

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI TERENÓW W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH GMINY DĘBOWA KŁODA ORAZ DLA CZĘŚCI TERENÓW POŁOŻONYCH W OBREBIE WSI BIAŁKA, GMINA DĘBOWA KŁODA

**Autor opracowania
mgr inż. Ewa Maj**

Lublin 2025

SPIS TREŚCI

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1. WPROWADZENIE.....	3
2. CEL, ZAKRES OPRACOWANIA ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	3
3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	5
4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU.....	5
5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	6
II. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	6
1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	6
2. BUDOWA GEOLOGICZNA, UKSZTAŁTOWANIE TERENU, GLEBY	6
3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	8
4. WARUNKI KLIMATYCZNE I STAN POWIETRZA	9
5. PRZYRODA	10
6. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE	12
III. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE	16
KOMPONENTY ŚRODOWISKA	16
1. WPLYW NA GLEBY I POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	16
2. WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	17
3. WPLYW NA KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	20
4. WPLYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY I EMITOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	24
5. WPLYW PLANU NA KRAJOBRAZ, ZABYTKI I WALORY KULTUROWE	25
6. WPLYW NA ZDROWIE LUDZI	26
7. WPLYW NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I BIORÓŻNORODNOŚĆ	29
8. WPLYW NA OBSZARY CHRONIONE	30
9. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE.....	30
IV. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU.....	34
V. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	35
VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM:	37
VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	39
VIII. DOKUMENTY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	41

▪ I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Wprowadzenie

Prognoza ocenia ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenów w granicach administracyjnych gminy Dębowa Kłoda oraz dla terenów zlokalizowanych w miejscowości Białka, gm. Dębowa Kłoda.

Plan został opracowany w oparciu o uchwałę Nr X/80/25 Rady Gminy Dębowa Kłoda z dnia 27 lutego 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenów w granicach administracyjnych gminy Dębowa Kłoda oraz uchwałę Nr XI/94/25 Rady Gminy Dębowa Kłoda z dnia 11 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenów położonych w obrębie wsi Białka, gm. Dębowa Kłoda.

Podstawę prawną dla opracowania prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 t.j.);
- 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 t.j.).

2. Cel, zakres opracowania oraz powiązania z innymi dokumentami

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja oraz ocena skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Analizie poddano w szczególności:

- wpływ na obszary i obiekty chronione,
- oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat roślinny i zwierzęcy,
- zmiany w krajobrazie oraz we wzajemnych powiązaniach elementów przyrodniczych,
- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe, zabytki oraz dobra materialne.

Prognoza została opracowana w oparciu o dostępne opracowania i analizy dotyczące charakterystyki oraz stanu środowiska przedmiotowego obszaru, a także w szerszym kontekście gminnym i regionalnym. Szczegółowo zidentyfikowano uwarunkowania ekofizjograficzne oraz potencjalne konflikty przestrzenne wynikające z realizacji ustaleń planu. Analiza pozwoliła wskazać zarówno możliwe zagrożenia, jak i rozwiązania planistyczne najkorzystniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko ustalono zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 52 ww. ustawy, prognoza została opracowana w oparciu o stan współczesnej wiedzy, dostępne metody oceny oraz z dostosowaniem do treści i stopnia szczegółowości projektowanego planu.

Pełen zakres opracowania oraz poziom szczegółowości informacji został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Parczewie oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie.

Prognoza została przygotowana w powiązaniu z następującymi dokumentami strategicznymi i planistycznymi:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dębowa Kłoda,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.).
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim – GIOŚ Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie - Raport 2023.

Przeznaczenie terenów w projekcie planu

W projekcie planu przewidziano następujące przeznaczenia terenów:

- **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **ML** – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej,
- **MN-ML** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy letniskowej/rekreacji indywidualnej,
- **MN-RZM** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy zagrodowej,
- **ML-RZM** – teren zabudowy letniskowej/rekreacji indywidualnej lub zabudowy zagrodowej,
- **U** – teren usług,
- **UR** – teren usług kultu religijnego,
- **UT-US** – teren usług turystyki lub usług sportu i rekreacji,
- **UT-US-ML** – teren usług turystyki, usług sportu i rekreacji lub zabudowy letniskowej/rekreacji indywidualnej,
- **U-RZM** – teren usług lub zabudowy zagrodowej,
- **KDZ** – teren drogi zbiorczej,
- **KDL** – teren drogi lokalnej,
- **KDD** – teren drogi dojazdowej,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
- **KO** – teren obsługi komunikacji,
- **RZ** – teren zabudowy związanej z rolnictwem,
- **RZM** – teren zabudowy zagrodowej,
- **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych,
- **ZP** – teren zieleni urządzonej.

3. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono zgodnie z wymaganiami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W opracowaniu zastosowano przede wszystkim **metody opisowe**, umożliwiające scharakteryzowanie poszczególnych komponentów środowiska, oraz wykorzystano dostępne **wskaźniki ilościowe i jakościowe** określające jego aktualny stan.

Podstawą prac były również informacje zawarte w:

- obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy*,
- prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla dokumentów planistycznych powiązanych z obszarem objętym planem,
- innych dokumentach regionalnych i lokalnych dotyczących ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Prace analityczne przeprowadzono dwuetapowo:

1. **Ocena stanu istniejącego** – obejmująca diagnozę aktualnej sytuacji przyrodniczej i przestrzennej. Pozwoliła ona określić walory i zasoby środowiska oraz zidentyfikować główne problemy związane z jego ochroną.
2. **Ocena skutków realizacji planu** – polegająca na analizie wpływu projektowanych ustaleń na poszczególne elementy środowiska, z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań oraz możliwej kumulacji oddziaływań.

Analizę i ocenę wykonano w oparciu o dane pochodzące z Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym i regionalnym, a także informacje zawarte w dostępnych dokumentach strategicznych i planistycznych.

4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu

Po wdrożeniu ustaleń miejscowego planu proponuje się prowadzenie monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności jakości wód, powietrza oraz poziomu hałasu. Monitoring ten powinien być oparty na wynikach pomiarów uzyskiwanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub – w razie potrzeby – na podstawie indywidualnych zamówień. Równocześnie wskazane jest prowadzenie kontroli i oceny zgodności wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego. Przy analizie i monitorowaniu skutków realizacji planu możliwe będzie wykorzystanie już istniejących prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko, które stanowią cenne źródło danych niezbędnych do dalszej analizy warunków środowiskowych na obszarze objętym planem.

Częstotliwość analiz powinna być powiązana z cyklem badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, określonych w planach, programach, studiach oraz aktach prawa miejscowego. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki takich analiz powinny być przedstawiane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy, a zatem również w tym cyklu analizy skutków realizacji planu powinny być prowadzone.

Regularne prowadzenie analiz, co najmniej raz w kadencji rady gminy, zapewni możliwość bieżącej oceny zgodności realizacji planu z zasadami zrównoważonego rozwoju. W razie stwierdzenia zagrożeń lub przekroczeń norm środowiskowych możliwe będzie podjęcie działań korygujących zarówno na poziomie lokalnym, jak i we współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za monitoring środowiska.

Należy podkreślić, że powyższe zasady mają charakter zaleceń i wskazań ogólnych. Szczegółowy zakres monitoringu i analiz może zostać doprecyzowany na dalszych etapach proceduralnych realizacji poszczególnych przedsięwzięć, m.in. w ramach postępowań związanych z wydawaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie skutkować oddziaływaniem o zasięgu transgranicznym. Projekt z racji lokalnego zakresu i ograniczonego charakteru nie wprowadza zmiany, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

II. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar gminy Dębowa Kłoda pod względem podziału fizyczno - geograficznego Polski znajduje się na Równinie Parczewskiej, leżącej w megaregionie Niż Środkowoeuropejski (8), prowincji Niż Wschodniobałtycko - Białoruski (84), podprowincji Polesie (845), makroregionie Polesie Zachodnie (845.1). Pod względem administracyjnym Gmina Dębowa Kłoda leży w województwie lubelskim, w powiecie parczewskim.



Położenie na mapie województwa, Źródło: [wikipedia.org/wiki/Dębowa_Kłoda_\(gmina\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/D%C4%99bowa_K%C5%82oda_(gmina))

2. Budowa geologiczna, ukształtowanie terenu, gleby

Budowa geologiczna

Pod względem budowy geologicznej teren gminy Dębowa Kłoda znajduje się na Platformie Wschodnioeuropejskiej, w obrębie zapadliska „Podlaskiego”. Jego podłoże budują osady kredowe i trzeciorzędowe. Wymienione utwory przykryte są osadami czwartorzędowymi o miąższości kilkudziesięciu metrów.

Warstwa przypowierzchniowa wysoczyzny zbudowana jest z piasków fluwioglacjalnych o zmiennej granulacji, lokalnie zawierające wkładki pyłów i glin. Doliny rzeczne i obniżenia terenu są wypełnione głównie utworami bagiennymi - torfami lub namułami - spoczywającymi na utworach piaszczystych.

Dominują utwory akumulacji wodnolodowcowej - piaski drobne, średniozagęszczone, o miąższościach przekraczających 4 m. Ich nośność zależy od granulacji i zagęszczenia, lecz z reguły są to grunty nośne. Drugim typem gruntów występujących na terenie gminy są utwory akumulacji rzeczno - rozlewiskowej: namuły organiczne, mułki lokalne, ropy, gliny piaszczyste o łącznych miąższościach 1 - 2 m na ogół na piaskach drobnych lub średnich. Są to grunty nieskonsolidowane, słabonośne i nienośne o zróżnicowanych cechach, nawodnione. Kolejnym typem są utwory akumulacji zastoiskowej - pyły piaszczyste, przewarstwione ropy występując od powierzchni terenu o miąższości 2 m na piaskach drobnych lub średnich, a także ropy i gliny pylaste. Są to grunty nośne charakteryzujące się dużą aktywnością koloidalną (następuje zmiana objętości na skutek zmieniających się warunków wilgotnościowych). Sporadycznie występują utwory piaski o genezie aluwialnej i eolicznej.

Ukształtowanie terenu

Obszar gminy charakteryzuje się monotonną rzeźbą terenu, bardzo rzadko spadki przekraczają 2%. Wysokości względne wahają się od 155 do 165 m n. p. m.

Najbardziej charakterystycznymi formami geomorfologicznymi są płaskie równiny akumulacji wodnolodowcowej:

- sandry - ich rzeźba jest monotonna, a powierzchnie płaskie lub lekko faliste, o spadkach nie przekraczających 2%.
- obniżenia powytopiskowe - rozległe i płytkie doliny o wyrównanym dnie.

Pośród nich, głównie w północnej części gminy, występują niewielkie płaskie poziomy akumulacyjne wyniesione ok. 1-2 m ponad dna obniżeń. W południowej części gminy występują wydmy. Mają kształt pagórków o wysokości ok. 2 m. Obszar gminy charakteryzuje się korzystnymi warunkami rzeźby dla rozwoju osadnictwa, ale płytko zalegające wody gruntowe na dużej części obszaru stwarzają utrudnienia posadowienia budowli. Obecna rzeźba terenu jest konsekwencją następujących po sobie kolejnych okresów glacialnych i interglacialnych. Przeważającą część obszaru gminy stanowi wysoczyzna polodowcowa, która ma charakter równinny z niewielkim nachyleniem w kierunku północno - wschodnim.

Gleby

Gleby charakteryzują się dużym zróżnicowaniem typów i gatunków. Występują tu głównie gleby bielnicowe i pseudobielnicowe, czarne ziemie właściwe i zdegradowane oraz gleby torfowe i murszowo - torfowe. Grunty orne na terenie gminy Dębowa Kłoda zostały wytworzone z piasków i pyłów wodnego pochodzenia.

Największą wartość rolniczą posiadają gleby 2-go kompleksu - pszennego dobrego. Gleby te występują we wsiach: Dębowa Kłoda i Lubiczyn (klasy bonitacyjne IIIa i IIIb).

Gleby 4-go kompleksu - żytniego bardzo dobrego - są lekkie do uprawy mechanicznej, lecz posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne od gleb kompleksów pszennych 1 i 2. Należą do IIIa, IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Znajdują się one głównie we wsiach: Dębowa Kłoda, Uhnin, Lubiczyn i Stępków.

Gleby 5-go kompleksu żytniego dobrego dominują w gminie. Są wrażliwe na suszę i często uboższe w składniki pokarmowe. Gleby te zalicza się do IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Znajdują się we wsiach: Kodeniec, Hanów, Plebania Wola, Leitnie, Wyhalew i Stępków.

Do kompleksu 6-go żytniego słabego należą gleby nadmiernie przepuszczalne i przewiewne, okresowo suche, często w czasie wzrostu roślin, słabo próchniczne i ubogie w składniki pokarmowe. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby te zalicza się do klasy IVb i V. Znajdują się głównie we wsiach: Chmielów, Białka, Korona.

Gleby kompleksu 7-go żytniego najslabszego są ubogie w składniki pokarmowe (jałowe), dla użytkowania rolniczego suche w okresie wegetacji. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby zaliczane są do V i VI klasy bonitacyjnej. Na terenie gminy występują głównie we wsiach Białka i Chmielów.

Do kompleksu 8-go zbożowego pastewnego mocnego zostały zaliczone czarne ziemie, położone w obniżeniach terenu i wykazujące dużą okresową podmokłość. Pomimo, że są to gleby żyzne, ich uprawa mechaniczna jest znacznie utrudniona przez nawilgotnienie gleby. Zaliczają się do IIIb - V klasy bonitacyjnej. Występują we wsiach: Żmiarki, Uhnin, Kodeniec, Pachole.

Gleby 9-go kompleksu zbożowo-pastewnego słabego to gleby lekkie, nadmiernie uwilgotnione. Gleby te należą do IVa, IVb, V i VI klasy bonitacyjnej. Znajdują się we wsiach: Uhnin, Kolonia Krzywowierzba.

Większość użytków zielonych na terenie gminy wytworzona jest na torfach głębokich lub średniogłębokich, część z pyłów i piasków wodnego pochodzenia. Zaliczone są one do kompleksu 2z (średniego) i 3z (słabego).

3. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Dębowa Kłoda w całości leży w dorzeczu rzeki Wisły, w obrębie dwóch podstawowych zlewni IV rzędu - Piwonii i Zielawy. Cieki występujące na terenie gminy posiadają bardzo małe spadki oraz kręte, słabo wcięte koryta.

Rzeka Piwonia prawy dopływ Tyśmienicy wypływa z jeziora Nadrybie na Równinie Łęczyńsko - Włodawskiej poza gminą, wraz z rzeką Konotopą, będącą lewym dopływem Piwonii, odwadnia zachodni i środkowy obszar gminy. Natomiast wschodnie tereny znajdują się w zlewni Zielawy będącej prawym dopływem rzeki Krzny. Rzeka ta położona jest poza obszarem gminy jednak jej dopływy Żylawa czy kanał Wieprz - Krzna oraz inne mniejsze cieki zbierają wody z tego terenu. Ważnym elementem hydrologicznym gminy są oprócz rzek, powstające pod wpływem działalności mieszkańców lub w sposób naturalny wody wypełniające stawy i inne zbiorniki wodne. Największe z nich położone są w południowo - zachodniej części gminy są to m.in. jezioro Bialskie - o powierzchni 32 ha i pojemności 0,8 mln m³ oraz zbiorniki: Rumieniec Mały, Rumieniec Duży, Płonne Bagno i Wiklik. Ponadto na terenie gminy w zagłębieniach bezdopływowych lub we wklęsłościach terenu występują mniejsze oczka wodne (m.in. w sołectwach: Żmiarki, Kolonia Bednarzówka, Lubiczyn, Pachole, Kolonia Krzywowierzba). Charakteryzują się one przeważnie niewielkimi głębokościami i regularną linią brzegową. Ich występowanie niewątpliwie jest istotne dla bilansu wodnego tego terenu są one bowiem jednym z elementów retencjonowania wody w zlewniach. Znaczna część wód opadowych infiltruje w głąb piaszczystych utworów

przepuszczalnych i jest drenowana ku dolinom rzek gminy. System naturalnych rzek i cieków uzupełniany jest przez sieć rowów melioracyjnych, które najczęściej posiadają charakter odwadniający.

Wody podziemne

Na terenie gminy Dębowa Kłoda występuje jeden poziom wód gruntowych. Związany jest on z piaskami wolnodowcowymi i rzecznyymi, lokalnie w dolinach i obniżeniach z namułami i torfami. Wody gruntowe występują płytko, na ok. 65% powierzchni gminy - na głębokości 0 - 4 m p.p.t. Najpłycej na głębokości od 0 do 2,0 m p.p.t. wody gruntowe występują na obszarze dolin rzecznych i obniżeń terenu. Na wyżej wyniesionych partiach wody gruntowe występują na głębokości od 2,0 do 4,0 m p.p.t. Z pomiarów stacjonarnych wynika, że ich wahania wynoszą ok. 0,5 - 1,0 m. Na obszarach występowania w podłożu utworów trudno przepuszczalnych okresowo mogą występować zakłócenia w swobodnym rozprzestrzenianiu wód gruntowych lub mogą się gromadzić niewielkie ilości wód zawieszonych.

Niewielkie południowo - zachodnie fragmenty gminy znajdują się na terenie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 407 Zbiornik Chełm - Zamość. Jest to zbiornik porowo - szczelinowy o powierzchni 9051 km² i o warstwie wodonośnej w utworach kredowych. Głębokość zalegania warstw wodonośnych wynosi od 60 m do 120 m. Z uwagi na płytko zalegający poziom wodonośny (możliwość zanieczyszczeń bakteriologicznych) na znacznym obszarze gminy należy dążyć do zaopatrzenia wszystkich mieszkańców gminy w wodę pochodzącą z ujęć wodnych z głębszych warstw wodonośnych poprzez system wodociągów.

4. Warunki klimatyczne i stan powietrza

Warunki klimatyczne

Według podziału na regiony klimatyczno - rolnicze Polski E. Romera obszar gminy Dębowa Kłoda znajduje się w Regionie Wielkich Dolin należącej do Krainy Chełmsko - Podlaskiej.

Cechy klimatyczne gminy:

- średnia temperatura roczna: 6 - 7°C,
- średnia liczba dni ciepłych w roku: 240 - 230 dni,
- średnia liczba dni z przymrozkami w roku: 75 - 80 dni,
- roczna amplituda temperatur: 22,6°C,
- średnia roczna suma opadów: ok. 530 mm,
- długość okresu wegetacyjnego: 200 - 210 dni,
- wilgotność względna: 80%.

Okres wegetacyjny rozpoczyna się ok. 1 - 5 kwietnia a kończy 28 - 30 października. Okres bez przymrozków wynosi 160 dni. Ostatnie przymrozki występują zwykle w kwietniu, a pierwsze pojawiają się w październiku. Wolne od przymrozków są miesiące: czerwiec, lipiec, sierpień. Największymi różnicowaniami termicznymi na obszarze gminy charakteryzują się tereny leżące pomiędzy dolinami i obniżeniami, a obszarami wyniesionymi o głębszym zaleganiu wód gruntowych. Najkorzystniejsze warunki termiczne i wietrzne posiadają obszary wysoczyzny, natomiast najmniej korzystne występują w dolinach rzek i obniżeniach terenu.

Na terenie gminy Dębowa Kłoda dominują wiatry zachodnie oraz południowo - zachodnie. Zdarzają się też często wiatry północno - zachodnie.

Powietrze

W gminie nie obserwuje się dużych, skoncentrowanych emisji zanieczyszczeń do atmosfery, nie mniej występuje rozproszona emisja niska, która obniża standardy jakościowe powietrza.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny dla strefy lubelskiej do której należy Gmina Dębowa Kłoda. Według danych zawartych w raporcie wojewódzkim za rok 2023 Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie ocena jakości powietrza w województwie lubelskim wg kryterium ochrony zdrowia ludzi nie wykazała przekroczeń w tej strefie.

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5) [źródło: GIOŚ]

Lp.	Substancja	Klasa
1.	SO ₂ (dwutlenek siarki)	A
2.	NO ₂ (dwutlenek azotu)	A
3.	CO (tlenek węgla)	A
4.	C ₆ H ₆	A
5.	O ₃ ¹⁾	A
6.	PM10	A
7.	As	A
8.	Pb	A
9.	Cd	A
10.	Ni	A
11.	B(a)P	A
12.	PM2,5 ²⁾	A1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskała klasę A.

5. Przyroda

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej teren gminy Dębowa Kłoda leży w krainie Mazowiecko - Podlaskiej (IV), w Mezoregionie Równiny Łęczyńsko - Włodawskiej (IV.19). Na Równinie Łęczyńsko - Włodawskiej przeważa krajobraz roślinny olsowy. Na niewielkich powierzchniach występują krajobrazy dąbrów świetlistych i grądów, także z dużym udziałem łągów jesionowo - olszowych i olsów. Spotkać tam też można, lecz nielicznie, krajobrazy śródłądowych borów sosnowych i borów mieszanych.

Świat roślinny na terenie gminy Dębowa Kłoda jest umiarkowanie różnorodny. Zdecydowana większość obszaru jest porośnięta roślinnością użytków rolnych, które zajmują powierzchnię 11 966 ha (63,6% powierzchni gminy). Tereny wykorzystywane przez łąki i pastwiska występują w głównej mierze wzdłuż dolin rzecznych oraz w miejscach okresowo podmokłych. Są to głównie łąki wilgotne, na których występuje roślinność łągów olszowych.

Na terenie gminy Dębowa Kłoda występują gatunki roślin objęte ochroną ścisłą. Większość z nich spotyka się w rezerwach przyrody w zachodniej części gminy, na terenie Lasów Parczewskich:

- w rezerwacie „Lasy Parczewskie” stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin: widłak jałowcowaty, lilia złotogłów, konwalia majowa, kruszyna pospolita, turówka leśna. Z gatunków rzadziej występujących zaobserwowano gatunki takie jak: ciemiężyk białokwiatowy, wężymord niski i czartawa pospolita;

- w rezerwacie „Królowa Droga” występują rośliny następujących gatunków chronionych: widłak goździsty, orlik pospolity, wawrzynek wilczelyko, naparstnica zwyczajna, lilia złotogłów. Gatunki częściowo chronione to: porzeczka czarna, kalina koralowa, kruszyna pospolita i konwalia majowa. Spotyka się tam również gatunki rzadkie: brzozę czarną, zawilca żółtego, fiołka przedziwnego, przytulię wiosenną i turzycę drażkowatą.

Lesistość gminy Dębowa Kłoda jest duża, osiąga poziom 31,7% (5 962 ha), i jest wyższa od lesistości powiatu parczewskiego (24,7%) i województwa lubelskiego (23,2%). Przewyższa również średnią lesistość dla Polski (29,4%). Lasy występują głównie w południowo - zachodniej części gminy, oraz w niewielkich kompleksach w środkowej części (Las Chmielowski) i na południu, w pobliżu Jeziora Bialskiego. Lasy na terenie gminy zaliczane są do siedliska kontynentalnego boru mieszanego, świeżego i lasu mieszanego, w których drzewostanie dominuje sosna, sporadycznie pojawia się brzoza i dąb. Na terenie Lasów Parczewskich, w południowo - zachodniej części gminy, występuje naturalny drzewostan dębowo - sosnowy. W jego strukturze gatunkowej dominuje sosna pospolita z domieszką innych drzew m.in.: sosny szypułkowej i brzozy brodawkowatej. Również widocznym elementem szaty roślinnej gminy Dębowa Kłoda są zadrzewienia przydrożne i śródpolne, które chronią grunty orne przed nadmierną erozją wietrzną. Obszarom zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej towarzyszy roślinność ozdobna.

Obszar gminy Dębowa Kłoda wyróżnia się szczególnymi walorami świata zwierząt. Lasy Parczewskie są ważną ostoją dla wielu gatunków zwierząt związanych z ekosystemem leśnym, natomiast Jezioro Bialskie stwarza dogodne warunki dla życia wielu gatunkom ptactwa wodno - błotnego. Tereny Lasów Parczewskich są ponadto obszarem specjalnej ochrony ptaków i siedlisk europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Na terenie Lasów Parczewskich żyją duże gatunki ssaków: łoś, jeleń, sarna oraz dzik.

Na obszarze Ostoi Parczewskiej żyje populacja wilka (stanowi 0,7% populacji krajowej i 6,3% populacji woj. lubelskiego), lisy, jenoty i inne zwierzęta leśne. Występują tu ponadto rzadkie gatunki ptaków: bielik, orlik krzykliwy, kania czarna, puchacz, trzmielojad, bocian czarny, brodziec samotny, żuraw, siniak, lelek, słonka.

W kompleksach stawów rybnych, położonych w południowej części gminy, występuje bogata awifauna lęgową. Stwierdzono tam występowanie następujących gatunków: rybitwa białowasa, zielonka, krakwa, rybitwa czarna, rybitwa zwyczajna, sieweczka rzeczna i obroźna, podgorzałka, cyraneczka.

Poza obszarami leśnymi i wodnymi świat zwierzęcy w gminie reprezentowany jest przez gatunki typowe dla obszarów nizinnych wiejskich (tj. gryzonie polne) oraz terenów sąsiadujących ze zbiorowiskami leśnymi. Szlaki migracyjne wielu gatunków zwierząt napotyka na swej drodze bariery antropogeniczne w postaci osad ludzkich oraz dróg o wysokim natężeniu ruchu pojazdów (drogi wojewódzkie).

6. Obszary i obiekty chronione

Obszary Natura 2000

Gmina Dębowa Kłoda znajduje się w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody Natura 2000 - znajdują się one w Lesie Parczewskim, w południowo - zachodniej części gminy. Chronią ostoje ptasie i ostoje siedliskowe.

Specjalny Obszar Ochrony Ptactwa Natura 2000 Lasy Parczewskie (PLB 06006) obejmuje kompleks leśny Lasy Parczewskie, zlokalizowany w południowo - zachodniej części gminy Dębowa Kłoda, leżący między rzeką Tyśmienicą a Kanałem Wieprz – Krzna oraz położone w tym rejonie łąki „Ochoża”.

Teren chroniony obejmuje swym zasięgiem także niewielkie fragmenty terenów rolniczych (na południu), stawów rybnych, trzy jeziora (Czarne Gościńskie, Kleszczów, Miejskie) i torfowiska przejściowe.

Na obszarze przeważają bory sosnowe i mieszane. Lokalnie występują olsy, grądy, łągi jesionowo - olchowe oraz zanikające obecnie bory bagienne i torfowiska przejściowe. Powierzchnia obszaru wynosi 14024,3 ha.

„Lasy Parczewskie” są ostoją ptasią o randze europejskiej E65. Występują tutaj co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, podgorzałka, puchacz, trzmielojad. Ostoja jest jednym z nielicznych stałych stanowisk lęgowych podgorzałki. Żyje tu również populacja bociana czarnego i dzięcioła białogrzbietego.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Ostoja Parczewska (PLH 060107) obejmuje cały kompleks Lasów Parczewskich wraz z terenami łąkowymi towarzyszącymi ciekom. Obszar charakteryzuje się dużą mozaikowością siedlisk, uwarunkowaną znacznym zróżnicowaniem stosunków wodnych i gleb. Powierzchnia terenu wynosi 3591,5 ha. Obszar w całości położony jest w zlewni Tyśmienicy. Dolina jej dopływu, Bobrówki, zachowała jeszcze w pewnych fragmentach naturalny charakter. Rzeźba jest tu mało urozmaicona, z rozległymi równinami i niewielkimi wzgórzami oraz płytkimi, podmokłymi obniżeniami wypełnionymi torfowiskami. Na jego terenie znajdują się trzy niewielkie jeziora: Obradowskie, Czarne Gościńskie i Kleszczów.

