

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY  
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA**

**EKO-PLAN**

**ul. Braci Wieniawskich 1/244**

**20-844 Lublin**

---

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY BORZECHÓW  
DLA FRAGMENTU MIEJSCOWOŚCI  
KĘPA BORZECHOWSKA**

**Autor opracowania:  
mgr inż. Ewa Kasprzak**

---

**Lublin 2019**

# Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	3
1.1. Podstawa prawna.....	3
1.2. Cel prognozy.....	3
1.3. Zakres prognozy.....	3
1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....	3
1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	4
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	4
2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu.....	4
2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.....	6
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	6
3.1. Istniejący stan środowiska.....	6
3.1.1. Położenie.....	6
3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	6
3.1.3. Gleby i surowce mineralne.....	7
3.1.4. Wody.....	8
3.1.5. Warunki klimatyczne.....	9
3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....	10
3.1.7. Zabytki i dobra materialne.....	11
3.1.8. Obiekty i obszary chronione w gminie Borzechów i Przyrodniczy System Gminy.....	11
3.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	12
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	12
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	13
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	13
7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	15
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	15
8.1. Oddziaływanie na ludzi.....	15
8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	16
8.3. Oddziaływanie na wody.....	17
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	18
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....	19
8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	19
8.7. Oddziaływanie na zabytki.....	20
8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....	20
8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....	20
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	21
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	23
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	24
12. PODSUMOWANIE.....	24
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	26
14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	33
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	36

## **1. WPROWADZENIE**

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów dla fragmentu miejscowości Kępa Borzechowska. Gmina Borzechów jest gminą wiejską położoną w powiecie lubelskim w południowo-wschodniej części woj. lubelskiego.

### **1.1. Podstawa prawna**

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz. U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

### **1.2. Cel prognozy**

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Planie.

Prognozę wraz z Planem poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

### **1.3. Zakres prognozy**

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Lublinie znak pisma WOOŚ.411.40.2019.MH z dnia 19 lipca 2019 r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak pisma NZ.5700.23.2019.DM z dnia 16 lipca 2019 r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Planie”, rozumie się przez to miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów dla fragmentu miejscowości Kępa Borzechowska i analogicznie przez określenie „Prognoza” rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów dla fragmentu miejscowości Kępa Borzechowska.

### **1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami**

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów – Lublin 1999 z późniejszymi zmianami,
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Borzechów – Lublin 2016,
- Strategia rozwoju lokalnego gminy Borzechów na lata 2015 -2020 – Borzechów 2015,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Borzechów – Borzechów 2004,
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015 roku – Lublin 2016,
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą

- do roku 2023 – Lublin 2016,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r. poz. 1911 z późniejszymi zmianami),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 5441),
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r.,
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie znak pisma WOOŚ.411.40.2019.MH z dnia 19 lipca 2019 r.,
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie znak pisma NZ.5700.23.2019.DM z dnia 16 lipca 2019 r.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do sporządzenia opracowania.

### **1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy**

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Planu i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Prognoza jest wynikiem analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłaby spowodować realizacja projektu planu w stosunku do:

- 1) planu obecnie obowiązującego,
- 2) obecnego stanu środowiska obszaru gminy oraz ich otoczenia.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie planu, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Planu oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Planu (nie zawierającego konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

## **2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Planu**

Celem regulacji zawartych w ustaleniach Planu jest:

1. ustalenie przeznaczenia terenu,
2. ochrona lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań

inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego,

3. określenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania poszczególnych terenów, tak aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

W planie miejscowym określone zostały:

1. Przepisy ogólne dotyczące regulacji dla obszarów objętych planem oraz zakresu obowiązywania rysunków planu.
2. Przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.
3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
4. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.
5. Zasady kształtowania krajobrazu.
6. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.
7. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.
8. Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu.
9. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.
10. Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym.
11. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.
12. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
13. Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.
14. Zasady lokalizacji inwestycji celu publicznego.
15. Stawki procentowe, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę, określoną w stosunku procentowym od wzrostu wartości nieruchomości.
16. Przepisy końcowe.

Z uwagi na brak występowania w Planie nie określa się:

1. terenów znajdujących się w obszarach ochrony przyrody objętych ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych;
2. obiektów kwalifikujących się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazów kulturowych, dóbr kultury współczesnej, obszarów ochrony archeologicznej;
3. kształtowania przestrzeni publicznej;
4. krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa;
5. granic terenów górniczych oraz obszarów osuwania się mas ziemnych;
6. sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów,

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) MNU - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;
- 2) R-ZZ - teren rolniczy.

Plan uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy Planu mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

Projekt planu jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów.

Zapisy projektu Planu są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód

podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

## **2.2 Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami**

Plan sporządzony został w powiązaniu przede wszystkim z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów – Lublin 1999 z późniejszymi zmianami;
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Borzechów – Lublin 2016;
- Strategia rozwoju lokalnego gminy Borzechów na lata 2015 -2020 – Borzechów 2015;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r.

## **3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **3.1. Istniejący stan środowiska**

#### **3.1.1. Położenie**

Gmina Borzechów położona jest w południowo-wschodniej części woj. lubelskiego. Wg podziału J. Kondrackiego gmina usytuowana jest w obrębie makroregionu Wyżyny Lubelskiej. Północno-wschodnią część obszaru obejmuje Płaskowyż Bełżycki, południową Wzniesienie Urzędowskie, zaś w części środkowej od strony północno zachodniej wchodzi Kotlina Chodelska.

#### **3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu**

Gmina Borzechów położona jest w obrębie podniesienia radomsko - kraśnickiego (część południowo - zachodnia gminy) oraz rowu mazowiecko - lubelskiego (część północno wschodnia). Najstarszymi utworami odsłaniającymi się na obszarze gminy są osady kredy górnej, które osiągają miąższość do około 400m. Stropową partię tworzą skały mastrychtu górnego reprezentowane przez margle i opoki z przewarstwieniami kredy piszącej i wapieni.

Utwory trzeciorzędowe występują w okolicy Kaźmierowa i Białowody tworząc niewielkie pokrywy na szczytach wzgórz miąższości do kilku metrów. Są to gezy z wkładkami wapieni (paleocen dolny) oraz piaski kwarcowe glaukonitowe podścielone mułkami piaszczystymi szarozielonkawymi (eocen + oligocen). W rejonie Kaźmierowa na tych osadach zalegają piaski różnoziarniste, kwarcowe z licznymi płaskurami bardzo twardego piaskowca krzemionkowego wieku mioceńskiego.

Utwory czwartorzędowe leżą na zróżnicowanej wiekowo i genetycznie powierzchni erozyjnej ścinającej osady mastrychtu i trzeciorzędu. Miąższości czwartorzędu wahają się od 0 na wierzchołkach do 50,0m.

Najstarszymi osadami są piaski ze żwirami i rumosze skalny preplejstocenu. Na nich zalegają mułki ilaste lub łyłaste szarozielonkawe lub ciemnoszare interglacjału kromerskiego. Wypełniają one kopalną rynną dolinną łączącą w przeszłości dolinę Bystrzycy z Chodelką. Ze zlodowaczeniem południowopolskim związane są gliny zwałowe oraz seria piaszczysto - żwirowe. W pogrzebanej dolinie między Chodelką, a Nędznicą występują piaski ze żwirami rzeczne reprezentujące interglacjału mazowiecki. Na nich zalegają osady rzeczne - piaski i żwiry zlodowaczenia środkowopolskiego.

Ostatnie zlodowaczenie północnopolskie reprezentowane jest przez osady rzeczne i rzeczno -

peryglacjalne (piaski i mułki), eoliczne (lessy) oraz eluwialno - deluwialne (mułki, mułki piaszczyste i piaski pyłowate).

Osady czwartorzędu nierozdzielonego są reprezentowane przez utwory deluwialne i rzeczno - deluwialne.

Dna suchych dolin wypełniają mułki i mułki piaszczyste oraz piaski pyłowate miąższości do kilku metrów.

Piaski i piaski pyłowate rzeczno deluwialne tworzą pokrywę piaszczystą w obrębie równiny denudacyjnej maskującej pogrzebaną dolinę między Chodelką a Nędznicą.

