody w populacjach wskazanych gatunków.

Cele *Konwencji* nie będą, w wyniku zmiany planu, zagrożone, ponieważ projektowany dokument nie wprowadza zabudowy, w obszary cenne pod względem faunistycznym, w których istnieje obowiązek ochrony różnorodności gatunkowej flory i fauny łąkowej i wodnej, m. in. poprzez zachowanie sposobu użytkowania obszaru lub jego zagospodarowanie nie stanowiące zagrożenia dla przekształceń biocenoz. Znajdujące się w granicach obszaru Natura 2000 tereny planistyczne w obrębach: Rozpłucie Pierwsze i Czarny Las (rozd. III pkt 7) nie obejmują siedlisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

2.2. Ochrona krajobrazu

Cele ochrony krajobrazu na poziomie międzynarodowym wyraża ratyfikowana przez Polskę *Europejska Konwencja Krajobrazowa* [123]. Jest ona jednym z dwóch w kraju dokumentów (drugim jest *ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* [29]), w których krajobraz jest postrzegany jako obszar, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich. Nie jest więc traktowany rozdzielnie, raz jako krajobraz przyrodniczy i raz jako

krajobraz kulturowy, a łącznie. Celem Konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu.

Zmiana planu, wprowadzająca zabudowę mieszkaniową na tereny otwarte antropogenuje przestrzeń, choć bez objawów jej degradacji.

2.3. Ochrona zasobów leśnych

W tym kontekście zwraca się uwagę na niewystarczający udział lasów (40 – 50%) w przebiegającym przez gminę na kierunku E-W leśnym korytarzu ekologicznym. Projektowana zmiany planu nie narusza istniejących w gminie zasobów leśnych.

2.4. Ochrona zasobów wodnych

Główne zbiorniki wód podziemnych oraz zlewnie wód powierzchniowych, chronione są prawnie poprzez obejmowanie ich statusem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Ochrona wód według *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska* [7] polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach oraz doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie, polegającej w szczególności na zmniejszeniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód, o czym mówi art. 59 pkt 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska*.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, *ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* [12] przewiduje możliwość ustanowienia stref ochronnych ujęć wody oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód przez degradacją.

Obszary objęte zmianą planu znajdują się w północno-zachodniej części GZWP nr 407. W związku z brakiem odpowiedniej izolacji oraz wzmoczoną eksploatacją wód podziemnych, dla obszarów szczególnie narażonych na degradację wód podziemnych, zwłaszcza wychodni zawodnionych utworów kredowych, na podstawie art. 59 ust. 2 *ustawy Prawo wodne* [12] dopuszcza się wprowadzenie do zasad zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenów zakazów wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności **lokalizacji inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**. Projekt ochrony GZWP Nr 407 według dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne tego zbiornika nie proponuje wprowadzenia w omawianych obszarach szczególnych ograniczeń w zagospodarowaniu, a jedynie ogólne, które obowiązywałyby na większości proponowanego obszaru ochronnego tego zbiornika.

Na obszarach ochrony pośredniej ujęć wody na podstawie art. 53 ust. 1 pkt 8 *ustawy Prawo wodne*, może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia. Na terenie gminy nie ustanowiono tego rodzaju stref i nie przewiduje się ich utworzenia.

Jednym z narzędzi mającym na celu usprawnienie procesu osiągania celów środowiskowych jest realizacja ustaleń *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* [75], który jest podstawowym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na

obszarze dorzecza Wisły. Głównym celem jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku, co wynika z Ramowej Dyrektywy Wodnej [111], zapisy której transponowane zostały do prawodawstwa krajowego, m. in. do *ustawy Prawo wodne*. Osiągnięciu dobrego stanu wszystkich wód mają służyć cele środowiskowe. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, aby osiągnąć dobry stan tych wód. Wśród celów środowiskowych dla wód podziemnych wymienia się: zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych; zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych; zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych oraz wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

W myśl art. 38 *ustawy Prawo wodne*, dopuszczalne jest nieosiągnięcie dobrego stanu oraz niezapobieżenie pogorszeniu stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, jeżeli:

- podejmowane są wszelkie działania, **aby łagodzić skutki negatywnych oddziaływań na stan jednolitych części wód**;
- przyczyny zmian i działań są uzasadnione **nadrzędnym interesem publicznym**, a pozytywne efekty dla środowiska i społeczeństwa związane z ochroną zdrowia, **utrzymaniem bezpieczeństwa** oraz zrównoważonym rozwojem, przeważają nad korzyściami utraconymi w następstwie tych zmian i działań;
- zakładane korzyści wynikające ze zmian i działań nie mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu innych działań, korzystniejszych z punktu widzenia interesów środowiska, ze względu na negatywne uwarunkowania wykonalności technicznej lub nieproporcjonalnie wysokie koszty w stosunku do spodziewanych korzyści.

Scaloną częścią wód powierzchniowych, wskazaną w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, jako niezagrażoną niespełnieniem celów środowiskowych i znajdującą się w granicach niektórych obszarów objętych zmianą planu jest Tyśmienica od źródeł do Brzostówki o kodzie SW0532.

W rejonie terenów planistycznych położonych w obrębie SCWP 0532, zidentyfikowano jednolite części wód powierzchniowych (jcwp) o następujących kodach, nazwach i charakterystykach:

- PLRW 200023248129 **Tyśmienica** od źródeł do Brzostówki. Status jcwp określa się jako silnie zmieniona część wód (SZCW), a stan ocenia się jako zły. Celem dla każdej jcwp o takim statusie jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego, ale cel ten dla przedmiotowej JCWP, jak również osiągnięcie dobrego stanu chemicznego, są zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty. W obszarze jcwp planowana jest eksploatacja węgla kamiennego ze złoża „Ostrów”. W związku z prawdopodobieństwem ponoszenia nieuzasadnionych kosztów na działania naprawcze, zaplanowano przeprowadzenie monitoringu badawczego mającego na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego. Ewentualne potwierdzenie złego stanu po dwóch latach spowoduje wdrożenie działania mającego na celu rozpoznanie jego przyczyn. Pozwoli to na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich skuteczności. W stosunku do przedmiotowej jcwp nie wskazano derogacji.
- PLRW 200017248149 **Bobrówka**. Status jcwp określa się jako SZCW, a potencjał ekologiczny jako zły. Jcwp jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Ich przedłużenie do 2027 r. wynika z braku możliwości technicznych. W zlewni jcwp nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych.

- PLR200023248235 **Piwonia** od źródła do dopływu ze stawu Hetman bez dopływu ze stawu Hetman, z jezior Uściwierz, Bikcze i Łukie. Status jcwp określa się jako SZCW. Stan ogólny jest zły. Jcwp jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu wynika z braku możliwości technicznych. Odstępstwa od celów środowiskowych w trybie art. 4.7 RDW są ze względu na budowę zbiornika małej retencji Szczecin i eksploatację węgla kamiennego ze złoża „Ostrów”. W zlewni jcwp występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu, który jednak z uwagi na niezbędny czas do wdrożenia działań, będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
- PLRW2000245684 okresowy **Dopływ ze zbiornika Mytycze – Dratów**. Jcwp jest niemonitorowana, o złym stanie. Niezagrożony cel środowiskowy. Odstępstwa od celów środowiskowych w trybie art. 4.7 RDW wynikają z eksploatacji węgla kamiennego ze złoża „Ostrów”.
- PLRW200023245689 **Dopływ spod Kobylki** bez dopływu ze zbiornika Mytycze – Dratów. Jcwp jest niemonitorowana, o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Przedłużenie terminu osiągnięcia celów wynika z braku możliwości technicznych i dysproporcjonalnych kosztów do roku 2021. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu, brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. W związku z tym w jcwp zaplanowano monitoring badawczy. W przypadku potwierdzenia złego stanu pod dwóch latach wprowadzone zostanie działanie mające rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
- PLRW200026642813 **Kanał Wieprz-Krzna** od Wieprza do dopływu z lasu przy Żulinkach. Jest to sztuczna część wód (SCW), o złym potencjale ekologicznym, zagrożona. Przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych do 2021 r. wynika z braku możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Odstępstwa od celów środowiskowych w trybie art. 4.7 RDW wynikają z eksploatacji podziemnej węgla kamiennego w o9brębie udokumentowanych złóż K-9, K-6-7, K-8 i K-4-5. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu, tryb postępowania będzie identyczny, jak w przypadku jcwp Kanał Wieprz-Krzna od Wieprza do dopływu z lasu przy Żulinkach.

Ponadto, w granicach gminy znajduje się 12 obiektów jeziornych, z których największe (w tym Łukcze i Rogózno) odznaczają się złym stanem i są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, jakimi są dobry stan chemiczny i dobry stan ekologiczny. Termin osiągnięcia celu przedłużono do roku 2027 ze względu na brak możliwości technicznych. Odstępstwo wynika z konieczności ustanowienia obszaru ochronnego jezior. Ze względów organizacyjno-prawnych, ekonomicznych i społecznych ustanowienie obszarów ochronnych tych jezior będzie możliwe dopiero w kolejnym cyklu wodnym.

Największą presję na zbiorniki wodne wywierać będą: zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna na terenach planistycznych wyznaczonych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników Krzczeń (zał. nr 26 – 27) i Dratów (zał. nr 23).

Tereny objęte zmianą planu znajdują się w obrębie dwóch obszarów jednolitej części wód podziemnych o numerze JCWPd 75 i identyfikatorze UE PLGW200075 (część północna i środkowa gminy) oraz o numerze JCWPd 90 i identyfikatorze UE PLGW200090 (część południowa gminy). Odznaczają się dobrym stanem chemicznym i ilościowym zasobów, a także brakiem zagrożenia niespełnieniem celów środowiskowych. Odstępstwa od celów środowiskowych są możliwe w trybie art. 4.7 RDW ze względu na eksploatację węgla kamiennego ze złoża „Ostrów”.

