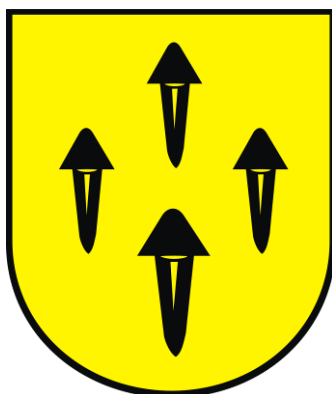


Gmina Rajgród



---

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY RAJGRÓD  
(TERENY POŁOŻONE NA OBSZARZE WSI WOŹNAWIEŚ)**

---

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**„PRZESTRZEŃ” PRACOWNIA PROJEKTOWA s.c.**  
autor prognozy: mgr. inż. arch. kraj. Małgorzata Hoser

Warszawa, czerwiec/listopad 2021 r.

## I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	2
2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	2
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	5
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
<b>II. INFORMACJE, ANALIZY I OCENY .....</b>	
<b>8</b>	
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	8
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PROJEKTU PLANU.....	9
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU.....	10
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....	11
9. ANALIZA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I LUDZI, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAMI NA TE ELEMENTY .....	20
9.1. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na zasoby poszczególnych elementów środowiska.....	21
9.2. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na jakość poszczególnych elementów środowiska i zdrowie ludzi.....	26
9.3. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na różnorodność biologiczną, faunę i florę, w tym rzadkie i chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze .....	33
9.4. Ocena oddziaływania projektu Planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także inne formy ochrony przyrody – Obszar Chronionego Krajobrazu.....	35
9.5. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na krajobraz, zabytki i dobra materialne.....	37
9.6. Ocena oddziaływania projektu Planu na ludzi – podsumowanie analiz .....	38
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	39
<b>III. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE, ALTERNATYWNE I KOMPENSACYJNE.....</b>	
<b>39</b>	
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	40

Załącznik 1. Oświadczenie autora Prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, 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 o ocenach oddziaływania na środowisko

## I. INFORMACJE WSTĘPNE

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rajgród – tereny położone na obszarze wsi Woźnawieś (sporządzanego na podstawie Uchwały Nr XVIII/122/20 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 31 marca 2020 r.), nazywanego dalej Planem, na zasoby środowiska przyrodniczego i krajobraz, a także przedstawienie skutków wpływu ustaleń Planu na stan i funkcjonowanie środowiska i krajobrazu, w tym warunki życia ludzi.

Prognoza oddziaływania na środowisko, jako element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, została sporządzona przez autora spełniającego wymagania 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 o ocenach oddziaływania na środowisko* (zał. nr 1 oświadczenie autora o spełnianiu wymagań), zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust 1 i 2 ww. ustawy, a także wytycznymi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grajewie.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się również literaturą z zakresu metodyki sporządzania ocen oddziaływania planów i studiów, w tym publikacjami takimi jak:

- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszar Natura 2000 - Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG,
- Osiedle mieszkaniowe w strukturze przyrodniczej miasta, pod red. Barbary Szulczewskiej, 2015 r.
- Natura 2000 i inne wymagania europejskiej ochrony przyrody - Niezbędnik urzędnika, Pawlaczek, 2012 r.,
- Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi. Informator dla administracji samorządowej. Stefan Różycki, 2011 r.,
- Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenie oddziaływania na środowisko, GDOŚ,
- Różnorodność biologiczna w ocenie oddziaływania na środowisko, GDOŚ.

### 2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zgodnie z wymaganiami *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* oraz wytycznych, określeniu i ocenie podlegają skutki rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie Planu, które wpływają na jakość, stan i funkcjonowanie środowiska, w tym obszary Natura 2000 i inne obszary podlegające ochronie na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz jakość życia ludzi. Powyższe analizy zostały przeprowadzone dla całego obszaru objętego Planem oraz jego otoczenia.

W pierwszym etapie rozpoznano szczegółowo ustalenia analizowanego Planu, jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz ustalono jego powiązania z innymi dokumentami.

W drugim etapie dokonano rozpoznania stanu środowiska, jego zasobów, zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian, określono istniejące problemy ochrony środowiska oraz cele ochrony na podstawie analiz i wniosków zawartych w dostępnych opracowaniach. Podstawą odniesienia w prognozie była charakterystyka i ocena stanu istniejącego i planowanego opracowana na podstawie wizji terenowej i dostępnych materiałów:

- Ekspertyza opracowana na potrzeby realizacji pogłębionych konsultacji społecznych, których przedmiotem jest Uchwała Nr XVIII/122/20 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 31 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rajgród (tereny położone na obszarze wsi Woźnawieś), *Przeźrenie Pracowania Projektowa s.c.*, 2020 r.;
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2017 r., WIOŚ Białystok 2018 r.;
- Mapa glebowo-rolnicza – Podlaski System Informacji Przestrzennej;

- Mapa geologiczna Polski, skala 1: 50 000 ark. Rajgród (N-34-82-C), PIG, wraz z Objasnieniami;
- Mapa litogenetyczna Polski, skala 1: 50 000 ark. Rajgród (N-34-82-C), PIG;
- Mapa hydrogeologiczna Polski, skala 1: 50 000, Rajgród (N-34-82-C), PIG;
- Mapa geośrodowiskowa, skala 1: 50 000 ark. Rajgród (N-34-82-C) arkusz A i B, PIG, wraz z Objasnieniami;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ 2020 r.;
- Ocena stanu jednolitych wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 – tabela, GIOŚ;
- Ocena stanu jednolitych wód jezior w latach 2014-2019 – tabela, GIOŚ;
- Interpretacja wyników monitoringu operacyjnego, ocena stanu chemicznego oraz przygotowanie opracowania o stanie chemicznym jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu według danych z 2019 r., PIG 2020 r.;
- Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych nieorganicznych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny 2020 r., PIG 2021 r.;
- Mapa - Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2020 roku, PIG 2021 r.;
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019 (w roku 2018), GIOŚ 2020 r., 2019 r.;
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa podlaskiego za lata 2017-2019, GIOŚ 2020 r.;
- Pakiet klimatyczno-energetyczny dla UE, 2007 r.;
- Plan gospodarowania wodami dorzecza Wisły, Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Uchwała Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.;
- zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród przyjęta uchwałą nr XXVII/176/09 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 31 sierpnia 2009 r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród, Uchwała Nr X/67/11 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 21 października 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 278 z dnia 18 listopada 2011 r., poz. 3369) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024, 2016 r., wraz z prognozą oddziaływania na środowisko;
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, Uchwała Nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. oraz Uchwała Nr XXIX/261/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 24 października 2016 r. wraz z uzasadnieniem;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaski - Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, 2021 r.;
- Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Ostoja Biebrzańska (2021);
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2030 r., Uchwała Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dn. 27 kwietnia 2020 r.;
- zdjęcia lotnicze, mapy: <http://maps.geoportal.gov.pl/>, <https://www.google.pl/maps>.

