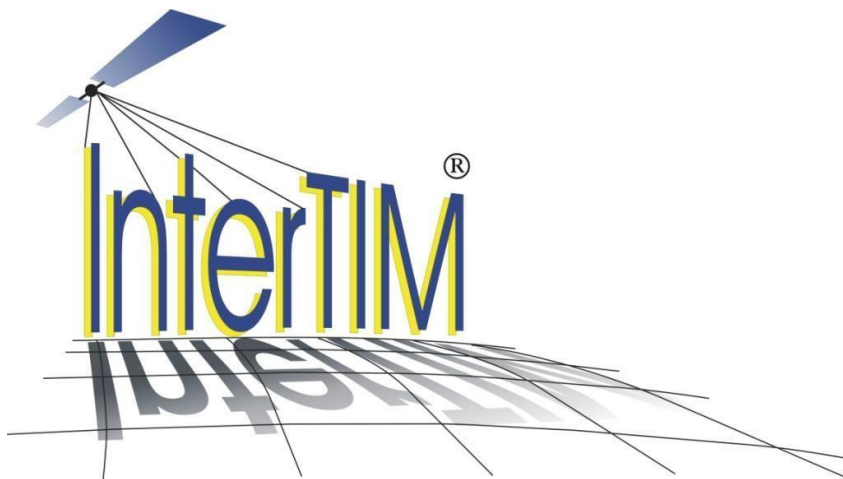


# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**sporządzona na potrzeby  
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego  
Kotowina - II**



**2019/2020**



*ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 875674313,*

*Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. (+48 ) 605-907-700*

*Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:*

*Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak*

*mgr Anna Bułtralik*

*mgr inż. arch. Paweł Fiann*

*mgr inż. Tadeusz Kościuk*

*mgr inż. Dawid Kruszyłowicz*

*mgr inż. Joanna Pietrzak*

*mgr Marcin Strug*

*mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz*

*mgr inż. Bartosz Patkowski*

## Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	6
1.1	Cel i zakres opracowania .....	6
1.2	Powiązanie opracowania z innymi dokumentami .....	8
1.3	Metoda opracowania .....	9
1.4	Podstawa prawna opracowania .....	10
1.5	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	10
1.6	Informacja o zawartości i głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina - II.....	11
1.7	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko .....	12
1.8	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	12
2.	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	14
2.1	Istniejący stan środowiska .....	14
2.1.1.	Położenie obszaru .....	14
2.1.2.	Rzeźba terenu i warunki geologiczne .....	15
2.1.3.	Gleby.....	15
2.1.4.	Wody powierzchniowe .....	16
2.1.5.	Wody podziemne .....	16
2.1.6.	Klimat .....	17
2.1.7.	Fauna i flora .....	17
2.1.8.	Złoża kopalin .....	18
2.2	Ochrona środowiska i ochrona zabytkowa .....	18
2.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	21
3.	Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	23
3.1	Zanieczyszczenie powietrza.....	23
3.2	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych .....	24
3.3	Zagrożenie powodzią .....	24
3.4	Gospodarka odpadami .....	24
3.5	Zagrożenie erozją .....	25
3.6	Hałas .....	26

3.7	Promieniowanie elektromagnetyczne .....	28
3.8	Podsumowanie .....	28
4.	Charakterystyka ustaleń projektu planu.....	30
4.1	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami.....	30
4.2	Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.....	30
4.3	Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz ochrony dziedzictwa kulturowego .....	31
4.4	Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.....	32
5.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	34
6.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu .....	36
6.1	Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego .....	40
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.....	41
7.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz .....	41
7.2	Oddziaływanie na zdrowie ludzi.....	41
7.3	Oddziaływanie na faunę i florę .....	41
7.4	Oddziaływanie na wodę .....	42
7.5	Oddziaływanie na powietrze.....	43
7.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	43
7.7	Oddziaływanie na klimat .....	43
7.8	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	44
7.9	Oddziaływanie na zabytki.....	44
7.10	Oddziaływanie na dobra materialne.....	44
7.11	Ocena przewidywanego oddziaływania.....	44
8.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000.....	47
9.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz	

integralność tego obszaru. ....	48
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	49

# 1. Wprowadzenie

## 1.1 Cel i zakres opracowania

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, a także przedstawienie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

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

2) *określa, analizuje i ocenia:*

- a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c) *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,*
- d) *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz*

*sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*

*e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i*

*długo terminowe, stałe*

*i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:*

- różnorodność biologiczną,*
- ludzi,*
- zwierzęta,*
- rośliny,*
- wodę,*
- powietrze,*
- powierzchnię ziemi,*
- krajobraz,*
- klimat,*
- zasoby naturalne,*
- zabytki,*
- dobra materialne*
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;*

*3) przedstawia:*

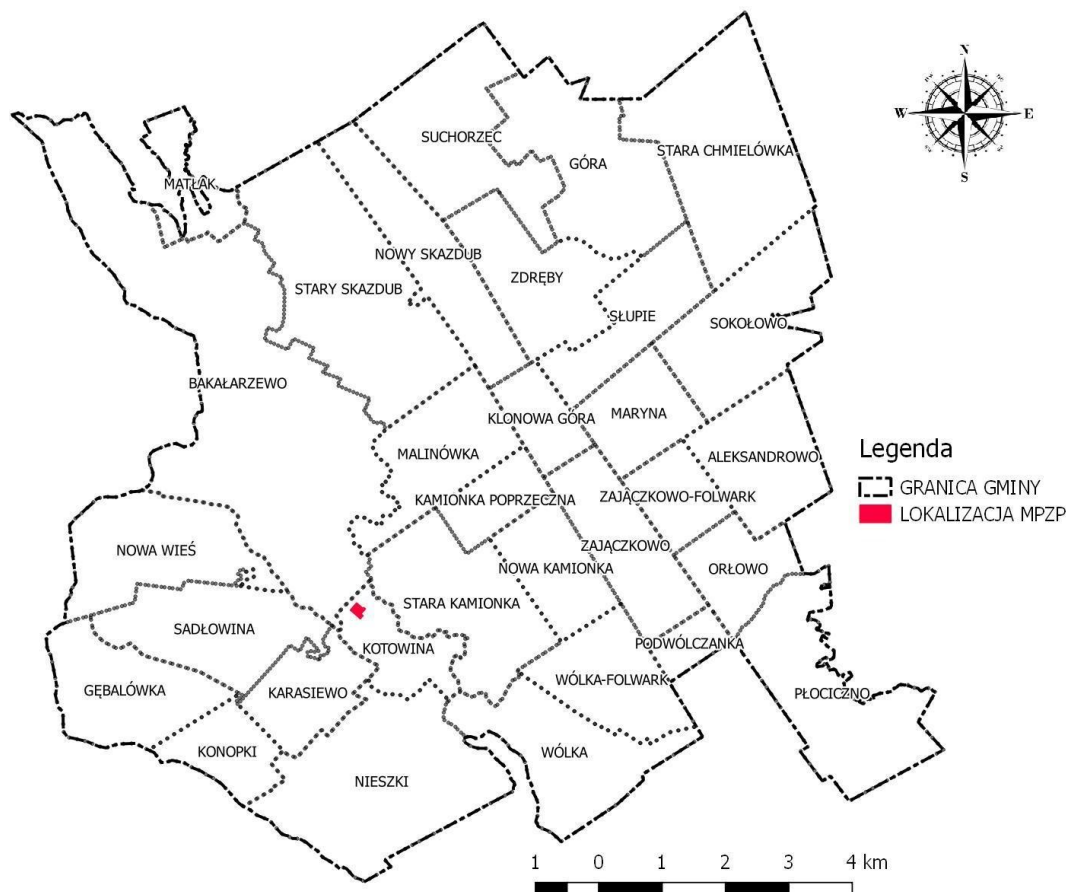
*a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,*

*b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.*

Powyższy zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Białymstoku wydział spraw Terenowych I w Suwałkach oraz

z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Suwałkach. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina - II.

**Ryc. 1.1 Lokalizacja przedmiotowego planu na tle gminy Bakalarzewo**



Źródło: Opracowanie własne

## 1.2 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami

W toku prac nad stworzeniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korzystano z następujących opracowań:

W zakresie uwarunkowań i kierunków na poziomie lokalnym :

- Opracowanie ekofizjograficzne,
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakalarzewo, Bakalarzewo 2008,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Bakalarzewo na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2022 r.
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bakalarzewo na lata 2015-2020
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.



### W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie ponadlokalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, Białystok 2017,
- Plan rozwoju lokalnego powiatu suwalskiego na lata 2004-2006 oraz 2007-2013,
- Program ochrony środowiska powiatu suwalskiego na lata 2016-2020,
- Regionalny program operacyjny województwa podlaskiego na lata 2014-2020,
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku, Białystok 2006,
- Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022
- Uchwała nr III/24/18 Rady Powiatu w Suwałkach z dnia 28 grudnia 2018 r. w sprawie uchwalenia budżetu powiatu suwalskiego na 2019 r.
- Program rozwoju sieci dróg powiatowych Powiatu Suwalskiego na lata 2016 – 2025,
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatów: suwalskiego grodzkiego i suwalskiego ziemskiego w 2016 roku.

