

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY  
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA  
EKO-PLAN  
ul. Braci Wieniawskich 1/244  
20-844 Lublin**

---

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY BORZECHÓW**

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

---

**Lublin 2019**

## Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Cel prognozy.....	4
1.3. Zakres prognozy.....	4
1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....	5
1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1 Główne cele projektowanego Studium.....	6
2.2 Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami.....	6
2.3. Informacje o zawartości projektowanego Studium.....	6
3. ISTNIEJĄCY STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	7
3.1. Istniejący stan środowiska.....	7
3.1.1. Położenie.....	7
3.1.2. Budowa geologiczna i rzeźba terenu.....	7
3.1.3. Gleby i surowce mineralne.....	8
3.1.4. Wody.....	9
3.1.5. Warunki klimatyczne.....	10
3.1.6. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....	11
3.1.7. Zabytki i dobra materialne.....	12
3.1.8. Obiekty i obszary chronione w gminie Borzechów i Przyrodniczy System Gminy.....	13
3.2. Uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne rozpatrywanego obszaru oraz potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	14
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	15
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	16
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	16
7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	18
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	18
8.1. Oddziaływanie na ludzi.....	19
8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	20
8.3. Oddziaływanie na wody.....	21
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	22
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....	23
8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	23
8.7. Oddziaływanie na zabytki.....	24
8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....	24
8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....	24
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	25
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	26
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH	

W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	27
12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	27
13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	37
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	40

## **1. WPROWADZENIE**

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów w granicach oznaczonych na załączniku graficznym. Analizowane tereny znajdują się w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego, w obrębie gminy Borzechów, na działkach o numerach ewidencyjnych: 399/1, 399/3 400/1 i 400/3 w obrębie Borzechów Kolonia.

### **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 Studium 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 Studium pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Studium, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Studium.

Prognozę wraz ze Studium 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 2008r. 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.411.39.2019.MH z dnia 19 lipca 2019r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak pisma NZ.5700.21.2019.DM z dnia 16 lipca 2019r., 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 studium.

Ilekcroć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Studium”, rozumie się przez to Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów i analogicznie przez określenie ‘Prognoza’ rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów.

#### **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.411.39.2019.MH z dnia 19 lipca 2019r.;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie znak pisma NZ.5700.21.2019.DM z dnia 16 lipca 2019r.

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 Studium i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. 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 Studium na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Studium oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Studium (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 projektowanego Studium**

Przeprowadzona zmiana studium, ma na celu wprowadzenie terenu przeznaczonego pod zabudowę usługową. Stanowi to niewielką korektę polityki przestrzennej gminy ustalonej w dotychczas obowiązującym studium. Zmiana stanowi wyłącznie korektę w ukształtowanej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w miejscowości Borzechów Kolonia.

Niniejsza zmiana studium nie spowodowała zmiany strategicznych celów rozwoju gminy, kierunków rozwoju gminy ani nawet instrumentów realizacji rozwoju gminy.

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

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

**Studium sporządzone zostało w powiązaniu** przede wszystkim z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów – Lublin 1999 z późniejszymi zmianami;
- Ekofizjografia podstawowa - gmina Borzechów – Lublin 2016,
- 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.

### **2.3. Informacje o zawartości projektowanego Studium**

Zmiana studium obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 399/1, 399/3, 400/1 i 400/3 położone w miejscowości Borzechów Kolonia w gminie Borzechów. Celem zmiany studium, jest wprowadzenie na w/w działkach, terenu usług.

Zapisy Studium są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

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

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

##### **3.1.1. Położenie**

Gmina Borzechów położona jest w południowo-wschodniej części woj. lubelskiego. W/g 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.

W skład gminy wchodzi 20 sołectw z których największym jest Borzechów pełniący funkcję ośrodka gminnego.

Od Lublina gminę dzieli odległość 31 km. Przez jej obszar przebiegają drogi których sieć oparta jest o lokalny układ przestrzenny ześrodkowany w ośrodku gminnym Borzechowa.