2.5. Ochrona klimatu

W odniesieniu do ochrony klimatu w kontekście narastającej antropopresji na atmosferę, podstawowym dokumentem określającym warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, jest *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA). Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, a do celów szczególnych należą:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
3. Rozwój transportu w warunkach zmiany klimatu;
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Projekt zmiany planu specjalnie nie utrudnia realizacji jakiegokolwiek z wymienionych celów, ponieważ nie stoi w konflikcie z działaniami, jakie przedmiotowy dokument uznaje za niezbędne dla spełnienia tych celów. W pierwszym rzędzie dotyczy to celu 1. (a w szczególności kierunku działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu), na realizację którego wpływ zmiany planu nie wpływa utrudniająco. Podkreśla się, że nowa zabudowa lokalizowana jest w obszarach ubogich przyrodniczo, tj. bezleśnych i pozbawionych najcenniejszych, z punktu widzenia różnorodności biologicznej, siedlisk wodno-błotnych.

3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym

Do zagrożeń środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego nawiązują cele ochrony środowiska i krajobrazu oraz zasady zagospodarowania przestrzennego zawarte w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, a także miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Dotyczą one:

- prawnej ochrony przyrody,
- Systemu Przyrodniczego Gminy,
- ujęć i zasobów wodnych,
- ochrony gleb,
- ochrony lasów,

- ochrony przed promieniowaniem,
- złóż kruszyw naturalnych.

W świetle zagrożeń hydrosfery pierwszoplanowym celem ochrony środowiska jest rozwój kanalizacji sanitarnej w obrębie wiejskich jednostek osadniczych. Cel ten ma związek z ładem przestrzennym; im bardziej nowa zabudowa będzie się rozwijać w sposób zdyscyplinowany, tzn. z tendencją do koncentracji, tym szybszy i mniej kosztowny będzie rozwój sieci kanalizacyjnych.

VI. SPÓJNOŚĆ PROJEKTU ZMIANY PLANU Z POLITYKĄ OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

1. Spójność projektu zmiany planu z polityką ochrony środowiska w Unii Europejskiej

Głównymi celami współczesnej polityki ekologicznej w UE są:

- 1) ochrona, zachowanie i podtrzymanie jakości środowiska,
- 2) ochrona zdrowia ludzi,
- 3) ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- 4) podejmowanie działań zmierzających do rozwiązania regionalnych i światowych problemów związanych ze środowiskiem.

Do głównych dokumentów traktatowych politykę tę bliżej określających i do których w jakimś zakresie można odnieść ustalenia projektu zmiany studium należy *Strategia Lizbońska* i uzupełniająca ją *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej*, zwana także *Strategią Goeteborską* [COM(2001) 264].

Do projektu zmiany planu można odnieść w pozytywnym sensie jeden z celów strategicznych obu strategii (*Lizbońskiej* i *Goeteborskiej*), jakim jest odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w tym glebami, ponieważ lokalizowanie funkcji nierolniczej w obszarze słabych gleb, co ustala projekt, sprzyja realizacji tego celu. Tym samym projektowany dokument wpisuje się w cele *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gospodarowania Zasobami Naturalnymi*.

2. Spójność projektu zmiany planu z polityką ochrony środowiska na poziomie krajowym

Politykę ochrony środowiska na poziomie krajowym określają przede wszystkim:

- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)*;
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2012)*,

a wybrane elementy tej polityki zawarte są również w:

- *Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015 (SRK)*,
- *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR)*,
- *Strategii Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR)*.

Projekt zmiany planu można odnieść do pierwszego z wymienionych dokumentów. Cele i zadania związane z ochroną środowiska, definiowane na poziomie krajowym, określa głównie

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Można uznać, że projekt zmiany planu mieści się w celu średniookresowym priorytetu „Ochrona zasobów naturalnych”, jakim jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną. Zabudowa jest wprowadzana na tereny ubogie przyrodniczo.

Poza tym sama procedura tworzenia dokumentu planistycznego, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy (bądź jego zmiana), wpisuje się w realizację dwóch spośród siedmiu kierunków działań systemowych przyjętych w PEP, jakimi są: udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska oraz ekologizacja planowania przestrzennego (w tej konkretnej sytuacji chodzi o wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na wszystkich etapach planowania przestrzennego).

Ważnym celem / zadaniem / problemem w KPZK jest przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego. Projekt zmiany planu wpisuje się w realizację tego celu.

W odniesieniu do *SOR* (2017) projekt zmiany planu wpisuje się w cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.

VII. PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU ZMIANY PLANU NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

1. Czynniki, które będą oddziaływać na środowisko w wyniku zagospodarowania terenów zgodnie z ich przeznaczeniem

W wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenu na funkcjonowanie i jakość środowiska oddziaływać będą:

- zabudowa techniczna w postaci zabudowy kubaturowej oraz nawierzchni dróg publicznych i wewnętrznych,
- zanieczyszczenia powietrza jako efekt funkcjonowania systemów grzewczych (o ile będą oparte o paliwa stałe) i pojazdów samochodowych (tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, węglowodory, pył),
- ścieki bytowe i deszczowe,
- hałas,
- odpady komunalne i budowlane, a także odpady rolnicze organiczne i środki chemiczne typu pestycydów i herbicydów – z terenów zabudowy zagrodowej (RM).

2. Obszary pozostające w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektu zmiany planu

Zmiana planu oddziaływać będzie punktowo na kilkadziesiąt terenów zmieniających swoje przeznaczenie. Oddziaływania będą miały zasięg lokalny (w każdym razie zarówno ich lokalizacja, jak i charakter zainwestowania nie dają podstaw do prognozowania oddziaływań o skali ponadlokalnej).

Za zasięg lokalny przyjmuje się spodziewany wpływ skutków realizacji ustaleń projektu planu w obrębie kształtującego się geokompleksu.

3. Prognoza oddziaływania realizacji projektu planu na poszczególne elementy środowiska, z uwzględnieniem zależności pomiędzy tymi elementami i między oddziaływaniami na te elementy

3.1. Zmiany w obrębie poszczególnych elementów środowiska

3.1.1. Zmiany w obrębie powierzchni ziemi

Zmiany w obrębie powierzchni ziemi, rozumianej w postaci definicji zawartej w *Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* [7], polegać będą przede wszystkim na ubytku powierzchni biologicznie czynnej, a także do ewolucji charakteru gleb w otoczeniu zabudowy w kierunku urbanoziemów pod zielenią. Nie dojdzie do większych przekształceń powierzchni topograficznej, ponieważ zmiana planu dotyczy terenów słabo urzeźbionych. Z tego powodu nie przewiduje się również aktywizacji ruchów masowych ziemi.

3.1.2. Zmiany w hydrosferze

Zagospodarowanie terenów objętych zmianą planu, nie wpłynie znacząco na warunki krążenia wód podziemnych i spływu wód powierzchniowych. Choć kilka z nich jest zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie śródlądowych wód powierzchniowych (Kocia Góra – zał. nr 8, Jagodno – zał. nr 9, Czarny Las – zał. nr 22, Dratów – zał. nr 23, Krzceń – zał. nr 26, 27), to wyznaczone nieprzekraczalne linie zabudowy gwarantują swobodny spływ wód. Ponadto, adaptowana i wprowadzana zabudowa usytuowana jest na terenach z wystarczająco głęboko (poniżej 1,5 m) występującym pierwszym poziomem wodonośnym. Można również prognozować, że na skutek uszczelnienia podłoża zabudową techniczną wystąpi minimalne zmniejszenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej. Sytuacja ulegnie radykalnej zmianie po uruchomieniu eksploatacji złoża węgla kamiennego „Ostrów”, ale nie to przedsięwzięcie jest przedmiotem zmiany planu. Realizacja projektu zmiany planu nie pociągnie za sobą ilościowych zmian w zasobach wód podziemnych. Woda na cele socjalno-bytowe i technologiczne będzie pobierana z istniejących bądź projektowanych sieci wodociągowych. Brak przesłanek do prognozy, że zostanie zakłócone funkcjonowanie istniejących ujęć wód podziemnych.

3.1.3. Zmiany w klimacie lokalnym

Cyrkulacja powietrza, która obecnie odbywa się w rozległych, otwartych obszarach, nie ulegnie istotnemu zakłóceniu, ponieważ wprowadzana jest jedynie niska zabudowa (do 12,0 m).

Pewne zmiany w mikroklimacie warstwy (ograniczonej do przygruntowej warstwy powietrza nad jednolitym podłożem do 2 m miąższości) zaistnieją w wyniku znaczącego przyrostu powierzchni pod zabudową techniczną, spowoduje on wzrost (choć tylko w ułamkach stopnia Celsjusza) temperatury radiacyjnej podłoża, co prowadzi do nieznacznego podwyższenia progu zawartości pary wodnej w powietrzu.

3.1.4. Zmiany w szacie roślinnej

Wystąpi przyrost roślinności trawiastej, a także średniej i wysokiej zieleni ozdobnej. Spodziewana jest również ekspansja, choć umiarkowana, roślinności ruderalnej. Wprowadzona zostanie zieleń izolacyjna i osłonowa wysoka, głównie od strony wód powierzchniowych.

3.1.5. Zmiany w świecie zwierząt

Wprowadzana zabudowa techniczna na tereny pozostające dotychczas głównie w użytkowaniu rolniczym nie pociągnie za sobą istotnych zmian w świecie zwierząt, zarówno w strukturze gatunkowej, jak i wielkości populacji. Są to tereny zasiedlone przez gatunki synantropijne i związane z agroekosystemami i zmiana przeznaczenia przedmiotowych terenów pozostanie bez wpływu na faunę.

3.2. Zmiany w funkcjonowaniu środowiska

Na ekologiczne funkcjonowanie środowiska na poziomie ekosystemów w obrębie i sąsiedztwie terenu objętego zmianą planu silnie rzutują procesy biologiczne właściwe agroekosystemom i wszędzie tam zmiany w ich przebiegu wskutek przekształceń pokrywy glebowo-roślinnej będą istotne.

Również funkcjonowanie środowiska na poziomie fizjocenozy, a więc Systemu Przyrodniczego Gminy, nie będzie na ogół w znaczący sposób zmodyfikowane. Wyjątkiem jest teren planistyczny w obrębie Ludwin (zał. nr 6) w części wkraczający w obręb korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym.