Doliny rzeczne wypełnione są utworami holoceniowymi. Są to mułki, piaski i gliny aluwialne (mady) oraz torfy i namuły torfiaste.

Gmina Borzechów leży w strefie rozgraniczającej mezoregiony: Równiny Bełżyckiej wchodzącej w skład Wyżyny Lubelskiej, od strefy mezoregionu Wzniesień Urzędowskich oraz strefy granicznej Równiny Bełżyckiej i Kotliny Chodelskiej. Różnice między tymi obszarami wynikają z budowy geologicznej. W południowej części gminy występują utwory lessowe (charakterystyczne dla Wyżyny Lubelskiej), ich miąższość nie przekracza 120 cm, zalegają na wapieniach kredowych lub trzeciorzędowych piaskach.

W środkowej i północnej części gminy utwory lessowe przechodzą w utwory pyłowe i tracą swój typowy charakter.

Na lokalnych wyniosłościach i stromych zboczach utwory pyłowe zostały rozmyte, a na powierzchni występują skały wapienne przykryte cienką zwietrzeliną.

Najwięcej utworów piaszczystych lekkich i bardzo lekkich występuje w północno - zachodniej części gminy i zalegają one na terenach płaskich oraz na lokalnych wyniosłościach. Utwory holoceniowe reprezentowane są przez torfy, najczęściej płytkie lub średnio głębokie oraz w mniejszych ilościach przez osady aluwialno - deluwialne przyległe do dolin rzek: Chodelki i Chodlika.

Z budową geologiczną ściśle związana jest rzeźba terenu gminy. Na płaskowyżu Bełżyckim deniwelacje terenów wahają się od 205m. n.p.m. do 296m. n.p.m. Na Wzniesieniu Urzędowskim od 205,5 do 251m. n.p.m.

Szczególnie urozmaiconą mikrorzeźbą charakteryzują się tereny wsi Ludwinów, Łopiennik, Majdan Radliński i Kolonia Kępa z obniżeniami części źródeł rzeki Chodlik. W części środkowej i północnej gminy wraz ze zmianą utworów geologicznych złagodzeniu ulega falistość rzeźby. Dolina rzeki Chodelki jest głęboko wcięta w podłoże. Uchodzi do niej dość gęsta sieć suchych dolin, którymi spływają wody opadowe, a głównie roztopowe.

### **3.1.3. Gleby i surowce mineralne**

Wiodącą funkcją gminy jest rolnictwo. Uzupełniają ją rekreacja i usługi. Gleby sklasyfikowane od I do III klas bonitacyjnych zajmują około 50% obszaru gminy i stanowią doskonałą bazę dla intensywnych upraw rolniczych obecnie i w perspektywie.

Surowce mineralne występujące na terenie gminy związane są z utworami wieku czwartorzędowego i kredowego. Występują one na powierzchni lub pod niewielkim nakładem.

#### **1. Utwory czwartorzędowe**

- Kruszywa naturalne, występujące na terenie gminy Borzechów reprezentowane są głównie przez piaski wodnolodowcowe, rzeczne lub deluwialne;
- Piaski wodnolodowcowe zajmują zbocza wzgórz wokół glin zwałowych, suche zasypane dolinki oraz zalegają pod pokrywą mułków piaszczystych i piasków pyłowatych lessopodobnych. Piaski rzeczne są związane z obszarami dolin rzecznych;
- Piaski deluwialne występują we wszystkich suchych dolinach i są najłatwiej dostępne. Eksploatowane są tu piaski wodnolodowcowe na potrzeby lokalnego budownictwa i do budowy dróg lokalnych;
- Na terenie gminy nie stwierdzono eksploatacji surowców ilastych. Przedmiotem eksploatacji mogą być gliny zwałowe występujące w rejonie miejscowości Grabówka i Majdan Borzechowski. Duże zróżnicowanie tych utworów, częste zanieczyszczenia piaszczyste, żwirowe, glazowe a także zamarglenie ziarnami żwiru wapiennego wyklucza wykorzystanie ich na szerszą niż lokalną skalę;

- W dolinie rzeki Chodelki w rejonie miejscowości Kłodnica Duża występuje złoża torfu. Są to torfy niskie o średniej miąższości złoża 2,03 m, popielności -11,2% i stopniu rozkładu 37%. Torf może być wykorzystywany do celów rolniczych. W przeszłości torf był eksploatowany przez miejscową ludność do celów opałowych;
- 2. Utwory kredowe
- Surowce węglanowe - opoki i margle: Opoki i margle mastrychtu górnego występują na znacznych przestrzeniach na powierzchniach lub pod niewielkim nakładem utworów czwartorzędowych. Opoki w granicach badanego obszaru charakteryzują się dużym zróżnicowaniem własności fizyko-mechanicznych a co za tym idzie dużą zmiennością jakości surowca. Poza tym mają one dużo gorsze własności technologiczne niż surowce z innych regionów Polski. Opoki te mogą być stosowane z pewnymi ograniczeniami do produkcji:
  - a) kształtek do wznoszenia murów fundamentowych, ścian budynków gospodarczych;
  - b) bloków surowych z kamienia naturalnego do wyrobu elementów budowlanych;
  - c) kruszywa do betonów lekkich.

### 3.1.4. Wody

#### Wody podziemne

Poziomy wód gruntowych plasują się głęboko na gruntach ornym nawet na głębokość 60 m, zaś w dolinach rzecznych od 0,5 m do 1,5 m. Głębokość studni wynosi średnio 12 m – 18 m. Główne cechy hydrosfery to mała zasobność wód powierzchniowych i duża głębokość zalegania poziomów wód gruntowych. Głębokości zalegania wód gruntowych są bezpośrednio powiązane z rzeźbą terenu a mianowicie obszary najwyższych wyniosłości terenu charakteryzują się najgłębszym zaleganiem wód gruntowych. Wody gruntowe za wyjątkiem dolin rzecznych występują w wapieniach kredowych. Głównym środowiskiem krążenia wód podziemnych są spękane opoki i margle mastrychtu. Spękania tych utworów łatwo zagrożone są zanieczyszczeniami. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych związane są z odprowadzaniem ścieków, gospodarką odpadami, emisją pyłów i gazów jak również działalnością rolniczą oraz infiltracją zanieczyszczonych wód rzecznych.

Cała gmina położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin).

Obszar objęty Planem znajduje się w obszarze Jednolitych części wód podziemnych Nr 88 (większość gminy) oraz 89 (niewielkie zachodnie fragmenty gminy).

W JCWPd Nr 88 strefa aktywnej wymiany wód w obrębie kredy górnej sięga 100-150m p.p.t. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z tą strefą. Wody o mineralizacji >1 g/dm<sup>3</sup> występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na głębokości 550-1000m. JCWPd 88 charakteryzuje się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego ponad 22% wielkości zasobów. Na obszarze JCWPd nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania.

W JCWPd 89 strefa aktywnej wymiany wód w obrębie kredy górnej sięga 100-150m p.p.t. Użytkowe poziomy wodonośne związane są z tą strefą. Wody o mineralizacji >1 g/dm<sup>3</sup> występują w utworach kredy dolnej, jury oraz niektórych ogniw paleozoiku. Strop kredy dolnej występuje na głębokości 900 -1100m. JCWPd 89 charakteryzuje się nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 50% wielkości zasobów, przy czym pobór jest skoncentrowany głównie w rejonie Lublina, gdzie jego wielkość ponad dwukrotnie przewyższa wartość modułu zasobów dyspozycyjnych. Na obszarze JCWPd na ogół nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych, jedynie lokalnie na obszarze Lublina (w okolicy magazynów paliw płynnych przy ul. Zemborzyckiej) stwierdzono zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi. Wody dobrej jakości, wymagają na ogół prostego uzdatniania.

Analizowane tereny znajdują się w obrębie Jednolitych części wód podziemnych Nr 88.

#### Wody powierzchniowe

Obszar gminy znajduje się w dorzeczu Wisły.