##### **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 400 m. Stropową partię tworzą skały mastrychtu górnego reprezentowane przez margle i opoki z przewarstwieniami kredy pizżącej i wapieni.

Utwory trzeciorzędowe występują w okolicy Kazimierzowa 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 Kazimierzowa na tych osadach zalegają piaski różnoziarniste, kwarcowe z licznymi płaskurami bardzo twardego piaskowca krzemionkowego wieku miocenijskiego.

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

Najstarszymi osadami są piaski ze żwirami i rumosz skalny preplejstocenu. Na nich zalegają mułki ilaste lub ily pylaste szarozielonkawe lub ciemnoszare interglacjalne 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 interglacjalne 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 eluwalno - deluwalne (mułki, mułki piaszczyste i piaski pyłowate).

Osady czwartorzędowego nierozdzielonego są reprezentowane przez utwory deluwalne i rzeczno - deluwalne.

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

Piaski i piaski pyłowate rzeczno deluwalne 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 ( w części zachodniej wsi i Kol. Kępa, Majdanu Skrzynieckiego i północną część wsi Łopiennik). 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 zwierzeliną.

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 205 m. n. p. m. do 296 m. n. p. m. Na Wzniesieniu Urzędowskim od 205,5 do 251 m. 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. Uzupełniająca 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, gładowe a także zamarglenie ziarnami żwiru wapiennego wyklucza wykorzystanie ich na szerszą niż lokalną skalę;
- W dolinie rzeki Chodelki w rejonie miejscowości Kłodnica Duża występuje złożo 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.

Na obszarze gminy Borzechów udokumentowane złoża kopalin piasków budowlanych to złoża:

- „Kępa Borzechów I”,
- „Kępa Borzechów II”,
- „Kłodnica I”,
- „Kol. Borzechów I”,
- „Kol. Borzechów II”,
- „Majdan Skrzyniecki II”.

Udokumentowane złoża wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego i cementowego to złoża „Kłodnica Górna” i „Zakęcie”.

### 3.1.4. Wody

#### Wody podziemne

Poziomy wód gruntowych plasują się głęboko na gruntach ornych 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 Studium 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  $>1 \text{ g/dm}^3$  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  $>1 \text{ g/dm}^3$  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. Chodlika 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 polarnomorskie. Średnia roczna temperatura na poziomie rzeczywistym wynosi  $7,5^{\circ}\text{C}$ . Najzimniejszym miesiącem jest styczeń ( $-2,7^{\circ}\text{C}$ ), najcieplejszym lipiec ( $18,7^{\circ}\text{C}$ ), a amplituda temperatur rocznych wynosi  $23,8^{\circ}\text{C}$ . 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 rejonu 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 zamglenia. 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 wierzchowinowych zagłębieniach bezodpływowych. Na wysoką ocenę zasługuje okolica Dąbrowy ze względu na występujący tam obszar źródliskowy 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 wierzchowinowych 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 dworski – 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.

W granicach objętych Studium i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują żadne obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków Województwa Lubelskiego, figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne i obszary obserwacji archeologicznej.

### **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 wierzchwinowe 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. Uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne rozpatrywanego obszaru oraz potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Rozpatrywany obszar położony jest w miejscowości Borzechów Kolonia na działkach o numerach ewidencyjnych: 399/1, 399/3 400/1 i 400/3. Działki objęte zmianą, znajdują się w wyznaczonej w studium oraz obowiązującym planie strefie zabudowy zagrodowej. Ustalenia obowiązującego studium dopuszczają wprowadzenie zabudowy. Zamierzeniem inwestycyjnym na wnioskowanych działkach jest prowadzenie usług. **W terenie tym planowana jest budowa domu weselnego z ewentualnymi miejscami noclegowymi i zapleczem gastronomicznym.**

Obszar znajduje się w obrębie upraw polowych. Od zachodu przylega do istniejącej zabudowy. Obok terenu przebiega droga. Znajduje się on w obrębie stoku wierzchwinny łagodnie nachylonego w kierunku południowym.