4. Prognoza wpływu realizacji projektu zmiany planu na jakość środowiska

4.1. Prognoza oddziaływania systemów grzewczych i technologicznych oraz komunikacji na warunki arosanitarne

Efektom realizacji wprowadzanych do planu elementów zagospodarowania będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza, przy czym będzie to:

- emisja punktowa, której źródłem będą paleniska domowe w pojedynczej zabudowie mieszkaniowej i usługowej,
- emisja rozproszona – komunikacyjna, której źródłem będą drogi: powiatowa, gminne i wewnętrzne.

Projekt zmiany planu nakłada obowiązek stosowania paliw niskoemisyjnych, bądź gazu.

4.2. Prognoza oddziaływania ścieków komunalnych i technologicznych na warunki hydrosanitarne

Jednym z ubocznych efektów realizacji projektu zmiany planu będą ścieki komunalne wytwarzane na terenach zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej oraz komunalne i deszczowe wytwarzane na terenie przeznaczonym pod usługi. Przyjęte w zmianie planu warunki odprowadzania ścieków gwarantują bezpieczeństwo ekologiczne; projekt dopuszcza realizację bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, ale docelowo ustala się wymóg odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków. Odwołuje się przy tym do przepisów szczególnych określających dopuszczalną jakość ścieków wprowadzanych do środowiska wodnego [69]. Na przedmiotowym terenie nie przewiduje się wytwarzania agresywnych ścieków przemysłowych. Ewentualne chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może wystąpić w sytuacjach incydentalnych, ale bez negatywnego wpływu na stan jednolitych części wód podziemnych.

Warunki hydrosanitarne nie ulegną również pogorszeniu ze strony zanieczyszczonych wód opadowych, ponieważ projekt zmiany planu w zasadach ochrony środowiska nakłada obowiązek uszczelniania podłoża i nakaz podczyszczania tych ścieków.

4.3. Prognoza oddziaływania odpadów komunalnych i technologicznych na stan sanitarny gleb i ziemi

W trakcie realizacji budynków i obiektów budowlanych powstawać będą odpady materiałów budowlanych i ziemia z wykopów pod ich fundamenty. Podczas funkcjonowania tych obiektów wytwarzane będą głównie odpady komunalne. Sposób gromadzenia odpadów projekt planu odsyła do przepisów szczególnych o odpadach [8] i utrzymaniu czystości i porządku w gminach [9]. Odpady z terenu gminy Ludwin są składowane na składowisku w Kol. Folwark w gm. Łęczna.

Pewne zagrożenie dla wierzchniej warstwy glebowej stanowić będzie komunikacja, głównie na terenach o zabudowie usługowej. Zanieczyszczenie gleb metalami w strefach oddziaływania toksycznych składników spalin na glebę w pasach drogowych będzie się kształtować na poziomie naturalnym lub podwyższonym (na parkingach), ale prawdopodobnie w granicach wartości dopuszczalnych [86].

4.4. Prognoza oddziaływania urządzeń technicznych i komunikacji na klimat akustyczny

Źródłem hałasu będzie przede wszystkim komunikacja. Zwiększone krótkotrwałe bądź chwilowe emisje hałasu mogą wystąpić podczas budowy obiektów.

4.5. Prognoza oddziaływania na środowisko infrastruktury elektroenergetycznej

Klimat elektroenergetyczny jest jednym z elementów warunków życia człowieka i świadczy o jakości środowiska. W związku z tym podlega ochronie na mocy przepisów *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* [7], a jego dopuszczalne wartości zostały znormalizowane [88].

Źródłem szkodliwego dla człowieka promieniowania niejonizującego są pola elektroenergetyczne o częstotliwości 50 Hz wytwarzane przez napowietrzne linie energetyczne SN. Projekt zmiany planu adaptując te linie wyznacza wzdłuż nich pasy techniczne – trefy ochronne wolne od zabudowy.

Projekt zmiany planu dopuszcza realizację i przebudowę linii elektroenergetycznych SN i Nn w wykonaniu kablowym (co powinno być preferowane), bądź napowietrzny, ale w tym wypadku wyznacza strefy ochronne o szerokości 15 m.

5. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

W ustaleniach ogólnych projektu zmiany planu zawarty jest zakaz lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii to jest zdarzenia, którym zgodnie z definicją zawartą w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* [5], jest w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zasadność i realność tego zakazu wynika z podstawowego i dopuszczalnego przeznaczenia terenu.

VIII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY PLANU

1. Definicje i kryteria oddziaływań

Oddziaływania na środowisko prognozuje się głównie pod kątem:

- charakteru oddziaływań wyróżniając oddziaływania: pozytywne, negatywne i brak oddziaływań;
- rodzaju oddziaływań, wyróżniając oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane;
- czasu oddziaływań, wyróżniając oddziaływania: krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe;
- częstotliwości oddziaływań, wyróżniając oddziaływania stałe i chwilowe;
- zasięgu oddziaływań, wyróżniając oddziaływania lokalne i ponadlokalne;
- intensywności oddziaływań, wyróżniając oddziaływania: słabe, umiarkowane i znaczące;
- trwałości oddziaływań, wyróżniając oddziaływania: odwracalne, częściowo odwracalne i nieodwracalne.

Ponadto, obraz możliwych oddziaływań dopełniają, występujące rzadko:

- w zakresie częstotliwości – oddziaływania incydentalne, będące skutkiem poważnych awarii (rozd. VII pkt 5),
- w zakresie zasięgu – oddziaływania regionalne, ponadregionalne i transgraniczne (rozd. XIV).

W zależności od rodzaju przeznaczenia terenu, jego zagospodarowanie może generować oddziaływania na środowisko zarówno *pozytywne* (korzystne), jak i *negatywne* (niekorzystne). Szczególnie istotne jest przewidywanie tych drugich, ponieważ właśnie one najczęściej powstają w wyniku zmian w zagospodarowaniu (użytkowaniu) terenu i, aby im zapobiegać, bądź je minimalizować, istnieje potrzeba identyfikacji tego rodzaju oddziaływań. Potrzeba ta legła u podstaw idei sporządzania prognoz.

W obowiązującym ustawodawstwie brak definicji *negatywnych oddziaływań na środowisko*. Dla potrzeb niniejszego dokumentu przyjęto, że jakkolwiek prowadzą one do pogorszenia stanu środowiska bądź zmiany charakterystyki jego konstytutywnych cech, to spodziewana skala zmian nie uprawdopodobnia naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska.

Również termin *znaczące oddziaływania na środowisko* nie jest zdefiniowany w obowiązujących ustawach. Dążąc do możliwie najbardziej precyzyjnego rozróżnienia obu terminów oparto się o literaturę przedmiotu i trwającą już ponad 20 lat praktykę sporządzania prognoz. Zgodnie ze stanowiskami prezentowanymi w publikacjach specjalistycznych, a także z najczęściej stosowanymi w prognozach kryteriami, o znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji dużego prawdopodobieństwa naruszenia standardów jakości środowiska, bądź degradacji (z nieodwracalną włącznie) szczególnie cennych walorów przyrodniczych lub krajobrazu. Znaczące oddziaływania prowadzą również do deregulacji środowiska, przejawiającej się okresowym lub trwałym zakłóceniem procesów naturalnych, np. hydrologicznych (podtopienia, przesuszenia), glebotwórczych (jałowienie gleby), rzeźbotwórczych (aktywizacja erozji), ekologicznych (fragmentacja środowiska) itp.

Gradację negatywnych oddziaływań uzupełniono o dwa kolejne kwantyfikatory:

- oddziaływania słabe (pomijalne),
- oddziaływania umiarkowane.

W analizie oddziaływań znaczenie mają tylko oddziaływania umiarkowane i znaczące, umiarkowane - dlatego, że trwające w dłuższym okresie czasu mogą przeradzać się (w skutkach) w oddziaływania znaczące, a znaczące - dlatego, że nie ograniczane już we wczesnej fazie funkcjonowania nowego zagospodarowania terenu mogą prowadzić do nieodwracalnych

negatywnych zmian w środowisku, względnie do zmian odwracalnych, ale bardzo dużym kosztem. Oddziaływania umiarkowane wymagają działań minimalizujących negatywne skutki, a oddziaływania znaczące - działań mitygujących (realnie do poziomu umiarkowanego), bądź rozwiązań alternatywnych.

Spośród rodzajów oddziaływań najwięcej trudności w ich identyfikacji następczą **oddziaływanie skumulowane**, rozumiane jako te, które wynikają z łącznego działania skutków realizacji analizowanego przedsięwzięcia (planu, programu, strategii itp.), a także skutków spowodowanych przez inne działania, obecnie występujące, dokonane w przeszłości, bądź przewidywane (Engel 2009). Trudności te wynikają głównie z braku danych dotyczących możliwych przyszłych działań (oddziaływań), ale również niewystarczających informacji o zrealizowanych (i będących źródłem oddziaływań) przedsięwzięć.

Prognozowane oddziaływania na receptory, tj. ludzi oraz elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego (patrz słownik), przedstawiono zarówno w formie opisowej, jak i za pośrednictwem macierzy. Odrębnej analizie i ocenie (rozdz. IX) poddano spodziewane oddziaływania na przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, a także inne obszary podlegające ochronie na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* [4].

2. Prognoza oddziaływań

Analizę spodziewanych oddziaływań przeprowadzono w odniesieniu do tych receptorów, które mogą być odbiorcami bodźców zarówno o charakterze zakłóceń zewnętrznych, jak i pozytywnych impulsów.