Obszar gminy posiada ubogą sieć wód powierzchniowych i leży w granicach zlewni trzech rzek:



- Chodelki - dopływu Wisły o kierunku przepływu ze wschodu i południa w kierunku na zachód. Chodelka bierze swój początek ze źródeł szczelinowo - warstwowych na terenie wsi Ryczydół. Dolina rzeki ma szerokość początkową 10 m – 20 m, miejscami rozszerzającą się do 100 m – 250 m. Chodelka toczy bardzo małą ilość wody ze spadkiem dna 0,5‰. Możliwość wykorzystania powierzchniowych wód rzeki Chodelki jest niewielka z uwagi na małe zasoby tej rzeki. Istotne jest zanieczyszczenie wód otwartych i gruntowych, wynikające z nawożenia (duże spływy powierzchniowe) i stosowania środków ochrony roślin, dodatkowo potęgowane ściekami komunalnymi. Niewielkim lewym dopływem Chodelki jest Kłodniczanka;
- Chodlika - lewego dopływu Chodelki. Chodlik posiada na terenie gminy odcinki źródłowe płynące dośrodkowo po rozległej kotlinie pomiędzy wsiami Łopiennik i Kępa;
- Nędznicy - dopływu rzeki Bystrzycy - o niewielkiej zlewni W obrębie Kol. Osina.

Analizowany obszar znajduje się w Jednolitej Części Wód powierzchniowych:

- PLRW 20006237436 Chodelka do dopływu spod Wronowa.

### 3.1.5. Warunki klimatyczne

Obszar gminy, podobnie jak znaczna część Wyżyny Lubelskiej, należy do Dzielnicy Lubelsko-Chełmskiej, która odznacza się najwyższymi wartościami usłonecznienia względnego w okresie letnim (45 - 50%), znacznymi sumami opadów atmosferycznych i najwyższą liczbą dni z gradem (10 -18 dni w roku).

Największy wpływ na kształtowanie się klimatu na tym obszarze ma powietrze polarno-morskie. Średnia roczna temperatura na poziomie rzeczywistym wynosi 7,5°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (-2,7°C), najcieplejszym lipiec (18,7°C), a amplituda temperatur rocznych wynosi 23,8°C. Atlantyckie masy powietrza wpływają na niewielką zmienność temperatur z dnia na dzień, co jest zjawiskiem korzystnym z punktu widzenia bioklimatologii. Na omawianym obszarze przeważają wiatry zachodnie.

Dzielnica lubelsko-chełmska cechuje się rocznymi sumami opadów atmosferycznych na poziomie 500 - 600 mm. Latem część opadu stanowi grad, bowiem opisywany teren leży w zasięgu szlaków gradowych.

Różnorodność form rzeźby i pokrycia terenu w istotny sposób modyfikuje warunki klimatyczne opisywanego obszaru. Na niewielkiej przestrzeni znajdują się tu miejsca o bardzo różnych warunkach topoklimatycznych. Z przeprowadzonej analizy wynika, że obszary wierzchowinowe, zbudowane z jednorodnych form geomorfologicznych, mają również jednolity topoklimat. Duże rejon o klimacie lokalnym kształtowanym przez suche podłoże stanowią i mogą stanowić podstawę lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych dla zdrowia człowieka.

W terenach zagłębień bezodpływowych, dolin rzecznych i terenach płytkiego zalegania wód wierzchówkowych następuje pogorszenie warunków biotopoklimatycznych. Do tych miejsc, jako naturalnych zagłębień terenowych, napływają w czasie bezwietrznych i bezchmurnych nocy masy chłodnego powietrza, powodując zjawisko inwersji termicznej. Średnie wartości temperatur w dolinach są niższe niż na wierzchowinach, a wilgotność względna większa. Są to tereny o niekorzystnych warunkach dla zabudowy ale bardzo ważnych dla rolnictwa na użytkach zielonych.

Specyficzny topoklimat wnętrza kompleksów leśnych nie ma znaczenia dla zamierzeń urbanizacyjnych, zaś należy tu podkreślić korzystne oddziaływanie lasów na tereny sąsiednie. Jest to oddziaływanie poprawiające komfort biotopoklimatyczny poprzez łagodzący wpływ na temperatury ekstremalne, wilgotność powietrza, przewietrzanie, zawartość tlenu i olejków eterycznych.

Wpływ na klimat lokalny ma również oddziaływanie antropogenne, a właściwie jego przekształcenia w zakresie stanu jakościowego powietrza związane ze spalaniem węgla w gospodarstwach, dynamicznie rozwijającą się komunikacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

Topoklimat terenów o zwartej zabudowie odróżnia się od klimatu terenów otwartych, bowiem zabudowa powoduje naruszenie naturalnego rozkładu i przebiegu elementów meteorologicznych,

tzn. nasłonecznienia, temperatury, wilgotności, przewietrzania. Dodatkowym czynnikiem są także zanieczyszczenia sprzyjające koncentracji pary wodnej, a w rezultacie minimalnego wzrostu zamgleń. Temperatura jest podwyższona w stosunku do terenów otwartych, niemniej różna ekspozycja obiektów powoduje poważne zróżnicowanie temperatury w obrębie sąsiadujących obszarów zabudowy.

### **3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna**

Szate roślinną w gminie Borzechów reprezentują lasy, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i przykorytowe, zieleń niska w dnach rzecznych (tzw. roślinność denna) oraz różne formy zieleni przydomowej ozdobnej i użytkowej.

W gminie Borzechów dominują ekosystemy polne o zróżnicowanych walorach agroekologicznych. Ich cechą jest duża zwartość i jednolity charakter. Na terenach zabudowanych i zajętych przez pola uprawne brak rzadkich gatunków i fitocenozy wyróżniających się większym bogactwem roślinności i flory.

Ekosystemy łąkowo-pastwiskowe zgrupowane są przede wszystkim na terasach zalewowych dolin rzecznych, a nielicznie występują w wierzchwinowych zagłębieniach bezodpływowych. Na wysoką ocenę zasługuje okolica Dąbrowy ze względu na występujący tam obszar źródłiskowy Chodelki ze zróżnicowaną roślinnością wodną, szuwarową i łąkową oraz interesującą szatą roślinną porastającą lejki krasowe na zachód od wsi. Zagrożeniem jest zauważalna tendencja przekształcania łąk i pastwisk na pola uprawne.

Najcenniejsze w strukturze przyrodniczej są lasy, ze względu na rolę biocenotyczną i środowiskotwórczą, głównie ze względu na koncentrację gatunków rzadkich i chronionych oraz stosunkowo mały stopień przekształcenia fitocenozy. Lasy zajmują 10% powierzchni gminy i występują w kilku odrębnych kompleksach leśnych rozmieszczonych równomiernie w obrębie gminy. Najwyższy udział powierzchni leśnych mają sołectwa Białawoda, Majdan Skrzyniecki, Zakęcie i Majdan Borzechowski. Najwyższe walory przedstawia las Borzechowski oraz lasy na wschód od Kłodnicy Dolnej. Lasy leżące przy północno-zachodniej granicy gminy oraz dolina Chodelki od miejscowości Majdan Skrzyniecki znajdują się w obrębie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o bardzo wysokich walorach krajobrazowych.

Agrocenozy dominujące w strukturze przyrodniczej, jako tereny sztuczne i z okresową szatą roślinną, są siedliskami typowej roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej poszczególnym uprawom.

Miejsca wokół zabudowań, linii komunikacyjnych, śmietników, cieków wodnych związane są z roślinnością ruderalną. Zwykle jednak płyty tych zbiorowisk zajmują niewielkie powierzchnie.

Z przeprowadzonej charakterystyki i rozpoznania szaty roślinnej wynika, że została ona mocno przekształcona w kierunku jednostronnego rolniczego wykorzystywania. Pomimo tego lasy to ważny element wzbogacający środowisko biotyczne. Jednocześnie duże tereny gminy stanowią obszary bez trwałej szaty roślinnej lub o znacznej izolacji krajobrazu, to znaczy dzielenia naturalnych układów ekologicznych na małe oraz silnie izolowane „wyspy”.

Roślinność odgrywa zasadniczą rolę w tworzeniu warunków siedliskowych fauny i dlatego przestrzenny rozkład walorów fauny pokrywa się w zasadzie z wartościami szaty roślinnej.