W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową. Na jego podstawie istnieje możliwość realizacji zabudowy kubaturowej.

Omawiany obszar znajduje się poza istniejącymi, prawnymi formami ochrony przyrody znajdującymi się na obszarze gminy Borzechów, poza korytarzami ekologicznymi i poza obszarami Natura 2000. Rozpatrywany obszar znajduje się poza PSG Borzechów. **W pobliżu nie ma ujęć wody, ani cmentarzy ze strefami ochrony sanitarnej. W terenie nie planuje się funkcji, które powodowałyby powstanie odpadów niebezpiecznych i ścieków przemysłowych.**

W granicach objętych Studium i w obszarach znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie tego terenu nie występują żadne obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków Województwa Lubelskiego, figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne i obszary obserwacji archeologicznej.

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte Studium pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu lub będą przekształcane na podstawie obowiązujących planów. 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.

Obszar objęty Studium obecnie wykorzystywany jest rolniczo, głównie jako grunty orne. W przypadku kontynuacji użytkowania rolniczego następować będzie 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.

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

Studium nie zakazuje lokalizacji przedsięwzięć, które na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczane są do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jednocześnie wprowadza zasady gospodarowania w poszczególnych strefach celem stworzenia optymalnych warunków rozwoju dla zabudowy oraz zapewnienia optymalnego funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

Zmianą Studium objęty jest teren przeznaczony pod usługi. **Planowana jest budowa domu weselnego z ewentualnymi miejscami noclegowymi i zapleczem gastronomicznym.** Jest to funkcja nieuciążliwa, która nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla nowych inwestycji lokalizacje będą ostatecznie zatwierdzane w planach miejscowych z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Inwestycje takie mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości **(w tym również hałasowych)** na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska.

Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić w planach miejscowych.

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.

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**

Źródłem zagrożeń i degradacji środowiska przyrodniczego gminy są czynniki naturalne (często uruchamiane nierozważną działalnością człowieka) i antropogeniczne.

Degradacji podlegają nie tylko przyrodnicze elementy środowiska, ale również krajobraz.

Do istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należą:

- przeznaczanie obszarów z glebami chronionymi pod inwestycje i budownictwo mieszkaniowe a tym samym zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych;
- zanieczyszczanie gleb ściekami bytowymi odprowadzanymi do ziemi w obszarach osadnictwa nie posiadających systemów kanalizacyjnych;
- brak zainteresowania pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych takich jak: energia wiatru, wody, słońca, geotermalna, biomasa;
- przestarzałe systemy grzewcze;
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisja hałasu komunikacyjnego z dróg 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 utrzymywania ich w należyтым 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 Studium 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 Studium 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 Studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

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

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.

Tereny objęte zmianą, znajdują się w miejscowości Borzechów Kolonia na działkach o numerach ewidencyjnych: 399/1, 399/3 400/1 i 400/3. Zamierzeniem inwestycyjnym na wnioskowanych działkach jest prowadzenie usług. W terenie tym planowana jest budowa domu weselnego z ewentualnymi miejscami noclegowymi i zapleczem gastronomicznym. Zmiana Studium nie ingeruje w pozostałe elementy zagospodarowania.

### **8.1. Oddziaływanie na ludzi**

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

Teren ten zlokalizowany jest przy istniejącym ciągu zabudowy. W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową. Oddziaływania w niewielkim stopniu ulegną zmianie, ponieważ obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową.

Tereny 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.

Uciążliwości wystąpią 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 dostawę 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.

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. W przypadku realizacji inwestycji muszą być brane pod uwagę przepisy, które określają parametry, które nie mogą być przekroczone. Po zastosowaniu dostępnych rozwiązań technicznych nie nastąpi przekroczenie norm powodujących uciążliwości (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie powierzchni ziemi oraz wód) w terenach sąsiednich. Dla nowych inwestycji lokalizacje będą ostatecznie zatwierdzane w planach miejscowych z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Inwestycje takie mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości (w tym również hałasowych) na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

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 istniejącym ciągu zabudowy. W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową, zatem jest już możliwość wprowadzania tam zabudowy. Tereny 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 Studium 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. 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. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

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 usługowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. 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.