Głównym celem ochrony obszaru jest populacja wilka, składająca się z 4-5 osobników. Na łąkach w dolinie Ochożanki znajduje się jedno z największych na Lubelszczyźnie stanowisk wielosiłu błękitnego, liczące ponad tysiąc osobników. Stwierdzono tu 8 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej - zajmują one łącznie prawie 11% powierzchni oraz 10 gatunków zwierząt z Załącznika II DS.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Ostoja Parczewska wyróżnia się następującymi typami siedlisk przyrodniczych uznanymi za ważne dla Europy:

- naturalnymi, dystroficznymi zbiornikami wodnymi,
- niżowymi i górskimi świeżymi łąkami użytkowanymi ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- torfowiskami wysokimi z roślinnością torfotwórczą (żywymi),
- torfowiskami wysokimi zdegradowanymi, zdolnymi do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- torfowiskami przejściowymi i trzęsawiskami (przeważnie z roślinnością *ScheuchzeriaCaricetea*),

- grądami środkowoeuropejskimi i subkontynentalnymi (Galio-Carpinetum, TilioCarpinetum), -borami i lasami bagiennymi (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo - sosnowe bagienne lasy borealne),
- łągami wierzbowymi, topolowymi, olszowymi i jesionowymi (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe).

Dla występujących na terenie gminy Dębowa Kłoda obszarów Natura 2000 nie zostały dotychczas opracowane plany ochrony ani plany zadań ochronnych. Jednostka administracyjna nie posiada wykonanej inwentaryzacji przyrodniczej.

Rezerwat przyrody „Lasy Parczewskie”

Jest to rezerwat leśno - historyczny o powierzchni 157,29 ha, utworzony na podstawie Rozporządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 roku. Położony jest w Nadleśnictwie Parczew, w Leśnictwie Białka i obejmuje w całości oddziały leśne oznaczone numerami 180, 181, 197, 198, 213 i 214. Rezerwat chroni naturalny drzewostan dębowo - sosnowy. Las tworzy głównie sosna pospolita z domieszką innych drzew m.in.: sosny szypułkowej i brzozy brodawkowatej.

W podszycie występuje dąb szypułkowy, jałowiec pospolity, jarząb pospolity, kruszyna pospolita, grab zwyczajny, świerk pospolity, leszczyna i brzoza brodawkowata. W runie dominują gatunki borowe.

Grąd z sosną zwyczajną, grabem zwyczajnym i dębem szypułkowym występuje na wyniesionych partiach zboczy. W podszycie przeważają: grab zwyczajny, leszczyna, jarząb pospolity, lipa drobnolistna, kruszyna pospolita. W runie dominują gatunki grądowe: gajowiec żółty, gwiazdnica wielokwiatowa, kokoryczka wielokwiatowa i fiołek leśny.

Miejsca niżej położone, z wysokim i zmiennym w ciągu roku poziomem wód gruntowych zajmuje bór wilgotny z dominacją w runie trzęślicy modrej. Na małych fragmentach najsuchszych i najcieplejszych siedlisk występuje bór świeży. Na północno - zachodnim skraju oddziału 181 znajduje się kilka pomnikowych okazów sosny zwyczajnej.

W rezerwacie spotyka się gatunki roślin objęte ochroną ścisłą: widłak jałowcowaty, lilia złotogłów, konwalia majowa, kruszyna pospolita i turówka leśna. Rzadziej występują: ciemiężyk białokwiatowy, wężymord niski i czartawa pospolita. Spośród zwierząt, na obszarze Lasów żyją: wilk, lis, jenot, a także łoś, jelen, sarna i dzik.

Rezerwat przyrody „Królowa Droga”

Jest to rezerwat leśny położony na terenie Leśnictwa Makoszka w Nadleśnictwie Parczew, utworzony na mocy Rozporządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 listopada 1967 roku. Obejmuje oddziały: nr 21h, 22c, 23 a, b, c, g. Obecnie powierzchnia rezerwatu wynosi 38,57 ha. Występuje tu grąd typowy o odmianie mazowieckiej, który jest najstarszym i najlepiej zachowanym lasem. Występuje w 6 facjach: typowej, z gwiazdnicą wielokwiatową, z konwalią majową, z wiechliną gajową, z konwalijką dwulistną i z borówką czernicą. Zlokalizowany jest głównie w oddziale 21 h, 22 c, 23 c.

Na terenie rezerwatu występuje także grąd wysoki trzcinnikowy w 2 wariantach: z trzcinnikiem piaskowym i trzcinnikiem leśnym. W płytkich, prześwietlonych zagłębieniach, na wilgotnych glebach murszastych, rośnie śródlądowy bór wilgotny, z dominacją w runie trzęślicy modrej. Teren rezerwatu porasta również kontynentalny bór mieszany z orlicą pospolitą i borówką czernicą, a na wilgotnych miejscach wytrzebionych grądów występuje zbiorowisko monokultury sosnowej ze szczawikiem zajęczym.

Sosny pospolite mają po 140 - 150 lat. W rezerwacie spotyka się gatunki roślin objęte ochroną ścisłą: widłak goździsty, orlik pospolity, wawrzynek wilczyko, napastrnica zwyczajna, lilia złotogłów.

Gatunki częściowo chronione to: porzeczką czarna, kalina koralowa, kruszyna pospolita i konwalia majowa. Ponadto można tu spotkać gatunki rzadkie: brzoza czarna, zawilec żółty, fiołek przedziwny, przytulia wiosenna, turzyca drążkowata. W rezerwacie występują 44 gatunki porostów i 35 gatunków mszaków.

Obszar rezerwatu zamieszkuje wiele zwierząt chronionych, spośród których dominują ptaki. Gniazduje tu muchołówka mała i białoszyja, gołąb siniak, dzięcioł średni, a także orlik krzykliwy. W pobliżu rezerwatu gniazduje bocian czarny. Z ssaków występują gatunki typowo leśne. Nazwa rezerwatu wzięła się od dawnego traktu o nazwie „Droga Królów”, który stanowi południową granicę rezerwatu.

Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”

Jest to rezerwat transgraniczny, którego obszar znajduje się na terytorium trzech państw: Polski, Białorusi i Ukrainy. Obejmuje unikatowe fragmenty mokradeł, torfowisk, lasów i jezior oraz dolinę środkowego Bugu.

Obszar Poleski, według charakterystyki wyróżnionych obszarów węzłowych w krajowej sieci ekologicznej ECONET, należy do grup obszarów dolinnych o wyraźnej specyfice ze względu na klasyfikację krajobrazu naturalnego. Znaczącą rolę odgrywają tu plejstocenyjskie utwory rzeczne, obecnie często zabagnione. W podłożu występują jednak utwory kredowe ulegające procesom krasowym, czego wynikiem jest powstawanie licznych rozległych zagłębień zajętych przez jeziora i torfowiska.

Występują tu licznie nagromadzone torfowiska wysokie, przejściowe i niskie, z łożowiskami. Spotkać można również bardzo rzadkie zarośla brzozy niskiej. W środkowej części obszaru, gdzie podłoża kredowe występują na powierzchni, bardzo często są rozległe torfowiska węglanowe, rzadkie w innych regionach kraju. Mozaikę krajobrazu wzbogacają lasy, z dużym udziałem lasów na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Na wyższych miejscach występują bory i bory mieszane, w pełnej skali zmienności siedliskowej - grądy i świetliste dąbrowy.

To wielkie zróżnicowanie siedlisk i zbiorowisk roślinnych powoduje, że występują tutaj międzynarodowej rangi ostoje ptaków oraz liczne gatunki roślin i zwierząt. Stwierdzono występowanie 11 gatunków roślin zagrożonych w skali Europy, 5 gatunków roślin ginących, 25 gatunków roślin zagrożonych w Polsce, 4 gatunków rzadkich oraz co najmniej 15 ważnych innych gatunków. Ponadto na terenie rezerwatu występuje 300 gatunków motyli, w tym 14 gatunków, które zamieszczone są na krajowych i międzynarodowych listach gatunków rzadkich i zagrożonych.

Na obszarze gminy projektowane są ponadto dwa kolejne rezerwaty przyrody: Bagno Altana i Bagno Makoszka:

- Bagno Altana jest śródleśnym torfowiskiem przejściowym, o powierzchni 30 ha. Przeważającym zbiorowiskiem jest turzyca, ponadto występuje bór bagienny, trzęślicowy i świeży. Obszar ten znajduje się w Nadleśnictwie Parczew, obejmuje oddziały 116, 134, 135, 157, 158. Jego powierzchnia wynosi 42,49 ha;
- Bagno Makoszka obejmuje śródleśne bagna i torfowiska, przejściowe oraz niskie, porastające głównie zbiorowiskami Scheuchzeria - Caricetea fuscae, a także związku Magnocaricion altae. Otoczone są one lasami i borami bagiennymi, m.in. olszyną bagienną.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Dębowa Kłoda występują drzewa pomnikowe, które zostały ustanowione orzeczeniami, rozporządzeniami lub zarządzeniami Wojewody Białkopodlaskiego oraz uchwałą Rady Gminy Dębowa Kłoda.

Ustanowiono łącznie 10 pomników przyrody, wśród których 2 składają się z grupy drzew.

Nazwa pomnika	Lokalizacja
dąb szypułkowy	Borki/Sowina, na łące
dąb szypułkowy	Kodeniec, w pobliżu kościoła parafialnego
lipa drobnolistna	Kodeniec, teren parafii rzymsko - katolickiej
dąb szypułkowy	Pachole, na działce rolnej
2 lipy drobnolistne	Uhnin pas drogi wojewódzkiej w kierunku miejscowości Białka
lipa drobnolistna	Uhnin pas drogi wojewódzkiej w kierunku miejscowości Białka
dąb szypułkowy	nadleśnictwo Parczew, leśnictwo Gościniec, oddz. 12 (obrzeże)
dąb szypułkowy	nadleśnictwo Parczew, leśnictwo Gościniec, oddz. 13 (obrzeże)
szpaler dębów szypułkowych	nadleśnictwo Parczew, leśnictwo Laski, oddz. 13c, 25f, 25p, 40, 82, na trakcie Ostrowskim - gościniec Madeja
dąb szypułkowy	nadleśnictwo Parczew, leśnictwo Makoszka, oddz. 24, w pobliżu rezerwatu przyrody "Królowa Droga"

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony przyrody, GDOŚ

Użytki ekologiczne

W granicach gminy Dębowa Kłoda znajduje się 20 użytków ekologicznych, ustanowionych na mocy Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Białkopodlaskiego z 18.10.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Białsk. z 30.10.1995 r. Nr 8, poz.38) oraz Rozporządzenia Nr 152 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. Lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2002 r. Nr 80 poz. 1709). Są to śródleśne bagna, zlokalizowane w Nadleśnictwie Parczew, w leśnictwach: Gościniec, Makoszka i Dębowa Kłoda.

Przyrodnicze powiązania zewnętrzne i wewnętrzne gminy

Dębowa Kłoda uczestniczy w złożonych powiązaniach przyrodniczych o charakterze zewnętrznym (regionalnym i ponadregionalnym) oraz wewnętrznym (lokalnym). Kluczowe znaczenie dla funkcjonowania układu ekologicznego ma wysoki stopień lesistości oraz system rzek i ich dolin a także kanałów pomniejszych cieków wodnych.

Ekosystemy leśne i dolinne stanowią korytarze ekologiczne, które umożliwiają przemieszczanie się różnorodnych gatunków, zarówno roślin jak i zwierząt, między odizolowanymi siedliskami oraz swobodną wymianę genów między populacjami. Korytarze ekologiczne dolin rzecznych pełnią podstawową funkcję w utrzymaniu bioróżnorodności - zapewniają warunki do przemieszczania się, dają możliwość schronienia, rozmnażania się i dostępu do pożywienia. Obszary chronione stanowią istotne korytarze ekologiczne, które wchodzi w skład wieloprzestrzennego systemu obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi - krajowej sieci ekologicznej Econet - Polska. System ten zapewnia ciągłość więzi

przyrodniczych w obrębie obszaru jego funkcjonowania. Obszar Poleski jest jednym z 46 międzynarodowych obszarów węzłowych wyznaczonych na terenie Polski, które obejmują 22% jej powierzchni. Tak wyznaczona koncepcja powiązań przyrodniczych Econet - Polska nie posiada umocowania prawnego, jest jedynie wytyczną polityki przestrzennej.

III. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

1. Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, gdyż powodują zmiany w innych komponentach środowiska oraz należą do zjawisk trwałych i w większości nieodwracalnych.

Realizacja inwestycji budowlanych, drogowych czy infrastrukturalnych wiąże się zazwyczaj z koniecznością wykonania robót ziemnych, przemieszczenia mas gruntowych, a także trwałego uszczelnienia fragmentów powierzchni terenu pod zabudowę i infrastrukturę. Działania te prowadzą do lokalnych zmian w ukształtowaniu terenu, warunkach gruntowo-wodnych oraz w fizykochemicznych właściwościach podłoża. W przypadku zabudowy mieszkaniowej i usługowej skutki obejmują m.in. wykopy fundamentowe, stabilizację gruntu i ograniczenie powierzchni przepuszczalnych.

Na terenach zabudowy zagrodowej i rolniczej oddziaływania mogą być również związane z chowem i hodowlą zwierząt. Zgodnie z ustaleniami planu obsada nie może przekroczyć 210 DJP na gospodarstwo rolne, co ogranicza ryzyko nadmiernego obciążenia gleb substancjami organicznymi i biogenami.

Aby zminimalizować skalę negatywnych zmian, plan wprowadza wskaźniki określające maksymalną powierzchnię zabudowy działki oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną, a także wskazuje obowiązek stosowania nieprzekraczalnych linii zabudowy.