Faunę tego terenu można ogólnie podzielić na gatunki związane z dolinami, gatunki leśne oraz gatunki przestrzeni otwartych. We wszystkich występujących grupach zwierząt przeważają gatunki środkowoeuropejskie.

### **Różnorodność biologiczna**

Gmina Borzechów niezależnie od długotrwałej antropopresji (zwłaszcza rozwoju rolnictwa i osadnictwa), jakiej poddawane jest środowisko przyrodnicze reprezentuje nadal bardzo duże walory przyrodniczo-krajobrazowe.

W gminie Borzechów dominują ekosystemy polne o zróżnicowanych walorach agroekologicznych. Ich cechą jest duża zwartość i jednolity charakter.

Ekosystemy łąkowo-pastwiskowe zgrupowane są przede wszystkim na terasach zalewowych Chodelki i Chodlika, a nielicznie występują w wierzchwinowych zagłębieniach bezodpływowych.

Biocenozy leśne występują w kilku odrębnych kompleksach leśnych rozmieszczonych

równomiernie w obrębie gminy.

Trzy wymienione zasadnicze ekosystemy istniejące na obszarze gminy, aby mogły w miarę naturalnie funkcjonować powinny być powiązane korytarzami i ciągami ekologicznymi. Ponadto trzeba uwzględnić ekosystemy kluczowe – lasy, doliny rzeczne.

W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinach Chodelki i Chodlika. Najmniej zróżnicowane są obszary zurbanizowane. Również ubogą różnorodnością biologiczną charakteryzują się agrocenozy wierzchowinowe. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają starodrzewy i zadrzewienia śródpolne, które wzbogacają ubogie przyrodniczo agroekosystemy.

Teren gminy Borzechów należy do atrakcyjnych pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i turystycznym.

### 3.1.7. Zabytki i dobra materialne

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków „A”:

- Kłodnica Dolna - zespół dworsko – parkowy: dwór, oficyna, lamus (dawny pawilon ogrodowy), magazyn (dawna wozownia), obora, piwnica (lodownia), park z drzewami uznanymi za pomniki przyrody i z zespołem 3 stawów z rzeczką, Nr Rej. Zabytków A/918,
- Kłodnica Dolna – zespół kościelny: kościół pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, dzwonnica i otaczające zadrzewienie wraz z terenem przykościelnym, Nr Rej. Zabytków A/1083,
- Łopiennik – zespół dworsko – parkowy: dworek, otaczający drzewostan, Nr Rej. Zabytków A/941,

Zabytki nieruchome ujęte w wojewódzkiej ewidencji – nie wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego wskazane do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków:

1. Borzechów – kapliczka
2. Kępa Borzechowska ob. Borzechów – zajazd (ob. sklep, mieszkanie)
3. Kłodnica Górna Nr 14 (ob. Nr 133) – dom mieszkalny
4. Kłodnica Dolna – cmentarz parafialny
5. Łączki – Pawłówek cmentarz wojenny z I wojny światowej

Na terenie gminy znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, wskazane do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków.

### 3.1.8. Obiekty i obszary chronione w gminie Borzechów i Przyrodniczy System Gminy

Z istniejących, prawnych form ochrony przyrody na obszarze gminy Borzechów znajdują się:

● **Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu** - Stanowi ogniwo łączące ciąg obszarów chronionych wzdłuż prawego brzegu przełomu Wisły, pomiędzy Kazimierskim i Wrzelowieckim Parkiem Krajobrazowym. Jest to teren o bardzo urozmaiconym sposobie użytkowania gruntów. Obszary lasów, łąk i pól uprawnych wzajemnie się przeplatają. Tworząc malowniczy i urozmaicony krajobraz. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

● **pomnik przyrody** – grupa 28 lip drobnolistnych w parku w Kłodnicy o obwodach pni 300-450cm

Poza granicami gminy, sąsiedztwie (do 10km) zlokalizowane są również:

- Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu - Obszar ten znajduje się na południe od granic gminy Borzechów w odległości około 3,2 km.
- Specjalny obszar ochrony – „Dzierzkowice” - Obszar ten znajduje się na południe i południowy-zachód od granic gminy Borzechów w odległości około 7,6 km.
- Specjalny obszar ochrony – „Komaszyce” PLH140033 - Obszar ten znajduje się na południowy-zachód od granic gminy Borzechów w odległości około 8,5 km.
- Użytek ekologiczny w gminach Kraśnik i Dzierzkowice. Obszar ten znajduje się na południe od granic gminy Borzechów w odległości około 9,2 km.
- Rezerwat „Natalin” - Obszar ten znajduje się na południowy-zachód od granic gminy

Borzechów w odległości około 9,3 km.

Na **Przyrodniczy System Gminy (PSG)** składają się:

Obszarami węzłowymi w skali gminy Borzechów są największe kompleksy leśne. Połączone są one korytarzami ekologicznymi, których rola jest decydująca dla zachowania dotychczasowego i projektowanych obiegów w skali miejscowej: wody, klimatu i przyrody.

Sięgacze ekologiczne funkcjonalnie spełniają rolę zbliżoną do korytarzy ekologicznych, lecz w mniejszym zakresie komunikacji. Są to tereny antropogenne, przebiegające przez tereny uprawiane rolniczo. Wyodrębnione są w oparciu o suche doliny i wąwozy. Często ich funkcje łącznikowe są przerwane w wyniku wprowadzenia zabudowy. Sięgacze ekologiczne stanowią o spójności PSG Borzechów.

Tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchowinowe wyniesione kilka metrów ponad dna dolin i zagłębień bezodpływowych. To teren użytkowany rolniczo i decydujący o funkcji osadniczej w gminie. Jest to obszar o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdzieś naturalnie wzrastają poprzez obszary śródpolnych zagłębień łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew lub mikroretencji.

### **3.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte Planem pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu lub będą przekształcane na podstawie obowiązujących planów. Część obszaru objętego Planem przeznaczona jest pod zabudowę. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego. Następować będzie dalsze zajmowaniem terenów otwartych pod funkcje budowlane, wiążące się z lokalnym, ale stałym ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i przekształceniami powierzchni ziemi, a nawet chwilowymi zanieczyszczeniami wód i powietrza.

Następować może ponadnormatywna krótkoterminowa lub długoterminowa, lokalna emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisja hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery, wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi, składowanie odpadów, co będzie miało również pośredni, skumulowany, negatywny wpływ na środowisko.

Część obszaru objętego Planem wykorzystywana jest rolniczo, głównie jako grunty orne. Niezależnie będzie miała miejsce kontynuacja użytkowania rolniczego. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją gleb – oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe, lokalne na powierzchnie ziemi, wody podziemne, a nawet powierzchniowe w momencie intensywnego spływu powierzchniowego.

W sytuacji braku realizacji zapisów Planu („wariant zerowy”) przypuszczać należy, że na terenie gminy w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego.

## **4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć, które na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczane są do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej).

Poza tym Plan w ramach ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zakazuje lokalizacji inwestycji znacząco oddziałujących na wody podziemne i powierzchniowe ze względu na wytwarzane ścieki i odpady oraz emitowane pyły i gazy, w rozumieniu przepisów odrębnych.

Plan zakazuje lokalizowania usług uciążliwych oraz obiektów i urządzeń uciążliwych, których uciążliwość wykracza poza granice lokalizacji, a także obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>.

Na obszarze objętym opracowaniem i terenach sąsiednich, przy zachowaniu wszystkich

ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Również mało prawdopodobne jest znaczące negatywne oddziaływanie na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Plan zakazuje lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 8. Przewidywane oddziaływania.

## **5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE**

Najistotniejsze obecne zagrożenia ochrony środowiska w gminie związane są z naturalnymi procesami degradacji środowiska jak i działalnością człowieka.

Do istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należą:

- przeznaczanie obszarów z glebami chronionymi pod inwestycje i budownictwo mieszkaniowe;
- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg;
- płytko zalegające wody gruntowe, narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne, niejednokrotnie zaniedbane systemy melioracyjne oraz ograniczone środki samorządów na realizację zadań infrastrukturalnych;
- wzrost natężenia ruchu na drogach publicznych.