### **1.3 Metoda opracowania**

Prognoza oddziaływania na środowisko przeprowadzona jest w celu uniknięcia lub zminimalizowania szkód w środowisku naturalnym na etapie realizacji ustaleń planu. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano także wyżej wymienione dokumenty i materiały studialne.

Dokonano wizji lokalnej obszaru, dla którego został wykonany projekt miejscowego planu zagospodarowania. Szczególną uwagę zwrócono na obszary cenne przyrodniczo oraz na zagadnienia związane ze znaczeniem wprowadzanych zmian na poszczególne komponenty środowiska np. ukształtowanie powierzchni i krajobrazu, zmiany sposobu zagospodarowania terenu itp. – ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych (Natura 2000 i obszary chronionego krajobrazu).

Prognoza sporządzona została w oparciu o metody polegające na analizie nowych kierunków rozwoju, w szczególności: zabudowy, układu komunikacyjnego, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w stosunku do obowiązującego studium oraz w odniesieniu do stanu środowiska. Analiza zajmuje się oceną skutków, jakie powstaną w wyniku wprowadzenia ustaleń projektu. Ocena wynika ze stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu.

W dokumencie będącym tematem niniejszego opracowania zastosowano metody oparte na opisowym przedstawieniu wniosków płynących z przedmiotowej prognozy.

#### **1.4 Podstawa prawna opracowania**

Na potrzeby opracowania prognozy korzystano z następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.),
- Ustawa z 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293),
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55),
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 868 ze zm.),
- Uchwała Nr XXXVII/247/2018 Rady Gminy Bakalarzewo z dnia 24 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina – II.

#### **1.5 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (wójt gminy) zobowiązany jest, przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy, przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutki realizacji postanowień zawartych w projektowanym dokumencie.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu:

- a) w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych - obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
  - b) w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej powołane do badania stanu środowiska,
  - c) w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej;
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - powinny być przeprowadzane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

## **1.6 Informacja o zawartości i głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina - II**

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego. Sporządza się go w celu ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego, a także dostosowania funkcji, struktury i intensywności zabudowy do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych.

Dla analizowanego obszaru Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nie był sporządzany. Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tych terenów wywołane jest wnioskami złożonymi przez właścicieli nieruchomości.

Przyległość omawianego obszaru do drogi publicznej – powiatowej, dostęp do mediów i sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej predestynują do podjęcia decyzji o sporządzeniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla tego

obszaru w celu uzyskania efektu ładu przestrzennego i racjonalnego zagospodarowania przestrzeni.

Objęcie planem obszaru, którego dotyczy niniejsza analiza oraz jego realizacja zapewni rozwój zabudowy w atrakcyjnym miejscu do życia i wypoczynku. Dodatkowo takie działanie wiąże się ze wzrostem podatku od nieruchomości.

Plan ma za zadanie określenie szczegółowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, które umożliwią kształtowanie zabudowy w sposób jednolity, oraz zagospodarowanie terenów objętych opracowaniem zgodnie z zachowaniem ładu przestrzennego.

### **1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko**

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje działań mogących transgranicznie oddziaływać na środowisko. Wynika to z tego, iż obszar objęty projektem planu nie sąsiaduje z terytoriami innych państw.

### **1.8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina - II. Głównym celem przeprowadzonej analizy jest określenie prawdopodobnych skutków i wpływu ustaleń planu na środowisko, w tym przekształceń w sposobie zagospodarowania obszaru objętego zmianą planu oraz wprowadzonych zmian funkcji niektórych terenów. Celem prognozy jest również ocena i zasadność rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensacje ujemnych czynników wpływających na środowisko oraz przedstawienie rozwiązań alternatywnych dla szczególnie negatywnych zagrożeń środowiska.

Należy wziąć pod uwagę, iż wymienione w planie funkcje odpowiadają uwarunkowaniom występującym na przedmiotowym obszarze. Zastosowanie się do zapisów ustaleń planu przy projektowaniu inwestycji, a następnie przy jej realizacji przyczyni się do zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko na obszarze objętym planem, jak również na terenach sąsiednich.

Jeśli przewidziane w planie obiekty, instalacje i inne zmiany będą wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu odpowiednich technologii, to negatywne oddziaływanie na środowisko zostanie ograniczone do minimum.

Prognoza przedstawia szczegółowy opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Biorąc pod uwagę uwarunkowania terenu (tj. położenie obszaru, strukturę zainwestowania, rzeźbę terenu i budowę geologiczną, gleby, klimat, warunki wodne, florę i faunę, prawnie chronione elementy środowiska) oraz stan środowiska przyrodniczego (tj. jakość powietrza, jakość wód, klimat akustyczny, jakość gleb), oceniono oddziaływanie ustaleń planu na środowisko przyrodnicze. Szczególną uwagę zwrócono przede wszystkim na oddziaływanie na takie komponenty jak: różnorodność biologiczna i krajobraz, zdrowie ludzi, faunę i florę, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne i klimat akustyczny. Oceniono ponadto wpływ przewidzianych oddziaływań na znajdujący się na obszarze objętym planem obszar chronionego krajobrazu.

Na obszarze, dla którego sporządzono MPZP znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy. W związku z tym wszelkie działania opisane w MPZP są projektowane w taki sposób, aby uniknąć negatywnego wpływu na tą formę ochrony przyrody.

## 2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

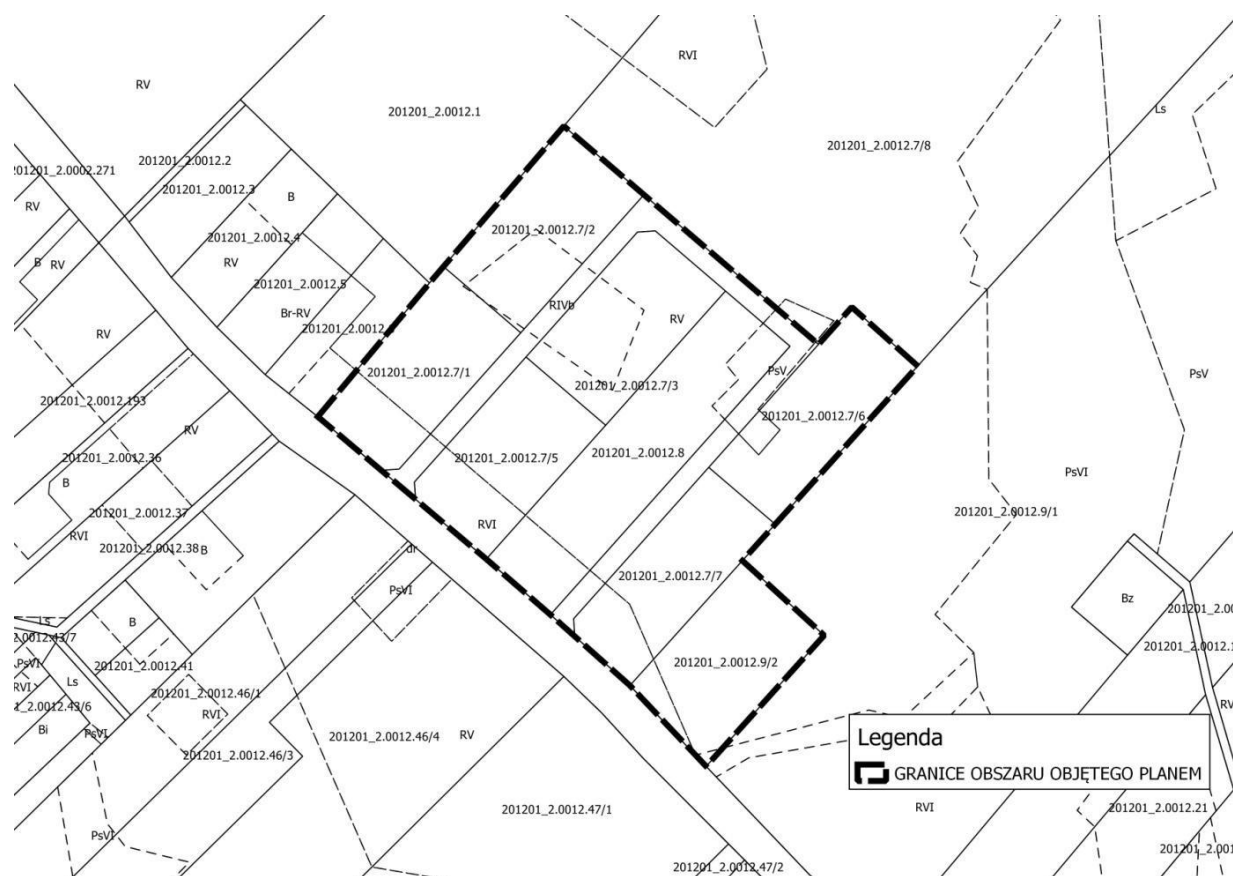
### 2.1 Istniejący stan środowiska

#### 2.1.1. Położenie obszaru

Gmina Bakalarzewo położona jest w powiecie suwalskim na terenie województwa podlaskiego. W podziale fizyczno-geograficznym Polski według J. Kondrackiego obszar leży w obrębie mezoregionu Pojezierze Zachodniosuwalskie (842.72), makroregionu Pojezierze Litewskie (842.7) oraz podprovincji Pojezierze Wschodniobałtyckie (842).