Oddziaływania na różnorodność biologiczną

O różnorodności biologicznej w gminie decydują przede wszystkim siedliska dolinne i siedliska leśne. Rozmieszczone pasmowo są zarazem korytarzami ekologicznymi, a więc tymi elementami struktury ekologicznej, które zapewniają migrację gatunków (doliny rzeczne głównie w odniesieniu do herpetofauny, ichtiofauny i ornitofauny, a lasy – głównie w odniesieniu do ssaków parzystokopytnych) i ich wymianę w obrębie fizjocenozy, co warunkuje zróżnicowanie gatunków. Podmokłe doliny są również szczególnie ważnymi korytarzami dla flory. Zmiana planu pozostawia wymienione tereny w dotychczasowym użytkowaniu i nie tworzy barier w ich obrębie, w związku z czym wniosek, że istniejący stopień bioróżnorodności nie zostanie z tego tytułu naruszony, jest uprawniony. Z drugiej strony nie zostanie zwiększony, ponieważ w przedmiotowym dokumencie nie wprowadza się zalesień, a w obrębach: Ludwin, Dratów i Dratów-Kolonia uszczupla się tereny wskazane pod zalesienia przeznaczając je pod zabudowę techniczną.

Zmiana planu dotyczy terenów w większości ubogich przyrodniczo, częściowo już przekształconych istniejącą zabudową, nie będzie więc obniżać stopnia zróżnicowania gatunków.

Oddziaływania na ludzi

Zmiany w obrębie poszczególnych elementów środowiska, w jego funkcjonowaniu i jakości (rozdz. VII pkt 3) mogą w konsekwencji rzutować na zdrowie ludzi. Istotne znaczenie w tym względzie ma zarówno wielkość emisji zanieczyszczeń do środowiska, jaka może być skutkiem realizacji projektowanego dokumentu planistycznego, jak i relacje przestrzenne terenów o różnych funkcjach, zwłaszcza terenów osadniczych do potencjalnych oraz istniejących ognisk zanieczyszczeń i źródeł uciążliwości.

Biorąc pod uwagę pierwszy aspekt zmiany planu, skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń (zanieczyszczenia powietrza, ścieki, odpady stałe, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne) nie będzie zagrażać zdrowiu ludzi, ponieważ utrzymane w zmianie planu zasady

ochrony środowiska, a zwłaszcza zasady obsługi terenów inwestycyjnych infrastrukturą sozotechniczną, ograniczają uciążliwości do minimum. Hałas będzie na poziomie tła akustycznego, choć pod warunkiem stosowania odpowiednich zabezpieczeń.

Biorąc pod uwagę aspekt sąsiedztwa stwierdza się, że wprowadzana bądź adaptowana zabudowa mieszkaniowa nie będzie narażona na uciążliwe sąsiedztwa zarówno w przypadku dopuszczonej budowy stacji paliw na terenie ozn. symb. 126 KS (obręb Zezulin Niższy, zał. nr 24), jak i zabudowy lokalizowanej wzdłuż dróg, minimalne standardy akustyczne zapewnią wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi (w przypadku stacji paliw wymusza ona minimalną dopuszczalną odległość od istniejącej zabudowy).

Oddziaływania na rzeźbę terenu

Zainwestowanie zmieni ukształtowanie terenu, ale w warunkach jego słabego zróżnicowania hipsometrycznego, przekształcenia konfiguracji terenu będą relatywnie niewielkie.

Oddziaływania na wody podziemne

Zmiany zapisów planu nie dają podstaw do prognozowania istotnego negatywnego oddziaływania projektu dokumentu na wody podziemne.

Należy podkreślić, że nie bez znaczenia dla warunków samooczyszczania się wód w strefie aeracji będzie przyrost powierzchni pod zabudową techniczną (pod budynkami i nieprzepuszczalnymi nawierzchniami). Spowoduje on obniżenie zdolności retencyjnych gruntu, na którą składa się potencjalna możliwość zretencjonowania wody przez ośrodek skalny. Zjawisko to może być wyraźnie odczuwalne tylko ze względu na duży ubytek powierzchni biologicznie czynnej (80 – 90%).

Oddziaływania na wody powierzchniowe

Zmiany zapisów planu nie oddziałują bezpośrednio w sposób istotny na wody powierzchniowe.

Oddziaływania na powietrze atmosferyczne

W obszarze terenów inwestycyjnych i w ich otoczeniu zaistnieją dość niekorzystne ilościowe i jakościowe zmiany w składzie naturalnym powietrza. Głównie będzie to skutek niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń. W warunkach bardzo dobrego przewietrzania terenu (w pobliżu brak naturalnych i sztucznych przeszkód terenowych) pogorszenie jakości powietrza będzie miało charakter chwilowy.

Oddziaływania na klimat lokalny

Zmiany w planie nie prowadzą do odczuwalnych przez człowieka zmian klimatu lokalnego. Nie wystąpi emisja gazów cieplarnianych, a ewentualne zaburzenia ruchu powietrza nie spowodują istotnych zmian w cyrkulacji powietrza.

Oddziaływania na gleby

O stopniu degradacji pokrywy glebowo-roślinnej decydują: udział zabudowy technicznej w terenach planistycznych (i związany z tym stopień techniczno-przestrzennego rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej), a także wielkość emisji zanieczyszczeń, tj. ładunku zanieczyszczeń (powietrza, wód) docierających do gleby. Ubytek powierzchni biologicznie czyn-

nej będzie ewidentny, ale o skali nie prowadzącej do nadmiernego techniczno-przestrzennego rozdrobnienia tej powierzchni.

Pewne zagrożenie dla wierzchniej warstwy glebowej stanowić będzie komunikacja, głównie na parkingach. Zanieczyszczenie gleb metalami w strefach oddziaływania toksycznych składników spalin na glebę w pasach drogowych będzie się kształtować na poziomie naturalnym lub podwyższonym ale prawdopodobnie w granicach wartości dopuszczalnych [86].

Na niemal wszystkich terenach objętych zmianą planu dojdzie do ewolucji charakteru gleb. Wytworzą się gleby antropogeniczne o niewykształconym profilu, typu urbanoziemów, przekształcone głównie pod względem geomechanicznym.

Oddziaływania na florę

Ponieważ zmiana planu dotyczy terenów mało wartościowych pod względem florystycznym, przekształcenia zbiorowisk roślinnych (obecnie głównie trawiastych), nie będą dotkliwe dla walorów przyrodniczych gminy. W obrębie fitocenoz należy się spodziewać ekspansji gatunków ruderalnych, a na terenach zieleni izolacyjnej i osłonowej mogą pojawić się ozdobne gatunki roślin.

Oddziaływania na faunę

Zmiana planu nie wpłynie znacząco na świat zwierzęcy.

Oddziaływania na spójność struktury ekologicznej

Zagospodarowania objętych zmianą planu terenów nie prowadzą do istotnej fragmentacji środowiska. Tereny planistyczne na ogół są styczne z istniejącą zabudową, a wyznaczone w odezwaniu od układu osadniczego (Kaniwola – zał. nr 16, częściowo: Kocia Góra – zał. nr 7, Dratów-Kolonia – zał. nr 3), choć zakłócają w pewnym stopniu ładu przestrzenny, w niewielkim tylko stopniu naruszają spójność struktury ekologicznej, w tym przypadku rozległych agroekosystemów.

Oddziaływania na krajobraz

Przewidywane zmiany w krajobrazie w aspekcie zmiany planu należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- relacji projektowanego zainwestowania do terenów już zainwestowanych i terenów otwartych,
- skali projektowanego zainwestowania.

Pierwszy z wymienionych aspektów sprowadza się do oceny tendencji w rozwoju przestrzennym terenów osadniczych: czy rozwój ten prowadzi do ich rozproszenia w terenach otwartych, czy przeciwnie, jest przejawem dążności do jej koncentracji. Odpowiedź jest następująca: Zdecydowana większość terenów planistycznych z projektowaną zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną nawiązuje do już ukształtowanych układów osadniczych, w związku z czym brak niebezpieczeństwa chaosu przestrzennego.

Biorąc pod uwagę drugi z wymienionych aspektów oceny projektu zmiany planu, który można również sprowadzić do oceny stopnia harmonizacji z otoczeniem nowych artefaktów w krajobrazie, należy podkreślić, że budynki i budowle nie będą wyraźnie ingerować w krajobraz.

Oddziaływania na zasoby naturalne

Zmiana planu nie narusza zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju reguł w gospodarowaniu zasobami przyrody.

W przypadku zasobów niewyczerpywalnych, ale zmiennych (woda, powietrze), projekt dokumentu zapewnia ich odnawialność. Jest to szczególnie ważne w przypadku takiego strategicznego zasobu jak woda. Zmiana planu utrzymuje warunki korzystania z wód podziemnych GZWP nr 407 Chełm – Zamość, z których najważniejszym są ograniczenia bilansowe polegające na utrzymaniu sumarycznego poboru na poziomie nie wyższym niż ustalone zasoby dyspozycyjne danego obszaru.

Z kolei przyjęte kierunki rozwoju gospodarki cieplnej (kontynuacja gazyfikacji gminy, stosowanie paliw niskoemisyjnych) ułatwiają utrzymywanie jakości powietrza na wymaganym prawem poziomie.

W przypadku zasobów wyczerpywalnych, ale dość łatwo odnawialnych (zasoby przyrody ożywionej), zmiana planu chroni cenne siedliska przyrodnicze przed ingerencją techniczną, uwzględniając ochronę prawną i planistyczną ich walorów.

W odniesieniu do zasobu wyczerpywalnego, ale trudno odnawialnego, jakimi są gleby, zmiana planu w sposób możliwie maksymalny chroni najlepsze gleby przed przeznaczeniem na cele nierolnicze.

Zasobem wyczerpywalnym i (w krótkim okresie czasu) nieodnawialnym jest otwarta i harmonijnie użytkowana przestrzeń krajobrazowa. W tym wypadku zmiana planu w ograniczonym stopniu obciąża krajobraz wprowadzając weń artefakty w postaci obiektów mieszkalnych, usługowych, związanych z produkcją rolniczą, oraz instalacji technicznych.

Oddziaływania na dobra materialne i dobra kultury

Zmiany przeznaczenia terenów w projektowanym dokumencie nie prowadzą do konfliktów społecznych na tle własności gruntów. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie przedstawiają niewielką wartość gospodarczą. W ewidencji gruntów najczęściej są to grunty orne w niskich klasach bonitacyjnych.