Tabela 2. Parametry zagospodarowania terenów

Rodzaj terenu	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (MW)	35%	40%
Zabudowa letniskowa / rekreacji indywidualnej (ML)	30%	60%
Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna / letniskowa (MN-ML)	40%	40% (jednorodzinna) 60% (letniskowa)
Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna / zagrodowa (MN-RZM)	40%	40%
Zabudowa letniskowa / zagrodowa (ML-RZM)	-	40% (zagrodowa) 60% (letniskowa)
Usługi (U)	50%	30%

Rodzaj terenu	Maksymalny udział powierzchni zabudowy	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
Usługi kultu religijnego (UR)	50%	30%
Usługi turystyki, sportu i rekreacji (UT-US)	40%	50%
Usługi turystyki / sportu i rekreacji / letniskowej (UT-US-ML)	40%	60%
Usługi lub zabudowa zagrodowa (U-RZM)	50%	30%
Zabudowa zagrodowa (RZM)	40%	40%
Zabudowa związana z rolnictwem (RZ)	40%	40%
Obsługa komunikacji (KO)	20% (dla wiaty przystankowej)	10%
Zieleń urządzona (ZP)	-	70%

Wprowadzenie powyższych wskaźników ma kluczowe znaczenie dla ograniczenia presji inwestycyjnej na gleby oraz utrzymania odpowiedniego bilansu powierzchni biologicznie czynnych, co wspiera procesy retencji wód, obiegu materii i mikroklimatu. Dodatkowo plan reguluje kwestie gospodarki ściekowej i opadowej, co pośrednio przyczynia się do ochrony jakości gleb i ogranicza ryzyko ich zanieczyszczenia.

Podsumowując, przewidywane oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi będą miały charakter **bezpośredni, długoterminowy, stały**, jednak dzięki zastosowanym regulacjom – ich wpływ oceniany jest jako **niewielki i ograniczony**.

2. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego wymaga prowadzenia prac budowlanych, co wiąże się z ingerencją w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe. W konsekwencji oddziałuje to pośrednio na lokalne warunki wodne. Zwiększenie powierzchni zabudowanych prowadzi do wzrostu udziału terenów trwale uszczelnionych oraz pojawienia się nowych obiektów generujących ścieki. Skutkuje to ograniczeniem powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, przyspieszeniem spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych oraz zwiększeniem ryzyka zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego w przypadku niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.

Spływy powierzchniowe z pól, wynikające z niewłaściwych zabiegów agrotechnicznych, mogą negatywnie wpływać na jakość wód rzek i zbiorników powierzchniowych gminy. Szczególnie wrażliwe są miejsca o słabym odpływie wód, takie jak dna dolin, zagłębienia terenu i tereny przylegające do użytków zielonych.

Inwestycje związane z chowem zwierząt do 210 DJP mogą stanowić zagrożenie dla wód powierzchniowych poprzez nieprawidłowe przechowywanie gnojówki i obornika,

niewłaściwe składowanie nawozów, mycie maszyn rolniczych na podwórzach oraz odprowadzanie zużytych smarów i olejów. Brak odpowiedniej roślinności drzewiastej i krzewiastej ogranicza naturalne właściwości filtracyjne systemu korzeniowego, który zmniejsza dopływ azotanów i fosforanów do cieków i zbiorników wodnych.

Incydentalne zanieczyszczenia mogą wystąpić w trakcie prac budowlanych, awarii lub wypadków pojazdów, zwłaszcza na terenach dolin rzek, małych cieków wodnych, łąk i pastwisk o wysokim poziomie wód gruntowych.

Tereny oznaczone symbolami 23.2 UT-US-ML, 23.6 ML oraz częściowo 23.5 ML znajdują się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka Lubelska Chełm – Zamość”, podobnie jak tereny 23.12 MN-ML i 23.13 MN-ML. Na tych obszarach obowiązują odpowiednie zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych.

Inwestycje generujące ścieki, substancje ropopochodne lub biogeny muszą być projektowane z uwzględnieniem ochrony GZWP – z wykluczeniem infiltracji zanieczyszczonych wód, priorytetem dla kanalizacji zbiorczej o wysokim stopniu oczyszczania oraz ograniczeniem materiałów i technologii stwarzających ryzyko migracji zanieczyszczeń w głąb gleby.

Plan przewiduje odprowadzanie ścieków komunalnych do gminnej kanalizacji sanitarnej, a w okresie jej braku dopuszcza stosowanie szczelnych zbiorników indywidualnych oraz powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych do gruntu lub do gminnego systemu odwadniającego. Takie rozwiązania ograniczają negatywny wpływ inwestycji na hydrosferę i zapewniają przestrzeganie dopuszczalnych norm jakości wód.

Nieprawidłowa infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych może prowadzić do szybkiego przemieszczania zanieczyszczeń do poziomu wodonośnego, a niewielkie sezonowe interakcje mogą dotyczyć torfowisk i obniżeń bezodpływowych.

Zachowanie wysokiej jakości wód jest istotne dla ochrony zasobów wód podziemnych, stanowiących źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Pozytywnym, bezpośrednim i długoterminowym efektem planu będzie zapewnienie zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej, co ograniczy potrzebę indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód.

Ustalenia planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo wodne.

Główne oddziaływania wynikające z realizacji i użytkowania terenów w szczególności w miejscowości Białka, w pobliżu Jeziora Bialskiego, obejmują:

- dopływ biogenów (N, P) i zawiesin z dróg, parkingów i terenów rekreacyjnych, prowadzący do eutrofizacji zbiorników i cieków wodnych,
- erozję i zadeptywanie roślinności brzegowej, co obniża zdolność samooczyszczania litoralu.

Potencjalna skala skutków: przy braku zabezpieczeń – umiarkowana do wysokiej lokalnie, z tendencją do kumulacji w długim okresie (eutrofizacja, zakwity, spadek przejrzystości wód). Przy wdrożeniu pełnego pakietu środków ochronnych – **wpływ oceniany jako mały**.

Przyjęte w planie rozwiązania przestrzenne i regulacje nie powodują znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości środowiska wodnego, a oddziaływania można ocenić jako **niewielkie, zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie**, o różnym rozmieszczeniu czasowym.

Tabela 3. Zestawienie źródeł zagrożeń, ich skutków, obszarów oddziaływania oraz działań minimalizujących

Źródło zagrożenia / rodzaj inwestycji	Możliwe skutki dla wód powierzchniowych i podziemnych	Obszar dotknięty	Działania minimalizujące / zabezpieczenia
Prace budowlane (wykop, fundamenty, utwardzenia)	Zmiana warunków infiltracji wód opadowych, przyspieszenie spływu powierzchniowego, lokalne ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych	Wszystkie tereny zabudowy i infrastruktury	- Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z planem - Wydzielenie stref buforowych zieleni - Odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji lub systemu odwadniającego
Zabudowa mieszkaniowa i rekreacyjna	Zwiększenie udziału powierzchni trwale uszczelnionych, generowanie ścieków	Tereny MW, MN, ML, MN-ML, MN-RZM	- Maksymalny udział zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z planem - Odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej lub szczelnych zbiorników
Rolnictwo i chów zwierząt (do 210 DJP)	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych gnojówką, obornikiem, nawozami, pestycydami; erozja gleby	Tereny RZM, RZ	- Stosowanie szczelnych zbiorników na gnojówkę i obornik - Zadaszone magazyny nawozów - Wprowadzenie stref buforowych z roślinnością przy ciekach wodnych
Niewłaściwe zabiegi agrotechniczne	Spływ biogenów i zawiesin do wód powierzchniowych, eutrofizacja	Pola uprawne i łąki, tereny w dolinach	- Właściwe dawki nawozów i pestycydów - Strefy ochronne przy ciekach i zbiornikach wodnych
Awarie, wypadki, incydentalne zanieczyszczenia	Zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych	Tereny dolin, zagłębień, łąki i pastwiska o wysokim poziomie wód gruntowych	- Monitorowanie budowy i transportu materiałów niebezpiecznych - Ograniczenie składowania materiałów niebezpiecznych na podłożu przepuszczalnym

Źródło zagrożenia / rodzaj inwestycji	Możliwe skutki dla wód powierzchniowych i podziemnych	Obszar dotknięty	Działania minimalizujące / zabezpieczenia
Tereny w granicach GZWP nr 407 „Niecka Lubelska Chełm – Zamość”	Zagrożenie migracją zanieczyszczeń do wód podziemnych	23.2 UT-US-ML, 23.5ML, 23.6 ML, 23.12MN-ML, 23.13MN-ML	- Priorytet dla kanalizacji zbiorczej - Zakaz infiltracji zanieczyszczonych wód - Ograniczenie materiałów i technologii stwarzających ryzyko migracji zanieczyszczeń
Tereny zabudowy przy Jeziorze Bialskim	Dopływ biogenów i zawiesin, erozja i zadeptywanie roślinności brzegowej, eutrofizacja	Jezioro Bialskie i otoczenie	- Zachowanie i wzmocnienie roślinności brzegowej - Monitorowanie jakości wody i ograniczenie źródeł zanieczyszczeń

Podsumowanie:

- Przyjęte w planie rozwiązania przestrzenne i regulacje ograniczają negatywny wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne.
- Wdrożenie pełnego pakietu środków minimalizujących skutkuje znaczącym ograniczeniem ryzyka eutrofizacji i degradacji jakości wód.
- Oddziaływania oceniane są jako **niewielkie, zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie**, o różnym rozmieszczeniu czasowym.

3. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne

Przyszłe zagospodarowanie obszaru objętego planem miejscowym gminy Dębowa Kłoda nie powinno w istotny sposób zmienić lokalnego klimatu. Charakter oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju i intensywności zabudowy, udziału powierzchni biologicznie czynnych, a także od rozmiaru powierzchni utwardzonych i związanych z nimi zmian w bilansie cieplnym terenu. Wprowadzenie nowych funkcji – mieszkaniowych, usługowych, turystycznych oraz rolniczych – może prowadzić do lokalnych modyfikacji topoklimatu, głównie poprzez zwiększenie efektu nagrzewania powierzchni utwardzonych i zabudowanych. Jednak przy zachowaniu odpowiednich proporcji terenów zieleni, a także dzięki dużemu udziałowi obszarów naturalnych i półnaturalnych w otoczeniu, zmiany te nie będą miały charakteru znaczącego ani nie przełożą się na pogorszenie warunków klimatycznych w skali gminy.

Emisja zanieczyszczeń powietrza związana z realizacją ustaleń planu będzie zróżnicowana w zależności od przeznaczenia poszczególnych terenów. W przypadku zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), jednorodzinnej (MN-ML, MN-RZM) oraz letniskowej i rekreacyjnej (ML, ML-RZM), głównym źródłem emisji będzie ogrzewanie budynków oraz transport samochodowy mieszkańców i turystów. Oddziaływanie to będzie miało charakter stały bądź sezonowy, jednak jego skala – przy zastosowaniu paliw niskoemisyjnych oraz nowoczesnych systemów grzewczych – powinna być niewielka

i ograniczona przestrzennie. W przypadku usług (U, UR, UT-US, UT-US-ML, U-RZM) emisja związana z ogrzewaniem oraz działalnością techniczną i transportową będzie lokalna i minimalnie negatywna. Wprowadzenie usług kultu religijnego (UR) będzie generowało jedynie okazjonalne oddziaływania, związane z transportem wiernych w czasie uroczystości.

Szczególną uwagę należy zwrócić na tereny przeznaczone pod zabudowę zagrodową i rolniczą (RZ, RZM). Prowadzenie hodowli zwierząt i działalności rolniczej, a zwłaszcza funkcjonowanie ferm inwentarskich, może wiązać się z emisją gazów cieplarnianych (CO₂, CH₄), a także substancji takich jak amoniak (NH₃) czy siarkowodór (H₂S). Emisje te, pochodzące z budynków inwentarskich, transportu pasz i nawozów czy nieprawidłowego gospodarowania odchodami zwierzęcymi, mogą być uciążliwe dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej, powodując lokalne obniżenie jakości powietrza. Zjawisku temu mogą towarzyszyć także uciążliwości zapachowe oraz emisja pyłów, mająca charakter miejscowy, lecz istotny w odniesieniu do terenów rekreacyjnych i mieszkaniowych położonych w sąsiedztwie.

Tereny komunikacji drogowej (KDZ, KDL, KDD, KR, KO) będą źródłem emisji spalin, pyłów i hałasu związanych z ruchem samochodowym. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkoterminowy i lokalny, zasięgiem ograniczony do pasa drogowego oraz najbliższego otoczenia. Emisje te mogą być bardziej odczuwalne w sezonie letnim, w okresie intensywnego ruchu turystycznego.

Z kolei tereny zieleni urządzonej (ZP) oraz wód powierzchniowych śródlądowych (WS) nie będą stanowiły źródła emisji zanieczyszczeń powietrza, a wręcz przeciwnie – pełnić będą rolę kompensacyjną, łagodzącą wpływ zabudowy na lokalny klimat. Zieleń będzie sprzyjać poprawie jakości powietrza poprzez wiązanie pyłów i gazów, a także zwiększać retencję wody, co pozytywnie wpłynie na mikroklimat.

Podsumowując, wpływ ustaleń planu na klimat i powietrze atmosferyczne będzie zróżnicowany, jednak w przeważającej mierze ograniczony do oddziaływań lokalnych i minimalnie negatywnych. Zabudowa mieszkaniowa, usługowa, rekreacyjna i letniskowa, realizowana przy zastosowaniu niskoemisyjnych źródeł ogrzewania oraz odnawialnych źródeł energii, nie spowoduje istotnego pogorszenia jakości powietrza. Największym źródłem emisji pozostanie działalność zagrodowa i rolnicza, w szczególności z hodowlą zwierząt, której skutki mogą być odczuwalne w sąsiedztwie. Jednocześnie obecność terenów zieleni i zbiorników wodnych będzie miała pozytywny wpływ kompensacyjny, przeciwdziałając efektowi nagrzewania i wspierając zachowanie korzystnych warunków klimatycznych w skali gminy.