Obszar objęty analizą położony jest w obrębie geodezyjnym Kotowina, na południowy-wschód od Jeziora Sumowo. Powierzchnia obszaru wynosi około 2,9 ha. Działki objęte planem graniczą z drogą powiatową nr 1122B. Przedmiotowy teren w całości znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy.

Ryc. 2.1 Szczegółowa lokalizacja obszaru MPZP



Źródło: opracowanie własne

### **2.1.2. Rzeźba terenu i warunki geologiczne**

Krajobraz gminy Bakalarzewo został uformowany w wyniku bezpośredniej działalności plejstocénskiego lądolodu północnopolskiego, jego wód roztopowych oraz holocénskich procesów denudacyjnych. Obszar wchodzi w skład dwóch odrębnych mikroregionów geograficznych: Pagórków Przebrodzkich i Wzniesień Oleckich, które rozdziela głęboka rynna rzeki Rospudy. Powierzchnia obszarów pozadolinnych jest dość urozmaicona. Składają się na nią liczne wzniesienia, pagórki kemowe, pojedyncze formy czołowo-morenowe oraz zlokalizowane między nimi obniżenia w formie zagłębień bezodpływowych i form wytopiskowych. Maksymalne wzniesienie terenu znajduje się we wsi Stara Chmielówka i wynosi 219 m n.p.m., zaś najniższy teren to linia brzegowa jeziora Bolesty i wynosi 149,6 m n.p.m. Dolina rzeki Rospudy jest dość ciekawą a zarazem największą formą morfologiczną w tej części regionu. Zajmuje szeroką rynnę polodowcową, której dno wypełniają jeziora i właśnie rzeka Rospuda. Teren objęty opracowaniem jest w większości płaski.

### **2.1.3. Gleby**

Obszar gminy Bakalarzewo zbudowany jest z utworów czwartorzędowych. Są to osady lodowcowe i wodnolodowcowe, wykształcone w postaci glin zwałowych zlokalizowanych głównie w centralnej części danego regionu oraz iłóv, piaskóv, piaskóv ze żwirem i żwiróv usytuowanych na zachodzie. Od wschodu zalegają terasowe osady akumulacyjne rzeki Szczeberki oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe (wsie Podgórze i Sokołowo). Zagłębienia wytopiskowe położone na wysoczyźnie oraz dolina rzeki Rospudy tworzą torfy i utwory torfiaste.

Na piaskach i żwirach wykształciły się gleby bielcowe i rdzawe, na glinach moreny dennej – brunatne, natomiast na torfach, glinach i iłach usytuowanych głównie w dolinach bezodpływowych występują gleby torfowe i silnie oglejone.

Analiza przydatności gleb gminy wykazała zmienność warunków glebowych w poszczególnych częściach gminy. Należy jednak podkreślić, że ponad 40% gruntóv ornych należy do klasy IVb. Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania dominują użytki rolne V klasy.

Występuje tu głównie kompleks żytni bardzo słaby (żytnio-lubinowy) oraz żytni bardzo słaby, dominują gleby brunatne właściwe, zaś spośród gatunkóv gleb przeważają piaski gliniaste lekkie.

#### **2.1.4. Wody powierzchniowe**

Na terenie gminy Bakalarzewo głównym ciekim jest rzeka Rospuda, która płynie z północnego-zachodu na południowy-wschód i przepływa przez jeziora: Głębokie, Sumowo i Okrągłe. Charakteryzuje się umiarkowanym ustrojem wodnym z wezbraniem wiosennym i zimowym oraz zasilaniem gruntowo- deszczowo- śnieżnym.

Największym jeziorem gminy jest jezioro Sumowo o powierzchni 93,4 ha, maksymalnej głębokości 13,6 m, długości 3,45 km i maksymalnej szerokości 0,5 km. Wysoki i stromy brzeg jeziora to typowe cechy zbiornika rynnowego. Jeziora Głębokie, Siekierewo, Skazdubek oraz Sumowo są zbiornikami o szczególnych walorach przyrodniczych, objętymi strefami ciszy.

W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują zbiorniki wodne. W pobliżu MPZP znajduje się jezioro Sumowo zlokalizowane ok. 300 m na zachód od granicy opracowania.

#### **2.1.5. Wody podziemne**

Wody gruntowe – podziemne zalegają na większych głębokościach niż wody zaskórne, ponieważ nie podlegają bezpośrednim wpływom czynników atmosferycznych, dzięki czemu są przefiltrowane i nadają się do celów spożywczych. Pod względem warunków hydrogeologicznych przedmiotowy obszar zróżnicowany jest na dwa rejony o odmiennych warunkach występowania wód gruntowych. W zależności od litologii i rodzaju użytkowania poszczególnych form morfologicznych, na terenie gminy Bakalarzewo występują wody gruntowe należące do:

- I rejonu – o swobodnym zwierciadle wód gruntowych;
- II rejonu – z możliwością nieregularności w układzie występowania I-go poziomu zwierciadła wód gruntowych z uwagi na zmienną głębokość zalegania utworów trudno przepuszczalnych.

Wody podziemne zasilane są przede wszystkim przez opady, a spływają głównie ku dolinie Rospudy. Gmina dysponuje własnymi ujęciami wód podziemnych.

I rejon występuje głównie na sandrze w rynnach oraz w dolinie rzeki Szczeberki. Wahania wody uzależnione są od intensywności i długotrwałości opadów. Do I obszaru zalicza się także dna małych dolinek. Są to tereny lokalnej koncentracji wód gruntowych i powierzchniowych z bardzo płytko zalegającą warstwą wodonośną zasilaną wodami z obszarów sąsiednich. II rejon tworzą obszary wysoczyznowe zbudowane z utworów trudno przepuszczalnych (gliny i piaski gliniaste).



### **2.1.6. Klimat**

Klimat całego powiatu suwalskiego posiada cechy klimatu kontynentalnego, który charakteryzuje się dużą zmiennością pogody, wysoką amplitudą temperatur, przewagą opadów letnich nad zimowymi oraz wiosennych nad jesiennymi.

Gmina Bakalarzewo położona jest w najchłodniejszym regionie klimatycznym województwa. Charakterystyczną cechą jest wydłużony okres zimowy i obniżona ilość opadów. Warunki klimatyczne regionu należą do najbardziej uciążliwych dla rolnictwa. Liczba dni z przymrozkami wynosi około 137 w roku, z czego 66 dni jest poniżej 10° C, natomiast dni o najwyższych temperaturach (powyżej 25° C) jest około 25. Okres wegetacyjny trwa tu ponad 3 tygodnie krócej niż w zachodniej części kraju (około 200 dni). Opady atmosferyczne mieszczą się w przedziale 500-600 mm rocznie, z czego najwięcej pada w lipcu, sierpniu i wrześniu, najmniej zaś w styczniu, lutym i marcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez około 100 dni w roku.

### **2.1.7. Fauna i flora**

Zróznicowanie świata roślin i zwierząt uzależnione jest przede wszystkim od takich czynników jak stosunki wodno-glebowe, morfologia i ukształtowanie terenu oraz działalność człowieka. Szczególne środowisko dla zbiorowisk roślinnych występuje w dolinie rzeki Rospudy. Florę tworzą tu gatunki wilgotnych łąk i wilgotnego lasu łęgowego. Do najbardziej interesujących gatunków roślin zielnych należą: gruszyczka okrągłolistna, rutewka orlikolistna, dziewięciornik błotny, pełnik europejski, wielosił błękitny, storczyk krwisty, storczyk męski, storczyk plamisty i wyblin jednolistny.

Świat zwierząt tworzą gatunki charakterystyczne dla tej części Polski – jelenie, sarny, łosie, lisy, dziki, borsuki, jenoty, bobry, zające szaraki, pizniki, ryjówki, nietoperze, wiewiórki. Wśród ptaków można spotkać dzięcioła czarnego, bociana białego, myszołowa, kruka, orzechówkę, jastrzębia. Wśród płazów dominują żaby: trawna i jeziorkowa oraz ropucha szara. W wodach jezior występują m.in. okonie, szczupaki, leszcze, płocie, a także liny i węgorze.

W związku z występowaniem na terenie gminy obszarów Natura 2000, zwłaszcza „Doliny Górnej Rospudy”, można zaobserwować tu gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną według przepisów prawa – II Załącznik do Dyrektywy Siedliskowej:

- leniec bezpodkwiatkowy (1437),
- rzepik szczeciniasty (1939),
- bóbr europejski (1337),

- różanka (1134, jeziora Garbaś, Sumowo, Głębokie, Siekierewo),
- piskorz (1145, jeziora Garbaś, Sumowo, Głębokie, Siekierewo).

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, nad zachodnim brzegiem jeziora Sumowo zaobserwowano ślady bobra europejskiego (kod 1337) oraz tropy wydry (kod 1355), które podlegają ochronie gatunkowej.

**Żaden z wymienionych gatunków zwierząt i roślin chronionych w ramach obszaru Natura 2000 nie ma swojego stanowiska w granicach opracowania.**

W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują użytki leśne.