Nienaruszone zostaną również dobra kultury. Na terenach planistycznych nie występują obszary (obiekty objęte formami ochrony konserwatorskiej określonymi w *ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [17], ani dobra kultury współczesnej.

Oddziaływania skumulowane

Na terenie zmieniającym przeznaczenie tylko oddziaływania na powietrze i klimat akustyczny mogą mieć charakter skumulowany. Oddziaływania te będą łącznym efektem pracy urządzeń na tym terenie i jego obsługi transportowej.

3. Kwantyfikacja oddziaływań

Ponieważ nie jest możliwa kwantyfikacja ujmująca analizowane zjawiska (tj. oddziaływania) w sposób ilościowy, tzw. prognozę skwantyfikowaną sporządzono z użyciem przywołanych w pkt 1 tego rozdziału kwantyfikatorów uściślających opisowo, w miarę możliwości, oddziaływania scharakteryzowane w pkt 2.

W odniesieniu do terenów planistycznych, na których projektuje się wprowadzenie zabudowy lotniskowej (ML), zagrodowej (RM) i zabudowy mieszkaniowej i jednorodzinnej (MN), co najczęściej prowadzi do zwiększenia intensywności zabudowy, prognozuje się (macierz III):

- brak oddziaływań na:
 - różnorodność biologiczną, ponieważ zabudowę lokalizuje się w obszarach silnie przekształconych antropogenicznie, ubogich w gatunki flory i fauny, pozostających bez znaczenia dla tej cechy środowiska przyrodniczego,
 - wody powierzchniowe, ponieważ przedmiotowe tereny są pozbawione sieci powierzchniowego odpływu;
 - klimat, ponieważ skala zabudowy technicznej w żadnym wypadku nie uprawdopodobnia modyfikacji któregośkolwiek z elementów meteorologicznych bądź procesów fizycznych zachodzących w atmosferze;
 - spójność struktury ekologicznej i funkcji, ponieważ tereny planistyczne są lokalizowane poza Systemem Przyrodniczym Gminy;
 - dobra kultury, ponieważ na przedmiotowych terenach brak zabytków, a ewentualna wstępna identyfikacja znalezisk archeologicznych uruchamia – zgodnie z ustaleniami projektu zmiany studium – procedury określone *ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [17];
- negatywne oddziaływania na:
 - ludzi, choć wyłącznie na terenach przeznaczonych pod usługi, narażonych na okresowy hałas, którego źródłem będą głównie środki transportu;
 - rzeźbę terenu, ponieważ powierzchnia topograficzna (mało zróżnicowana) ulegnie niwelacji;
 - wody podziemne, które okresowo mogą być zanieczyszczone ściekami deszczowymi;
 - powietrze, ponieważ nieunikniona jest tzw. niska emisja spalin samochodowych z toksycznymi składnikami, a także tzw. niska emisja na terenach zabudowy;
 - gleby, ponieważ ich struktura wskutek prac ziemnych zostanie zniszczona,
 - florę i faunę, ponieważ mogą ulec synantropizacji,
 - zasoby naturalne, ponieważ zniszczone zostaną gleby, a niezainwestowana przestrzeń krajobrazowa ulegnie niewielkiemu uszczupleniu;
 - krajobraz, ponieważ pojawią się w nim nowe artefakty – obiekty budowlane.
- pozytywne oddziaływania na:
 - dobra materialne, ponieważ wzrośnie wartość rynkowa nieruchomości.

Negatywne oddziaływania na rzeźbę terenu i gleby mają charakter nieodwracalny, natomiast na ludzi, powietrze i krajobraz – częściowo odwracalny.

III. Przewidywane oddziaływania na środowisko (w tym znaczące) planowanego zagospodarowania

| Oddziaływania / Receptory | Rodzaj | | | | Czas | | | Trwałość | | Przestrzeń | |
|-----------------------------------|--------------|-----------|--------|-------------|-----------------|------------------|----------------|----------|----------|------------|--------------|
| | Bezpośrednie | Pośrednie | Wtórne | Skumulowane | Krótkoterminowe | Średnioterminowe | Długoterminowe | Stale | Chwilowe | Lokalne | Ponadlokalne |
| Różnorodność biologiczna | 0 | | | | | | | | | | |
| Ludzie | | | | -/s | | -/s | | | -/s | | pl |
| Rzeźba terenu | -/u | | | | | | -/u | -/u | | l | |
| Wody podziemne | -/s | | | | | -/s | | -/s | | l | |
| Wody powierzchniowe | 0 | | | | | | | | | | |
| Powietrze | | | | -/u | | -/u | | | -/u | | pl |
| Klimat | 0 | | | | | | | | | | |
| Gleby | -/z | | | | | | -/z | -/z | | l | |
| Flora | | -/s | | | | | -/s | -/s | | l | |
| Fauna | | -/s | | | | | -/s | v | | l | |
| Spójność struktury ekologicznej i | 0 | | | | | | | | | | |
| Krajobraz | | | | -/z | | | -/z | -/z | | | pl |
| Zasoby naturalne | | | | -/s | | | -/s | -/s | | l | |
| Dobra materialne | | | | + | | | + | + | | + | |
| Dobra kultury | 0 | | | | | | | | | | |

Objaśnienia:

+ pozytywne oddziaływania
 - negatywne oddziaływania:
 /s słabe
 /u umiarkowane
 /z znaczące

o brak oddziaływań
 l lokalne oddziaływania
 pl ponadlokalne oddziaływania

Definicje oddziaływań i receptorów – patrz SŁOWNIK

IX. OCENA PROJEKTU ZMIANY PLANU W ASPEKCIE JEGO WPŁYWU NA OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

1. Przewidywane oddziaływania na obszary Natura 2000

1.1. Definicje

Pomimo, że *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [14] narzuca obowiązek analizy oddziaływań na obszary Natura 2000 dokumentów związanych z planowaniem przestrzennym, to literatura przedmiotu wprowadzająca w tę problematykę w większości odnosi się do tzw. przedsięwzięć, rozumianych, zgodnie z *Dyrektywą Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r.* [104], jako *wykonanie prac budowlanych lub innych instalacji lub systemów oraz inne ingerencje w otoczenie naturalne i krajobraz, włącznie z wydobywaniem surowców mineralnych*. Nie należą do nich dokumenty planistyczne, a jedynym rodzajem przedsięwzięcia (spośród tych wszystkich, które należy oceniać w kontekście ewentualnego wpływu na obszary Natura 2000), którego realizację poprzedza decyzja nadawana na tej samej, co studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (jak jest w tym przypadku) czy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, podstawie prawnej, tj. *ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* [16], jest decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Tym niemniej, aparatura pojęciowa jest ta sama, a różnice w prognozach, przejawiające się odmiennym obligatoryjnym zakresem analizy oddziaływań, wynikają w znacznej mierze ze stopnia szczegółowości podlegających prognozie dokumentów: dużego – w przypadku decyzji o wizji (innych przedsięwzięć), średniego – w przypadku mpzp i małego – w przypadku suikzp.

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, pojęcie **znaczącego negatywnego oddziaływania** jest zdefiniowane w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [14]. Zgodnie z tą definicją przez **znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko** rozumie się *oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub wpływając negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami*.

1.2. Możliwość wystąpienia oddziaływań

Kierując się definicjami oddziaływań na obszary Natura 2000 i biorąc pod uwagę relacje przestrzenne terenów zmieniających w planie przeznaczenie do chronionych siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 nie przewiduje się znaczących oddziaływań na te chronione obszary. Żaden z terenów zmieniających przeznaczenie nie znajduje się w granicach ostoi siedliskowej. Najbliżej jednej z nich (tj. ostoi „Jeziora Uściwierskie” o kodzie PLH060009), bo w odległości około 400m, znajdują się tereny ozn. symb. 91 RM, U i 92 RM, ML, będące częścią terenu planistycznego w obrębie Czarny Las (zał. nr 22). W tej sytuacji należy wykluczyć prawdopodobieństwo znaczących negatywnych oddziaływań na ostoje siedliskowe nie tylko pod względem fizycznym, ale również chemicznym i biologicznym, bo takich nie generuje zabudowa mieszkaniowa.

Nieco odmienna sytuacja dotyczy relacji przestrzennej: tereny planistyczne – ostoja ptasia (jedyna na terenie gminy). Wprowadzana zabudowa w obrębach: Rozplucie Pierwsze (zał. nr

15) i Czarny Las (zał. nr 20, 21 i 22) znajduje się w granicach ostoi „Polesie” o kodzie PLB060019. W odniesieniu do niej istnieją założenia do opracowania planu zadań ochronnych (PZO) poza terenem Poleskiego Parku Narodowego. Założeniem do opracowania PZO jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotu ochrony, którym jest 12 gatunków ptaków. Prognozuje się, że wprowadzana na tych terenach planistycznych zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, letniskowa i usługowa nie będzie znacząco oddziaływać na wspomniany przedmiot ochrony w tej ostoi, tj. konkretne gatunki ptaków. Są one związane z siedliskami wodnymi, wodno-błotnymi i leśnymi, a te nie występują na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Uszczupli ona jedynie powierzchnię ubogich przyrodniczo agroekosystemów.

Konstatując, charakter i skala oddziaływań, mających znaczenie dla integralności obszaru Natura 2000 (tzn. dla właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, ich naturalnej odporności i zdolności do regeneracji, a także dla zachowania tych struktur i procesów, które decydują o trwałości i prawidłowym funkcjonowaniu siedlisk i gatunków), pozwala na prognozę, że cele ochrony obszaru Natura 2000 nie będą zagrożone.

2. Ocena projektu zmiany planu w aspekcie jego wpływu na inne obszary objęte ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody

W gminie Ludwin aspekt ten dotyczy relacji: projektowane zagospodarowanie przestrzenne – Park Krajobrazowy „Pojezierze Łęczyńskie” i użytki ekologiczne. Zmiany w zagospodarowaniu spowodowane realizacją projektu planu zaistnieją w granicach Parku w obrębach: Jagodno (zał. nr 9), Rozplucie Drugie (zał. nr 11 i 12), Piaseczno (zał. nr 13 i 14), Rozplucie Pierwsze (zał. nr 15) i Czarny Las (zał. nr 20, 21 i 22). Polegają one na adaptacji stanu z dopuszczeniem zmiany bądź poszerzenia funkcji, a także wprowadzeniu zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej z terenami komunikacyjnymi. Oddziaływania na Park nie będą jednak znaczące, ponieważ po pierwsze, tereny pod zabudowę mieszkaniową są równoprawnym, co pozostałe, elementem struktury użytkowania ziemi w Parku, a po drugie (i ważniejsze), lokalizowane w obszarach upraw polowych, nie będą naruszać cennych i decydujących o tożsamości przyrodniczej Parku elementów struktury ekologicznej.