Tabela 4. Zestawienie potencjalnych emisji i oddziaływań na klimat oraz powietrze atmosferyczne z uwzględnieniem środków minimalizujących

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie	Potencjalne źródła emisji	Charakter i skala oddziaływania	Środki minimalizujące / kompensacyjne
MW	Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Ogrzewanie budynków, transport mieszkańców	Stały, długoterminowy; minimalnie negatywny przy stosowaniu paliw niskoemisyjnych	Promowanie OZE, zakaz stosowania paliw niskiej jakości, rozwój sieci ciepłowniczej, zieleń izolacyjna przy drogach
ML	Zabudowa letniskowa / rekreacyjna	Ogrzewanie sezonowe, transport rekreacyjny	Sezonowy, krótkoterminowy, lokalny; minimalnie negatywny	Ekologiczne źródła ogrzewania, ograniczenie ruchu samochodowego, ścieżki rowerowe, nasadzenia zieleni
MN-ML	Zabudowa jednorodzinna lub letniskowa	Ogrzewanie, transport indywidualny	Stały lub sezonowy, lokalny; minimalnie negatywny	Kotły niskoemisyjne, pompy ciepła, edukacja mieszkańców nt. jakości powietrza
MN-RZM	Zabudowa jednorodzinna lub zagrodowa	Ogrzewanie, transport, emisja odchodów zwierzęcych	Stały, lokalny; minimalnie negatywny	OZE, prawidłowe gospodarowanie nawozami naturalnymi, pasy zieleni wokół siedlisk
ML-RZM	Zabudowa letniskowa / rekreacyjna lub zagrodowa	Ogrzewanie sezonowe, emisja odchodów zwierzęcych	Sezonowy, lokalny; minimalnie negatywny	Biogazownie przyzagrodowe, retencja odchodów, ekologiczne systemy grzewcze
U	Usługi	Ogrzewanie obiektów, transport, sprzęt techniczny	Stały, lokalny; minimalnie negatywny	Termomodernizacja obiektów, systemy OZE, parkingi z zieloną infrastrukturą
UR	Usługi kultu religijnego	Ogrzewanie obiektów, transport wiernych	Okazjonalny, lokalny; minimalnie negatywny	Efektywne systemy grzewcze, parkowanie z dala od zabytków, nasadzenia zieleni przy obiektach

Oznaczenie terenu	Przeznaczenie	Potencjalne źródła emisji	Charakter i skala oddziaływania	Środki minimalizujące / kompensacyjne
UT-US	Usługi turystyki i sportu	Transport turystyczny, działalność rekreacyjna	Sezonowy, lokalny; minimalnie negatywny	Rozwój komunikacji zbiorowej, trasy rowerowe, ograniczenie parkowania w obszarach cennych przyrodniczo
UT-US-ML	Usługi turystyki/sportu i zabudowa letniskowa	Ogrzewanie, transport, rekreacja	Sezonowy, lokalny; minimalnie negatywny	Zrównoważona turystyka, systemy ogrzewania bezemisyjnego, ograniczenie ruchu samochodowego
U-RZM	Usługi i zabudowa zagrodowa	Ogrzewanie, transport, odchody zwierzęce	Stały, lokalny; minimalnie negatywny	Prawidłowe magazynowanie obornika, biogazownie, pasy zieleni izolacyjnej
RZ	Zabudowa rolnicza	Fermy zwierzęce, transport nawozów, emisja gazów i odorów	Stały, lokalny; negatywny (NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , pyły, odor)	Uszczelnione płyty obornikowe, systemy biofiltracji, biogazownie, nasadzenia drzew ograniczające odor
RZM	Zabudowa zagrodowa	Hodowla zwierząt, transport, odchody	Stały, lokalny; negatywny	Gospodarka nawozami zgodna z dyrektywą azotanową, OZE, strefy buforowe zieleni
WS	Wody powierzchniowe śródlądowe	Brak emisji	Brak oddziaływania	Funkcja kompensacyjna – poprawa mikroklimatu i retencji
ZP	Zieleń urządzona	Brak emisji	Brak oddziaływania	Funkcja kompensacyjna – filtracja powietrza, obniżanie temperatury, pochłanianie CO ₂
KDZ / KDL / KDD / KR / KO	Drogi zbiorcze, lokalne, dojazdowe i komunikacja wewnętrzna	Spaliny pojazdów, pyły komunikacyjne, hałas	Krótkoterminowy, lokalny; minimalnie negatywny	Pasma zieleni izolacyjnej, rozwój transportu zbiorowego, ograniczenia prędkości

4. Wpływ na klimat akustyczny i emitowanie pól elektromagnetycznych

Realizacja planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje istotnych negatywnych oddziaływań w zakresie hałasu ani pól elektromagnetycznych.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych możliwe jest chwilowe zwiększenie poziomu hałasu, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie placów budowy, dróg dojazdowych oraz terenów sąsiednich. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ograniczone przestrzennie, a po zakończeniu inwestycji klimat akustyczny nie ulegnie znaczącym zmianom. Poziom hałasu pozostanie zgodny z obowiązującymi normami, a wpływ na komfort mieszkańców będzie minimalny.

Na obszarze objętym planem nie przewiduje się lokalizacji funkcji ani urządzeń mogących spowodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, dzięki czemu ich wpływ na środowisko i zdrowie mieszkańców będzie znikomy.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa w sąsiedztwie istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych ustala się strefy ochronne. W przypadku linii napowietrznych średniego napięcia (SN) strefa od zabudowy wynosi 12 m (po 6 m od osi linii), a od nasadzeń – 15 m (po 7,5 m od osi). Dla linii kablowych SN strefa ochronna od zabudowy wynosi 2 m (po 1 m od osi linii).

W ramach planu określono także tereny, dla których obowiązuje strefa ochrony linii napowietrznej średniego napięcia 15 kV. Dotyczy to zarówno terenów mieszkaniowych wielorodzinnych (MW), jak i zabudowy letniskowej lub rekreacyjnej (ML), terenów mieszkaniowych jednorodzinnych i rekreacyjnych (MN-ML), zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej (MN-RZM), terenów usługowych, rekreacyjnych i rolnych, a także terenów komunikacyjnych i wodnych. W szczególności strefy ochronne obejmują m.in. tereny oznaczone symbolami:

- **MW** – 8.2 MW,
- **ML** – 23.3 ML, 23.4 ML, 23.5 ML,
- **MN-ML** – 23.3 MN-ML, 23.4 MN-ML,
- **MN-RZM** – 7.7 MN-RZM, 7.9 MN-RZM, 7.11 MN-RZM, 12.1 MN-RZM, 17.1 MN-RZM, 18.2 MN-RZM, 19.2 MN-RZM,
- **ML-RZM** – 23.4 ML-RZM,
- **RZM** – 1.3 RZM, 3.2 RZM, 3.4 RZM, 5.1 RZM, 5.8 RZM, 6.7 RZM, 6.12 RZM, 7.1 RZM, 7.2 RZM, 8.3 RZM, 8.4 RZM, 9.2 RZM, 9.4 RZM, 9.9 RZM, 9.11 RZM, 9.12 RZM, 10.1 RZM, 10.2 RZM, 10.5 RZM, 10.6 RZM, 12.2 RZM, 12.4 RZM, 13.1 RZM, 13.4 RZM, 14.4 RZM, 14.5 RZM, 15.3 RZM, 16.3 RZM, 16.6 RZM, 16.7 RZM, 17.1 RZM, 19.7 RZM, 20.1 RZM, 20.2 RZM, 22.7 RZM, 22.8 RZM,
- **RZ** – 7.1 RZ,
- **KDZ** – 1.1 KDZ, 3.1 KDZ, 7.2 KDZ, 14.1 KDZ, 19.1 KDZ,
- **KDD** – 1.1 KDD, 7.1 KDD, 7.3 KDD, 16.1 KDD, 20.1 KDD, 23.1 KDD,
- **KR** – 6.5 KR, 8.5 KR, 10.1 KR, 14.2 KR,
- **KO** – 23.1 KO,
- **WS** – 23.2 WS, 23.4 WS,
- **ZP** – 23.1 ZP

Wyznaczenie stref ochronnych oraz uwzględnienie charakteru zabudowy w poszczególnych terenach (mieszkaniowych, rekreacyjnych, usługowych, komunikacyjnych i rolnych) zapewnia bezpieczeństwo użytkowników oraz ogranicza potencjalne oddziaływania na środowisko. Analiza wskazuje, że planowana zabudowa nie spowoduje istotnych zmian środowiskowych i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ani komfortu mieszkańców.

5. Wpływ planu na krajobraz, zabytki i walory kulturowe

Gmina Dębowa Kłoda charakteryzuje się krajobrazem rolniczo-leśnym, z dużym udziałem lasów Parczewskich, dolin rzecznych oraz terenów podmokłych. Krajobraz ten posiada wysokie wartości przyrodnicze i rekreacyjne, pełniąc funkcje turystyczne i edukacyjne. Obecność licznych polan śródleśnych, dolin rzecznych, łąk oraz punktów widokowych umożliwi obserwację krajobrazu leśno-łąkowego i korzystanie z sieci szlaków turystycznych i ścieżek przyrodniczych.

Realizacja ustaleń planu spowoduje stopniowe przekształcenie krajobrazu – istniejąca przestrzeń niezabudowana będzie sukcesywnie przekształcana w krajobraz zurbanizowany, w tym pod zabudowę mieszkaniową, letniskową i usługową oraz rozbudowę infrastruktury technicznej. Oddziaływania te mają charakter długoterminowy, bezpośredni i lokalny.

Zmiany krajobrazowe związane z nową zabudową będą negatywnie wpływać na walory krajobrazowe, szczególnie w zakresie widoków dolin rzecznych, otwartych przestrzeni i krajobrazu leśno-łąkowego. Zachowanie walorów krajobrazowych będzie zależało od sposobu dalszego zagospodarowania poszczególnych działek, co należy traktować jako oddziaływania pośrednie, długotrwałe lub stałe.

Potencjalne oddziaływania na krajobraz:

- **Urbanizacja terenów dotychczas niezabudowanych** – pojawienie się zabudowy letniskowej i mieszkaniowej w obrębie kompleksów leśnych i łąk może prowadzić do fragmentacji krajobrazu.
- **Wzrost presji wizualnej** – nowe obiekty turystyczne i usługowe mogą zaburzyć naturalny charakter krajobrazu, zwłaszcza w sąsiedztwie obszarów chronionych.
- **Zmiana linii horyzontu** – obiekty kubaturowe i infrastruktura drogowa mogą być widoczne z punktów widokowych oraz szlaków turystycznych.
- **Ograniczenie walorów widokowych** – nowa zabudowa może ograniczyć percepcję dolin, otwartych przestrzeni i naturalnych elementów krajobrazu.
- **Degradacja krajobrazu w wyniku usług turystycznych i infrastruktury** – przy braku kontroli inwestycje mogą prowadzić do wprowadzenia elementów dysharmonijnych (np. reklamy, oświetlenie).

Środki minimalizujące oddziaływania na krajobraz:

- Zachowanie ciągłości korytarzy widokowych oraz niezabudowanych przestrzeni,
- Ograniczenie wysokości budynków i obiektów reklamowych,
- Planowanie punktów widokowych jako elementów atrakcji turystycznej, a nie przypadkowej zabudowy,
- Ustalanie gabarytów budynków, kształtu dachów, wskaźników intensywności zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej,
- Zakaz stosowania jaskrawych kolorów pokryć dachów i elewacji w celu zachowania harmonii krajobrazu.

Nowa zabudowa może mieć zarówno negatywny wpływ na krajobraz kulturowy, jak i wspierać zachowanie tradycyjnego charakteru krajobrazu, jeśli zostanie realizowana w sposób harmonijny.

Dla ochrony dziedzictwa kulturowego plan wprowadza następujące ustalenia:

- Dla terenu 17.1 MW – zachowanie przedpola widokowego oraz widoków na założenie dworsko-ogrodowe wpisane do Ewidencji Zabytków.
- W terenach oznaczonych symbolami 8.1 MW, 8.2 MW, 7.1–7.3 MN-RZM, 7.9–7.10 MN-RZM, 12.1 MN-RZM, 18.1–18.2 MN-RZM, 22.1 MN-RZM, 6.1 U-RZM, 1.2–1.3 RZM, 2.7–2.8 RZM, 3.1–3.3 RZM, 5.1–5.2 RZM, 5.4–5.5 RZM, 5.7–5.8 RZM, 6.3–6.7 RZM, 7.2 RZM, 8.3–8.5 RZM, 8.8–8.10 RZM, 9.8–9.16 RZM, 10.1, 10.3, 10.5, 10.8–10.9 RZM, 12.5–12.7, 12.9 RZM, 16.1, 16.6–16.7 RZM, 18.1, 18.4–18.5 RZM, 19.2–19.3 RZM, 20.1–20.7 RZM, 21.1, 21.3 RZM, 22.11–22.13 RZM, 1.1, 5.1–5.2, 6.1, 7.1, 7.3, 8.1, 10.1, 12.1–12.2, 18.1, 19.1, 22.1 KDZ, 8.1, 19.1 KDL, 3.1, 5.1, 8.1, 10.2, 16.1, 18.1, 20.1–20.2, 22.4, 23.1 KDD, 5.2, 6.3–6.5, 8.5–8.6, 12.4–12.5, 18.1, 20.1–20.3 KR – wyznaczono strefy obserwacji archeologicznej; wszelkie prace ziemne wymagają zachowania przepisów ochrony zabytków.
- W terenach 23.4 MN-ML, 5.4 RZM, 14.4 RZM, 16.3 RZM, 20.4 RZM, 22.8 RZM – obiekty wpisane do Ewidencji Zabytków zachowują istniejącą formę.
- W terenach 7.4, 7.10–7.12 MN-RZM, 23.3 ML-RZM, 7.2 U, 1.2–1.4, 6.1–6.7, 8.2, 8.4, 8.10, 10.8–10.9, 12.1–12.2, 12.9, 14.2–14.3, 18.2–18.5 RZM – budynki wpisane do Ewidencji Zabytków zachowują istniejące gabaryty.
- W terenach 18.1 MN-RZM, 22.1 MN-RZM, 23.1 ML-RZM, 1.3, 2.7, 5.2, 5.8, 6.7, 8.4–8.5, 8.8–8.10, 9.3, 13.5–13.6, 14.4, 16.1, 16.6, 19.2–19.3, 20.3, 20.6–20.7, 22.11–22.12 RZM, 8.1 KDZ, KDL, KDD, 8.6 KR – znajdują się stanowiska archeologiczne; prace ziemne wymagają zachowania procedur ochrony zabytków.
- Teren 7.1 UR – dzwonnica z XVIII w. (Nr A/107, Rejestr Zabytków Województwa Lubelskiego) podlega ochronie konserwatorskiej.
- Teren 23.1 UR – kościół parafialny pw. Serca Jezusowego z drugiej połowy XVIII w. (Nr A/142) podlega ochronie konserwatorskiej.