Na podstawie zebranych danych określono przewidywane oddziaływanie realizacji ustaleń Planu na poszczególne elementy środowiska oraz ustalono wpływ ustaleń Planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody – zidentyfikowano możliwe źródła oddziaływań, określono typy oddziaływań, skonfrontowano możliwe oddziaływania z uwarunkowaniami danego obszaru, prognozowano natężenie i zakres oddziaływań, a następnie oceniono ich znaczenie. W przypadku wpływu Planu na obszary Natura 2000 oceniano, czy realizacja ustaleń analizowanego dokumentu będzie wywierać negatywne oddziaływanie na integralność danego obszaru (uwzględniając wszystkie elementy środowiska i spójność obszaru) w nawiązaniu do celów ochrony tego obszaru.

Należy podkreślić, iż plan miejscowy jest zbiorem wytycznych, na podstawie którego można realizować zagospodarowanie. Nie przedstawia on jednak ostatecznego i pełnego obrazu zagospodarowania, tylko możliwe kierunki. Z tego względu ocena ustaleń Planu dotyczy kierunków procesów, które mogą zajść pod wpływem realizacji ustaleń Planu, a nie dotyczy rzeczywistych procesów, które zajdą. W prognozie założono, że zostanie zrealizowany wariant maksymalnego zagospodarowania terenu wg reguł określonych w Planie (również tych najmniej korzystnych dla środowiska). Ponadto w prognozie wzięto pod uwagę fakt, że plan miejscowy wg *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* nie może naruszać ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W związku z tym w Planie nie ma możliwości wprowadzenia ustaleń dotyczących przeznaczenia terenów innych niż jest to określone w Studium. Zatem ocena ustaleń Planu i możliwości rozwiązań alternatywnych dotyczy kształtowania zagospodarowania w ramach określonej w studium funkcji terenu i wskaźników urbanistycznych. Prognoza obejmuje obszar objęty Planem oraz tereny, na które będą miały wpływ ustalenia sporządzanego dokumentu.

Przepisy *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*, ani innych ustaw, nie regulują metod analizy ustaleń Planu. W prognozie przyjęto metodę oceny porównawczej i opisowej przewidywanych zmian w środowisku w odniesieniu do stanu istniejącego. W pierwszym etapie oceny zidentyfikowano możliwe procesy, które zajdą pod wpływem realizacji ustaleń Planu, a następnie oceniono ich znaczenie.

Zgodnie z wytycznymi metodycznymi - jeżeli w prognozie stwierdzono by możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji sporządzanego planu, pierwszym krokiem byłoby ustalenie rozwiązań łagodzących (ograniczających i zapobiegających). Jeżeli mimo zastosowania środków łagodzących zagrożenie dla środowiska nadal by występowało drugim krokiem byłoby zaproponowanie rozwiązań alternatywnych, a następnie poddanie ich prognozie oddziaływania na środowisko. W przypadku gdy brak jest rozwiązań alternatywnych, które wykluczą negatywne oddziaływanie planu na środowisko, trzecim krokiem jest określenie i ocena środków kompensujących.

Prognoza zawiera rysunki załączone do części tekstowej odzwierciedlające uwarunkowania, w tym uwarunkowania przyrodnicze i prawne, a także przewidywane kierunki zmian dla terenu objętego Planem. Ze względu na marginalne oddziaływanie ustaleń Planu na środowisko niniejsza Prognoza nie zawiera oddzielnych załączników graficznych przedstawiających waloryzację oddziaływania ustaleń Planu.

Opracowując prognozę wykorzystano następujące akty prawa krajowego:

- *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973)
- *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane* (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326)
- *ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz.U. z 2021 r. poz. 710 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz.U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych* (Dz.U. z 2021 r. poz. 777 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii* (Dz. U. z 2021 r. poz. 610 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach* (Dz.U. z 2021 r. poz. 888 z późn. zm.)
- *ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz.U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.)
- *rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz.U. z 1959 r. nr 52, poz. 315)

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 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 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1311)
- rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1757)
- rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe (Dz. U. z 2017 r. poz. 1690 z późn. zm.).

### **3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Po wejściu w życie planu miejscowego skutki jego realizacji będą analizowane zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym burmistrz, co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady miejskiej, przeprowadza analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i po uzyskaniu odpowiednich opinii przekazuje radzie miejskiej uzyskane wyniki. Wskazuje się, aby w dokumencie tym oceniono czy przewidywane w niniejszej prognozie skutki są zgodne z rzeczywistym stanem. W przypadku stwierdzenia negatywnych oddziaływań nieprzewidzianych w niniejszym dokumencie należałoby podjąć odpowiednie działania określone w art. 27 powyższej ustawy.

### **4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Regulacje zawarte w Planie mają na celu ustalenie zasad zagospodarowania terenów, a także określenie zasad z zakresu kształtowania przestrzeni oraz uzbrojenia terenów.

W Planie zostały określone m.in.:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, w tym: zasady i warunki zabudowy;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu i ładu przestrzennego, w tym: wskazano iż cały obszar Planu położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie”, zasady lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących oddziaływać na środowisko, zasady ochrony środowiska gruntowo - wodnego i wód

powierzchniowych, ochrony jakości powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony powierzchni ziemi, ochrony i kształtowania krajobrazu;

- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków;
- zasady obsługi komunikacyjnej;
- zasady dotyczące infrastruktury technicznej, w tym ustalenia z zakresu:
  - zaopatrzenia w wodę
  - odprowadzania ścieków
  - gospodarki odpadami stałymi
  - zaopatrzenia w energię elektryczną
  - zaopatrzenia w ciepło.