#### **2.1.8. Złóża kopalin**

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin.

## **2.2 Ochrona środowiska i ochrona zabytkowa**

W gminie Bakalarzewo występują obszary ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Obszar Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” PLH200022,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”,
- pomniki przyrody,
- rezerwat przyrody „Ruda”.

**W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występuje Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”.**

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” został utworzony rozporządzeniem Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 17, poz. 167).

Zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem Nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Rospudy"(Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2118 zm.2018.2929) „czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy”(§ 3).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem w obszarach chronionego krajobrazu zakazuje się:

- 1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 3) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- 4) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
- 5) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- 6) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno- błotnych;*
- 7) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:*
  - a) *linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,*
  - b) *zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,*  
*– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”;*

*Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:*

- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
- 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
- 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1056 z późn. zm.).”

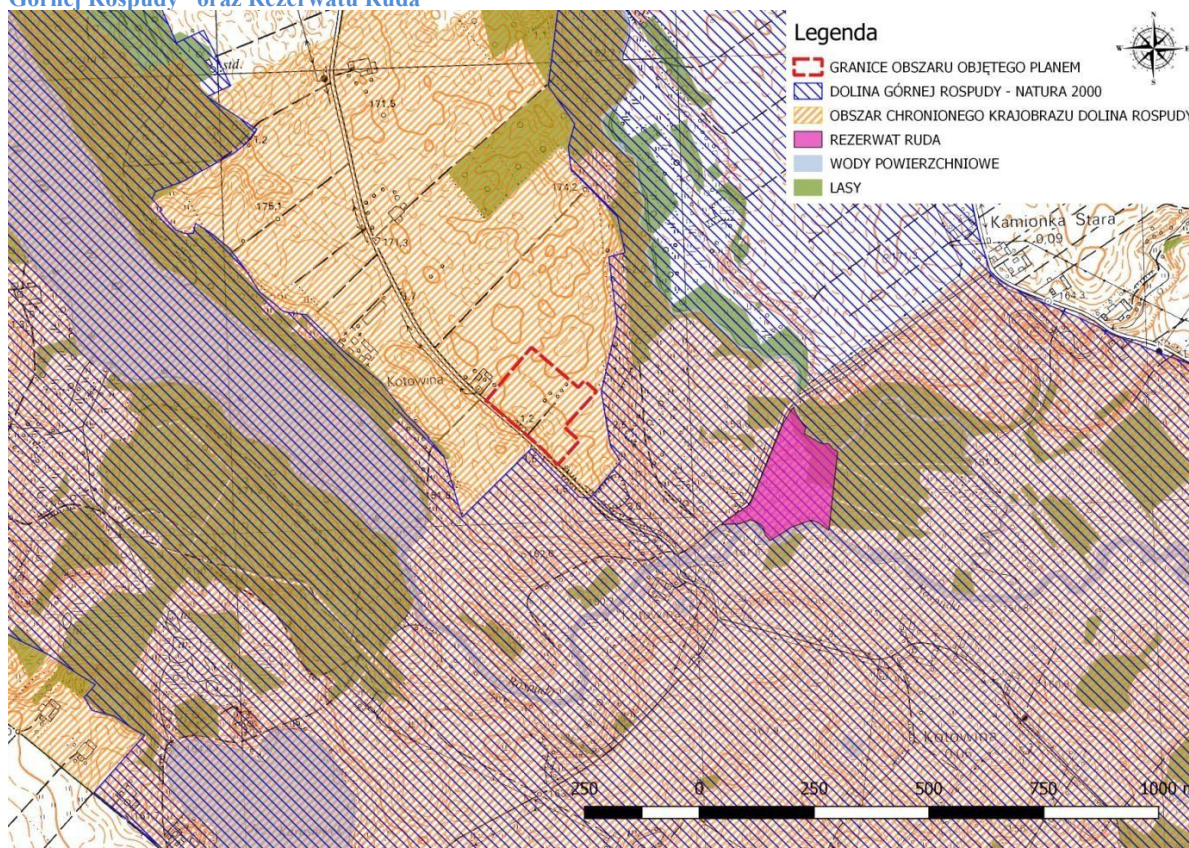
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy:

- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
- 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020r. poz. 283 ze zm.);
- 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
  - a) o nie więcej niż 10m<sup>2</sup> w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m<sup>2</sup>,
  - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup>;

6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;

7) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.

Ryc. 2.2 Położenie obszaru opracowania w stosunku do OCHK „Dolina Rospudy”, Obszaru NATURA 2000 „Dolina Górnej Rospudy” oraz Rezerwatu Ruda



Źródło: opracowanie własne

W sąsiedztwie MPZP znajduje się Obszar NATURA 2000 „Dolina Górnej Rospudy”, przedmiotowy plan nie ma bezpośredniego wpływu na ten obszar. Projekt MPZP nie ma również wpływu na oddalony o ok. 400m na wschód rezerwat przyrody Ruda.

### 2.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Brak realizacji projektu nie zmieni uciążliwości takich jak:

- emisja zanieczyszczeń (przemysłowych, komunikacyjnych, z gospodarstw domowych),
- hałas komunikacyjny,
- degradacja krajobrazu,
- zaśmiecanie.

Obecnie teren opracowania użytkowany jest głównie rolniczo. W przypadku kontynuacji rolniczego użytkowania ziemi na terenach objętych opracowaniem, podczas zabiegów agrotechnicznych, dochodzić będzie do fizycznego przekształcenia gleb, natomiast podczas nawożenia do chemicznego przekształcania gleb. Nawozy sztuczne używane w rolnictwie są potencjalnym zagrożeniem dla pobliskiego jeziora Sumowo i przepływającej przez nie rzeki Rospudy, nawozy sztuczne spływające do jeziora mogą przyczynić się do nadmiernej eutrofizacji zbiornika. Ponadto przewiduje się, że nastąpi uproszczenie składu gatunkowego szaty roślinnej oraz sukcesja gatunków o niskich tolerancjach środowiskowych na terenach niepielęgowanych.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dąży do uporządkowania sytuacji planistycznej gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym o ochronie przyrody. W przypadku braku realizacji projektu założyć należy niekontrolowane kształtowanie ładu przestrzennego, a co za tym idzie niekorzystny wpływ na środowisko.



### **3. Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

W obrębie analizowanego obszaru nie są prowadzone regularne badania jakości powietrza atmosferycznego, wód gruntowych i podziemnych oraz gleb. Jednak obserwacje z inwentaryzacji terenowej dotyczące stanu zagospodarowania terenu, stopnia antropopresji, a także stanu środowiska umożliwiają następujące wnioski:

- wszystkie komponenty środowiska są ze sobą powiązane – stan jednych oddziałuje na jakość drugich, np. stan sanitarny powietrza atmosferycznego ma wpływ na jakość gleb, a ten z kolei na stan jakości wód gruntowych. Jednakże bez konkretnych badań nie da się określić jak duże są te wpływy,
- przypuszcza się, że stan jakości wód podziemnych nie wpływa na stan szaty roślinnej,
- w przypadku znaczącego zanieczyszczenia gleby istnieje ryzyko zubożenia szaty roślinnej oraz obniżenia jakości wód gruntowych.

#### **3.1 Zanieczyszczenie powietrza**

Poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu zależy od ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery. W powietrzu ich ilość uwarunkowana jest od topografii terenu oraz warunków meteorologicznych występujących na danym obszarze. Największe ilości zanieczyszczeń pyłowych emitowane są do atmosfery na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych, do których gmina Bakalarzewo nie należy. Na terenie gminy Bakalarzewo nie występują większe źródła emisji zanieczyszczeń. Do najważniejszych z pewnością należy zaliczyć Spółdzielnię Mieszkaniową w Bakalarzewie. O lokalnej wielkości emisji decyduje emisja powierzchniowa z niedużych obiektów mieszkalnych, przemysłowych czy usługowych ogrzewanych indywidualnie, gdzie podstawowym paliwem jest węgiel kamienny. Jego spalanie skutkuje wyższymi emisjami pyłu i dwutlenku siarki w sezonie grzewczym. Na stan powietrza atmosferycznego niekorzystnie wpływa również składowanie i utylizacja ścieków oraz zanieczyszczenia komunikacyjne które na terenie gminy związane są przede wszystkim z przebiegiem drogi wojewódzkiej nr 653. Projekt MPZP położony jest z dala od lokalnych emitorów zanieczyszczeń powietrza, położona w bezpośrednim sąsiedztwie droga powiatowa nr 1122B obsługuje głównie ruch o charakterze lokalnym. Obszar opracowania nie jest zagrożony na pogorszenie się jakości powietrza.

### **3.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych**

Jakość wód jest wynikiem odprowadzania do wód ścieków komunalnych i przemysłowych spływami obszarowymi (w tym z rolnictwa), niewłaściwej gospodarki odpadami oraz presji związanej z poborem wody.