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 **zmianą Studium, ani w jego sąsiedztwie** nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody, **commentarzy z ich strefami ochronny sanitarnej. W terenie nie planuje się funkcji, które powodowałyby powstanie odpadów niebezpiecznych i ścieków przemysłowych.** Proponowane w projekcie Studium rozwiązania przestrzenne nie wprowadzają funkcji stwarzających zagrożenie dla wód. Wprowadzane w Studium funkcje nie spowodują wprowadzania do środowiska substancji stwarzających zagrożenie dla wód i nie spowodują zmiany wskaźników jakości fizykochemicznej wód.

Studium posiada 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 Studium znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin). Pozytywnym oddziaływaniem będzie to, że Studium nie wprowadza inwestycji mogących 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 Studium 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 Studium 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 Studium gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód. Studium zapewnia równowagę między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

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 usługowej przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Obowiązujący plan przewiduje zabudowę zagrodową, w związku z tym 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.

Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. W przypadku realizacji inwestycji muszą być brane pod uwagę przepisy, które określają parametry, które nie mogą być przekroczone. Po zastosowaniu dostępnych rozwiązań technicznych nie nastąpi przekroczenie norm powodujących uciążliwości (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie powierzchni ziemi oraz wód) w terenach sąsiednich. Dla nowych inwestycji lokalizacje będą ostatecznie zatwierdzane w planach miejscowych z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Inwestycje takie mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości (w tym również hałasowych) na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

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.

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. W czasie realizacji inwestycji powinny być zastosowane rozwiązania techniczne zapewniające podczas eksploatacji właściwe warunki akustyczne w budynkach, jak również zapobiegające przedostawaniu się hałasu na tereny sąsiednie, które podlegają ochronie przed hałasem.

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 planowanej inwestycji nie będzie miało wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Studium uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

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

W Studium uwzględniono zagospodarowanie usługowe. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. Teren ten zlokalizowany jest przy istniejącym ciągu zabudowy. W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową. Oddziaływania w niewielkim stopniu ulegną zmianie, ponieważ obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową.

Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje pokrywę 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, 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. 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.

**W pobliżu nie ma ujęć wody, ani cmentarzy z ich strefami ochronny sanitarnej. W terenie nie planuje się funkcji, które powodowałyby powstanie odpadów niebezpiecznych i ścieków przemysłowych, zatem nie ma zagrożenia zanieczyszczenia ziemi**

Przedmiotowe Studium dotyczy niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzą 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 Studium uwzględniono zagospodarowanie usługowe. Wprowadzenie wyżej

wymienionej funkcji spowoduje powstanie nowych form kubaturowych. Jednakże będzie to miało niewielką skalę, ponieważ już obowiązujący plan przewiduje w tym miejscu zabudowę zagrodową. Teren ten zlokalizowany jest przy istniejącym ciągu zabudowy, obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Studium 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 związaną z usługami i wytwórczością należy kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów.

Studium zawiera parametry i wskaźniki urbanistyczne, dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe. 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**

W granicach objętych Studium 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. Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki.

### **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 Studium służą ogólnemu rozwojowi gminy i właścicieli przedsięwzięcia a więc wzbogaceniu dóbr materialnych. Nie przewiduje się oddziaływań negatywnych dla osób trzecich.

Realizacja Studium respektuje prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Studium wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój terenów usług 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, stałe i pozytywne.

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

Ustalenia Studium 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 Studium uwzględniono zagospodarowanie usługowe w Borzechowie Kolonii nie ingerując w pozostałe elementy.

Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Jest to funkcja, która będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Nie powoduje tworzenia dominant, zatem nie będzie powodowała obniżenia walorów krajobrazowych. Obejmuje obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Teren położony jest w obszarach

występowania zbiorowisk segetalnych zatem nie będzie naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych.