Sporządzany projekt Planu miejscowego wyznacza następujące tereny o różnym przeznaczeniu:

**MN,ML** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej (trzy tereny o łącznej powierzchni 2,05 ha);

**MNU,ML** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej z zakresu usług turystycznych (takich jak: domki letniskowe, pole namiotowe, sanitariaty, rekreacyjny zbiornik wodny i inne związane z funkcją turystyczną, z wyjątkiem budynków zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego, jak hotele, motele, pensjonaty, domy wypoczynkowe, schroniska turystyczne) i zabudowy rekreacji indywidualnej (o powierzchni 1,28 ha);

**KDD** – teren drogi gminnej (o powierzchni 0,19 ha);

**KDW** – tereny dróg wewnętrznych (dwa tereny o łącznej powierzchni 0,13 ha).

Ponadto na rysunku Planu określono m.in. nieprzekraczalne linie zabudowy od dróg i wód powierzchniowych (rzeki Jęgrznia) oraz wskazano stanowiska archeologiczne.

Analizowany dokument powiązany jest z szeregiem dokumentów rangi lokalnej i ponadlokalnej. Przeznaczenie terenu, jak również inne ustalenia, w tym zasady ochrony środowiska i zdrowia ludzi, zostały opracowane w projekcie Planu na podstawie wytycznych określonych w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród. Wymienione Studium zostało zatwierdzone uchwałą Nr XXV/184/01 Rady Miejskiej w Rajgrodzie w dniu 26 października 2001 roku, a następnie zmienione uchwałą Nr XXVII/176/09 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 31 sierpnia 2009 roku. Powyższe Studium, jak i jego zmiana, w trakcie procedury sporządzania uzyskały pozytywne opinie organów ochrony środowiska, a także organów, które uzgadniały je w zakresie zadań rządowych lub regionalnych.

Wyrys ze zmiany Studium znajduje się na rysunku Planu. Dla Studium, przyjętego w 2001 r., nie została opracowana prognoza oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko została natomiast opracowana dla zmiany Studium z 2009 r. Obszary Planu znajdują się w jednym z rejonów gminy, dla którego Studium było zmieniane.

Wg ustaleń ww. Studium obszary Planu położone są w strefie funkcjonalno-przestrzennej VII - strefie buforowej tradycyjnego rolnictwa i agroturystyki.

Obszary Planu położone są w zasięgu obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród (Uchwała Nr X/67/11 Rady Miejskiej Rajgrodzie z dnia 21 października 2011 r.), zmienionego uchwałą Nr XL/339/18 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 29 maja 2018 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród – Uchwała Nr X/67/11 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 21 października 2011 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród w odniesieniu do działki nr ew. 139/24, położonej w Czarnej Wsi wraz z przyległym fragmentem drogi gminnej oraz działki nr ew. 340/2 położonej we wsi Woźnawieś wraz z przyległymi fragmentami dróg powiatowych.

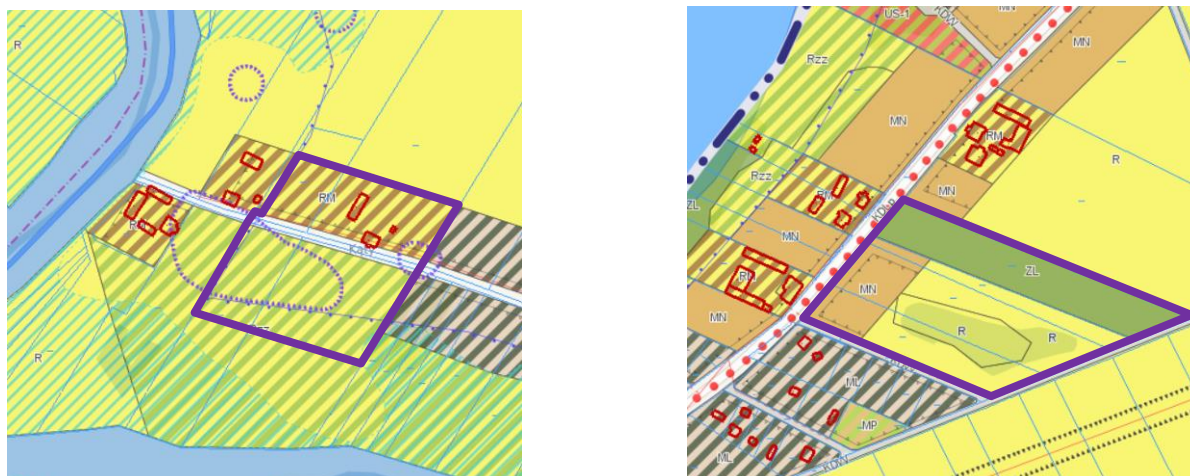
W powyższym planie miejscowym, w obszarze położonym w rejonie zakola rzeki Jęgrznia, wyznaczono tereny (patrzac od północy ku południu): RM – teren zabudowy zagrodowej (dla terenów tych nie określono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, jak również maksymalnej powierzchni zabudowy, określono maksymalną wysokość budynków od 10 do 11 m),

KDD – teren drogi gminnej dojazdowej, Rzz – tereny rolnicze i użytki zielone. Tożsame tereny wyznaczono w otoczeniu tego obszaru, za wyjątkiem terenów położonych na północ i wschód od granicy obszaru położonego w rejonie zakola rzeki Jegrznia. Za wschodnią granicą analizowanego obszaru wyznaczono tereny ML – zabudowy letniskowej i rekreacji indywidualnej, zaś za północną tereny R – rolnicze.

W obszarze przylegającym do drogi powiatowej nr 1216B, w powyższym planie miejscowym, wyznaczono: po stronie północnej teren ZL – lasu, po stronie zachodniej teren MN – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (gdzie dopuszczono również lokalizowanie zabudowy letniskowej oraz zabudowy usługowej, określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 70%, maksymalną powierzchnię zabudowy na poziomie 30% oraz maksymalną wysokość budynków od 6 do 11 m), a w części środkowej i wschodniej teren R – rolniczy. Obszar ten otaczają tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, zabudowy letniskowej i rekreacji indywidualnej, tereny rolnicze oraz drogi (powiatowa klasy lokalnej i drogi wewnętrzne).

Dla ww. planu miejscowego została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko. W Prognozie tej nie stwierdzono, aby zaproponowane w planie rozwiązania przestrzenne powodowały drastyczne konflikty w krajobrazie oraz miały negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Rys. 1. Fragmenty rysunku obowiązującego planu miejscowego dla obszarów objętych aktualnie sporządzanym Planem (po lewej obszar w zakolu rzeki Jegrznia, po prawej obszar przy drodze powiatowej nr 1216B). Mapa pochodzi ze strony internetowej <https://rajgrad.e-mapa.net/> (fioletową linią oznaczono granice Planu).



W prognozie wykorzystano dane zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym miasta Rajgród – tereny przyległe do jeziora rajgradzkiego w celu określenia uwarunkowań ekofizjograficznych obszaru opracowania, a także w Ekspertyzie opracowanej na potrzeby realizacji pogłębionych konsultacji społecznych, których przedmiotem jest uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp gminy Rajgród (tereny położone na obszarze wsi Woźnawieś).