Projektowane zagospodarowanie (o podobnym charakterze) wprowadzane w otulinie Parku na wszystkich pozostałych terenach planistycznych, nie będzie w jakimkolwiek stopniu oddziaływać na parku krajobrazowy.

Żaden z 10 utworzonych w 1993 r. na terenie gminy użytków ekologicznych nie będzie podlegać oddziaływaniom projektu zmiany planu.

X. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH W ASPEKTACH ŚRODOWISKOWYCH

1. Ocena zgodności projektów zmiany planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Zmiana planu dotyczy terenów, położonych poza Systemem Przyrodniczym Gminy. Tereny te odznaczają się, co wykazało opracowanie ekofizjograficzne, korzystnymi dla nowych funkcji, warunkami ekofizjograficznymi, tj. geologiczno-inżynierskimi podłoża, morfometrycznymi rzeźby i klimatu lokalnego.

Ponadto stwierdza się, że zgodność projektów zmiany planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, przejawia się w:

- wykluczeniu nowych terenów zabudowy z den dolin rzecznych będących obszarami szczególnego zagrożenia powodzią;

- wyłączeniu spod zabudowy stromych zboczy i krawędzi, tj. takich form rzeźby terenu, które są zagrożone destabilizacją geodynamiczną, w tym zwłaszcza osuwiskami.

2. Ocena ustaleń projektu zmiany planu w aspekcie zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Ustalenia projektów zmiany planu w zakresie ochrony środowiska są zgodne z przepisami prawa, to jest:

- w zakresie ochrony wód – z ustawą *Prawo ochrony środowiska* [7] i ustawą *Prawo wodne* [12], a także *Rozporządzeniem MŚ z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jaki należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* [69], ponieważ umożliwiają utrzymanie jakości wód co najmniej na minimalnym poziomie wymaganych przepisami, odwołując się do przepisów odrębnych;
- w zakresie ochrony powietrza – z ustawą *Prawo ochrony środowiska* [7], ponieważ uznanie paliw niskoemisyjnych i gaz za obligatoryjnie nośniki energii cieplnej stwarza szansę na utrzymanie jakości powietrza na jak najlepszym poziomie;
- w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi – z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [88], ponieważ zagospodarowanie stref technicznych linii energetycznych odsyła do przepisów szczególnych, zawartych w rozporządzeniu;
- w zakresie ochrony przed hałasem – z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [42], ponieważ wprowadzają ochronę akustyczną zabudowy celem dotrzymania minimalnych norm w tym względzie;
- w zakresie ochrony środowiska w zagospodarowaniu przestrzennym i przy realizacji inwestycji – z ustawą *Prawo ochrony środowiska* [7], ponieważ wprowadzają zakaz lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (których kryteria ustala *Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* [64]), a także nakaz zachowania standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w zakresie ochrony krajobrazu – Zarządzeniem Nr 7 Wojewody Lubelskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie”, ponieważ uwzględniają zakazy obowiązujące na terenie Parku;
- w zakresie ochrony kopaliny – z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* [5], ponieważ warunki użytkowania i zagospodarowania terenów planistycznych zlokalizowanych na terenie górniczym KWK Bogdanka S.A. Puchaczów V oraz w obszarze udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Ostrów” uzależnia od przepisów odrębnych.

3. Ocena kierunków zmian w strukturze ekologicznej i funkcjonalno-przestrzennej obszarów w aspekcie właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania

Istotnym ustaleniem projektu zmiany planu ograniczającym dowolność kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej i w pewnym stopniu rzutującym na proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania są ustalone wskaźniki powierzchni zabudowy i po-

wierzchni biologicznie czynnej, a konkretnie maksymalne wskaźniki powierzchni zabudowy (40% dla działek przeznaczonych pod zabudowę zagrodową – RM, 10% dla działek przeznaczonych pod rekreację indywidualną – ML i 25% dla działek przeznaczonych pod funkcje nierolnicze – MN, U) i minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej (20-30%). Istotna jest również nieprzekraczalna linia zabudowy. W obrębie wszystkich terenów wskazanych pod zabudowę techniczną sposób jej wyznaczania zapewnia minimalne standardy związane z zapewnieniem właściwych relacji terenów zabudowy do terenów z zachowaną powierzchnią biologicznie czynną. Przyjęte wskaźniki minimalnego procentu powierzchni biologicznie czynnej umożliwiają tym powierzchniom samodzielną gospodarkę wodną, co jest nieodzownym warunkiem utrzymywania się na tych powierzchniach roślinności.

Zmiana planu, jakkolwiek prowadzi do przyrostu terenów zainwestowanych w gminie, nie narusza w sposób istotny proporcji pomiędzy terenami zurbanizowanymi a rolniczymi.

XI. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTÓW ZMIANY PLANU

1. Działania mające na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom

W tym względzie podkreśla się decydujące znaczenie infrastruktury sozotechnicznej dla neutralizacji zagrożeń, wynikających z wytwarzania zanieczyszczeń. Ponadto, aby zapobiec niebezpieczeństwu powstania źródeł hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie lub w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, projekt odwołuje się do standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych. W odniesieniu do gospodarki odpadami wskazane uzupełnienie ustaleń o obowiązek selektywnego składowania odpadów.

Jednak podstawowym działaniem mającym na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom jest polityka lokalizacyjna, która nie prowadzi do istotnych kolizji ekologiczno-przestrzennych. W tym kontekście wskazuje się na redukcję potencjalnych zagrożeń ze strony projektowanej w obrębie Zezulin Niższy stacji paliw poprzez jej zlokalizowanie w bezpiecznej odległości od istniejącej zabudowy mieszkaniowej, a także niektóre zasady sytuowania zabudowy (w stosunku do dróg publicznych i wewnętrznych oraz na powietrznych linii energetycznych średniego napięcia).

2. Działania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań

Oslabieniu negatywnych oddziaływań ze strony takich źródeł uciążliwości, jak zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa, a zwłaszcza usługowa, służyć będzie zieleni izolacyjna tłumiąca hałas i utrudniająca przenikanie spalin. Jest wskazane, aby zaprojektować ją również na terenach zabudowy zagrodowej od strony Kanału Wieprz-Krzna w obrębie Dratów (zał. nr 23), a także na terenie zabudowy usługowej (1U) od strony zabudowy zagrodowej w obrębie Ludwin (zał. nr 1), a także na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej oraz letniskowej (141 RM, ML; 144 RM, MN) od strony doprowadzalnika wody do zb. Krzceń w obrębie Krzceń (zał. nr 26).

W odniesieniu do adaptowanego, użytkowanego przez wędkarzy parkingu zlokalizowanego w obrębie Dratów (teren ozn. symb. 108 KS na zał. nr 23) jest wskazane odprowadzanie podczyszczonych wód do KWK, a także oddzielenie tego terenu od Jez. Dratów buforem o szerokości min. 15 m.

3. Możliwości kompensacji przyrodniczej

Ponieważ zainwestowanie techniczne nie prowadzi do naruszenia szczególnie aktywnych ekologicznie terenów, wprowadzana zmiana planu nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

XII. WSKAZANIE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCYCH Z CHARAKTERU DOKUMENTU PODLEGAJĄCEGO PROGNOZIE

W trakcie sporządzania prognozy nie napotkano na istotne przeszkody natury formalnej.

XIII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Adekwatną do charakteru projektowanego dokumentu metodą analizy realizacji jego postanowień byłby monitoring urbanistyczny. Jak dotąd brak regulacji prawnych z nim związanych, istnieją jednak propozycje dotyczące jego zakresu, które, nie czekając na sankcję prawną, mogą być zastosowane w postaci tzw. raportu gminnego.

Raport ten mógłby zawierać:

- syntezę uwarunkowań polityki przestrzennej gminy,
- rejestr ewentualnych niezgodności i niespójności dotyczących:
 - zgodności ustaleń:
 - studium gminnego z wiążącymi ustaleniami planu województwa,
 - planów miejscowych z ustaleniami studium gminy,
 - spójności ustaleń:
 - studium gminnego z niewiązącymi ustaleniami studium gminy,
 - studium gminy ze strategią rozwoju gminy,
 - planów miejscowych z niewiązącymi ustaleniami studium gminy,
- wynik analiz rejestru zarządzeń wojewody o przeznaczeniu terenów pod inwestycję konieczną i zatwierdzeniu dokumentacji planistycznej oraz decyzji lokalizacji inwestycji liniowych niezgodnych z wiążącymi ustaleniami studium gminnego,
- analizy wniosków w sprawie sporządzenia i zmiany studium gminy i planu miejscowego,
- wytyczne do polityki przestrzennej gminy.

Do czasu rozwiązań prawnych, które ujednoczą sposób prowadzenia monitoringu urbanistycznego, realizacja ustaleń zmiany dokumentu planistycznego (w tym wypadku studium) powinna być monitorowana przez Radę Gminy.

Odrębną kwestią jest monitoring stanu środowiska. W odniesieniu do regionu jest on prowadzony przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Lublinie, a jego wyniki są corocznie publikowane w formie raportu o stanie środowiska.

W przypadku podjęcia w przyszłości eksploatacji złoża węgla kamiennego „Ostrów” niezbędne jest monitorowanie skali i zasięgu szkód górniczych celem minimalizacji ich konsekwencji na terenach osadniczych.