Ostatnie badania przeprowadzone na terenie gminy Bakałarzewo przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku (WIOŚ) miały miejsce w 2013 r. Na podstawie uzyskanych wartości stan chemiczny jeziora Sumowo określono jako dobry. Ocena stanu ekologicznego, przeprowadzona na podstawie elementów biologicznych (PMPL–multimetriks fitoplanktonowy, indeks makrofitowy ESMI), wykazała umiarkowany stan wód. Ogólny stan jednolitej części wód (JCW) jeziora Sumowo, wynikający ze stanu ekologicznego i stanu chemicznego, jest zły. Zaobserwowano również podatność jeziora na proces eutrofizacji. Badania przeprowadzono na podstawie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Jezioro Sumowo jest dość podatne na degradację.

Czynnikami korzystnie wpływającymi na stan danego zbiornika wodnego są: umiarkowana głębokość średnia oraz różnorodny sposób zagospodarowania zlewni bezpośredniej. Natomiast wydłużenie jeziora, zbyt mały udział wód hypolimnionu w objętości całkowitej oraz wielkość powierzchni zlewni całkowitej i duża ilość przepływającej wody (decydująca o przepływowym charakterze jeziora) to cechy, które niezbyt korzystnie wpływają na warunki morfometryczno- zlewniowe. Badania jakości wód podziemnych nie były przeprowadzane w gminie Bakałarzewo. Również jakość wody w rzece Rospudzie na danym obszarze nie została poddana ocenie.

### **3.3 Zagrożenie powodzią**

Na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary zagrożenia powodziowego.

### **3.4 Gospodarka odpadami**

Aktualnie obowiązującym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami jest „Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022”. W województwie podlaskim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami (RGO): Centralny, Południowy, Północny i Zachodni. Gmina Bakałarzewo została zaliczona do Regionu Północnego w ramach, którego działa Zakład Utylizacji Odpadów w Suwałkach, na teren którego trafiają odpady z gminy Bakałarzewo.

W gminie Bakałarzewo nie występują odpady przemysłowe. Zanieczyszczenia, które



powstają w rolnictwie, zwłaszcza w dużych gospodarstwach rolnych ukierunkowanych na hodowlę zwierząt, produkowane są w znacznych ilościach, lecz obecnie nie są wykazywane w bilansie odpadów. Odpady przemysłu rolno-spożywczego wytwarzane na terenie gminy również nie podlegają rejestracji.

Głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest deponowanie ich na składowiskach. Na terenie gminy Bakalarzewo w latach od 1997-2009 funkcjonowało wysypisko odpadów stałych w miejscowości Bakalarzewo. Powierzchnia całkowita składowiska wynosiła 2,075 ha. W 2012 r. gmina Bakalarzewo pozyskała dotację od Fundacji "Nasza Ziemia", w ramach programu "Prezent dla Ziemi", z przeznaczeniem na nasadzenie 3100 drzew na terenie byłego wysypiska śmieci. Zasadzenie drzew było ostatnim etapem rekultywacji miejsca składowania odpadów komunalnych, a równocześnie przygotowaniem terenu do przyszłego wykorzystania.

Obecnie odpady komunalne nie są składowane na terenie gminy, lecz przekazywane do Przedsiębiorstwa Gospodarki Odpadami w Suwałkach Sp. z o.o. celem składowania i dalszego ich przetworzenia. Z danych Urzędu Gminy Bakalarzewo dotyczących recyklingu i ograniczania odpadów ulegających biodegradacji wynika, że osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2017 r. wyniósł 29,83%.

W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie ma zlokalizowanych składowisk odpadów, w tym "dzikich" składowisk odpadów, w związku z czym nie ma zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikającego z gospodarki odpadami.

### **3.5 Zagrożenie erozją**

Czynnikami sprzyjającymi erozji są:

- wycinanie i wypalanie lasów,
- źle prowadzone osuszanie terenów,
- likwidacja miedz w procesie łączenia małych gospodarstw w duże farmy,
- usuwanie murków, żywopłotów, zakrzewień i zadrzewień śródpolnych,
- zbyt intensywny wypas zwierząt,
- silna mechanizacja rolnictwa, częste ugorowanie gruntu, nieprawidłowy kierunek orki,
- zła lokalizacja dróg,

- uprawa stromych stoków i dolinek śródboczowych,
- uprawa wzdłuż stoku,
- turystyka, sport i rekreacja.

Obszar objęty planem jest w nieznacznym stopniu narażony na procesy erozyjne.

### **3.6 Hałas**

Hałas jest czynnikiem wpływającym na jakość życia ludności szczególnie na obszarach zurbanizowanych i uprzemysłowionych. Należy podejmować działania ograniczające lub eliminujące hałas z miejsc bytowania ludzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

#### **Hałas przemysłowy**

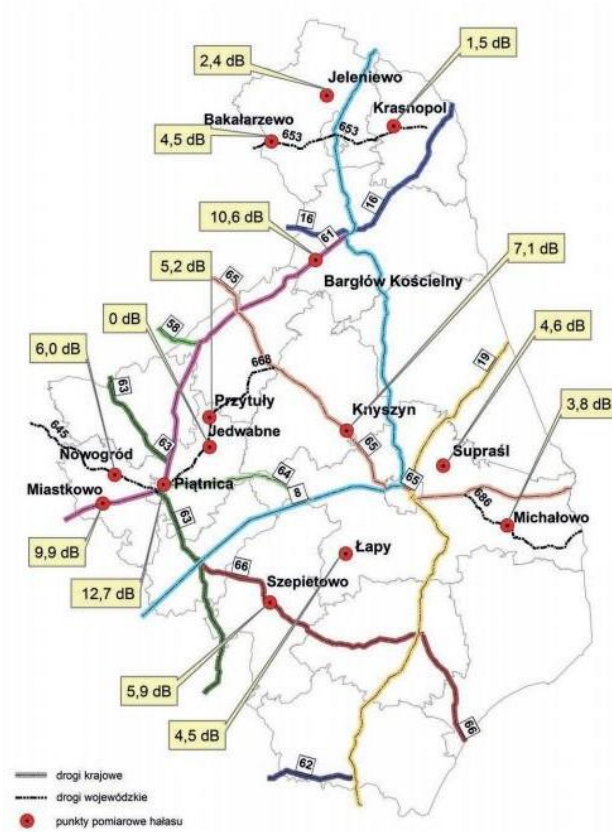
Na terenie gminy Bakalarzewo nie występują uciążliwe zakłady przemysłowe, emitujące nadmierne ilości hałasu.

#### **Hałas komunikacyjny**

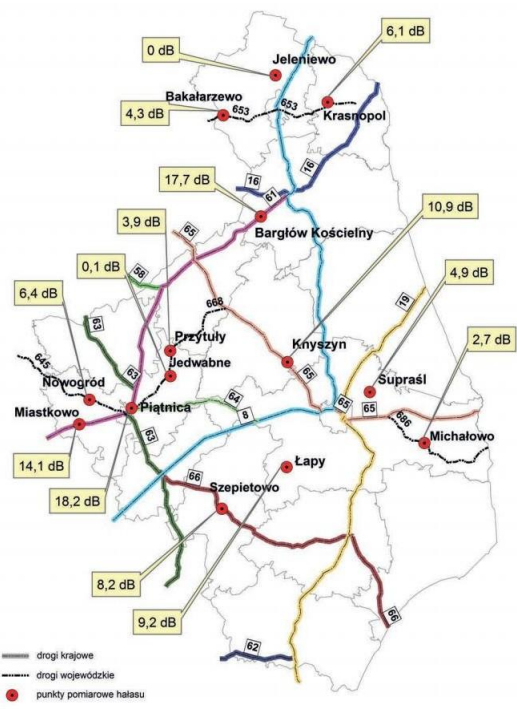
Hałas drogowy zaliczany jest do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku. Pomiary przeprowadzone przez WIOŚ w Białymstoku w latach 2011-2012 wykazały przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zarówno w porze dziennej, jak i nocnej we wszystkich zbadanych miejscowościach województwa podlaskiego.

W miejscowości Bakalarzewo w odniesieniu do poziomów krótkookresowych dla pory dnia odnotowano przekroczenie o 4,5 dB, natomiast dla pory nocy o 4,3 dB. Należy podkreślić, że najbardziej narażona na hałas jest ludność zamieszkująca tereny w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 653. Projekt MPZP położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1122B która obsługuje głównie ruch o charakterze lokalnym i nie stanowi dużego zagrożenia jako emitor hałasu.

Ryc. 3.1 Przekroczenie krótkookresowych poziomów hałasu dla pory dnia w województwie podlaskim w latach 2011-2012



Ryc. 3.2 Przekroczenie krótkookresowych poziomów hałasu dla pory nocy w województwie podlaskim w latach 2011-2012



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego w latach 2011-2012, WIOŚ w Białymstoku

### **3.7 Promieniowanie elektromagnetyczne**

Podstawowym rodzajem zanieczyszczeń środowiska naturalnego jest obecnie promieniowanie elektromagnetyczne, w tym promieniowanie niejonizujące. Jest to emisja energii elektromagnetycznej, pod postacią pól elektromagnetycznych, wywołana zmianami ładunków elektrycznych w układach materialnych. Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe oraz CB-radio, radiostacje amatorskie i telefonia komórkowa,
- urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- sprzęty gospodarstwa domowego (np. kuchenki mikrofalowe).

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują źródła dużego promieniowania elektromagnetycznego.