Ponadto przeanalizowano również powiązania sporządzanego Planu z takimi dokumentami jak: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2030 r., Program Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej, Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 -2022. Powyższe analizy zostały zaprezentowane w rozdziale – *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*. Przeanalizowano również powiązania Planu, w tym przewidywane znaczące oddziaływania na nowe źródła emisji zanieczyszczeń i ich wpływ na klimat, uwzględniając Pakiet klimatyczno-energetyczny dla UE i Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 oraz przewidywane znaczące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz cele ochrony środowiska wskazane w Planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły, którego wytyczne są realizacją Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania polityki wodnej, w rejonie opracowania.



## II. INFORMACJE, ANALIZY I OCENY

### 5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Rys. 2. Położenie obszarów Planu - oznaczono czerwonymi punktami (źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>, mapa topograficzna nie jest aktualna w zakresie zagospodarowania terenu)



Gmina Rajgród wg podziału administracyjnego Polski położona jest w województwie podlaskim, w powiecie grajewskim. Na obszar Planu składają się dwa tereny położone w sołectwie Woźnawieś:

- obszar o powierzchni około 1,65 ha położony w rejonie zakola rzeki Jegrznia,
- obszar o powierzchni około 2,0011 ha (z gruntem leśnym), obejmujący działki o numerach ewidencyjnych 32/5, 34/2, 36/4 i 36/6, położony przy drodze powiatowej nr 1216B.

Rys. 3. Zdjęcia lotnicze obszarów Planu obrazujące stan zagospodarowania i użytkowania terenu w czerwcu 2020 r., czerwoną linią oznaczono granice obszarów Planu (zdjęcie od lewej - obszar w rejonie zakola rzeki Jegrznia, zdjęcie od prawej - obszar położony przy drodze powiatowej).



Przedmiotowy obszar położony w zakolu rzeki Jegrznia jest obecnie w dominującej części pokryty przez uprawy polowe. W części północno-wschodniej znajdują się zabudowania gospodarstwa rolnego z przylegającym do niego sadem. Ponadto ze wschodu na zachód obszar ten rozcina droga gminna – gruntowa. Omawiany obszar otoczony jest podstawowo terenami rolnymi, przy czym część z nich porośnięta drzewostanem (działki od strony południowo-wschodniej). Ponadto od strony północno-zachodniej do obszaru Planu przylegają zabudowania innego gospodarstwa rolnego.

W odległości ok. 95 m na zachód i 75 m na południowy-wschód od granic obszaru Planu znajduje się rzeka Jęgrznia.

Obszar Planu przylegający od zachodu do drogi powiatowej nr 1216B pokryty jest lokalnie przez murawy, które zasiedliły ten teren po zaprzestaniu użytkowania rolniczego i wybudowaniu stawu. Środkową i wschodnią część opracowania zajmuje staw o powierzchni niecałych 0,3 ha. Staw ten otaczają grunty nieporośnięte roślinnością. W części północnej obszaru znajduje się niewielki teren młodego lasu sosnowego (ok. 0,67 ha w wieku ok. 20 lat). Od wschodu do omawianego obszaru Planu przylega droga gminna – gruntowa, natomiast za nią, jak i za północną i południowo-wschodnią granicą, znajdują się grunty rolne. Od strony zachodniej (za drogą powiatową) i południowo-zachodniej do przedmiotowego terenu opracowania przylegają zaś podstawowo tereny zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowej jednorodzinnej. Obszar ten znajduje się w odległości ok. 140-145 m od brzegu jeziora Dreństwo (Dręstwo).

Obszary opracowania nie są położone w obrębie stref ochronnych ujęć wody, stref od cmentarza, stref technologicznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia, stref kontrolowanych od sieci gazowych oraz stref ograniczonego użytkowania wyznaczonych na podstawie *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*. Ponadto w otoczeniu obszarów opracowania i na ich terenie nie występują zakłady zaliczane do zakładów stanowiących źródło poważnych awarii przemysłowych.

Oba obszary są zaś położone w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierze Rajgrodzkie.

**Szczegółowe informacje o stanie i funkcjonowaniu środowiska zamieszczono w rozdziale 9 (oznaczono te informacje kursywą), jako materiał wstępny do dalszych analiz.**

## **6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PROJEKTU PLANU**

W obrębie obszarów Planu i w ich sąsiedztwie obowiązuje plan miejscowy, stanowiący prawo lokalne, na podstawie którego możliwe jest wprowadzenie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, co będzie skutkowało dalszymi przekształceniami stanu środowiska. W przypadku braku realizacji sporządzanego projektu Planu będzie realizowane zatem istniejące prawo. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku dotyczy wariantu, kiedy dla omawianego obszaru nie zostanie uchwalona zmiana obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W rozdziale 4 przedstawiono jakiego typu zagospodarowanie może zostać zrealizowane na analizowanym obszarze. Wpływ tego zagospodarowania został określony w prognozie sporządzonej dla ww. aktu prawa miejscowego. W opracowaniu tym przewiduje się, w obrębie planowanych terenów zabudowy: zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej gdzie dopuszczono również lokalizowanie zabudowy letniskowej oraz zabudowy usługowej, zmiany w zakresie:

- dalsze zmniejszenia retencji naturalnej na rzecz zwiększenia odpływu powierzchniowego wód opadowych i odparowywania wody z nawierzchni sztucznych spowodowane pokryciem terenu przez zabudowę oraz ograniczeniem udziału powierzchni biologicznie czynnej (na terenach RM i KDD w planie nie określono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zatem w wariantcie najbardziej negatywnym nawet 100% przedmiotowych terenów może zostać pokryte materiałami nieprzepuszczalnymi, natomiast na terenie MN maksymalnie 30% może zostać pokryte materiałami nieprzepuszczalnymi),
- ukształtowania powierzchni terenu - powstanie wykopów lub nasypów w celu kształtowania niwelety na potrzeby przyszłego zagospodarowania,
- przekształcenie struktury gleby poprzez jej ubijanie, a także lokalnie niewielkie zmiany jej składu (wymiana gruntu),
- likwidacja większości istniejącej szaty roślinnej (niskich muraw i upraw polowych) i ewentualnie, lokalnie zastąpienie jej nowymi nasadzeniami roślinności urządzonej, w tym obcej dla rodzimych siedlisk,
- możliwego niewielkiego pogorszenia warunków sanitarnych atmosfery związanego z zaopatrzeniem w ciepło (w obowiązującym planie ustalono zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła spełniających wymagania przepisów odrębnych w zakresie emisji

zanieczyszczeń do powietrza), zwiększeniem ruchu pojazdów oraz ograniczeniem przewietrzania terenu,