Zagrożenia mogące wystąpić na terenie form ochrony przyrody:

- Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu - zagrożeniem jest zarówno intensyfikacja (nawożenie i stosowanie pestycydów) i zmniejszenie intensywności użytkowania rolniczego obszaru lub zarzucanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej (sukcesja roślinności zaroślowej), wypalanie roślinności, zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, wyręb starodrzewu i drzew dziuplastych. Istniejące obiekty i urządzenia (rowy melioracyjne, groble) oraz koryta rzeczne wymagają utrzymania ich w należytym stanie technicznym. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny;
- pomniki przyrody – zagrożeniem może być uszkodzenie lub zniszczenie, zanieczyszczenie gleby w pobliżu pomników.

## **6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE**

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie Planu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów związanych z procesami inwestycyjnymi. Do takich przepisów należy wymóg przeprowadzenia procedury z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, jako gwarancji zachowania standardów jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk, gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Akty prawa krajowego uwzględniają wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej. W szczególności dotyczy to objęcia ochroną prawną siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach sieci obszarów NATURA 2000. Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych.

Przy sporządzaniu Planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
  - - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
  - - Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.;
  - - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
  - - Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
  - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
  - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
  - Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.;
  - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
  - Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
  - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
  - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
  - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów;
  - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
  - Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego – 2017 r.;
- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z :
  - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
  - - Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z:
  - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
  - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
  - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
  - Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992;
- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych:
  - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
  - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

- (92/43/EWG);
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112 z dnia 3 grudnia 1999 r.)
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z:
  - Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.;
  - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
  - Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
  - Konwencja z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

## 7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

- położenie obszaru gminy nie w bezpośrednim sąsiedztwie granic państwa (odległość miejscowości gminnej od wschodniej granicy kraju wynosi około 100 km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych Planem;
- brak lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na dużą skalę;
- obszar znajduje się poza korytarzami ekologicznymi o randze ponadregionalnej i zagospodarowanie tego obszaru nie będzie na nie oddziaływać.

W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

## 8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) MNU - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;
- 2) R-ZZ - teren rolniczy.

### 8.1. Oddziaływanie na ludzi

Pozytywnym aspektem usankcjonowania Planu będzie lokalny wzrost aktywizacji gospodarczej (wprowadzenie różnego rodzaju usług), a tym samym np. nowych miejsc pracy. Realizacja zabudowy mieszkaniowej i usług służy zaspokojeniu potrzeb bytowych mieszkańców gminy.

Tereny te zlokalizowane są przy istniejących ciągach zabudowy. W obowiązującym planie część terenu jest już przeznaczona pod usługi komercyjne i zabudowę jednorodziną.

Tereny mieszkaniowo-usługowe będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Rozwój

zabudowy w układzie skupionym ułatwia obsługę infrastrukturą techniczną. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów nowopowstającej zabudowy nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Uciążliwości będą głównie na etapie realizacji inwestycji. Natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji będą miały mały stopień oddziaływania. Z fazą realizacji (zabudowy i zagospodarowania nowych terenów czy stworzeniem niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Oddziaływania związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Należy się spodziewać wystąpienia oddziaływań w wyniku zmiany krajobrazu, zwiększenia hałasu i zanieczyszczenia powietrza.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na tym terenie może być transport drogowy związany z transportem ludzi, materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych, oraz pracami realizacyjnymi (stan techniczny pojazdów przewożących m. in. towary niebezpieczne, drogami o różnej nawierzchni). Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Potencjalną przyczyną awarii mogą być incydentalne wypadki drogowe (szczególnie z udziałem przewoźników materiałów niebezpiecznych). Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz spowodują, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Przewidywane oddziaływania będą podobne jak w przypadku realizacji inwestycji na podstawie już obowiązującego planu. Nastąpi jedynie niewielkie rozszerzenie terenu podlegającemu zabudowie. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie proponowanych w Planie terenów nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie obowiązku ochrony przed hałasem. Dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich. Zapisy te są korzystne dla zdrowia i życia ludzi.

Projektowane zagospodarowanie terenów nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

## **8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną**

Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem usługowym będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. Tereny te zlokalizowane są przy istniejących ciągach zabudowy. W obowiązującym planie część terenu jest już przeznaczona pod usługi komercyjne i zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zatem jest już możliwość wprowadzania tam zabudowy. Tereny mieszkaniowo-usługowe będą miały punktowy wpływ na



otaczającą ją przestrzeń. Możliwość wprowadzenia dodatkowej zabudowy przyczyni się do niewielkiego zmniejszenia powierzchni terenów niezurbanizowanych, czyli biologicznie czynnych, jednak ze względu, że położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe zmiany Planu dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Z tworzeniem nowej zabudowy związane jest to, że w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego) ponadto prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię zabudowy mieszkaniowo-usługowej oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie miało niewielki zasięg i siłę. Poza tym wszelkie działania inwestycyjne związane ze zmianą sposobu użytkowania terenu winny spełniać wymagania ochrony środowiska i krajobrazu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Pozostawienie terenu rolnego w obszarze zalewowym przyczyni się do utrzymania obecnego zagospodarowania.

Oddziaływaniem negatywnym, długoterminowym (w wyniku wprowadzenia funkcji usług) i chwilowym (w fazie budowy) będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w rejonie inwestycji co będzie powodowało płoszenie zwierząt.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

### **8.3. Oddziaływanie na wody**

Realizacją nowego zainwestowania mieszkaniowego i usługowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszenie. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (tereny usługowe czy parkingi) nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, umiarkowanie negatywny, ale o skali lokalnej.

Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód. Obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej po jej realizacji, a do czasu jej realizacji obowiązek stosowania indywidualnych systemów kanalizacyjnych pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu. Objęcie całego obszaru opracowania zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych powinno wystarczająco ochronić przed negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych na hydrosferę i zapobiec przekroczeniom dopuszczalnych norm. Oddziaływania te charakteryzowane są zarówno jako bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze w skali lokalnej.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia incydentalnie zanieczyszczenia np. podczas prac budowlanych, awarii czy wypadków pojazdów przewożących substancje niebezpieczne - zanieczyszczenia prawdopodobnie przejawiają się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym.

W obrębie obszaru objętego planem nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody. Proponowane w projekcie Planu rozwiązania przestrzenne nie wprowadzają funkcji stwarzających zagrożenie dla wód. Wprowadzane w Planie funkcje nie spowodują wprowadzania do środowiska substancji stwarzających zagrożenie dla wód i nie spowodują zmiany wskaźników jakości fizykochemicznej wód.

Plan wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz

nakazuje stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego. Są to zapisy korzystne dla ochrony wód. Powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Obszar Planu znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin). Pozytywnym oddziaływaniem będzie to, że Plan nie wprowadza inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, przez co nie powinny powstać oddziaływania wpływające istotnie negatywnie na wody. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne. Ustalenia projektu Planu nie stwarzają zagrożenia dla jakości i ilości wód kredowych GZWP oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 88. i Jednolitej Części Wód Powierzchniowych - PLRW 20006237436 Chodelka do dopływu spod Wronowa.

Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911 z późniejszymi zmianami).

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Zapisy Planu gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód. Plan zapewnia równowagę między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. Wprowadzenie obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu co jest działaniem niezbędnym dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

#### **8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat**

W przypadku wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowo jednorodzinnej i zabudowy usługowej przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Ponieważ już obowiązujący plan przewiduje zagospodarowanie mieszkalno – usługowe, to zwiększenie oddziaływań będzie minimalne. Powstanie pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a zatem stan jego czystości może w bardzo niewielkim, praktycznie niezauważalnym stopniu pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Zanieczyszczenia pochodzące z silników maszyn używanych podczas prac budowlanych i przejeżdżających drogami samochodów takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe mają zasięg bardzo ograniczony przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Tak, więc nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych w rejonie najbliższej zabudowy mieszkalnej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, średnioterminowy, chwilowy, minimalnie negatywny.