XIV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Projekt zmiany planu obejmuje część obszaru gminy Ludwin w obrębach: Ludwin, Dratów-Kolonia, Dratów, Krzceń, Kocia Góra, Zezulin Drugi, Zezulin Pierwszy, Grądy, Zezulin Niższy, Rozpłucie Drugie, Piaseczno, Jagodno, Rozpłucie Pierwsze, Kaniwola, Uciekajka, Dąbrowa, Czarny Las. Na terenach planistycznych tam znajdujących się lokalizuje się, bądź

adaptuje, zabudowę zagrodową (RM), zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (MN), zabudowę letniskową (ML), zabudowę usługową (U) oraz obiekty usług komunikacji (KS, KDP, KDG, KDW i KDX).

Większość terenów objętych zmianą planu leży w obszarze rozległej, dominującej w gminie, równiny akumulacji jeziorno-rozlewiskowej, zbudowanej z piasków (głównie drobnoziarnistych), mułków i iłów. Tylko kilka terenów planistycznych (usytuowane są w obrębach: Rozpłucie Pierwsze, Rozpłucie Drugie i Piaseczno) jest położonych na terasie akumulacyjnej, a jeden (w obrębie Zezulin Niższy) znajduje się na równinie sandrowej.

11 terenów planistycznych znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie”, a 4 – w granicach ostoi ptasiej Natura 2000. Wszystkie tereny planistyczne są położone poza Systemem Przyrodniczym Gminy.

Jakość środowiska nie odbiega od normy. Pewne zastrzeżenia budzą tylko warunki aerosanitarnie.

Tereny objęte zmianą planu na przeważającym obszarze są użytkowane rolniczo. W niewielkiej części są zabudowane.

Istniejące zagospodarowanie terenów objętych zmianą planu nie wywołuje znaczących oddziaływań.

Kontynuacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenów objętych projektem zmiany planu, zgodnie z obowiązującym planem, nie stwarza szczególnych zagrożeń dla środowiska.

W wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenu na funkcjonowanie i jakość środowiska oddziaływać będą:

- zabudowa techniczna w postaci zabudowy kubaturowej oraz nawierzchni dróg publicznych i wewnętrznych,
- zanieczyszczenia powietrza jako efekt funkcjonowania systemów grzewczych (o ile będą oparte o paliwa stałe) i pojazdów samochodowych (tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, węglowodory, pył),
- ścieki bytowe i deszczowe,
- hałas,
- odpady komunalne i budowlane, a także odpady rolnicze organiczne i środki chemiczne typu pestycydów i herbicydów – z terenów zabudowy zagrodowej (RM).

Zmiana planu oddziaływać będzie punktowo na kilkadziesiąt terenów zmieniających swoje przeznaczenie. Oddziaływania będą miały zasięg lokalny.

Zmiany w obrębie powierzchni ziemi polegać będą przede wszystkim na ubytku powierzchni biologicznie czynnej, a także do ewolucji charakteru gleb w otoczeniu zabudowy w kierunku urbanoziemów pod zielenią.

Zagospodarowanie terenów objętych zmianą planu, nie wpłynie znacząco na warunki krążenia wód podziemnych i spływu wód powierzchniowych.

Ograniczenie wysokości zabudowy o 12 m sprawi, że cyrkulacja powietrza, która obecnie odbywa się w rozległych, otwartych obszarach, nie ulegnie istotnemu zakłóceniu.

Wystąpi przyrost roślinności trawiastej. Spodziewana jest również ekspansja, choć umiarkowana, roślinności ruderalnej. Wprowadzona zostanie zieleń izolacyjna i isłonowa wysoka.

Wprowadzana zabudowa techniczna na tereny pozostające dotychczas głównie w użytkowaniu rolniczym nie pociągnie za sobą istotnych zmian w świecie zwierząt, zarówno w strukturze gatunkowej, jak i wielkości populacji.

Jakość środowiska nie ulegnie istotnemu pogorszeniu. Największe obciążenie dla środowiska (a konkretnie klimat akustyczny) stanowić będzie transport. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii jest mało prawdopodobne.

Prognozuje się:

- brak oddziaływań na: różnorodność biologiczną, wody powierzchniowe, klimat, spójność struktury ekologicznej i funkcji, dobra kultury;
- negatywne oddziaływania na: ludzi, rzeźbę terenu, wody podziemne, powietrze, gleby, florę i faunę, zasoby naturalne, krajobraz,
- pozytywne oddziaływania na dobra materialne.

Kierując się definicjami oddziaływań na obszary Natura 2000 i biorąc pod uwagę relacje przestrzenne terenów zmieniających w planie przeznaczenie do obszaru Natura 2000, nie przewiduje się jakichkolwiek oddziaływań na te chronione obszary.

Wprowadzane formy zagospodarowania nie będą negatywnie oddziaływać na obszar Parku Krajobrazowego „Pojezierze Łęczyńskie”. Niezagrożone pozostaną również użytki ekologiczne.

Zmiana planu, jakkolwiek prowadzi do przyrostu terenów zainwestowanych w gminie, nie narusza w sposób istotny proporcji pomiędzy terenami zurbanizowanymi a rolniczymi.

Wprowadzana zmiana planu nie wymaga kompensacji przyrodniczej. Natomiast zabudowa techniczna wymaga (co ustala projekt zmiany planu) ochrony zielenią wysoką.

Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Ludwin, położonej w odległości około 45 km od granicy Polski z Ukrainą, nie będzie posiadać charakteru transgranicznego.

ZAŁĄCZNIK DO PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 2016 r. poz. 353), oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 wymienionej ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Jacek Babuchowski

Słownik

Oddziaływania – bodźce

Receptory – odbiorniki lub odbiory oddziaływań, które pod ich wpływem ulegają nieodwracalnym (trwałym) bądź odwracalnym zmianom, albo generują określone reakcje

Oddziaływania skumulowane – oddziaływania wynikające z łącznego działania skutków realizacji przedsięwzięcia, a także skutków spowodowanych przez inne działania, obecnie występujące, dokonane w przeszłości, bądź przewidywane.

Oddziaływania znaczące – oddziaływania stwarzające duże prawdopodobieństwo naruszenia standardów jakości środowiska, bądź degradacji szczególnie cennych walorów przyrodniczych lub krajobrazu, a także prowadzące do deregulacji środowiska.

Geokompleks – przestrzenna jednostka przyrodnicza składająca się zarówno z komponentów przyrodniczych, jak i zmian spowodowanych działalnością człowieka, charakteryzująca się uformowaną osnową geologiczno-geomorfologiczną i określoną sytuacją hydrologiczno-klimatyczną.

Oddziaływania lokalne – oddziaływania w obrębie istniejącego bądź kształtującego się geokompleksu, tj. przestrzennej jednostki przyrodniczej składającej się zarówno z komponentów przyrodniczych, jak i zmian spowodowanych działalnością człowieka, charakteryzującej się uformowaną osnową geologiczno-geomorfologiczną i określoną sytuacją hydrologiczno-klimatyczną

Oddziaływania ponadlokalne – oddziaływania wykraczające poza granice geokompleksu, odczuwane co najmniej w obrębie całego ekosystemu (nie mówiąc o ich zespole – tzw. fizjocenozie), w obszarze którego znajduje się przedmiotowy geokompleks

Różnorodność biologiczna – zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów

Ludzie (traktowanie jako receptory oddziaływań) – oddziaływanie na warunki życia ludności głównie w aspekcie klimatu akustycznego i/lub poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także możliwości wystąpienia poważnych awarii

Rzeźba terenu – naturalne ukształtowanie terenu

Wody podziemne (traktowane jako receptory oddziaływań) – głównie wody gruntowe, tj. wody oddzielone od powierzchni terenu mniej lub bardziej przepuszczalną warstwą aeracji, zasilane bezpośrednio w procesie infiltracji wód opadowych, charakteryzujące się swobodnym zwierciadłem

Wody powierzchniowe – wody stojące (jeziora, zbiorniki retencyjne) i płynące (rzeki, potoki – ciekły o przepływach stałych i okresowych)

Powietrze – mieszanina gazów oraz cząsteczek stałych, z których składa się atmosfera ziemską. Odstępstwa od składu czystego powietrza świadczą o jego zanieczyszczeniu. Zanieczyszczeniami są substancje, które w wyniku naturalnych zdarzeń przyrodniczych lub działalności ludzkiej dostają się do powietrza zmieniając ilościowo lub jakościowo jego skład naturalny

Klimat – regularne następstwo zmian atmosferycznych występujących w danej miejscowości lub regionie geograficznym. Wspomniane następstwo jest rezultatem działania zespołowego wszystkich elementów meteorologicznych oraz procesów fizycznych uwarunkowanych charakterem powierzchni ziemi i jej pokryciem.

Gleby – górna warstwa litosfery, złożona z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmująca wierzchnią warstwę gleby i podglebie

Flora – ogół gatunków roślinnych występujących na określonym obszarze

Fauna – gatunki zwierząt – wszystkie lub jakiejś grupy systematycznej – zamieszkujące dany obszar

Spójność struktury ekologicznej i funkcji – jednocząca zgodność w obrębie siedlisk, kompleksu siedlisk i/lub populacji gatunków chronionych

Krajobraz – fizjonomia środowiska zarówno przyrodniczego, będącego dziełem natury, jak i kulturowego, którego twórcą jest człowiek

Zasoby naturalne – zasoby niewyczerpywalne, ale zmienne (wody powierzchniowe i podziemne, powietrze), zasoby wyczerpywalne, ale dość łatwo odnawialne (zasoby przyrody ożywionej), zasoby wyczerpywalne, ale trudno odnawialne (gleby), zasoby wyczerpywalne i (w krótkim okresie czasu) nieodnawialne (przestrzeń krajobrazowa), zasoby wyczerpywalne i nieodnawialne (surowce mineralne);

znak + oznacza przewidywane pozytywne oddziaływania na co najmniej jeden z wymienionych zasobów naturalnych

znak – oznacza przewidywane negatywne oddziaływania na co najmniej jeden z wymienionych zasobów naturalnych

znak „z” oznacza przewidywane znaczące oddziaływania na co najmniej jeden z wymienionych zasobów naturalnych