### **3.8 Podsumowanie**

W opracowanej ekofizjografii na potrzeby MPZP zmiany zachodzące w środowisku na analizowanym terenie oceniono na poziomie średniointensywnym. Uznano, że przekształceniu do tej pory uległy:

- ukształtowanie terenu – stopień przekształcenia rzeźby terenu uznano za znikomy ze względu na rolnicze użytkowanie terenu,
- gleby – gleby nawożone i poddawane zabiegom agrotechnicznym ulegają pogorszeniu i przekształceniom chemicznym, a także fizycznym,
- wody podziemne – na przedmiotowym terenie nie prowadzi się badań jakości wód podziemnych, w związku z tym trudno jest o jednoznaczną jej ocenę. Wnioskując po hydrologii terenu, można stwierdzić, iż wody podziemne nie uległy znaczącej zmianie,
- klimat akustyczny – związany jest przede wszystkim z ruchem pojazdów, w związku z oddaleniem terenu od głównych ciągów komunikacyjnych hałas nie stanowi problemu,
- szata roślinna i świat zwierzęcy – rolnicze użytkowanie terenu sprzyjało upraszczaniu składu gatunkowego szaty roślinnej oraz sukcesji gatunków o niskich tolerancjach środowiskowych,
- fizjonomia krajobrazu – krajobraz naturalny został nieznacznie przekształcony w wyniku zagospodarowania terenu. W celu zachowania jego walorów należy

w ramach projektowanych funkcji wprowadzać powierzchnie biologicznie czynne i zieleni urządzonej.

## **4. Charakterystyka ustaleń projektu planu**

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono przeznaczenie terenów:

- a) oznaczone symbolem 1 MN-3 MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) oznaczony symbolem 1 RM- teren zabudowy zagrodowej,
- c) oznaczony symbolem 1 KDW – teren drogi wewnętrznej.

### **4.1 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami**

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nakłada obowiązek na powiązanie zapisów projektu planu miejscowego ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Dopiero po analizie i zatwierdzeniu zgodności obu dokumentów rada gminy może uchwalić plan miejscowy. Studium nie jest aktem prawa miejscowego, w przeciwieństwie do MPZP, w swoich zamierzeniach ma na celu określenie polityki przestrzennej gminy oraz zasad zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty zmianą MPZP jest zgodny z aktualnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakalarzewo. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń ww. studium.

### **4.2 Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ład przestrzennego**

1. Zasady kształtowania nowej zabudowy:

- 1) należy stosować tradycyjne materiały wykończeniowe elewacji (tynki, cegły, drewno, kamień) - kolorystyka nawiązująca do naturalnych materiałów budowlanych, tj. w tonacjach naturalnej cegły, bieli, szarości, beży i brązów;
- 2) kolorystyka pokrycia dachów ograniczona do tonacji naturalnej dachówki ceramicznej, brązów, szarości i czerni;
- 3) wyklucza się realizację dachów o niesymetrycznym nachyleniu połaci dachowych, dachów, których główne połacie nie posiadają wspólnej kalenicy, dachów o obcej kulturowo formie (np. góralskich).

2. Lokalizacja budynków i komunikacji wewnętrznej winna uwzględniać naturalne ukształtowanie terenu, w sposób minimalizujący zniekształcenie krajobrazu.

3. Zabudowa na całym obszarze planu na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, winna być kształtowana z udziałem zieleni towarzyszącej.
4. Nakazuje się sytuowanie budynków przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu.
5. Nakazuje się stosowanie rozwiązań przestrzennych i technicznych zapewniających dostępność terenu, urządzeń i budynków dla osób o ograniczonej mobilności w tym osób z niepełnosprawnościami, zgodnie z przepisami odrębnymi.
6. Adaptuje się istniejącą zabudowę wzniesioną zgodnie z przepisami prawa. W przypadku istniejącej zabudowy, wzniesionej zgodnie z przepisami prawa, niespełniającej określonych w ustaleniach szczegółowych zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, dopuszcza się jej zachowanie (w zakresie gabarytów, wysokości, formy zabudowy) z prawem do przebudowy, remontu i bieżącej konserwacji.
7. Budynki lub ich części znajdujące się poza wyznaczoną nieprzekraczalną linią zabudowy mogą podlegać rozbudowie, lecz część projektowana budynku nie może przekraczać tej linii. W przypadku nadbudowy dopuszcza się wykonanie jej w istniejącym obrysie.

### **4.3 Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz ochrony dziedzictwa kulturowego**

#### Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

1. Cały obszar planu znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”.
2. Zakazy, ograniczenia oraz odstępstwa od zakazów w zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w granicach obszarów wymienionych w ust. 1. określają przepisy odrębne.
3. W granicach planu wskazuje się w odniesieniu do dopuszczalnego poziomu hałasu:
  - 1) tereny oznaczone symbolami MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
  - 2) teren oznaczony symbolem RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej.
4. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczonej funkcji.
5. Zakres uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności musi być ograniczony do

granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

1. W granicach planu objętym planem nie występują obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**4.4 Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**

1. Adaptuje się urządzenia i przebiegi istniejących sieci infrastruktury technicznej oraz dopuszcza się ich rozbudowę i przebudowę.

2. Realizacja przyłączy infrastruktury technicznej – zgodnie z ustaleniami projektów zagospodarowania terenów.

3. Ustala się lokalizowanie infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg w taki sposób, aby ich lokalizacja nie kolidowała z projektowanymi lub istniejącymi urządzeniami drogowymi lub zagospodarowaniem terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

4. Dopuszcza się lokalizowanie infrastruktury technicznej poza liniami rozgraniczającymi dróg, w taki sposób, aby ich lokalizacja nie kolidowała z projektowanym lub istniejącą zabudową i zagospodarowaniem terenu, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w rozdziale 11 oraz przepisami odrębnymi.

5. Określone na rysunku planu lokalizacje urządzeń i trasy sieci infrastruktury technicznej określają zasadę uzbrojenia technicznego i mogą być uściślone na etapie realizacji zgodnie z opracowaniami branżowymi i dokumentacją budowlaną inwestycji.

6. W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- 1) zaopatrzenie poprzez sieć wodociągową, połączoną z gminnym systemem wodociągowym lub indywidualne ujęcia wody;
- 2) przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę należy zrealizować zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) budowę oraz rozbudowę wodociągu należy prowadzić w sposób zapewniający odpowiednią jego wydajność, jako źródła wody do celów przeciwpożarowych.

7. W zakresie odprowadzenia ścieków ustala się:



- 1) odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej;
  - 2) dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi.
8. W zakresie energetyki, ustala się: zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci elektroenergetycznych.
  9. W zakresie zaopatrzenia w ciepło, ustala się wykorzystanie indywidualnych źródeł ciepła, spełniających wymagania przepisów szczególnych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
  10. Ustala się obsługę telekomunikacyjną poprzez wykorzystanie istniejącej i projektowanej infrastruktury sieci bezprzewodowych oraz przewodowych, z możliwością jej przebudowy, rozbudowy, wymiany jak i rozbiórki, zgodnie z przepisami odrębnymi.
  11. W zakresie gospodarki odpadami, obowiązują przepisy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.
  12. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
  13. W zakresie obsługi komunikacyjnej obszaru objętego planem ustala się:  
Obszar objęty opracowaniem skomunikowany będzie poprzez drogę wewnętrzną oznaczoną na rysunku planu symbolem 1 KDW i łączącą się z nią drogą powiatową nr 1122B, zlokalizowaną poza granicami planu.
  14. Ustala się następujące zasady obsługi parkingowej:
    - 1) MN, RM – 1 miejsce postojowe na jeden lokal mieszkalny;
    - 2) liczba miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową – nie występuje potrzeba określania.

## **5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Sporządzając prognozę pochyłono się nad problemami, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest położony na obszarach o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów. Ich ochrona musi odbywać się poprzez respektowanie w pełni zasad ochrony zawartych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktach prawnych ustanawiających poszczególne formy ochrony.

Projektowany MPZP pozostaje w zgodności z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Realizacja planu związana jest z wystąpieniem takich zagrożeń jak: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w związku z przeznaczeniem części terenu pod lokalizację nowych zabudowań oraz zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów stałych i ścieków. Realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie oddziałuje, ani nie będzie oddziaływać na obiekty zabytkowe i cenne pod względem kulturowym.

Ograniczenia w sposobie użytkowania omawianego terenu wynikają z konieczności ochrony zasobów środowiska w ramach OChK „Dolina Rospudy”. Należy podkreślić, iż zamiar zamiany funkcji terenu zgodny jest z uchwałą Nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” (ze zm.2018.2909). Planowane działania inwestycyjne nie wpłyną negatywnie na znajdujący się w pobliżu opracowania obszar Natura 2000 i nie naruszą obowiązującego dla tego obszaru planu zadań ochronnych powołany Zarządzeniem nr 24/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2013 r. poz. 4472) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 8 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2017 r. poz. 3414).