Dla planowanych terenów wprowadzono obowiązek aby istniejące i projektowane zagospodarowanie nie powodowało przekroczeń standardów jakości środowiska. Plan dopuszcza wyłącznie lokalizowanie obiektów o uciążliwości nie wykraczającej poza granice władania terenem przez inwestora Dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Biorąc pod uwagę te ustalenia oraz niewielki stopień rozszerzenia terenów budowlanych ponad już istniejące zagospodarowanie nie przewiduje się znacznego zwiększenia oddziaływań niż te, które występują obecnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni,

długoterminowy, stały, neutralny.

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno - wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji i terenów usług, których działalność wymaga częstych dostaw.

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania. Będą to zatem głównie oddziaływania bezpośrednie, skumulowane (różne funkcje), krótkoterminowe i długoterminowe lub stałe, ale należące do mało szkodliwych.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

### **8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne**

W Planie uwzględniono planowane zagospodarowanie usługowe. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje pokrywą glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków, prowadzeniem ciągów komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmianą aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności, głównie agrocenoz. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać np. do niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy, w uprawie roślinnej, bądź przy zakładaniu zieleni urządzonej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, w niewielkim stopniu negatywny.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Przedmiotowy Plan dotyczy niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmieniają stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzają dotychczasowego funkcjonowania środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny w lokalnej skali.

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie powinno wiązać się z zanieczyszczeniem gleb lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć – awarie i katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

### **8.6. Oddziaływanie na krajobraz**

W Planie uwzględniono planowane zagospodarowanie mieszkaniowo - usługowe. Wprowadzenie wyżej wymienionej funkcji spowoduje powstanie nowych form kubaturowych. Jednakże będzie to miało niewielką skalę, ponieważ już obowiązujący plan przewiduje zagospodarowanie mieszkalno

– usługowe na części terenu. Plan wprowadza wskaźniki dotyczące parametrów działek budowlanych, zasady kształtowania zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość zabudowy w obszarach urbanizowanych dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Plan zakłada zagospodarowanie terenów w jak najwyższych standardach architektonicznych, w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. We wszystkich terenach przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową, bądź związaną z usługami i wytwórczością należy kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

### **8.7. Oddziaływanie na zabytki**

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym Planem i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazy kulturowe, tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej oraz obszary ochrony archeologicznej.

Jeżeli zostanie znaleziony przedmiot na terenie objętym niniejszą uchwałą, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

### **8.8. Oddziaływanie na dobra materialne**

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 przez wprowadzenie terenów usług.

Realizacja Planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój zagospodarowania spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

### **8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000**

Ustalenia Planu realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Borzechów, co jest pozytywnym jego ustaleniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

W granicach objętych Planem uwzględniono zagospodarowanie mieszkaniowo – usługowe, jako przeznaczenie wielofunkcyjne, z realizacją budynków wolnostojących lub wzajemnie ze sobą zintegrowanych.

Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Są to funkcje, które będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Nie powodują tworzenia dominant, zatem nie będą powodowały obniżenia walorów krajobrazowych. Obejmują obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych zatem nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych.

Niewielkie rozszerzenie terenów zainwestowanych w stosunku do obowiązującego planu nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska, aby zaszkodzić obszarom chronionym. Tereny te w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowanych w Planie nie będą powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowodują

pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Inwestycje znajdujące się w analizowanych terenach mogą być realizowane i nie będą wywierały istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych i utrzymanie istniejącego zagospodarowania nie koliduje z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Wprowadzenie zmian nie będzie miało wpływu na obszary chronione, znajdujące się w gminie, jak i poza jej granicami. Niezagrożony będzie przedmiot ochrony, spójność i integralność obszarów objętych ochroną. Nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania nowego zainwestowania.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na obszary Natura 2000, a także na powiązania z innymi obszarami Natura 2000 a tym samym brak również prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).

Ustalenia Planu nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego. Pozostawienie terenu R-ZZ spowoduje, że drożny pozostaje zarówno korytarz ekologiczny, jak i elementy łącznikowe. Plan nie ingeruje w istniejącą zieleń co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia nowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a funkcje terenów nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Plan zakłada następujące zasady ochrony mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

W zakresie ochrony środowiska:

- a) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- b) ustala się dopuszczalne poziomy hałasu dla terenu oznaczonego symbolem przeznaczenia MNU jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- c) teren nie wymieniony w lit. b) nie wymaga ochrony przed hałasem, nie ustala się dla niego dopuszczalnych poziomów hałasu;
- c) obowiązek zagospodarowania terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- d) istniejące i projektowane zagospodarowanie terenów w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania;
- e) ustala się zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków i odpadów technologicznych do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi; obowiązuje zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu, odwodnienie placu i odprowadzenie ścieków i wód skażonych na warunkach określonych w niniejszej uchwale;
- f) nakaz stosowania najlepszych dostępnych technik w rozumieniu przepisów odrębnych, eliminujących zagrożenia dla środowiska.

W zakresie ochrony przyrody - tereny objęte niniejszym planem znajdują się poza formami ochrony przyrody objętymi ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych.

W zakresie kształtowania krajobrazu:

- 1) Plan określa zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenów, jako elementów przestrzennych wpływających na walory krajobrazowe i walory estetyczno-widokowe;
- 2) uwzględnienie kompozycji zieleni średniej lub wysokiej o charakterze krajobrazowym w zagospodarowaniu działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową;
- 3) harmonijne wkomponowanie noworealizowanych budynków w istniejący otaczający krajobraz;
- 4) zakaz wprowadzania dominant architektonicznych.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) Na obszarze objętym planem nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- 2) Na obszarze objętym planem nie występują chronione krajobrazy kulturowe.
- 3) Na obszarze objętym planem nie występują tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej.
- 4) Na obszarze objętym planem nie występują tereny objęte ochroną archeologiczną.
- 5) Jeżeli zostanie znaleziony przedmiot na terenie objętym niniejszą uchwałą, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Poza tym plan wprowadza szereg innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

- 1) określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną;
- 2) wyznacza granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych;
- 3) określa szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- 4) zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych;
- 5) określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym:

- a) przy realizacji układu komunikacyjnego w granicach planu, zachowanie parametrów spełniających wymagania dróg pożarowych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi,
- b) zaopatrzenie w wodę do celów socjalno-bytowych, technologicznych, gospodarczych i przeciwpożarowych z sieci wodociągowej, zasilanej ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę poprzez istniejące i projektowane przyłącza,
- c) obowiązek wyposażenia wszystkich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w przyłączy wodociągowe umożliwiające pobór wody zgodny z funkcją i sposobem zagospodarowania,
- d) zapewnienie możliwości konserwacji, modernizacji i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych istniejących sieci i urządzeń oraz rozbudowy sieci w oparciu o systemy istniejące.
- e) przy rozbudowie sieci wodociągowej należy uwzględnić wymogi dotyczące przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, w szczególności lokalizację hydrantów przeciwpożarowych, dopuszcza się budowę zbiorników przeciwpożarowych,
- f) odprowadzanie ścieków w sposób niepowodujący zagrożenia dla jakości wód podziemnych,
- g) realizacja sieci kanalizacji sanitarnej wraz z możliwością jej konserwacji, remontów i wdrażania najnowszych rozwiązań technicznych istniejących sieci i urządzeń, a następnie poprzez jej rozbudowę w oparciu o systemy istniejące,
- h) do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych z obowiązkiem wywozu do oczyszczalni ścieków; po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej obowiązuje podłączenie do niej obiektów odprowadzających ścieki do zbiorników bezodpływowych,
- i) zagospodarowanie wód opadowych na terenie własnej działki lub odprowadzenie systemem kanalizacji deszczowej do rzeki Chodelki,
- j) obowiązek oczyszczenia ścieków deszczowych wprowadzanych do rzeki Chodelki,
- k) dopuszczenie retencjonowania wód odprowadzanych do gruntu,
- l) zakaz składowania jakichkolwiek odpadów, w tym niebezpiecznych,
- m) nakaz zapewnienia w terenie objętym planem miejsca na magazynowanie odpadów, w tym na selektywną zbiórkę,
- n) bazowanie na indywidualnych i lokalnych źródłach ciepła,
- o) docelowe stosowanie paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło (np. gaz, olej opałowy, biomasa itp.) – zmiany struktury zużycia nośników energii z węgla na gaz ziemny lub zastosowanie innych paliw niskoemisyjnych jako źródeł zaopatrzenia w ciepło;
- p) remonty systemów ogrzewania oraz termomodernizację budynków.