- zwiększenia poboru wód gruntowych, ilości powstających na tych obszarach ścieków bytowych i rolniczych, a także zwiększenia produkowanych odpadów stałych, w wariantcie negatywnym (w przypadku wyboru niekorzystnych dla środowiska rozwiązań technicznych) zespół tych czynników mógłby niekorzystnie wpływać na lokalny bilans wód gruntowych oraz jakość wód i gleb,
- zwiększenia ilości ścieków deszczowych powstających na zanieczyszczonych powierzchniach utwardzonych w przypadku lokalizacji placów służących obsłudze przeznaczenia podstawowego,
- zmniejszenia obszaru swobodnego bytowania i migracji fauny drobnej – gryzoni, ptaków, owadów i innych bezkręgowców oraz migracji dużych zwierząt,
- walorów krajobrazu kulturowego z zachowaniem większości zasad ładu przestrzennego.

Nie przewidywano natomiast zasadniczych zamian stanu i funkcjonowania środowiska w obrębie wyznaczonych terenów R – rolniczych, ZL – lasu i Rzz – rolniczych i użytków zielonych, gdyż przewidziane przeznaczenie jest adaptacją dotychczasowych funkcji.

## **7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU**

W rozdziale 9 szczegółowo scharakteryzowano istniejące problemy stanu i funkcjonowania środowiska. W związku z tym niniejszy rozdział jest syntetycznym wskazaniem podstawowych zagrożeń.

Najistotniejsze problemy ochrony środowiska wynikają z położenia obszarów opracowania w krajobrazie częściowo przekształconym przez człowieka. W wyniku działalności człowieka nastąpiła zmiana składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych i siedlisk zwierząt, a także przekształcenia jakości komponentów środowiska. Istotne z punktu widzenia sporządzanego Planu jest to, iż w obrębie opracowania lub w jego najbliższym otoczeniu:

- nie występują gatunki roślin i siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, zaś chwilowo tu bytujące gatunki zwierząt, których część (gatunki ptaków) podlega ochronie, to gatunki pospolite, związane z krajobrazem kulturowym,
- warunki gruntowo-wodne na większości obszarów opracowania nie wykluczają lokalizacji zabudowy (nie dotyczy sztucznego zbiornika wodnego).

W rejonie przedmiotowych obszarów występują natomiast następujące problemy związane z jakością środowiska:

- zmiana naturalnego sposobu użytkowania terenu - występowanie terenów zabudowy, upraw polowych, lasu gospodarczego, niskich muraw oraz dróg,
- w obszarze położonym przy drodze powiatowej nr 1216B zmiana stosunków wodnych w wyniku realizacji stawu,
- zanieczyszczenie wód rzeki Jęgrznia (Lęga), która jest odbiornikiem zanieczyszczonych wód deszczowych spływających z terenów rolnych i zabudowy, a także ścieków sanitarnych (w tym oczyszczonych) z terenu gminy,
- zanieczyszczenie wód jeziora Dręstwo,
- przekroczenie standardów zanieczyszczenia powietrza w strefie podlaskiej w zakresie: pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> (obszary przekroczeń występują w mieście Łomża), benzo(a)pirenu w pyłe oraz ozonu. Przyczyną podwyższonego poziomu pyłu zawieszonego i benzo(a)pienu w pyłe jest przede wszystkim powierzchniowa emisja zanieczyszczeń związana z zasilaniem budynków w ciepło. W mniejszym stopniu na jakość powietrza ma wpływ emisja punktowa i emisja liniowa z terenów komunikacji. Przekroczenie zawartości ozonu w powietrzu związane jest z napływem tych zanieczyszczeń, oddziaływaniem emisji związanej z ruchem pojazdów silnikowych, a także z warunkami meteorologicznymi m.in. ze wzrostem temperatur związanym z silnym nagrzewaniem się powierzchni sztucznych, a nawet niskich muraw, czy terenów upraw, które to tereny szybko oddają ciepło (obszarami, które skutecznie zapobiegają przegrzewaniu są lasy liściaste).

Omawiane obszary mają zredukowane funkcje przyrodnicze:

- hydrologiczne – co prawda są w dużej części obszarami zasilania wód gruntowych, ale przeważają na nich procesy spływu, nad procesami retencji;
- klimatyczne – są w dużej części obszarami przemieszczania się mas powietrza, ale nie wpływają pozytywnie na klimat lokalny poprzez obniżenie wysokości temperatur czy regenerując jakość powietrza;
- biologiczne – brak naturalnych czy seminaturalnych zbiorowisk roślinnych powoduje, że różnorodność biologiczna jest tu znikoma, zagospodarowanie obszarów nie stanowi natomiast obecnie istotnej bariery dla przemieszczania się organizmów.

#### 8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Poniżej zostały przedstawione cele i zasady z zakresu ochrony środowiska i zdrowia ludzi określone w dokumentach takich jak: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2030 r., Program ochrony środowiska województwa podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r., Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 -2022, Pakiet klimatyczno-energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.), Strategiczny Plan Adaptacji (SPA) dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród.

W rozdziale 9 odniesiono się również do takich dokumentów jak: Plan gospodarowania wodami dorzecza Wisły oraz Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej.

Z pośród ww. dokumentów najbardziej specyficznym dokumentem jest Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2030 r. Strategia ta podporządkuje większość celów rozwojowi gospodarczemu regionu (cele strategiczne to: dynamiczna gospodarka, zasobni mieszkańcy i partnerski region).

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (uchwała nr XXXVI/33017 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku) ustanowił m.in. cel – „Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, dziedzictwa kulturowego i walorów krajobrazowych oraz racjonalne jego wykorzystanie”. Realizacja tego celu ma nastąpić poprzez wdrożenie m.in. następujących zasad:

- ochronę i zagospodarowanie sieci ekologicznej - działania w tym zakresie powinny objąć ochronę spójnego systemu obszarów ochrony przyrody i krajobrazu w oparciu o zintegrowanie obszarów sieci KSOCh, sieci Natura 2000 i systemu korytarzy ekologicznych łączących poszczególne obszary węzłowe. Wskazano zasady przeciwdziałania fragmentaryzacji istniejących sieci ekologicznych oraz wskazano na potrzebę powiększenia niektórych obszarów ochrony,
- racjonalne gospodarowanie wodami - **Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)**, będąca nadrzędnym dokumentem określającym wymogi i standardy w dziedzinie polityki wodnej UE, ustala następujące główne cele: zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu, ochronę wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie, poprawę jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka, zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych. W celu realizacji tych założeń opracowano **Plany gospodarowania wodami dorzeczy** (w tym dorzecza Wisły, w obrębie którego znajduje się obszar Planu) oraz **Programy wodno-środowiskowe kraju (PWŚK)**.