Wprowadzenie terenów zainwestowanych nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska, w takim stopniu, aby zaszkodzić obszarom chronionym. Teren ten w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowoduje pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Inwestycja znajdująca się w analizowanych terenach może być realizowana i nie będzie wywierała istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będzie naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych 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.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Studium 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 Studium nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego. Drożny pozostaje zarówno korytarz ekologiczny, jak i elementy łącznikowe. Studium nie ingeruje w istniejącą zieleń co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Studium 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.

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 Studium 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 Studium nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

**Studium nakazuje w obszarach urbanizacji, w tym z funkcjami gospodarczymi dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych funkcji terenów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie z przepisami odrębnymi, a także ustala obowiązek zagospodarowania tych terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach sąsiednich. 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.**

Zmianie podlega Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów zatwierdzone zostało Uchwałą Nr X/65/99 Rady Gminy Borzechów z dnia 28 grudnia 1999 r., z późn. zm. W celu określenia potrzeb i możliwości rozwoju gminy skorygowano analizy dotyczące bilansu terenu oraz możliwości finansowania przez gminę przedmiotowego przedsięwzięcia. W związku z postępującym rozwojem społeczno – gospodarczym, zapotrzebowaniem na nowe tereny inwestycyjne, presją inwestorów, w studium dla przedmiotowej zmiany oparto się o generalne zasady dotyczące rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy i kształtowania zagospodarowania. Wprowadzona zmianą funkcja, to teren przeznaczony pod zabudowę usługową.

Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić w planie miejscowym.

## **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 2018 r. poz. 1945 z późniejszymi zmianami) organ sporządzający Studium (wójt, burmistrz lub prezydent) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady 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. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń projektu Studium na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie 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 Studium 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 studium (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

Teren objęty zmianami obejmuje konkretne obszary, na których było zapotrzebowanie na zmianę funkcji. Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów zostały dostosowane do zaistniałych potrzeb 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.

## **12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzechów. Analizowane tereny znajdują się w obrębie gminy Borzechów, na działkach o numerach ewidencyjnych: 399/1, 399/3 400/1 i 400/3 w obrębie Borzechów Kolonia.

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium 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 Studium pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Studium, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Studium.

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).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Lublinie, znak pisma WOOS.411.39.2019.MH z dnia 19 lipca 2019r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak pisma NZ.5700.21.2019.DM z dnia 16 lipca 2019r., 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 studium.

W prognozie uwzględniono szereg aktów prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym (konwencje), europejskim (dyrektywy) i krajowym (ustawy, polityki, strategii).

Przeprowadzona zmiana studium, ma na celu wprowadzenie terenu usług, stanowi niewielką korektę polityki przestrzennej gminy ustalonej w dotychczas obowiązującym studium.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Ustalenia Studium 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.
- W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego teren jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową. Oddziaływania w niewielkim stopniu ulegną zmianie, ponieważ obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową.
- Proponowane kierunki zagospodarowania terenów nie wprowadzą dodatkowych, bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie terenów wprowadzanych przez Studium nie ulegną pogorszeniu.
- **Po zastosowaniu dostępnych rozwiązań technicznych nie nastąpi przekroczenie norm powodujących uciążliwości (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie powierzchni ziemi oraz wód) w terenach sąsiednich.**
- 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 bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. W przypadku wprowadzenia 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.
  - Studium zawiera parametry i wskaźniki urbanistyczne, dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe.
  - 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 Studium 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 Studium 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 oraz Obszary Natura 2000.
  - Ustalenia projektu Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.
  - Dla nowych inwestycji lokalizacje będą ostatecznie zatwierdzane w planach miejscowych z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań.

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

Zapisy Studium są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

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

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

przyniesie pogorszenie stanu środowiska.

#### Oddziaływanie na ludzi

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

Teren ten zlokalizowany jest przy istniejącym ciągu zabudowy. W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową. Oddziaływania w niewielkim stopniu ulegną zmianie, ponieważ obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową.

Tereny 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 wystąpią 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 dostawę 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. Zależny 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).