Kwestie z zakresu ochrony środowiska i możliwości użytkowania jego zasobów, znaczące także dla przedmiotowego projektu planu, określa i reguluje Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Według art. 72 ust. 1 niniejszej ustawy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska przez:

- *„ustalenie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;*
- *uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;*
- *zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;*
- *uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;*
- *zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;*
- *uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;*
- *uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.”*

## **6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu**

### **Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”**

Celem projektu jest zapewnienie, by w świetle problemów gospodarczych Unii Europejskiej i silnej konkurencji gospodarczej w wymiarze globalnym nie doszło do osłabienia efektywności działań na rzecz środowiska oraz aby uzgodnione dotychczas cele w zakresie ochrony środowiska, zarówno na poziomie unijnym, regionalnym jak i globalnym zostały osiągnięte.

Cele priorytetowe dotyczące wyzwań o charakterze lokalnym, regionalnym i globalnym:

Cel 1. – Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE,

Cel 2. – Zwiększenie skuteczności działań unijnych mających na celu stawienie czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i klimatem na poziomie regionalnym i globalnym.

Cele te mają również uwzględniać zasady pomocniczości w zakresie:

- ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20%,
- zagwarantowania, że do 2020 r. 20% zużycia energii będzie pochodziło z odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenia, dzięki poprawie efektywności energetycznej, zużycia energii pierwotnej o 20%.

### **Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 r.**

Dokumentami w zakresie zarządzania środowiskiem w Polsce jest „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 r.” opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 22 maja 2009 r. Określa ona cele średniookresowe, jakie należy osiągnąć do 2016 r.:

- *„uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych – głównym celem strategicznym jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w*

*tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględnione w ostatecznych wersjach tych dokumentów;*

- *aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska – głównym celem jest uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko;*
- *zarządzenia środowiskowe – celem podstawowym jest jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie;*
- *udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska – głównym celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, prowadzącą do:*
  - *proekologicznych zachowań konsumenckich,*
  - *prośrodowiskowych nawyków i pobudzania odpowiedzialności za stan środowiska,*
  - *organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska;*
- *rozwój badań i postęp techniczny – głównym celem jest zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska;*
- *odpowiedzialność za szkody w środowisku – celem polityki ekologicznych jest stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy;*
- *aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym – w perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.”*

## **Polityka Ekologiczna Państwa 2030**

Aktualnie trwają prace nad nowym dokumentem określającym nową politykę ekologiczną państwa. Dokument na dzień dzisiejszy jest już po konsultacjach społecznych i uzgodnieniach międzyresortowych, przygotowujący jest do uchwalenia.

Głównym celem Polityki Ekologicznej Państwa 2030 jest: **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**. Do realizacji celu głównego posłużą cele szczegółowe, tj.:

- *Cel I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;*
- *Cel II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone zagospodarowanie zasobami środowiska;*
- *Cel III: Środowisko i klimat – Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne, tj.:

- *Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- *Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska*

## **Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2022 z perspektywą do 2024 r.**

Ważnym dokumentem określającym cele ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu wojewódzkim, jest „Program Ochrony środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2022” z perspektywą do 2024 roku. Zawiera on opis uwarunkowań zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisy dotyczące ochrony środowiska zawarte w uchwalonych przez Sejmik Województwa dokumentach, strategiach i programach. Zamieszczony jest w nim opis województwa podlaskiego, a także kierunki ochrony środowiska.

Celami długoterminowymi ochrony środowiska na terenie województwa podlaskiego są:

1. Ochrona klimatu i jakość powietrza:

- 1.1. Spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza
- 1.2. Poprawa efektywności energetycznej
- 1.3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu

2. Zagrożenia hałasem
  - 2.1. Ograniczenie emisji hałasu
3. Pola elektromagnetyczne
  - 3.1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
4. Gospodarowanie wodami
  - 4.1. Ograniczenie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych
5. Gospodarka wodno-ściekowa
  - 5.1. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej
  - 5.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
6. Zasoby geologiczne
  - 6.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin
7. Gleby
  - 7.1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - 8.1. Racjonalne gospodarowanie odpadami
9. Zasoby przyrodnicze
  - 9.1. Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków
  - 9.2. Adaptacja do zmian klimatów zakresie zasobów przyrodniczych
  - 9.3. Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego
  - 9.4. Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym
10. Zagrożenia poważnymi awariami
  - 10.1. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym
  - 10.2. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
  - 10.3. Monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii.

## **6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego**

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w zadaniach przewidzianych do realizacji w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina – II. Dokument ten, mimo że w pierwszej kolejności nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, to spełnia wymagania i zasady wpisane w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie (MPZP w znacznej mierze dotyczy przekształceń w przestrzeni, które pośrednio wpłyną na poprawę stanu środowiska w najbliższym sąsiedztwie).

Działania ujęte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska oraz mieszkańców zostały opisane w podrozdziałach 4.2, 4.3 i 4.4.



## **7. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze**

### **7.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz**

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest położony w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”, jednak realizacja założeń planu wraz z uwzględnieniem nakazów, zakazów i ograniczeń dotyczących obszaru chronionego krajobrazu, nie będzie miała negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i krajobraz. Środowisko przyrodnicze jest typowym środowiskiem rolniczym i wraz z nowym zagospodarowaniem zmniejszyłaby się jedynie powierzchnia biologicznie czynna. Jednak w przypadku dalszego rolniczego użytkowania tych terenów, podczas zabiegów hydrotechnicznych, dochodziłoby do fizycznego przekształcenia gleb, zaś skutkiem ciągłego nawożenia byłoby chemiczne przekształcenie gleb.

Planowane na terenie planu działania inwestycyjne związane z realizacją zabudowy mieszkaniowej nie wpłyną negatywnie na Obszar Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” znajdujący się poza granicą opracowania.

### **7.2 Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

Przewidziane w miejscowym planie zagospodarowania elementy przyczynią się do poprawy funkcjonowania gminy, co będzie miało pozytywne znaczenie dla mieszkańców. Korzystne dla ludzi będzie przede wszystkim przeznaczenie terenów pod zabudowę związaną z rekreacją indywidualną i tym samym umożliwienie wypoczynku w pięknej okolicy. Brak terenów przemysłowych zapobiegnie zanieczyszczeniu się środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższymi ustaleniami planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludzi. Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej będzie skutkowałą zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych oraz polepszy standard życia mieszkańców. Poprawa infrastruktury komunikacyjnej, pomimo początkowych negatywnych skutków, także powinna wpłynąć pozytywnie na jakość życia.

### **7.3 Oddziaływanie na faunę i florę**

Teren opracowywanego planu miejscowego leży na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”. Sąsiedztwo już istniejącej zabudowy oraz stosunkowo niewielki obszar opracowania powoduje, że nowe zainwestowanie tego obszaru nie stwarza poważnego zagrożenia dla tego obszaru.

W planie uwzględnia się pozostawienie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w celu zachowania terenów zielonych. Brak planu i niekontrolowany rozwój zabudowy mógłby przyczynić się do powstania zagrożeń dla migracji zwierząt oraz do zwiększenia terenów utwardzonych kosztem powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto przewiduje się, że nastąpiłoby uproszczenie składu gatunkowego szaty roślinnej oraz sukcesja gatunków o niskich tolerancjach środowiskowych na terenach niepielęgowanych.

W granicach planu nie stwierdzono występowania gatunków roślin podlegających ochronie. Ustalenia MPZP nie stworzą nowych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, a wręcz przeciwnie - przyczynią się do przeciwdziałania i zapobiegania ich powstaniu.

Biorąc pod uwagę powyższe prognozowanie, negatywne trwałe oddziaływania ustaleń planu na środowisko w tym aspekcie może dotyczyć jedynie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej. Rozwój zagospodarowania na obszarze planu powodować będzie ograniczenie terenów aktywnych biologicznie w ramach terenów przeznaczonych na cele budowlane. Tereny, na których obecnie występuje roślinność segetalna, ruderalna i spontaniczna będą zmniejszane w trakcie rozwoju poszczególnych terenów objętych granicami opracowania. Zespoły roślinności nieurządzonej zostaną zastąpione zespołami roślinności urządzonej towarzyszącej zabudowie i będą występować na powierzchniach o określonym procencie powierzchni biologicznie czynnej. W celu wzbogacenia przestrzeni obszaru opracowania w projekcie planu dla każdego terenu ustalono nakaz zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Ewentualne zmiany w świecie zwierząt w obszarze opracowania będą dotyczyć zamiany gatunków występujących w otwartych krajobrazach rolniczych na gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych.

#### **7.4 Oddziaływanie na wodę**

Plan zawiera zapisy o przyłączeniu terenów do sieci wodno-kanalizacyjnej i skanalizowaniu obszaru objętego planem w systemie rozdzielczym do gminnego układu kanalizacyjnego, co ma na celu zapewnienie ochrony przed potencjalnym zanieczyszczeniem wód gruntowych. Niekontrolowany rozwój zabudowy w przypadku braku planu mógłby przyczynić się do powstania zagrożeń jakości tych wód.

## **7.5 Oddziaływanie na powietrze**

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powietrze. Ewentualne oddziaływanie wiązać się będzie z ogrzewaniem budynków w okresie zimowym. Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza mogą być również tereny komunikacji. Należy jednak podkreślić, iż ruch tu odbywający się będzie miał głównie charakter lokalny i będzie związany tylko z dojazdem do posesji. Przed ewentualnymi uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego oraz jego właściwe zagospodarowanie.