Dodatkowo obowiązuje ochrona przypadkowych znalezisk archeologicznych – każde odkrycie należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić właściwego konserwatora zabytków.

Oddziaływania planu na krajobraz, zabytki i walory kulturowe będą pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe lub trwałe, lokalne, o małym stopniu szkodliwości dla środowiska i krajobrazu.

Zastosowanie określonych zasad kształtowania zabudowy, wskaźników zagospodarowania terenu, ograniczeń gabarytowych i estetycznych pozwoli na ograniczenie negatywnych skutków urbanizacji, a także zachowanie ładu przestrzennego i harmonii krajobrazu gminy Dębowa Kłoda.

6. Wpływ na zdrowie ludzi

Projektowane ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dębowa Kłoda wywierają znaczący wpływ na jakość życia obecnych mieszkańców oraz przyszłych użytkowników przestrzeni. Wpływ ten ma zarówno wymiar pozytywny, jak i potencjalnie negatywny, a jego charakter uzależniony jest od rodzaju przeznaczenia

poszczególnych terenów oraz ich powiązań z istniejącymi elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Pozytywne oddziaływania

1. **Poprawa warunków mieszkaniowych** – wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), jednorodzinnej (MN), zagrodowej (RZM) i letniskowej (ML) umożliwi zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych ludności, przeciwdziała procesom depopulacyjnym i podnosi atrakcyjność gminy jako miejsca do życia.
2. **Rozwój usług i rekreacji** – przeznaczenie terenów pod usługi (U), usługi turystyki, sportu i rekreacji (UT-US), a także pod zieleni urządzonej (ZP) sprzyja tworzeniu nowych miejsc pracy oraz zwiększa dostępność infrastruktury społecznej, edukacyjnej, sportowej i wypoczynkowej.
3. **Poprawa dostępności komunikacyjnej** – rozbudowa układu drogowego (KDZ, KDL, KDD, KR, KO) zwiększy spójność komunikacyjną gminy, ułatwi dojazd do ośrodków usługowych, szkół i miejsc pracy, a także poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu.
4. **Integracja społeczna i kulturowa** – wyznaczenie terenów usług kultu religijnego (UR) wspiera utrzymanie więzi społecznych, podtrzymywanie lokalnych tradycji oraz tworzenie przestrzeni sprzyjających spotkaniom i aktywności społecznej.
5. **Ochrona zdrowia i rekreacja** – utrzymanie i rozwój terenów zieleni urządzonej (ZP) oraz wód powierzchniowych (WS) zapewni mieszkańcom miejsca do rekreacji, relaksu i aktywności fizycznej, poprawiając mikroklimat i warunki życia.

Potencjalne negatywne oddziaływania

1. **Zanieczyszczenie powietrza i hałas** – rozwój zabudowy oraz infrastruktury komunikacyjnej może skutkować wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza i natężenia hałasu, oddziałując negatywnie na zdrowie i komfort mieszkańców.
2. **Presja na obszary przyrodnicze** – lokalizacja nowych inwestycji w pobliżu obszarów Natura 2000 (PLB060006 *Lasy Parczewskie*, PLH060107 *Ostoja Parczewska*) może prowadzić do ograniczenia dostępu do terenów naturalnych i konieczności wprowadzenia restrykcji w korzystaniu z przestrzeni.
3. **Ryzyko konfliktów społecznych** – zróżnicowane funkcje terenów (np. sąsiedztwo zabudowy letniskowej i zagrodowej lub mieszkaniowej i usługowej) mogą prowadzić do napięć związanych z różnym sposobem użytkowania przestrzeni, np. uciążliwości zapachowe, zwiększony ruch turystyczny.
4. **Utrata walorów krajobrazowych** – intensywna urbanizacja i rozbudowa infrastruktury mogą obniżyć walory krajobrazowe gminy, co pośrednio pogorszy jakość życia mieszkańców.
5. **Zagrożenia zdrowotne** – niekontrolowany rozwój inwestycji może prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, co zwiększa ryzyko pogorszenia jakości wody pitnej i bezpieczeństwa sanitarnego.

W terenie oznaczonym symbolami **7.13MN-RZM, 7.7MN-RZM, 7.2U, 7.1UR oraz 7.2KDZ** wprowadzono strefy ochronne od cmentarzy:

- w odległości **50 m i 150 m od granic cmentarzy** obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkcji artykułów żywnościowych, zakładów żywienia zbiorowego oraz obiektów magazynujących artykuły spożywcze,

- zakazuje się lokalizacji studni, źródeł i strumieni służących do poboru wody pitnej i gospodarczej w odległości mniejszej niż **150 m od granic cmentarza**,
- odległość ta może zostać zmniejszona do **50 m**, pod warunkiem że teren posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki w strefie są do niej podłączone.

Wprowadzone ograniczenia mają kluczowe znaczenie z punktu widzenia ochrony zdrowia publicznego, ponieważ minimalizują ryzyko sanitarne związane z możliwością zanieczyszczenia wód i gleby w rejonie cmentarza.

Ogólna analiza wskazuje, że pozytywne skutki realizacji planu przeważają nad potencjalnymi zagrożeniami. Plan przyczynia się do poprawy warunków mieszkaniowych, rozwoju usług i rekreacji, zwiększenia bezpieczeństwa komunikacyjnego oraz ochrony zdrowia poprzez zachowanie terenów zielonych i wodnych. Negatywne oddziaływania – głównie związane z presją na środowisko i konfliktami przestrzennymi – mogą być skutecznie minimalizowane poprzez odpowiednie działania planistyczne i ochronne.

Tabela 5 Zestawienie oddziaływań planu na zdrowie ludzi

Rodzaj oddziaływania	Bezpośredniość	Okres trwania	Częstotliwość	Charakter zmian	Zasięg	Trwałość przekształceń
Poprawa warunków mieszkaniowych (MW, MN, ML, RZM)	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	lokalny/ gminny	trwałe
Rozwój usług i rekreacji (U, UT-US, ZP)	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	lokalny/ regionalny	trwałe
Poprawa dostępności komunikacyjnej (KDZ, KDL, KDD, KR, KO)	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	lokalny/ gminny	trwałe
Integracja społeczna i kulturowa (UR)	pośrednie	długoterminowe	okresowe	pozytywne	lokalny	umiarkowane
Ochrona zdrowia i rekreacja (ZP, WS)	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	lokalny/ gminny	trwałe
Zanieczyszczenie powietrza i hałas (KDZ, KDL, KDD, KR)	bezpośrednie	długoterminowe	częste	negatywne	lokalny	częściowo odwracalne
Presja na obszary przyrodnicze	pośrednie	długoterminowe	okresowe	negatywne	regionalny	częściowo trwałe

Rodzaj oddziaływania	Bezpośredniość	Okres trwania	Częstotliwość	Charakter zmian	Zasięg	Trwałość przekształceń
(obszary Natura 2000)						
Konflikty społeczne (MN-ML, RZM, U, ML)	pośrednie	krótkoterminowe/długoterminowe	Incydentalne	negatywne	lokalny	odwracalne
Utrata walorów krajobrazowych	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	lokalny/gminny	trwałe
Zagrożenia zdrowotne (jakość wód)	bezpośrednie	długoterminowe	Incydentalne	negatywne	lokalny/gminny	odwracalne przy odpowiednich działaniach

Oceniając dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy wykorzystaniu istniejącego potencjału środowiska.

7. Wpływ na rośliny, zwierzęta i bioróżnorodność

Planowane przekształcenia terenów rolniczych i niezagospodarowanych w obszary zabudowane będą miały istotny wpływ na lokalną różnorodność biologiczną. W pierwszej kolejności dojdzie do utraty siedlisk roślinnych w wyniku usuwania drzew, krzewów oraz zadrzewień śródpolnych, które stanowią ważne miejsca bytowania wielu gatunków roślin i zwierząt. Zmiany te spowodują również fragmentację łąk i terenów podmokłych, co ograniczy możliwości rozwoju gatunków charakterystycznych dla siedlisk segetalnych i łąkowych. Dodatkowo, przewidywana intensyfikacja użytkowania rolniczego będzie sprzyjać ekspansji gatunków azotolubnych, prowadząc do wypierania roślin rzadkich. Negatywne skutki spotęguje także rozwój infrastruktury drogowej, który pociągnie za sobą zanieczyszczenia oraz degradację roślinności przydrożnej i ruderalnej, pełniącej istotną rolę w zachowaniu ciągłości ekologicznej krajobrazu.

Podobnie negatywne oddziaływania dotkną lokalną faunę. Przede wszystkim inwestycje spowodują fragmentację siedlisk leśnych, łąkowych i podmokłych, co przyczyni się do ograniczenia przestrzeni życiowej wielu gatunków zwierząt. Zmniejszeniu ulegnie dostępność naturalnych żerowisk i kryjówek, co wpłynie na możliwości bytowe i rozrodcze populacji. Rozwój infrastruktury, w tym budowa dróg i ogrodzeń, ograniczy migracje i swobodne przemieszczanie się zwierząt, prowadząc do izolacji części populacji. Dodatkowym czynnikiem obciążającym będzie wzrost natężenia hałasu i sztucznego oświetlenia, które

zakłócają naturalne rytmy aktywności, żerowania i rozrodu, szczególnie u gatunków najbardziej wrażliwych.

Jednocześnie należy podkreślić, że planowanie i zagospodarowanie terenów zieleni (ZP) oraz wód powierzchniowych (WS) w sposób przyjazny przyrodzie może przynieść pozytywne efekty. Szczególne znaczenie ma wykorzystanie rodzimych gatunków roślin, a także zachowanie i wzmocnienie korytarzy ekologicznych, które umożliwiają przemieszczanie się gatunków i utrzymanie ciągłości przyrodniczej krajobrazu.

Dla ograniczenia negatywnych skutków konieczne jest wdrożenie środków minimalizujących. Do najważniejszych należą: ochrona istniejących drzew i zakrzewień, zapewnienie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na działkach, wyznaczenie stref buforowych dla siedlisk szczególnie wrażliwych, budowa przepustów dla płazów umożliwiających ich migrację oraz stosowanie rodzimych gatunków roślin w nasadzeniach.

Charakter oddziaływań związanych z planowanymi inwestycjami należy określić jako bezpośredni i pośredni, długoterminowy oraz lokalny. Intensywność wpływu będzie zróżnicowana – od stałego, przez chwilowy, aż po nieznaczny, w zależności od rodzaju i skali podejmowanych działań oraz zastosowanych rozwiązań minimalizujących.

8. Wpływ na obszary chronione

Część terenów objętych planem miejscowym gminy Dębowa Kłoda znajduje się w granicach obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000: **PLB060006 Lasy Parczewskie** (obszar specjalnej ochrony ptaków – OSO) oraz **PLH060107 Ostoja Parczewska** (obszar specjalnej ochrony siedlisk – SOO). Ustalenia planu muszą zatem pozostawać w zgodzie z przepisami ustawy o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi, a także z celami ochrony tych obszarów.

Na obszarze SOO Lasy Parczewskie (PLB060006) zlokalizowane są tereny zabudowy letniskowej i rekreacyjnej (m.in. 23.1ML–23.6ML) oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z możliwością zabudowy letniskowej (23.1MN-ML–23.13MN-ML). Potencjalny wpływ zabudowy związany będzie głównie z: fragmentacją i przekształceniem siedlisk, wzrostem presji transportowej i turystycznej, wzrostem poziomu hałasu oraz światła sztucznego, a także obecnością zwierząt domowych, mogących oddziaływać na populacje ptaków gniazdujących na ziemi.

Część terenu oznaczonego symbolem **23.1ML-RZM** leży w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Parczewska (PLH060107). Oddziaływanie będzie dotyczyło głównie siedlisk wilgotnych i łąkowych, w tym ryzyka osuszania torfowisk oraz presji na siedliska gatunków związanych ze środowiskami podmokłymi.

Znaczną powierzchnię w granicach OSO Lasy Parczewskie zajmują tereny zabudowy zagrodowej (m.in. 22.1RZM–22.14RZM). Oddziaływania będą związane z emisją odorów i gazów z chowu zwierząt (NH₃, CH₄, H₂S), możliwością eutrofizacji wód i siedlisk łąkowych oraz wzrostem presji komunikacyjnej. Oddziaływania te mają charakter lokalny, lecz mogą kumulować się z innymi źródłami antropopresji, prowadząc do pogorszenia jakości siedlisk dla ptaków i płazów.

Na obszarze Natura 2000 Lasy Parczewskie położone są m.in. tereny oznaczone symbolem **23.1UR** (usługi kultu religijnego) oraz **22.1UT-US** (usługi turystyki i sportu). Dodatkowo na tym obszarze wyznaczono tereny **23.1UT-US-ML** oraz **23.2UT-US-ML**.

Ich potencjalny wpływ będzie związany z koncentracją ruchu turystycznego, hałasem, wzrostem ilości odpadów oraz możliwością płoszenia ptaków. Charakter oddziaływania będzie sezonowy, lecz powtarzalny i może negatywnie wpływać na ptaki lęgowe oraz gatunki żerujące w dolinach rzecznych.

W granicach OSO Lasy Parzewskie położone są również tereny dróg:

- **drogi zbiorcze** (22.1KDZ,
- **drogi dojazdowe** (22.1KDD–22.4KDD, 23.1KDD),
- **drogi wewnętrzne** (22.1KR–23.10KR).

Infrastruktura drogowa może powodować rozcinanie siedlisk, kolizje ptaków i płazów, a także wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Część terenu **23.1KR** leży w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Parzewska, gdzie skutki inwestycji drogowych mogą być szczególnie istotne ze względu na wrażliwość siedlisk bagiennych.

Na terenie oznaczonym symbolem **12.2KDZ** występują trzy pomniki przyrody (pojedyncze drzewa). Należy zapewnić im odpowiednią ochronę w procesie zagospodarowania terenu, w szczególności poprzez zabezpieczenie systemów korzeniowych, unikanie zmian stosunków wodnych oraz ograniczenie presji komunikacyjnej.