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. **W przypadku realizacji inwestycji muszą być brane pod uwagę przepisy, które określają parametry, które nie mogą być przekroczone. Po zastosowaniu dostępnych rozwiązań technicznych nie nastąpi przekroczenie norm powodujących uciążliwości (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie powierzchni ziemi oraz wód) w terenach sąsiednich. Dla nowych inwestycji lokalizacje będą ostatecznie zatwierdzane w planach miejscowych z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz lokalnych uwarunkowań. Inwestycje takie mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości (w tym również hałasowych) na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej.**

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.

#### 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 istniejącym ciągu zabudowy. W obowiązującym planie teren jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową, zatem jest już możliwość wprowadzania tam zabudowy. Tereny 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 Studium 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. 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.

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.

#### Oddziaływanie na wody

Realizacją nowego zainwestowania usługowego spowoduje zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych oraz zwiększenie zapotrzebowania na wodę, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. 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.

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 zmianą Studium, ani w jego sąsiedztwie nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody, cmentarzy z ich strefami ochronny sanitarnej. W terenie nie planuje się funkcji, które powodowałyby powstanie odpadów niebezpiecznych i ścieków przemysłowych. Proponowane w projekcie Studium

rozwiązania przestrzenne nie wprowadzają funkcji stwarzających zagrożenie dla wód. Wprowadzane w Studium funkcje nie spowodują wprowadzania do środowiska substancji stwarzających zagrożenie dla wód i nie spowodują zmiany wskaźników jakości fizykochemicznej wód.

Studium posiada 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 miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Obszar Studium znajduje się w całości w strefie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Zbiornik Lublin). Pozytywnym oddziaływaniem będzie to, że Studium nie wprowadza inwestycji mogących 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 Studium 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 Studium 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 Studium gwarantują ochronę wód przed wprowadzaniem do nich zanieczyszczeń co zapobiegnie pogorszeniu stanu wód. Studium zapewnia równowagę między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

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 usługowej przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Obowiązujący plan przewiduje zabudowę zagrodową, w związku z tym 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.

Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. W przypadku realizacji inwestycji muszą być brane pod uwagę przepisy, które określają parametry, które nie mogą być przekroczone. Po zastosowaniu dostępnych rozwiązań technicznych nie nastąpi przekroczenie norm powodujących uciążliwości (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza i zanieczyszczenie powierzchni ziemi oraz wód) w terenach sąsiednich. Dla nowych inwestycji lokalizacje będą ostatecznie zatwierdzane w planach miejscowych z uwzględnieniem charakteru przedsięwzięcia oraz

lokalnych uwarunkowań. Inwestycje takie mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości (w tym również hałasowych) na położonych w sąsiedztwie terenach zabudowy mieszkaniowej.

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.

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. **W czasie realizacji inwestycji powinny być zastosowane rozwiązania techniczne zapewniające podczas eksploatacji właściwe warunki akustyczne w budynkach, jak również zapobiegające przedostawaniu się hałasu na tereny sąsiednie, które podlegają ochronie przed hałasem.**

Nie przewiduje się znaczącego wzrostu ruchu samochodowego, a nasadzenia zieleni powinny niwelować ewentualne, wymienione wyżej szkodliwe oddziaływania.

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 planowanej inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Studium uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

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

W Studium uwzględniono zagospodarowanie usługowe. Najistotniejszym, negatywnym oddziaływaniem na gleby będzie ich bezpośrednie i stałe zajmowanie pod trwałe zainwestowanie budynkami. Teren ten zlokalizowany jest przy istniejącym ciągu zabudowy. W obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego jest już przeznaczony pod zabudowę zagrodową. Oddziaływania w niewielkim stopniu ulegną zmianie, ponieważ obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową.

Najwyższą formę degradacji powierzchni ziemi stanowi zabudowa techniczna, która nie tylko redukuje pokrywę 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, likwidacji istniejącej roślinności, głównie agrocenoz. Aby ograniczyć negatywne skutki tych prac powinno się powierzchniową 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.