## **10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r., poz. 1945 z późniejszymi zmianami) organ sporządzający Plan zobowiązany jest na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw

odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indyktorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd gminy, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Planu mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

Tereny objęte opracowaniem obejmują obszar, na którym było zapotrzebowanie na zmianę funkcji. Plan został dostosowany do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych lokalizacji. Analizowane tereny znajdują się poza obszarami Natura 2000.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

## **12. PODSUMOWANIE**

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Planu na środowisko. Ma ona na celu wykazanie i określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania terenów.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów dla fragmentu miejscowości Kępa Borzechowska.

Tereny objęte Planem zlokalizowane są w terenach z korzystnym układem komunikacyjnym i infrastrukturalnym dla funkcjonowania planowanych zamierzeń inwestycyjnych.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Probleмами ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak też działalność człowieka.

Oddziaływania ustaleń projektu Planu wynikają z faktu wykorzystania zasobów (powierzchni ziemi i krajobrazu, poboru wód podziemnych) oraz odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych i silników spalinowych, wytwarzania odpadów, generowania hałasu oraz z zajęcia siedlisk przyrodniczych. Nie będą one jednak miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi.



Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań oraz w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi.
- Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów wprowadzanych przez Plan nie ulegną pogorszeniu.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem nowych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Rozszerzenie zainwestowania spowoduje powstanie nowych form kubaturowych, zredukuje powierzchnię glebową oraz spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie w mikroskali. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.
- Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednio i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. W przypadku wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) oraz powstaną uciążliwości hałasowe wiążące się z budową i funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Będą to jednak oddziaływania mające skalę lokalną nie powodujące dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń).
- Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych.
- W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności.
- Plan określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy, powierzchnię biologicznie czynną, dlatego nowa zabudowa nie będzie powodowała powstawania dominant krajobrazowych.
- Rozwój zagospodarowania może spowodować wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej.
- Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym Planem i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazy kulturowe, tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej oraz obszary ochrony archeologicznej.
- Ustalenia Planu realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Borzechów i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu.
- Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako

priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono w prognozie, iż wyznaczone w planie funkcje będą miały w przewodzie wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Generalnie nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, istotnych barier dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym obszarów Natura 2000. Nie stwierdza się też transgranicznych oddziaływań ustaleń Planu.

W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wprowadzono szereg proekologicznych zapisów.

Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Planu. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń Planu zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów dla fragmentu miejscowości Kępa Borzechowska powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, zmianami w środowisku przyrodniczym.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geoekosystemu i ludzi. Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Zgodnie z obowiązującym prawem organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko plan miejscowy nie powinien oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

### **13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów dla fragmentu miejscowości Kępa Borzechowska.

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenów. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Planie.

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami).

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Lublinie znak pisma WOOŚ.411.40.2019.MH z dnia 19 lipca 2019 r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak pisma NZ.5700.23.2019DM z dnia 16 lipca 2019 r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Planu.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych kierunków zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska.

Probleмами ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak i też działalność człowieka.

Rodzaje przeznaczenia terenów objętych Planem to:

- 1) MNU - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;
- 2) R-ZZ - teren rolniczy.

#### Oddziaływanie na ludzi

Pozytywnym aspektem usankcjonowania Planu będzie lokalny wzrost aktywizacji gospodarczej (wprowadzenie różnego rodzaju usług), a tym samym np. nowych miejsc pracy. Realizacja zabudowy mieszkaniowo- usługowej służy zaspokojeniu potrzeb bytowych mieszkańców gminy.

Tereny te zlokalizowane są przy istniejących ciągach zabudowy. W obowiązującym planie część terenu jest już przeznaczona pod usługi komercyjne i zabudowę jednorodziną.

Tereny mieszkaniowo-usługowe, będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Rozwój zabudowy w układzie skupionym ułatwia obsługę infrastrukturą techniczną. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów nowopowstającej zabudowy nie ulegnie pogorszeniu.

Uciążliwości będą głównie na etapie realizacji inwestycji. Natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji będą miały mały stopień oddziaływania. Z fazą realizacji (zabudowy i zagospodarowania nowych terenów czy stworzeniem niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych oraz później wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Należy się spodziewać wystąpienia oddziaływań w wyniku zmiany krajobrazu, zwiększenia hałasu i zanieczyszczenia powietrza.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na tym terenie może być transport drogowy związany z transportem ludzi, materiałów budowlanych i elementów konstrukcyjnych, oraz pracami realizacyjnymi (stan techniczny pojazdów przewożących m. in. towary niebezpieczne, drogami o różnej nawierzchni). Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Potencjalną przyczyną awarii mogą być incydentalne wypadki drogowe (szczególnie z udziałem przewoźników materiałów niebezpiecznych).

Plan zakłada jedynie realizację obiektów z uciążliwością w granicach władania terenem przez dysponenta obiektu. Poza tym Plan zakazuje lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym

ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz spowodują, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego.

Przewidywane oddziaływania będą podobne jak w przypadku realizacji inwestycji na podstawie już obowiązującego planu. Nastąpi jedynie niewielkie rozszerzenie terenu podlegającemu zabudowie. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie proponowanych w Planie terenów nie ulegnie pogorszeniu.

Pozytywnym oddziaływaniem jest ustalenie obowiązku ochrony przed hałasem. Dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich. Zapisy te są korzystne dla zdrowia i życia ludzi.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie.

#### Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem usługowym będzie miało bardzo niewielki zakres na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. Tereny te zlokalizowane są przy istniejących ciągach zabudowy. W obowiązującym planie część terenu jest już przeznaczona pod usługi komercyjne i zabudowę jednorodzinna, zatem jest już możliwość wprowadzania tam zabudowy. Tereny mieszkaniowo - usługowe będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Możliwość wprowadzenia dodatkowej zabudowy przyczyni się do niewielkiego zmniejszenia powierzchni terenów nieurbanizowanych, czyli biologicznie czynnych, jednak ze względu, że położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe zmiany Planu dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia powierzchni biologicznie czynnej, nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Z tworzeniem nowej zabudowy związane jest to, że w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego) ponadto prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię zabudowy usługowej oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie miało niewielki zasięg i siłę. Poza tym wszelkie działania inwestycyjne związane ze zmianą sposobu użytkowania terenu winny spełniać wymagania ochrony środowiska i krajobrazu.

Pozostawienie terenu rolnego w obszarze zalewowym przyczyni się do utrzymania obecnego zagospodarowania.

Oddziaływaniem długoterminowym (w wyniku wprowadzenia funkcji usług) i chwilowym (w fazie budowy) będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w rejonie inwestycji co będzie powodowało płoszenie zwierząt.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

#### Oddziaływanie na wody

Realizacją nowego zainwestowania mieszkaniowo - usługowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszenie. Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych (tereny mieszkaniowo- usługowe czy parkingi) nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i

może wystąpić wyłącznie lokalnie.

Pozytywnym oddziaływaniem będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód. Obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej po jej realizacji, a do czasu jej realizacji obowiązek stosowania indywidualnych systemów kanalizacyjnych pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu. Objęcie całego obszaru opracowania zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych powinno wystarczająco ochronić przed negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych na hydrosferę i zapobiec przekroczeniom dopuszczalnych norm.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia incydentalnie zanieczyszczenia np. podczas prac budowlanych, awarii czy wypadków pojazdów przewożących substancje niebezpieczne - zanieczyszczenia prawdopodobnie przejawia się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym.

W obrębie obszaru objętego planem nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody. Proponowane w projekcie Planu rozwiązania przestrzenne nie wprowadzają funkcji stwarzających zagrożenie dla wód. Wprowadzane w Planie zmiany nie spowodują wprowadzania do środowiska substancji stwarzających zagrożenie dla wód i nie spowodują zmiany wskaźników jakości fizykochemicznej wód.