Zlokalizowanie zabudowy i infrastruktury na obszarze Natura 2000 wiąże się z ryzykiem negatywnych oddziaływań na ptaki i siedliska. Oddziaływania te mają w dużej części charakter lokalny, lecz mogą kumulować się w czasie i przestrzeni, prowadząc do pogorszenia warunków siedliskowych i zmniejszenia wartości przyrodniczej obszarów chronionych.

Tabela 8. Oddziaływania na Natura 2000 Lasy Parzewskie (PLB060006)

Rodzaj oddziaływania	Przedmiot ochrony	Potencjalne skutki	Środki minimalizujące
Zabudowa letniskowa i mieszkaniowa	Ptaki leśne i wodno-błotne (bocian czarny, orlik krzykliwy, muchołówki, dzięcioły)	Fragmentacja siedlisk, płoszenie, spadek sukcesu lęgowego	Strefy buforowe, ograniczenia sezonowe w budowie, zakaz wycinki w okresie lęgowym
Rozwój infrastruktury turystycznej i usługowej	Awifauna terenów otwartych	Wzrost presji antropogenicznej, hałas, światło	Minimalizacja oświetlenia, planowanie ruchu turystycznego
Drogi (KDZ, KDD, KR)	Ptaki lęgowe i migrujące	Fragmentacja i barierowość siedlisk, ryzyko kolizji	Zielone korytarze, zadrzewienia izolacyjne

Tabela 9. Oddziaływania na Natura 2000 Ostoja Parczewska (PLH060107)

Rodzaj oddziaływania	Przedmiot ochrony	Potencjalne skutki	Środki minimalizujące
Zabudowa rekreacyjna i zagrodowa	Torfowiska i siedliska bagienne	Osuszanie, zmiana hydrologii, degradacja siedlisk	Retencja wód opadowych, zakaz drenażu, lokalne oczyszczalnie ścieków
Drogi wewnętrzne (KR)	Płazy, gady, owady	Śmiertelność w migracjach, rozcinięcie siedlisk	Przepusty ekologiczne, pasy zieleni ochronnej

9. Oddziaływania skumulowane

Najistotniejsze zagrożenia wynikają z kumulacji różnych form działalności tj. zabudowy, usług turystycznych i komunikacyjnych. Rozproszona urbanizacja prowadzi do stopniowej utraty siedlisk łąkowych, torfowiskowych i leśnych oraz do fragmentacji krajobrazu. Łączny efekt presji turystycznej, hałasu i zanieczyszczenia światłem ogranicza sukces lęgowy ptaków i izoluje populacje zwierząt. Drogi powodują regres płazów poprzez utratę miejsc rozrodu i barierowość korytarzy migracyjnych.

Skumulowane procesy uszczelniania i eutrofizacji przyczyniają się do trwałych zmian w bilansie wodnym i jakości gleb. Rozwój zabudowy i infrastruktury skutkuje trwałą degradacją krajobrazu i wzrostem hałasu. Największe ryzyko dotyczy zatem bioróżnorodności oraz siedlisk mokradłowych, które wrażliwe są na zmiany hydrologiczne.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie zbiorcze potencjalnych oddziaływań wynikających z przyjęcia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dębowa Kłoda na poszczególne komponenty środowiska.

Tabela 10. Zestawienie zbiorcze potencjalnych oddziaływań MPZP gminy Dębowa Kłoda

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Potencjalne skutki	Środki minimalizujące / kompensacyjne
Natura 2000 PLB060006 Lasy Parczewskie (ptaki)	Zabudowa letniskowa, mieszkaniowa, turystyczna; drogi	Fragmentacja siedlisk, płoszenie ptaków, spadek sukcesu lęgowego, hałas, światło	Strefy buforowe, ograniczenia sezonowe, minimalizacja oświetlenia, zachowanie korytarzy ekologicznych
Natura 2000 PLH060107 Ostoja Parczewska (siedliska)	Zabudowa rekreacyjna i zagrodowa, drogi wewnętrzne	Degradacja torfowisk i mokradeł, osuszanie, śmiertelność płazów i gadów	Retencja wód opadowych, zakaz drenażu, przepusty ekologiczne, monitoring przyrodniczy
Pomniki przyrody (12.2KDZ)	Budowa drogi w pobliżu drzew	Uszkodzenie korzeni, zanieczyszczenia, ryzyko usychania	Strefy ochronne, ograniczenie robót ciężkim sprzętem, monitoring drzew

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Potencjalne skutki	Środki minimalizujące / kompensacyjne
GZWP nr 407 „Niecka Lubelska Chełm–Zamość”	Zabudowa mieszkaniowa i letniskowa	Ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych, spadek jakości wód	Zakaz lokalizacji obiektów uciążliwych, ekologiczne oczyszczalnie, monitoring wód
Wody powierzchniowe i podziemne	Uszczelnianie powierzchni, odprowadzanie ścieków	Zmniejszenie retencji, eutrofizacja, zmiana stosunków wodnych	Zbiorniki retencyjne, ochrona mokradeł, lokalne oczyszczalnie, pasy zieleni
Krajobraz	Urbanizacja terenów leśnych i otwartych, nowe usługi turystyczne	Fragmentacja krajobrazu, zaburzenie linii horyzontu	Architektura dopasowana do otoczenia, zieleń izolacyjna, ograniczenie wysokości zabudowy
Punkty widokowe i turystyka	Zabudowa w strefach widokowych, intensyfikacja ruchu	Dysharmonia wizualna, degradacja przestrzeni turystycznej	Zachowanie korytarzy widokowych, planowanie punktów widokowych, ograniczenie reklam i oświetlenia
Fauna i flora (poza Natura 2000)	Zabudowa, drogi, turystyka	Zmniejszenie powierzchni siedlisk, płoszenie gatunków, introdukcja gatunków inwazyjnych	Zachowanie korytarzy zieleni, kompensacja przyrodnicza (nasadzenia), kontrola gatunków obcych
Klimat akustyczny	Ruch samochodowy, turystyka	Wzrost hałasu	Pasy zieleni izolacyjnej, ograniczenia prędkości, lokalizacja usług w oddaleniu od siedlisk
Jakość powietrza	Emisje transportu i ogrzewania	Lokalna degradacja jakości powietrza	Promowanie OZE, zakaz paliw niskiej jakości, rozwój infrastruktury rowerowej
Człowiek	Hałas, ruch, dostęp do przyrody, jakość powietrza	Obniżenie komfortu życia, stres, ograniczony dostęp do terenów naturalnych, lokalne pogorszenie jakości powietrza	Pasy zieleni, ograniczenia prędkości, rozwój infrastruktury rowerowej, promowanie OZE, planowanie przestrzeni publicznej

Podsumowanie

Realizacja planu miejscowego gminy Dębowa Kłoda, mimo wprowadzenia rozmaitych funkcji, nie prowadzi do bezpośredniego naruszenia celów ochrony obszarów Natura 2000, o ile zostaną zastosowane odpowiednie środki minimalizujące i kompensacyjne. Najpoważniejsze zagrożenia wiążą się z fragmentacją siedlisk, utratą mokradeł i spadkiem

bioróżnorodności. Wprowadzenie działań ochronnych – takich jak zachowanie korytarzy ekologicznych, retencja wód, ograniczenia sezonowe w pracach budowlanych, zielone pasy izolacyjne czy monitoring przyrodniczy – pozwoli ograniczyć wpływ inwestycji. Tereny zieleni urządzonej i wód powierzchniowych mogą pełnić rolę kompensacyjną, wspierając stabilność ekosystemów i zachowanie wartości przyrodniczych.

IV. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Rozdział przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, mogącego wynikać z realizacji ustaleń planu. Uwzględniono w nim środki prewencyjne i adaptacyjne, zapewniające ochronę zasobów naturalnych oraz zgodność rozwoju przestrzennego z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Rośliny i siedliska

- **Unikanie lokalizacji inwestycji** na siedliskach priorytetowych (torfowiska, olsy, łąki wilgotne).
- **Zachowanie i wzmocnienie korytarzy ekologicznych** – np. pozostawienie pasów zieleni o minimalnej szerokości 30 m wzdłuż cieków wodnych i w granicach kompleksów leśnych.
- **Wprowadzanie zieleni kompensacyjnej** – nasadzenia drzew i krzewów rodzimych, tworzenie pasów zadrzewień śródpolnych i osłonowych.
- **Minimalizacja wycinki drzew** – obowiązek uzyskiwania zezwoleń i prowadzenia nasadzeń zastępczych.

Zwierzęta

- **Ograniczenie robót budowlanych** w okresie lęgowym ptaków (marzec–lipiec) i w okresach migracji płazów (marzec–maj oraz wrzesień).
- **Budowa przejść dla płazów i małych ssaków** wzdłuż nowych dróg oraz montaż naprowadzających płotków herpetologicznych.
- **Stosowanie cichego oświetlenia** (lampy z barwą ciepłą < 3000 K, światło kierunkowe w dół) w celu ochrony nietoperzy i owadów.
- **Tworzenie stref buforowych** wokół miejsc gniazdowania ptaków i kolonii nietoperzy.
- **Zabezpieczanie rowów melioracyjnych** (łagodne skarpy, przepusty dla płazów).

Wody powierzchniowe i podziemne

- **Zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków** do gruntu i wód powierzchniowych – obowiązek stosowania kanalizacji lub przydomowych oczyszczalni biologicznych.
- **System retencji małej skali** – oczka wodne, zbiorniki retencyjne, rowy infiltracyjne w terenach zabudowy.
- **Pasy roślinności filtracyjnej** wzdłuż cieków i zbiorników wodnych (minimum 10 m).
- **Ograniczenie uszczelniania powierzchni** – stosowanie nawierzchni przepuszczalnych na parkingach i drogach wewnętrznych.

Powietrze

- **Promowanie odnawialnych źródeł energii** (pompy ciepła, fotowoltaika, kolektory słoneczne) w zabudowie mieszkaniowej i usługowej.
- **Stopniowa eliminacja tzw. niskiej emisji** – zakaz stosowania pieców węglowych niespełniających norm emisyjnych.
- **Rozwój transportu niskoemisyjnego** – ścieżki rowerowe, infrastruktura dla komunikacji zbiorowej.

Klimat akustyczny

- **Lokalizowanie usług generujących hałas** (UT, US, KO) z dala od zabudowy mieszkaniowej i siedlisk zwierząt.
- **Budowa ekranów zieleni** – pasów drzew i krzewów wzdłuż dróg zbiorczych (KDZ).
- **Ograniczenie ruchu ciężkiego transportu** w strefach przyrodniczo cennych i w pobliżu obszarów Natura 2000.

Gleby

- **Ograniczenie zajmowania gleb wysokich klas bonitacyjnych** na cele budowlane.
- **Zabezpieczenie warstwy próchnicznej gleby** w trakcie robót budowlanych i jej ponowne wykorzystanie przy rekultywacji.
- **Stosowanie technologii ograniczających erozję** (m.in. pasy zieleni, tarasowanie stoków, trawy stabilizujące).

Krajobraz

- **Dostosowanie architektury** do lokalnego kontekstu krajobrazowego (wysokość, materiały, kolorystyka dachów i elewacji).
- **Ograniczenie rozproszonej zabudowy** – preferowanie zwartej struktury osadniczej.
- **Tworzenie zielonych buforów krajobrazowych** pomiędzy terenami zabudowy a obszarami cennymi przyrodniczo.

Dziedzictwo przyrodnicze i obszary Natura 2000

- **Obowiązek przeprowadzania ocen oddziaływania na obszary Natura 2000** dla inwestycji mogących znacząco oddziaływać na cele ochrony.
- **Monitoring populacji gatunków kluczowych** (derkacz, bocian czarny, kumak nizinny, nietoperze) w rejonie planowanych inwestycji.
- **Wzmacnianie łączności ekologicznej** między fragmentami obszarów Natura 2000 poprzez utrzymanie stref buforowych i zadrzewień.
- **Ochrona pomników przyrody** – wyznaczenie stref ochronnych i ograniczenie ingerencji technicznych (np. poszerzania dróg) w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

V. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

W rozdziale przedstawiono dwa warianty rozwiązań alternatywnych: wariant „zero” oraz wariant planistyczny. Wariant „zero” służy jako odniesienie do obecnego stanu, pozwalając ocenić skutki braku działań planistycznych, natomiast wariant planistyczny przedstawia propozycje zmian wynikających z realizacji ustaleń planu. Analiza obu wariantów umożliwi kompleksową ocenę ich wpływu na środowisko oraz wybór najbardziej efektywnego rozwiązania, łączącego cele rozwoju przestrzennego z ochroną zasobów przyrodniczych.

Wariant zerowy (brak realizacji planu)

Wariant zakłada brak realizacji ustaleń planu – utrzymanie obecnego sposobu zagospodarowania terenów. Nie przewiduje się nowych inwestycji w zabudowę mieszkaniową, usługową czy drogi.

Tabela 11. Skutki dla środowiska

Element środowiska	Skutki wariantu zerowego
Rośliny i siedliska	Zachowanie istniejących siedlisk; brak presji na torfowiska, olsy i łąki; niska fragmentacja.
Zwierzęta	Populacje ptaków, płazów i ssaków pozostają stabilne; brak presji turystycznej i hałasu.
Wody	Stan wód gruntowych i powierzchniowych utrzymany; brak zwiększonego spływu powierzchniowego.
Powietrze	Brak dodatkowej emisji pyłów i spalin; jakość powietrza stabilna.
Klimat akustyczny	Brak dodatkowego hałasu; warunki naturalne zachowane.
Gleby	Brak degradacji gleb; brak uszczelnienia powierzchni.
Krajobraz	Zachowanie istniejących walorów krajobrazowych; brak nowych zabudowań i infrastruktury.
Dziedzictwo przyrodnicze	Stan zachowania obszarów Natura 2000 i pomników przyrody niezmieniony.

Wariant zerowy nie powoduje nowych oddziaływań negatywnych, ale ogranicza rozwój społeczno-gospodarczy gminy.

Wariant planistyczny (wariant proponowany)

Realizacja ustaleń planu obejmująca zabudowę mieszkaniową, letniskową lub rekreacyjną, zagrodową, usługi, komunikację oraz tereny zieleni. Wariant przewiduje również wdrożenie działań minimalizujących negatywne oddziaływania.