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.

**W pobliżu nie ma ujęć wody, ani cmentarzy z ich strefami ochronny sanitarnej. W terenie nie planuje się funkcji, które powodowałyby powstanie odpadów niebezpiecznych i ścieków przemysłowych, zatem nie ma zagrożenia zanieczyszczenia ziemi**

Przedmiotowe Studium dotyczy niewielkich fragmentów przestrzeni. Są to stosunkowo niewielkie zmiany, które w skali gminy nie zmienią stopnia rozdrobnienia gruntów, nie zaburzą 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 Studium uwzględniono zagospodarowanie usługowe. Wprowadzenie wyżej wymienionej funkcji spowoduje powstanie nowych form kubaturowych. Jednakże będzie to miało niewielką skalę, ponieważ już obowiązujący plan przewiduje w tym miejscu zabudowę zagrodową. Teren ten zlokalizowany jest przy istniejącym ciągu zabudowy, obecnie już istnieje możliwość zagospodarowania terenu zabudową kubaturową.

Nowa zabudowa będzie wkomponowana w już istniejące zagospodarowanie. Studium 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 przeznaczonych pod zabudowę związaną z usługami i wytwórczością należy kształtować tereny zieleni wpływającej pozytywnie na krajobraz oraz klimat w otoczeniu obiektów.

Studium zawiera parametry i wskaźniki urbanistyczne, dzięki czemu nie będą tworzyły się dominanty krajobrazowe.

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

#### Oddziaływanie na zabytki

W granicach objętych Studium 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.

#### 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 Studium służą ogólnemu rozwojowi gminy i właścicieli przedsięwzięcia a więc wzbogaceniu dóbr materialnych. Nie przewiduje się oddziaływań negatywnych dla osób trzecich.

Realizacja Studium respektuje prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Studium wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój terenów usług 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 Studium realizowane będą poza istniejącymi formami ochrony przyrody, które zostały wprowadzone w gminie Borzechów, co jest pozytywnym jego ustaleniem.

W granicach objętych Studium uwzględniono zagospodarowanie usługowe w Borzechowie Kolonii nie ingerując w pozostałe elementy.

Nie przewiduje się zmiany parametrów jakości środowiska w otoczeniu tych obszarów. Jest to funkcja, która będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Nie powoduje tworzenia dominant, zatem nie będzie powodowała obniżenia walorów krajobrazowych. Obejmuje obszary położone poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Teren położony jest w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych zatem nie będzie naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych.

Wprowadzenie terenów zainwestowanych nie spowoduje pogorszenia jakości środowiska, w takim stopniu, aby zaszkodzić obszarom chronionym. Teren ten w przypadku wprowadzenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na środowisko i nie spowoduje pogorszenia walorów środowiska przyrodniczego. Inwestycja znajdująca się w analizowanych terenach może być realizowana i nie będzie wywierała istotnego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000. Nie będzie naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzenie nowych terenów zainwestowanych 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.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że brak jest prawdopodobieństwa znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Studium 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 Studium nie wpłyną znacząco na utratę siedlisk korytarza ekologicznego. Drożny pozostaje zarówno korytarz ekologiczny, jak i elementy łącznikowe. Studium nie ingeruje w istniejącą zieleń co przyczyni się do zachowania istniejących łączników ekologicznych.

Ustalenia Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Wprowadzone w Studium 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.

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 Studium należy zastosować 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 Studium nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

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

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

Kontroli realizacji projektowanego dokumentu oraz jego wpływu na otoczenie służy prowadzenie monitoringu poszczególnych elementów środowiska.

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 Studium generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. Prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

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 stan techniczny maszyn i urządzeń itp. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie oraz ograniczenie negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić w planie miejscowym.

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, geosystemu i ludzi.

Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądaną wpływ na środowisko realizacja zamierzeń zawartych w Studium nie powinna oddziaływać w sposób znacząco negatywny.

## 13. 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839);
- 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 2014r. 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, 23.08.2019r.

Ewa Kasprzak