Obszary Natura 2000 – specjalne obszary ochrony – SOO (ostoje siedliskowe) i obszary specjalnej ochrony – OSO (ostoje ptasie)

Dobra materialne – głównie nieruchomości, którymi są grunty, budynki trwale z gruntem związane lub części budynków, jeżeli stanowią odrębny od gruntów przedmiot własności

Dobra kultury – zabytki

LITERATURA

1. Breymeyer A. 1991- Ekosystemy [w:]Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze (red. L.Starkel). PWN Warszawa
2. Buraczyński J., Wojtanowicz J., 1981 – Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 1 : 50 000, ark. Orzechów Nowy. Wyd. Geol. Warszawa.
3. Kaszewski B. M. 2008 - Warunki klimatyczne Lubelszczyzny. Wyd. UMCS Lublin.
4. Kleczkowski A. S. 1990- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony wraz z objaśnieniami. 1:500000. Wyd. AGH Kraków.
5. Kondracki J. 1998 - Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa.
6. Lenart W., 2002- Zakres informacji przyrodniczych na potrzeby Ocen oddziaływania na środowisko. Biuro Projektowo- Doradcze Ekokonsult. Gdańsk.
7. Liszkowski J., 1979 – Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 1 : 50 000, artk. Ostrów Lubelski. Wyd. Geol. Warszawa.
8. Matuszkiewicz J. M. (red) 1995- Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1 : 300 000. IGiPZ. PAN Warszawa.
9. Pazdro Z.1983- Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geol. Warszawa.
10. Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego. Poradnik metodyczny. 1998. IGPiK. Oddział w Krakowie.
11. Racinowski R. 1987- Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa. PWN Warszawa.
12. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2017 roku. 2018 WIOŚ. Lublin
13. Richling A. 1992-Kompleksowa geografia fizyczna. PWN Warszawa.
14. Richling A. 1992- Metody szczegółowych badań geografii fizycznej. PWN Warszawa.
15. Richling A., Solon J. 1996 - Ekologia krajobrazu. PWN Warszawa.
16. Siuta J. 1976- Znaczenie odporności gleb (na degradację) w gospodarce zasobami środowiska przyrodniczego. IKŚ Warszawa.
17. Siuta J. 1995 - Gleba, diagnozowanie stanu i zagrożenia. IOŚ Warszawa.
18. Woś A.1999- Klimat Polski. PWN Warszawa.
19. Tyszecki A. (red.)1999- Wytyczne do procedury i wykonywania ocen oddziaływania na środowisko. Fundacja IUCN Poland. Warszawa
20. Zinkiewicz W., Zinkiewicz A. 1975- Atlas klimatyczny województwa lubelskiego. Wyd. UMCS Lublin.

Podstawowe akty prawne

Ustawy

1. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 994 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1688, z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 788, z późniejszymi zmianami).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018, poz. 1614, z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2126 z późniejszymi zmianami)
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2018 r, poz. 1161, z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799, z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 21, z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1454, z późniejszymi zmianami).
10. Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 25 września 2017 r., poz. 1849).
11. Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2018 r., poz. 1235, z późniejszymi zmianami).
12. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566, z późniejszymi zmianami).
13. Ustawa z dnia 8 lipca 2010 r. o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych (Dz. U. z 2018 r., poz. 443, z późniejszymi zmianami).
14. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późniejszymi zmianami).
15. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 328, z późniejszymi zmianami).
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 z późniejszymi zmianami).
17. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami t.j. (Dz. U. z 2017 r., poz. 2187, z późniejszymi zmianami).

18. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, z późniejszymi zmianami).
19. Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 912, z późniejszymi zmianami)
20. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 121, z późniejszymi zmianami).
21. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 954 z późniejszymi zmianami).
22. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z dnia 31 marca 2017 r. poz. 2222, z późniejszymi zmianami).
23. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 755, z późniejszymi zmianami).
24. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2117, z późniejszymi zmianami).
25. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1907, z późn. zm.)
26. Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 2062).
27. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1056, z późniejszymi zmianami).
28. Ustawa z dnia 20 lutego 2015r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r., poz. 1269, z późniejszymi zmianami)
29. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw z związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z dnia 10 czerwca 2015 r., poz. 774)
30. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 961)
31. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2101, z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenia

32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186, z późniejszymi zmianami)
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Nr 14, poz. 81).
35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).

36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z dnia 7 października 2014 r., poz. 1348).
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późniejszymi zmianami).
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. Nr 210, poz. 1260).
39. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 67 z 1992 r., poz. 337).
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017 r., poz. 2300)
41. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 z 2002 r., poz. 1833).
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012 r., poz. 1109).
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz. U. Nr 106, poz. 729, z późniejszymi zmianami).
45. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263 z 2005 r., poz. 2202).
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 283, oz. 2842).
47. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181, z późniejszymi zmianami).
48. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
49. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 10 sierpnia 2012, poz. 914).
50. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032)
51. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r.. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).
52. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549).
53. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. z 2013 r., poz. 523).

54. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
55. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055).
56. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1 z 2003 r., poz. 12).
57. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 217 z 2003 r., poz. 2141).
58. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298).
59. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 817).
60. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71).
61. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. Nr 233 z 2005 r., poz. 1988).
62. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z 2007 r., poz. 417).
63. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72 z 2010 r., poz. 466).
64. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z dnia 2 lutego 2016 r., poz. 138)
65. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz. 1455).
66. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. Nr 86, poz. 478).
67. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728).
68. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241 z 2002 r., poz. 2093).
69. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 16 grudnia 2014 r., poz. 1800).
70. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 19 stycznia 2016 r., poz. 85).

71. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482).
72. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550).
73. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1558).
74. Rozporządzenie Ministra z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r., poz. 995)
75. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911, z późniejszymi zmianami).
76. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243 z 2005 r., poz. 2063).
77. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640).
78. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315).
79. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2285, z późniejszymi zmianami).
80. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877, z późniejszymi zmianami).
81. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164 z 2003 r., poz. 1587).
82. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118 z 2004 r., poz. 1233).
83. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).
84. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z 2000 r., poz. 735).
85. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ichrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 153, poz. 955).

86. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).
87. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia, poz. 463).
88. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
89. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Dz. U. Nr 221, poz. 1645).
90. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. Nr 121, poz. 840).
91. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501).
92. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. Nr 103, poz. 664).
93. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny (Dz. U. Nr 291, poz. 1712).
94. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 15 grudnia 2016 r., poz. 2033)
95. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. z 15 grudnia 2016 r., poz. 2023)
96. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 14 listopada 2012 r., poz. 1246).

Obwieszczenia

97. Obwieszczenie nr 1/2015 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 15 stycznia 2015 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 21 stycznia 2015 r., poz. 195).
98. Obwieszczenie Nr 1/2016 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 14 stycznia 2016 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. Z 15 stycznia 2016 r., poz. 289).
99. Obwieszczenie Nr 1/2017 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 9 stycznia 2017 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 10 stycznia 2017 r., poz. 111).

Dyrektywy

100. Dyrektywa Rady 75/440/EWG z dnia 16 czerwca 1975 r. dotycząca wymaganej jakości wód powierzchniowych do poboru wody pitnej (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975).
101. Dyrektywa Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. WE L 194 z 25.07.1975).
102. Dyrektywa Rady 76/160/EWG z dnia 8 grudnia 1975 r. dotycząca jakości wody w kąpieliskach (Dz. Urz. WE L 31 z 05.02.1976).
103. Dyrektywa Rady 79/409 EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 377 z 25.04.1979) – skonsolidowana Dyrektywa 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
104. Dyrektywa Rady 85/337 EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985).
105. Dyrektywa Rady 87/217 EWG z dnia 19 marca 1987 r. w sprawie ograniczania zanieczyszczeń środowiska azbestem i zapobiegania zanieczyszczeniu (Dz. Urz. WE L 95 z 28.03.1987).
106. Dyrektywa Rady 90/313 EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku (Dz. Urz. WE L 158 z 23.06.1990).
107. Dyrektywa Rady 91/676 EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzenia rolniczego (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991).
108. Dyrektywa Rady 92/43 EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992).
109. Dyrektywa Rady 96/62 WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz. Urz. WE L 296 z 21.11.1996).
110. Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli zagrożeń niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Dz. Urz. WE L 10 z 14.01.1997 i L 345 z 31.12.2003).
111. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000).
112. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 27.01.2001).
113. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002).
114. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu od udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61 WE (Dz. Urz. WE L 156 z 25.06.2003).
115. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313 EWG, dostosowana do postanowień Konwencji z Aarhus (Dz. Urz. WE L 41/26 z 14.02.2003)

116. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/118/WE z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (Dz. Urz. WE L 372 z 27.12.2006).
117. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. Urz. WE L 288 z 6.11.2007).
118. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/105/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. WE L 348 z 24/12/2008).
119. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. WE L 24 z 29.01.2008).
120. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (Dz. Urz. WE L 152/1 z 11.06.2008).
121. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE L 26 z 28.01.2012).

Decyzje Wykonawcze Komisji

122. Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/69 z dnia 3 grudnia 2014 r. w sprawie przyjęcia ósmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE L 2015.18.1 z 23.01.2015)

Konwencje międzynarodowe

123. Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).
124. Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego. Paryż 16 listopada 1972 (Dz. U. z 1976 r. Nr 32, poz. 190).
125. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego (poprawiona). La Valetta 16 stycznia 1992 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 120, poz. 564).
126. Konwencja Ramsarska – o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. Ramsar 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24).
127. Konwencja Bońska – o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt. Bonn 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17).
128. Konwencja Berneńska – o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk. Berno 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263).
129. Międzynarodowa Konwencja ochrony roślin. Rzym 6 grudnia 1951 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 73, poz. 485 – tekst jednolity).
130. Konwencja Waszyngtońska – o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem. Waszyngton 3 marca 1973 r. (Dz. U. z 1991 r. Nr 27, poz. 112).

131. Konwencja o różnorodności biologicznej. Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532).
132. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork 9 maja 1992 r., Dz. U. z 1996 r. Nr 53, poz. 238).
133. Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Kioto 11 grudnia 1997 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 203, poz. 1684).
134. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z dnia 3 grudnia 1999 r.).