Tabela 12. Skutki dla środowiska

Element środowiska	Skutki wariantu planistycznego
Rośliny i siedliska	Fragmentacja siedlisk, częściowa utrata łąk i fragmentów lasu; jednak działania kompensacyjne zmniejszają presję na obszary chronione.
Zwierzęta	Ryzyko zakłóceń okresu lęgowego ptaków i migracji płazów; wdrożenie stref buforowych i przejść dla zwierząt ogranicza negatywne skutki.
Wody	Częściowe zwiększenie spływu powierzchniowego i presji biogenowej, ale stosowanie zbiorników retencyjnych i pasów roślinności filtracyjnej ogranicza degradację.

Element środowiska	Skutki wariantu planistycznego
Powietrze	Lokalne zwiększenie emisji pyłów i spalin, ograniczane przez promowanie niskoemisyjnych źródeł energii i transportu.
Klimat akustyczny	Wzrost hałasu w pobliżu dróg i usług; działania w postaci ekranów zieleni i ograniczonego oświetlenia minimalizują negatywne oddziaływania.
Gleby	Uszczelnienie części powierzchni, degradacja gleb w rejonach inwestycji; zastosowanie nasadzeń kompensacyjnych ogranicza skutki.
Krajobraz	Zmiana układu przestrzennego; wprowadzenie zieleni urządzonej i buforów krajobrazowych ogranicza utratę walorów wizualnych.
Dziedzictwo przyrodnicze	Możliwe oddziaływania na Natura 2000 i pomniki przyrody; monitoring i strefy ochronne minimalizują ryzyko.

Wariant planistyczny umożliwi rozwój gminy przy zachowaniu możliwości ograniczenia negatywnych skutków na środowisko dzięki odpowiednim działaniom kompensacyjnym i minimalizacyjnym.

VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt planu uwzględnia międzynarodowe, wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska, w tym:

- zachowanie bioróżnorodności i siedlisk chronionych,
- ochronę obszarów Natura 2000, mokradeł i torfowisk,
- poprawę jakości wód i powietrza,
- ograniczenie hałasu i degradacji krajobrazu,
- adaptację do zmian klimatu i zachowanie walorów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym:

1. Konwencja o różnorodności biologicznej (CBD, 1992)

- Cel: zachowanie bioróżnorodności, zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z ich wykorzystania.
- Znaczenie dla planu: wymusza ochronę siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, zachowanie korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie fragmentacji krajobrazu.

2. Konwencja Ramsarska o mokradłach (1971)

- Cel: ochrona obszarów wodno-błotnych, które są istotne dla ptaków wodno-błotnych, płazów i ssaków.
- Znaczenie dla planu: konieczność ochrony podmokłych terenów i retencji wód, w tym torfowisk i oczek wodnych.

3. Konwencja berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory oraz siedlisk (1979)

- Cel: ochrona dzikich gatunków i siedlisk oraz ograniczenie degradacji środowiska naturalnego.
- Znaczenie dla planu: zobowiązuje do respektowania ochrony gatunków ptaków, ssaków, płazów i owadów oraz ich miejsc gniazdowania w projektowanych inwestycjach.

4. Dyrektywa ptasia i dyrektywa siedliskowa UE

- Cel: ochrona gatunków i siedlisk przyrodniczych wymagających zachowania w stanie korzystnym.
- Znaczenie dla planu: wymóg ograniczenia ingerencji w obszary Natura 2000 (PLB060006, PLH060107), obowiązek oceny oddziaływania na środowisko i stosowania stref buforowych.

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym (UE)

1. Strategia UE ds. bioróżnorodności do 2030 r.

- Cel: ochrona co najmniej 30% powierzchni lądów i wód UE, odbudowa zdegradowanych ekosystemów.
- Znaczenie dla planu: konieczność utrzymania i poprawy spójności ekosystemów na terenie gminy poprzez zielone korytarze i strefy ochronne.

2. Dyrektywa ramowa w sprawie wód (2000/60/WE)

- Cel: osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych.
- Znaczenie dla planu: planowanie systemów retencji, ochrona cieków wodnych i zbiorników oraz ograniczenie spływu powierzchniowego z terenów zabudowy.

3. Dyrektywa w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (2011/92/UE, zmieniona 2014/52/UE)

- Cel: zapewnienie identyfikacji i minimalizacji skutków inwestycji dla środowiska.
- Znaczenie dla planu: obowiązek przeprowadzenia prognozy oddziaływania planu na środowisko, szczególnie w obszarach Natura 2000.

4. Strategia UE w sprawie adaptacji do zmian klimatu

- Cel: ograniczenie skutków zmian klimatu dla środowiska i społeczności lokalnych.
- Znaczenie dla planu: planowanie terenów zielonych, retencja wód, zalesianie oraz ograniczenie emisji z transportu i źródeł lokalnych.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym (Polska)

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska

- Cel: zapewnienie zrównoważonego rozwoju, ochrony przyrody i środowiska w procesie planowania przestrzennego.
- Znaczenie dla planu: wymóg prognozy oddziaływania na środowisko, ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji i zachowania walorów przyrodniczych.

2. Ustawa o ochronie przyrody

- Cel: ochrona gatunków i siedlisk, ustanawianie obszarów Natura 2000 i ochrony gatunkowej.
- Znaczenie dla planu: konieczność uwzględnienia obszarów PLB060006 i PLH060107, pomników przyrody oraz ograniczeń w zabudowie i wycince drzew.

3. Krajowy Program Ochrony Środowiska i Polityka Ekologiczna Państwa

- Cel: poprawa jakości powietrza, wód, gleby oraz zachowanie bioróżnorodności.
- Znaczenie dla planu: integracja działań minimalizujących emisje, retencję wód, nasadzenia zieleni oraz ochronę siedlisk i gatunków.

4. Krajowy Plan Adaptacji do zmian klimatu

- Cel: ograniczenie skutków zmian klimatu w kraju poprzez adaptację w przestrzeni i inwestycjach.
- Znaczenie dla planu: wprowadzanie zieleni miejskiej, systemów retencji wód i ograniczenie powierzchni uszczelnionej.

5. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

- Cel: zapewnienie zgodnego z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem zagospodarowania przestrzeni.
- Znaczenie dla planu: obowiązek uwzględnienia ograniczeń przyrodniczych i środowiskowych w projektowanych ustaleniach planu.

VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko **ocenia ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenów w granicach administracyjnych gminy Dębowa Kłoda oraz dla terenów zlokalizowanych w miejscowości Białka, gm. Dębowa Kłoda**. Analiza obejmuje skutki wprowadzenia nowych funkcji przestrzennych, w tym zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i rekreacyjnej, zagrodowej, usługowej, turystycznej oraz rozbudowy układu komunikacyjnego.

Celem prognozy jest ocena, jak ustalenia planu mogą wpływać na środowisko przyrodnicze, krajobraz oraz warunki życia ludzi, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody.

Przeznaczenie terenów w planie

W projekcie planu wyznaczono różne przeznaczenia terenów, w tym m.in.:

- zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną,
- zabudowę letniskową lub rekreacyjną,
- zabudowę zagrodową i rolniczą,
- tereny usług, w tym turystyki, sportu i kultu religijnego,
- drogi zbiorcze, lokalne i dojazdowe,
- wody powierzchniowe oraz tereny zieleni urządzonej.

Takie zróżnicowanie funkcji przestrzennych pozwala na rozwój gminy przy zachowaniu równowagi między zabudową a ochroną środowiska.

Klimat i powietrze

Planowana zabudowa nie wpłynie znacząco na lokalny klimat. Może jednak w niewielkim stopniu podnosić temperaturę i ograniczać zdolność gleby do zatrzymywania wody. Zanieczyszczenia powietrza będą pochodziły głównie z ogrzewania budynków i transportu. Przy stosowaniu ekologicznych źródeł ciepła i energii ich wpływ będzie ograniczony. Największe obciążenia mogą wynikać z działalności rolniczej i hodowli zwierząt, które wiążą się z emisją gazów i uciążliwych zapachów.

Wody powierzchniowe i podziemne

Nowa zabudowa i infrastruktura mogą powodować częściowe uszczelnienie powierzchni i zmiany stosunków wodnych, a tym samym ryzyko osuszania terenów podmokłych. To może oddziaływać na cenne siedliska przyrodnicze, w tym na obszary Natura 2000. Plan przewiduje jednak rozwiązania ochronne, takie jak lokalne systemy retencyjne, przydomowe oczyszczalnie i ograniczenie drenażu, które zmniejszą te zagrożenia, także dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka Lubelska Chełm–Zamość”.

Gleby i powierzchnia ziemi

Zmiana przeznaczenia gruntów niezabudowanych na tereny budowlane oznacza utratę części gleb rolniczych i przyrodniczo cennych. Choć zmiany te mają charakter lokalny, mogą prowadzić do fragmentacji krajobrazu rolniczego i leśnego.

Bioróżnorodność i obszary chronione

Znaczna część terenów objętych planem znajduje się na obszarach sieci Natura 2000: Lasy Parczewskie (PLB060006) oraz Ostoja Parczewska (PLH060107). Inwestycje mogą powodować rozdrabnianie siedlisk, płoszenie ptaków, zmniejszenie sukcesu lęgowego oraz degradację torfowisk i bagien. Urbanizacja sprzyja także pojawianiu się gatunków obcych i inwazyjnych. Na terenie oznaczonym symbolem 12.2KDZ występują trzy pomniki przyrody. Ich systemy korzeniowe mogą zostać naruszone podczas budowy drogi. Wprowadzenie stref ochronnych i ograniczenie ciężkich prac ziemnych pozwoli uniknąć szkód.

Krajobraz i walory widokowe

Rozwój zabudowy – zarówno mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej), letniskowej i rekreacyjnej, zagrodowej, jak i usługowej – może prowadzić do utraty charakteru otwartych terenów rolniczych i leśnych oraz zaburzenia harmonii krajobrazu. Oddziaływanie to będzie szczególnie widoczne w sezonie turystycznym, gdy wzrasta presja rekreacyjna. Aby ograniczyć negatywne skutki, zaleca się: stosowanie architektury harmonizującej z lokalnym kontekstem przyrodniczym i kulturowym, ograniczenie wysokości i gęstości zabudowy, a także tworzenie pasów zieleni izolacyjnej i korytarzy ekologicznych. Takie działania pozwolą zachować estetykę krajobrazu, chronić siedliska przyrodnicze oraz poprawić komfort życia mieszkańców i odwiedzających.

Człowiek

Plan poprawi warunki życia mieszkańców dzięki rozwojowi infrastruktury, usług i budownictwa, a także zwiększy atrakcyjność gminy dla turystów. Zastosowanie ekologicznych źródeł energii i rozwiązań prośrodowiskowych przyczyni się do poprawy jakości powietrza, zmniejszenia hałasu i podniesienia bezpieczeństwa ekologicznego. Możliwe są jednak także uciążliwości, takie jak większy ruch drogowy, presja turystyczna czy zmiany w krajobrazie. Ostateczny wpływ zależeć będzie od konsekwentnego wdrażania działań ochronnych i kompensacyjnych.

Skutki łączące się ze sobą

Największe zagrożenie stanowi nakładanie się skutków związanych z rozwojem zabudowy mieszkaniowej, letniskowej, usługowej i drogowej. Może to prowadzić do stopniowej degradacji cennych ekosystemów, jeśli środki ochronne nie będą właściwie stosowane.

Środki ochronne i kompensacyjne

W planie i prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne skutki inwestycji, m.in.:

- stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła i energii odnawialnej,
- lokalne oczyszczalnie ścieków i systemy retencyjne,
- przepusty ekologiczne przy drogach dla ochrony migracji zwierząt,
- wyznaczanie stref buforowych i ograniczeń sezonowych dla robót,
- zachowanie korytarzy ekologicznych i pomników przyrody,
- monitoring przyrodniczy i ograniczanie gatunków inwazyjnych.

Cele ochrony środowiska

Projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska na poziomie międzynarodowym, unijnym i krajowym, takie jak:

- zachowanie bioróżnorodności i siedlisk chronionych,
- ochrona obszarów Natura 2000, mokradeł i torfowisk,
- poprawa jakości wód i powietrza,
- ograniczenie hałasu i degradacji krajobrazu,
- adaptacja do zmian klimatu i ochrona przyrody dla przyszłych pokoleń.

Podsumowanie

Realizacja planu gminy Dębowa Kłoda jest możliwa przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko, pod warunkiem stosowania działań ochronnych i kompensacyjnych. Najkorzystniejszy z punktu widzenia przyrody jest wariant alternatywny, choć wymaga kompromisów w zakresie rozwoju zabudowy i infrastruktury. Prognoza wskazuje, że plan może być zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, a jednocześnie wspierać rozwój gminy i zachowanie jej walorów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń.

VIII. DOKUMENTY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Akty Prawne:

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 54);
2. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 1336);
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 t.j.);
5. 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 (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 t.j.);
6. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845 t.j.);
8. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny oddziaływania niektórych przedsięwzięć na środowisko (zmieniona dyrektywą 2014/52/UE);
11. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
12. Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;
13. Konwencja berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk – Berno 1979;
14. Konwencja o różnorodności biologicznej – Rio de Janeiro 1992;
15. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – Bonn 1979;
16. Strategia UE ds. bioróżnorodności do 2030 r.;
17. Strategia UE w sprawie adaptacji do zmian klimatu;

Opracowania:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dębowa Kłoda,
2. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Krajowy Plan Adaptacji),
3. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014–2020 (z perspektywą do 2030 r.),
4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego,
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego,
6. Polityka Ekologiczna Państwa 2030,
7. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim – GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, Raport 2023.

OŚWIADCZENIE AUTORA

dotyczące dzieła pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI TERENÓW W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH GMINY DĘBOWA KŁODA ORAZ DLA CZĘŚCI TERENÓW POŁOŻONYCH W OBRĘBIE WSI BIAŁKA, GMINA DĘBOWA KŁODA.

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania wyżej wymienionego dokumentu w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
2. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Podpis autora

Ewa Maj