Cele środowiskowe aktualnego Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły - obejmują:

- nie pogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobrego stanu chemicznego i ilościowego dla wód podziemnych, spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m.in.

narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych (określonych w *ustawie Prawo wodne* – stanowiących szczególne zagrożenie dla środowiska wodnego) do środowiska lub ograniczenie zrzutu tych substancji.

W PWŚK określono zalecenia dla planów miejscowych, w tym wskazano, iż powinny one uwzględniać:

- ustalone strefy ochronne komunalnych ujęć wód,
- strefy ochrony zbiorników wód podziemnych – GZWP,
- strefy zagrożeń powodzią,
- korytarze ekologiczne dolin rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną,
- obszary i obiekty prawnej chroniony przyrody,
- obszary o szczególnych walorach przyrodniczych (lasy, zadrzewienia),
- obszary ograniczonego użytkowania, w tym niespełniające wymagań w zakresie jakości środowiska,
- istniejące obiekty uciążliwe i niebezpieczne,
- potrzeby rozwoju systemów infrastruktury technicznej, zwłaszcza gospodarki wodno-ściekowej i odpadami, oraz rezerwy terenów pod urządzenia i obiekty niezbędne dla ich prawidłowego funkcjonowania,
- produkcję energii w farmach wiatrowych.

Ponadto w Planie województwa wskazano na potrzebę zwiększenia małej retencji.

- gospodarowanie lasami – w tym w kierunku rehabilitacji i restytucji ekosystemów leśnych, regenerację drzewostanów zdewastowanych i zaniedbanych w lasach prywatnych, wyłączenie z funkcji produkcyjnej lasów o charakterze zbliżonym do pierwotnego, utrzymanie leśnych kompleksów promocyjnych, zwiększanie powierzchni leśnej w województwie, mającej na celu przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków przyrodniczo-krajobrazowych i potrzeb różnorodności biologicznej, sukcesywne zalesianie gruntów marginalnych dla potrzeb produkcji rolniczej, ochronę gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną (z uwzględnieniem: czynników położenia, arealu oraz struktury terenów przewidzianych do zmiany przeznaczenia, przy szczególnym wyróżnieniu lasów położonych w granicach administracyjnych miast oraz w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - Białystok, Łomża, Suwałki, z wyjątkiem zmian przeznaczenia na potrzeby realizacji niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej), wprowadzanie systemów zadrzewień, zakrzewień i plantacji drzew.
- ochronę powierzchni ziemi – w tym uwzględnianie w studiach i planach miejscowych gmin terenów zagrożonych wystąpieniami ruchów masowych ziemi, poprzez obowiązek kształtowania zagospodarowania w sposób ograniczający ich ewentualne skutki, w obszarach parków krajobrazowych i chronionego krajobrazu egzekwowanie zakazów eksploatacji kopalni oraz zniekształcania powierzchni ziemi.
- ochronę obszarów złóż kopalni.
- ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem - kierunki poprawy jakości powietrza i jego ochrony przed emisją zanieczyszczeń powinna zapewnić realizacja wskazań i zaleceń programów ochrony powietrza, w tym poprzez:
  - instalowanie w źródłach emisji urządzeń technicznych i technologicznych redukujących emisję zanieczyszczeń lub ograniczających ją do poziomu normatywnego,
  - rozbudowę centralnych systemów zaopatrzenia w energię ciepłą,
  - zmianę węglowych nośników energii cieplnej na paliwa niskoemisyjne oraz stosowanie indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
  - wyprowadzanie ruchu tranzytowego z miast.
- ochronę środowiska przed hałasem – poprzez m.in.: budowę obwodnic miast umożliwiającą zmniejszenie „tranzytowego” hałasu komunikacyjnego na obszarach, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych, stosowanie odpowiednich odległości zabudowy od istniejących i projektowanych ulic i linii kolejowych uwzględniając zasięg ponadnormatywnego hałasu.

- ochronę oraz wykorzystanie dziedzictwa kulturowego – w tym poprzez harmonijne współistnienie zasobów dziedzictwa kulturowego z zasobami środowiska przyrodniczego – jako filaru rozwoju turystyki, tworzenie warunków kompleksowej ochrony obszarów o walorach zabytkowych i kulturowych, kształtowanie form architektonicznych i gabarytów nowej zabudowy zharmonizowanych z walorami kulturowymi, stosowanie materiałów, wystroju i kolorystyki obiektów budowlanych oraz zagospodarowania ich otoczenia, nawiązujących do tradycji lokalnych, zachowanie historycznych założeń urbanistycznych, a w szczególności: rozplanowania przestrzeni publicznych (np. ulic, placów, skwerów itp.), osi.

#### Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2030 r. – cele strategiczne to:

##### **Dynamiczna gospodarka:**

- przemysły przyszłości
- podlaski system otwartych innowacji
- lokalna przedsiębiorczość, w tym wskazano na rozwój ekologicznych i zrównoważonych form produkcji rolniczej oraz powiązany z nimi rozwój lokalnego przetwórstwa i sprzedaży żywności wysokiej jakości (także poprzez udział w grupach producentów) i wspieranie koncepcji krótkich łańcuchów dostaw oraz wspieranie rozwoju turystyki w oparciu o m.in. walory przyrodnicze, dziedzictwo kulturowe i lokalne produkty turystyczne
- rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego, w tym wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej, realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza, rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego
- E-podlaskie

##### **Zasobni mieszkańcy:**

- kompetentni mieszkańcy
- aktywni mieszkańcy
- przestrzeń wysokiej jakości, w tym rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska i przestrzeni dla gospodarki o obiegu zamkniętym

##### **Partnerski region:**

- dobre zarządzanie
- kapitał społeczny
- partnerstwa międzynarodowe i ponadregionalne
- gościnny region.