Plan wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz nakazuje stosowanie dostępnych rozwiązań technicznych i technologicznych eliminujących zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego. Są to zapisy korzystne dla ochrony wód. Powodujące, że oddziaływania nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Obszar Planu znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin). Pozytywnym oddziaływaniem będzie to, że Plan nie wprowadza inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, przez co nie powinny powstać oddziaływania wpływające istotnie negatywnie na wody. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne. Ustalenia projektu Planu nie stwarzają zagrożenia dla jakości i ilości wód kredowych GZWP oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 88. i Jednolitej Części Wód Powierzchniowych - PLRW 20006237436 Chodelka do dopływu spod Wronowa.

Ustalenia Planu są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911 z późniejszymi zmianami).

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Zapisy Planu gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód. Plan zapewnia równowagę między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. Wprowadzenie obowiązku podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej pozwoli zmniejszyć ilość ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz gruntu co jest działaniem niezbędnym dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

#### Oddziaływanie na powietrze i klimat

W przypadku wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowo - usługowej przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Ponieważ już obowiązujący plan przewiduje zagospodarowanie mieszkalno – usługowe, to zwiększenie oddziaływań będzie minimalne. Powstanie pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń

powietrza, a zatem stan jego czystości może w bardzo niewielkim, praktycznie niezauważalnym stopniu pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego.

Zanieczyszczenia pochodzące z silników maszyn używanych podczas prac budowlanych i przejeżdżających drogami samochodów takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe mają zasięg bardzo ograniczony przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Tak, więc nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych w rejonie najbliższej zabudowy mieszkalnej.

Dla planowanych terenów wprowadzono obowiązek aby istniejące i projektowane zagospodarowanie nie powodowało przekroczeń standardów jakości środowiska. Plan dopuszcza wyłącznie lokalizowanie obiektów o uciążliwości nie wykraczającej poza granice władania terenem przez inwestora. Dla terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Biorąc pod uwagę te ustalenia oraz niewielki stopień rozszerzenia terenu budowlanego ponad już istniejące zagospodarowanie nie przewiduje się znacznego zwiększenia oddziaływań niż te, które występują obecnie.

Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem obiektów kubaturowych. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji i terenów usługi, których działalność wymaga częstych dostaw.

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania. Będą to zatem głównie oddziaływania należące do mało szkodliwych.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

#### Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

W Planie uwzględniono planowane zagospodarowanie mieszkalno-usługowe. Najistotniejszym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje pokrywą glebową, ale również ogranicza wymianę gazową i wodną między atmosferą a pedosferą. W związku z realizacją nowego zainwestowania, oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem budynków, prowadzeniem ciągów komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, likwidacji i przekształcenia fizycznego pokrywy glebowej, zmianą aktualnego użytkowania gruntów i likwidacji istniejącej roślinności, głównie agrocenoz. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać np. do niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy, w uprawie roślinnej, bądź przy zakładaniu zieleni urządzonej.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego.

Przedmiotowy Plan dotyczy niewielkiego fragmentu przestrzeni. Są to zatem stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmieniają stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzają dotychczasowego funkcjonowania środowiska.

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie powinno

wiązać się z zanieczyszczeniem gleb lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć – awarie i katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

#### Oddziaływanie na krajobraz

W Planie uwzględniono planowane zagospodarowanie mieszkaniowo-usługowe. Wprowadzenie wyżej wymienionej funkcji spowoduje powstanie nowych form kubaturowych. Jednakże będzie to miało niewielką skalę, ponieważ już obowiązujący plan przewiduje zagospodarowanie mieszkalno – usługowe na części terenu. Plan wprowadza wskaźniki dotyczące parametrów działek budowlanych, zasady kształtowania zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalną wysokość zabudowy w obszarach urbanizowanych dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Plan zakłada zagospodarowanie terenów w jak najwyższych standardach architektonicznych, w nawiązaniu do lokalnej tradycji budowlanej, z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. W terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniowo-usługową należy kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów.

Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

#### Oddziaływanie na zabytki

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Na obszarze objętym Planem i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują obiekty kwalifikujące się do ochrony na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, krajobrazy kulturowe, tereny i obiekty kwalifikujące się do ochrony jako dobra kultury współczesnej oraz obszary ochrony archeologicznej.

Jeżeli zostanie znaleziony przedmiot na terenie objętym niniejszą uchwałą, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

#### Oddziaływanie na dobra materialne

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 przez wprowadzenie terenów usług.

Realizacja Planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój zagospodarowania spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej.

#### Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000

Ustalenia Planu realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Borzechów, co jest pozytywnym jego ustaleniem.

W granicach objętych Planem uwzględniono zagospodarowanie mieszkaniowo – usługowe.

Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Są to funkcje, które będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Nie powodują tworzenia dominant, zatem nie będą powodowały obniżenia walorów krajobrazowych. Obejmują obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych zatem nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych.

Niewielkie rozszerzenie terenów zainwestowanych w stosunku do obowiązującego planu nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska, aby zaszkodzić obszarom chronionym. Tereny te w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowanych

w Planie nie będą powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowodują pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Inwestycje znajdujące się w analizowanych terenach mogą być realizowane i nie będą wywierały istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych i utrzymanie istniejącego zagospodarowania nie koliduje z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000.

Wprowadzenie zmian nie będzie miało wpływu na obszary chronione, znajdujące się w gminie, jak i poza jej granicami. Niezagrożony będzie przedmiot ochrony, spójność i integralność obszarów objętych ochroną. Nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska.

Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania nowego zainwestowania.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na obszary Natura 2000, a także na powiązania z innymi obszarami Natura 2000 a tym samym brak również prawdopodobieństwa wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).

Ustalenia Planu nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego. Pozostawienie terenu R-ZZ spowoduje, że drożny pozostaje zarówno korytarz ekologiczny, jak i elementy łącznikowe. Plan nie ingeruje w istniejącą zieleń co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Planie obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia nowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Plan zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane Planem nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Ustalenia Planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zapropozowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy Borzechów.

W celu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego Plan wprowadza szereg nakazów, zakazów i zasad mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń Planu i propozycji zawartych w prognozie powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań,



rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Zapisy Planu generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Gmina Borzechów nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa, a Plan nie wprowadza funkcji oddziałujących na tak dużą skalę w związku z tym nie prognozuje się dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Należy zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geoekosystemu i ludzi. Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko, ustalenia projektu Planu nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny.

## **14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW**

### **Publikacje i opracowania:**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów – Lublin 1999 z późniejszymi zmianami;
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Borzechów – Lublin 2016;
- Strategia rozwoju lokalnego gminy Borzechów na lata 2015 -2020 – Borzechów 2015;
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Borzechów – Borzechów 2004;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2016 r., poz. 1911 z późniejszymi zmianami);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013 r;
- Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;

### **Akty prawne:**

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami);

- 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. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 r. poz. 799 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 r. poz. 1614 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. 2018 r. poz. 1398 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 r. poz. 1161);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2018 r. poz. 2268 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2018 r. poz. 2129 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 r. poz. 868);
- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2019 r. poz. 701 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2018 r. poz. 1152 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2018 r. poz. 954 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 r., poz. 1187);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 r., poz. 1800);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923);
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 217, poz. 2141);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 r., poz. 523),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r.poz.1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r. poz 2183);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2005 r. Nr 45, poz. 433 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 130, poz. 1193 z późniejszymi zmianami);
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro);
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk - Berno 1979;
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992 r.;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz. 1112);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo).

#### **Strony internetowe:**

- <http://maps.google.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
- [www.mrr.gov.pl](http://www.mrr.gov.pl)
- [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)
- [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
- <http://www.borzechow.eu>
- [www.borzechow.e-biuletyn.pl](http://www.borzechow.e-biuletyn.pl)

- [www.wios.lublin.pl](http://www.wios.lublin.pl)

## OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 r. poz. 2081 z późniejszymi zmianami).

Ukończyłam studia magisterskie na kierunku Ochrona Środowiska na Politechnice Lubelskiej w Lublinie.

Posiadam wiedzę umożliwiającą mi sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko oraz posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w przygotowywaniu Prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Lublin, 29.07.2019r.

Ewa Kasprzak