W związku z powyższym w wyniku realizacji inwestycji zaplanowanych w miejscowym planie zagospodarowania, czystość powietrza nie powinna ulec znacznemu pogorszeniu. Na etapie realizacji zabudowy należy spodziewać się wzrostu zapylenia powietrza. Źródłem oddziaływania będą maszyny budowlane i pojazdy transportujące materiały służące do zaplanowanej inwestycji. Jest to jednak oddziaływanie mało znaczące, trwające tylko przez czas budowy.

## **7.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Przeobrażenia powierzchni ziemi spowodowane są działalnością człowieka i dotyczą przede wszystkim przekształceń w zagospodarowaniu terenu – nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych, elementów infrastruktury technicznej. Mogą być one przyczyną degradacji ziemi. Problemem związanym z realizacją nowych inwestycji będzie likwidacja wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. Dalsza degradacja może być związana z niewłaściwym magazynowaniem i usuwaniem odpadów stałych oraz odprowadzaniem ścieków w przypadku, gdy użytkownicy terenu nie zastosują się do zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Analizując obecny stan zainwestowania obszaru objętego opracowaniem, można wyciągnąć wnioski, że przyszłe zmiany powierzchni mające swój zapis w planie nie będą znaczące i rozległe. Odnosić się będą przede wszystkim do terenów, które do tej pory nie były zagospodarowane, a na których plan miejscowy przewiduje realizację nowej zabudowy.

## **7.7 Oddziaływanie na klimat**

Nie przewiduje się znaczącego wpływu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na klimat. Przekształcenia w tym zakresie będą miały jedynie charakter lokalny i będą ograniczać się do zmian mikroklimatycznych.

## 7.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym planem miejscowym brak jest złóż i obszarów posiadających status obszarów górniczych. Nie przewiduje się więc wpływu ustaleń planu na zasoby naturalne.

## 7.9 Oddziaływanie na zabytki

W granicach opracowania planu nie znajdują się obiekty objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami.

## 7.10 Oddziaływanie na dobra materialne

Zaproponowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego działania będą przyczyniały się do poprawy sytuacji w odniesieniu do dóbr materialnych przez polepszenie ich stanu technicznego, wzrost funkcjonalności i użyteczności. Planowane zmiany wpłyną na wzrost dochodów gminy (opłaty planistyczne).

## 7.11 Ocena przewidywanego oddziaływania

Poniższa tabela 7.1 przedstawia ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania w zależności od typów oddziaływań.

Tab. 7.1 Ocena przewidywanego oddziaływania

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
1.	bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ lokalne uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem pojazdów budowlanych,</li><li>➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,</li><li>➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,</li><li>➤ zanieczyszczenie powietrza spalinami,</li><li>➤ wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (zabudowa kubaturowa, drogi – infrastruktura techniczna, itp.),</li><li>➤ pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ wzrost penetracji środowiska w związku z polepszeniem infrastruktury (łatwiejszy dostęp),</li><li>➤ wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych,</li><li>➤ wzrost ilości wytwarzanych odpadów,</li><li>➤ rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”,</li><li>➤ pogorszenie jakości powietrza spowodowanego sezonowym dogrzewaniem,</li><li>➤ zmiana dotychczasowego krajobrazu.</li></ul>

2.	pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ poprawa jakości infrastruktury,</li> <li>➤ zmniejszenie hałasu komunikacyjnego,</li> <li>➤ generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych,</li> <li>➤ poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji</li> </ul>
3.	wtórne	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>
4.	skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań</li> </ul>
5.	krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ hałas budowlany,</li> <li>➤ zanieczyszczenie powietrza,</li> <li>➤ odpady budowlane,</li> <li>➤ pylenie z sypkich materiałów budowlanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania</li> </ul>
6.	średnioterminowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie,</li> <li>➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu,</li> <li>➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,</li> <li>➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy</li> </ul>
7.	długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie,</li> <li>➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu,</li> <li>➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,</li> <li>➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy</li> </ul>
8.	stałe	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zmiana ukształtowania powierzchni terenów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie,</li> <li>➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu,</li> <li>➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,</li> <li>➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy</li> </ul>
9.	chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ powstawanie „budowlanych” oraz odpadów w gruncie z wykopów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zwiększenie natężenia komunikacyjnego</li> </ul>

Zródło: Opracowanie własne

Powyższe zmiany nie będą miały bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe chronione w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” oraz Obszaru Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy”.

Na etapie realizacji inwestycji należy eliminować ich ujemny wpływ na środowisko poprzez dobór i zastosowanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii i materiałów budowlanych. W trakcie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- teren budowy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- roboty ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych,
- z powstałymi odpadami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- stosować materiały budowlane nieszkodliwe dla środowiska.

Oddziaływanie środowiskowe realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach normalnej jej eksploatacji wynikać będzie z faktu funkcjonowania istniejącej i projektowanej zabudowy:

- wytwarzania odpadów komunalnych,
- odprowadzenia ścieków bytowych,
- emisji hałasu.

**Teren dotychczas użytkowany rolniczo zostanie przekształcony. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uporządkuje tereny dotychczas niezainwestowane i wprowadzi ład przestrzenny. Dzięki temu uniknie się na danym obszarze degradacji chemicznej i fizycznej gleby wynikającej z ciągłych zabiegów agrotechnicznych i nawożenia. Również uniknie się zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych nawozami. Nowo powstająca zabudowa będzie uporządkowana i powstanie w sposób kontrolowany i nierozproszony. W celu ochrony środowiska przyrodniczego zaleca się uporządkowanie terenu, wprowadzenie czystości i porządku oraz stworzenie terenów zielonych.**

## **8. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000**

W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary Natura 2000. W bezpośrednim sąsiedztwie planu znajduje się obszar Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy”. Plan miejscowy uwzględnia nie narusza planu zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru powołanego Zarządzeniem nr 24/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. (Dz.U. Woj. Podlaskiego z 2013 r. poz. 4472) zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 8 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2017 r. poz. 3414).

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego nie przewiduje się oddziaływania na sąsiedni obszar Natura 2000.

## **9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.**

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko plan miejscowy ustala działania oparte głównie na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W swoich założeniach wprowadza rozwiązania najbardziej korzystne dla istniejącego na analizowanym obszarze środowiska przyrodniczego, kulturowego, a także dla mieszkańców.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego:

- ustalono minimalną powierzchnię biologicznie czynną o wartości określonej według ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- określono sposób zaopatrzenia obiektów w energię cieplną mając na względzie minimalizację emisji gazów i pyłów do atmosfery,
- określono sposób odprowadzania ścieków (przyłączenie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej),
- do czasu realizacji sieci wodno-kanalizacyjnej dopuszczono zaopatrzenie w wodę we własnym zakresie oraz odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków,
- określono maksymalne wysokości zabudowy.

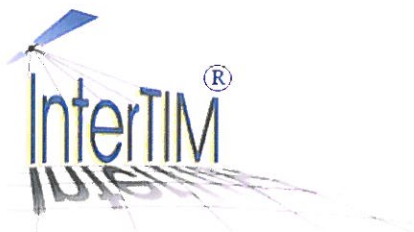
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie ma wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów.



## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie**

Przyjęte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakalarzewo.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania środowiska, eksponuje potrzebę ochrony i wzbogacenia istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych, uwypukla konieczność zabezpieczenia zdrowia i życia mieszkańców tego terenu. Zapisy planu są zgodne z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gatunków rolnych i leśnych oraz innymi przepisami szczególnymi, dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych aniżeli te, które zostały zaproponowane w projekcie planu.



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675,  
Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. 605-907-700

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „**Prognozę oddziaływania na środowisko**” do „**Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części obrębu geodezyjnego Kotowina – II**” spełniam wymogi zawarte art. 74a Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

  
**Główny Projektant**  
specjalista  
ds. urbanistyki i planowania przestrzennego  
**dr inż. Ludmila Pietrzak**

**INFORMACJA O SKŁADZIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO PROJEKTU  
 „MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU  
 POŁOŻONEGO W CZĘŚCI OBREBU GEODEZYJNEGO KOTOWINA - II”  
 I PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Opracowanie wykonał zespół w składzie:

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1	dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant	<b>Główny Projektant</b> specjalista ds. urbanistyki i planowania przestrzennego <i>dr inż. Ludmiła Pietrzak</i>
2	mgr Anna Bułtralik	<i>Anna Bułtralik</i>
3	mgr inż. arch. Paweł Fiann	<i>Paweł Fiann</i>
4	mgr inż. Tadeusz Kościuk	<i>Tadeusz Kościuk</i>
5	mgr inż. Dawid Kruszyłowicz	<i>Dawid Kruszyłowicz</i>
6	mgr inż. Joanna Pietrzak	<i>Joanna Pietrzak</i>
7	mgr Marcin Strug	<b>SPECJALISTA</b> ds. planowania przestrzennego <i>Marcin Bartłomiej Strug</i>
8	mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz	<i>Agnieszka Ambrosiewicz</i>
9	mgr inż. Bartosz Patkowski	<i>Bartosz Patkowski</i>