#### Program ochrony środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.

W POŚ wyznaczono 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono 18 celów. Realizacji tych założeń posłużyć mają działania podejmowane w 61 kierunkach interwencji. Łącznie wyznaczono 172 zadania. Obszary interwencji to (podkreślono te kierunki interwencji, które mogą zostać wykorzystane w dokumentach planistycznych):

##### **Ochrona klimatu i jakość powietrza, cele:**

- spełnienie wymagań w zakresie jakości powietrza (kierunki interwencji: modernizacja transportu w kierunku transportu niskoemisyjnego, opracowanie i aktualizacja programów w zakresie ochrony powietrza, monitoring powietrza, edukacja społeczeństwa w ww. zakresie),
- poprawa efektywności energetycznej (kierunki interwencji: rozbudowa przesyłowej i dystrybucyjnej sieci ciepłowniczej i gazowej, poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i prywatnym, w tym termomodernizacja i wymiana oświetlenia),
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu (kierunki interwencji: pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych do produkcji energii elektrycznej i ciepłej),

**Zagrożenia hałasem, cele:** ograniczenie emisji hałasu (kierunki interwencji: uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym, budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi, eliminacja zagrożenia mieszkańców województwa nadmiernym hałasem, opracowanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem

(w tym sporządzanie map akustycznych), monitoring hałasu komunikacyjnego i kontynuacja kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu),

**Pola elektromagnetyczne, cele:** ochrona przed polami elektromagnetycznymi (kierunki interwencji: planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi, monitoring natężeń pól elektromagnetycznych),

**Gospodarowanie wodami, cele:** ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych (kierunki interwencji: ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków), budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód, odtworzenie ciągłości ekologicznej i renaturalizacja rzek, ograniczenie presji rolnictwa na wody, planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania wodami, monitoring wód, edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania wodami),

**Gospodarka wodno-ściekowa, cele:**

- racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej (kierunki interwencji: rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody, uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę),
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych (kierunki interwencji: realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej), rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja działań w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, monitoring wód oraz kontrola jakości wody wodociągowej przeznaczonej do spożycia, edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej),

**Zasoby geologiczne, cele:** racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin (kierunki interwencji: ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji i magazynowania kopalin, w tym monitorowanie wydobywania, planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania kopalinami, edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi),

**Gleby, cele:** zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi (kierunki interwencji: rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych, przeciwdziałanie degradacji gleb i powierzchni ziemi, monitoring gleb i powierzchni ziemi, edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi),

**Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, cele:** racjonalne gospodarowanie odpadami (kierunki interwencji: zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych, zapewnienie sprawnego funkcjonowania procesów przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i innych procesów odzysku (w tym ograniczenie masy odpadów składowanych), zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury służącej składowaniu odpadów, usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, monitoring gospodarki odpadami, edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i gospodarki odpadami),

**Zasoby przyrodnicze, cele:**

- zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków (kierunki interwencji: aktualizacja inwentaryzacji oraz stworzenie spójnego systemu informacji, opartego o technologie informatyczne, o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych województwa wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego, planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych, zwiększanie powierzchni obszarowych form ochrony przyrody i krajobrazu, ochrona siedlisk i gatunków, wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna, racjonalna gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska, minimalizacja ryzyka wprowadzenia do środowiska gatunków obcych oraz usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych, powiązanie systemów dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych, poprzez wykorzystanie naturalnych uwarunkowań terenu, monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej, zarządzanie środowiskiem),

- adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych (kierunki interwencji: racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia, zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów, planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem),
- ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego (kierunki interwencji: wykonanie audytu krajobrazowego – identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa, określenie ich cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, ochrona krajobrazu),
- podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym, **Zagrożenia poważnymi awariami, cele:**
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym (kierunki interwencji: wspieranie działania jednostek reagowania kryzysowego),
- doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego (kierunki interwencji: zapobieganie sytuacjom kryzysowym poprzez kompleksowe działania prewencyjne),
- monitoring obszarów zagrożonych występowaniem poważnych awarii (kierunki interwencji: ograniczenie występowania poważnych awarii).

Pakiet klimatyczno - energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.) zakłada:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych o 20% w 2020 r. w stosunku do emisji z roku 1990, a także o 30% w przypadku zawarcia porozumienia międzynarodowego (w Kopenhadze, w grudniu 2009 r.),
- zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% w 2020 r. w bilansie energetycznym UE. Odpowiednia Dyrektywa obejmie swym zakresem trzy sektory gospodarki: produkcję energii elektrycznej, ciepłownictwo oraz transport. Sugeruje się, aby państwa członkowskie zapewniły 10% udział energii odnawialnej (biopaliwa) w sektorze transportu,
- podniesienie o 20% efektywności energetycznej do 2020 r.,
- ograniczenie emisji o 21% w systemie EU ETS do 2020 r. w porównaniu do poziomu emisji z 2005 r.

Strategiczny Plan Adaptacji (SPA) dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030: Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu m.in. poprzez:

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska poprzez:
  - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu – dotyczy gospodarowania wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody oraz przywracania i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
  - adaptację strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
  - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu - potrzeba dywersyfikacji źródeł energii, w tym wykorzystanie źródeł odnawialnych zwłaszcza na rozproszonych obszarach wiejskich, wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom suburbanizacji,
  - ochronę różnorodności biologicznej i gospodarkę leśną w kontekście zmian klimatu - utrzymanie obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, przygotowanie ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych,
  - adaptację do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie - objęcie całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającym właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów - wprowadzenie ograniczenia w zakresie budownictwa powszechnego i dodatkowe wymagania w zakresie ochrony przed zalaniem budynków podpiwniczonych na obszarach zalewowych i w strefie nadmorskiej oraz na terenach zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzanie zasad bezpiecznego inwestowania na klifach, wdrożenie działań zabezpieczających przed osuwiskami,



- zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
  - monitoring stanu środowiska i systemu wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
  - polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu - adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych na terenach zurbanizowanych.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród wskazuje następujące cele polityki ochrony środowiska:

- ochronę obszarów podlegających ochronie na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*: obszaru Natura 2000, terenów Biebrzańskiego Parku Narodowego przed obniżeniem wartości przyrodniczych i wpływem negatywnych czynników zewnętrznych, utrzymanie ciągłości powiązań ekologicznych BPN z pozostałymi obszarami, a także ochronę wysokich walorów krajobrazowych i środowiska przyrodniczego na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego oraz na terenie struktur przyrodniczych o znaczeniu regionalnym i lokalnym w tym jezior: Rajgrodzkiego, Dręstwo, Tajno, doliny rzeki Jegrzni, szeregu drobnych strumieni i ich obszarów źródłiskowych, terenów podmokłych i bagiennych, zagajników i zarośli w powiązaniu z otwartymi terenami rolnymi i terenami zurbanizowanymi oraz kompleksów leśnych;
- ochronę środowiska wodnego poprzez utrzymanie obecnych stosunków hydrograficznych i hydrogeologicznych w zlewni rzeki Biebrzy, utrzymanie I klasy czystości wód Jeziora Rajgrodzkiego, utrzymanie II klasy lub podniesienie do I klasy czystości wód w rzece Jegrzni, Jeziorze Dręstwo oraz pozostałych rzekach i strumieniach, ochrona czystości i zasobów wód podziemnych;
- ochronę przeciwpowodziową zgodnie z obowiązującymi przepisami i dokumentami;
- ochronę jakości powietrza atmosferycznego i walorów klimatycznych w tym poprzez rozwój i modernizację systemu grzewczego opartych o nowoczesne kotły i urządzenia zapewniające obniżenie emisji przy obecnie dominującym paliwie węglowym, szersze stosowanie, jako podstawowego paliwa w kotłowniach lokalnych i domowych systemach grzewczych, oleju opałowego lub gazu bezprzewodowego, ograniczenie ruchu samochodowego na niektórych terenach, zakaz lokalizacji zakładów przemysłowych o dużym poziomie emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- ochronę powierzchni ziemi w tym utrzymanie wysokich walorów krajobrazowych terenu, racjonalne wykorzystanie powierzchni terenu, ochronę przed degradacją, i dewastacją, form rzeźby terenu, gleb, szaty roślinnej, ochronę przed zaśmiecaniem i składowaniem odpadów „na dziko”;
- racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych przy zachowaniu walorów krajobrazowych.

#### Plan Gospodarki Odpadami (PGO) Województwa Podlaskie na lata 2016 -2022

Kierunkami działań PGO są m.in.: objęcie wszystkich mieszkańców oraz nieruchomości niezamieszkałych systemem zbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym, promowanie kompostowania przydomowego odpadów z pielęgnacji zieleni przydomowej oraz budowa i modernizacja instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym przede wszystkim instalacji do doczyszczania zbieranych selektywnie odpadów oraz części biologicznych instalacji MBP. PGO wskazuje, iż gminy powinny prowadzić gospodarkę odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK, a także powinny organizować punkty selektywnego zbierania odpadów.

Gospodarka odpadami w województwie opiera się na czterech regionach gospodarki odpadami (RGO): Centralnym, Południowym, Północnym i Zachodnim. Miasto i gmina Rajgród należą do regionu Północnego - ZUOK w Suwałkach, w ramach którego wydzielono obszar Koszarówka - ZZO Koszarówka. Gminy znajdujące się w wymienionych Obszarach, ze względu na konieczność zachowania trwałości projektu oraz dla potwierdzenia uzyskania efektu ekologicznego kierują odpady (zgodnie z umowami lub porozumieniami wynikającymi z dofinansowania z POIiŚ) do ZZO Koszarówka i ZUOK w Suwałkach, przez wyznaczony okres trwałości projektu.

Najbliższa instalacja RIPOK w tym regionie znajduje się w Grajewie, jest tu zlokalizowana: mechaniczno-biologiczna przetwórnica zmieszanych odpadów komunalnych, przetwórnica selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowisko odpadów. W miejscowości Jaświły znajduje się linia do segregowania odpadów z selektywnej zbiórki. Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.

Realizacją polityki ochrony środowiska przyrodniczego w gminie Rajgród jest m.in. ochrona przyrody na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*. Obszary Planu są położone w obrębie **Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego**, w obrębie którego obowiązują zasady gospodarowania określone w uchwale Nr XII/91/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie”. W rozdziale 9.4. zostały przedstawione zakazy, które obowiązują na tym obszarze. Wg *ustawy o ochronie przyrody* 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 lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Najbliższy obszar Natura 2000 to **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Biebrzańska” PLB200006**, powołany do życia na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Położony jest on w odległości ok. 0,45 km na południe od obszaru Planu znajdującego się przy drodze powiatowej oraz 1,2 km od obszaru znajdującego się w rejonie zakola Jegrzni.

Obszar ten obejmuje rozległy fragment Kotliny Biebrzańskiej, od ujścia Sidry po Narew, z dużym udziałem elementów naturalnych: w jednej piątej zabagnienia, w jednej piątej uprawy, w jednej trzeciej łąki i w ponad jednej trzeciej lasy (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łąg olszowo-jesionowy, bór bagienny, bory i grądy). Obszar otaczają wysoczyzny morenowe i równiny sandrowe. Jest to największy w Europie Środkowej kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich. Główną rzeką ostoi jest Biebrza, która regularnie wylewając w okresie wiosennym zasila wodą ekosystemy obszaru. Na całym terenie ostoi występują zarośla wierzbowe, w tym wierzby japońskiej i brzozy niskiej.

W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 43 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej: bąk, bączek, bocian czarny, łabędź krzykliwy, trzmielojad, kania czarna, kania ruda, bielik, gadożer, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, orlik grubodzioby, orzeł przedni, orzełek włochaty, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, batalion, dubelt, mewa mała, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, puchacz, sowa błotna, zimorodek, kraska, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, dzięcioł trójpalczasty, lerka, świergotek polny, wodniczka, muchołówka mała, ortolan, biegus zmienny. W ostoi występuje również cietrzew, niewymieniony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki i orlika grubodziobego. Największą liczebność w Polsce i jedną z największych w Unii Europejskiej osiągają także: błotniak stawowy, cietrzew, derkacz, dubelt, uszatka błotna, kropiatka, rybitwa czarna i rybitwa białoskrzydła (przy wysokim poziomie wody). Jest to również bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda, kania czarna, bielik, błotniak zbożowy, gadożer, orzeł przedni i orzełek). Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Do głównych zagrożeń zalicza się zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk na terenach podmokłych ale także intensyfikację gospodarki rolnej, wypalanie łąk i ich zarastanie, obniżanie się poziomu wód (melioracje), zanieczyszczenie wód, presja rekreacyjna, kłusownictwo.

Na obszarach Natura 2000 i w ich otoczeniu zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody* zabrania się (z zastrzeżeniem art. 34) podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub

jego powiązania z innymi obszarami, niezależnie od lokalizacji przedsięwzięcia (w obszarze Natura 2000 lub poza nim). Stąd konieczne jest przeanalizowanie wpływu planowanego przedsięwzięcia na położone w tym rejonie obszary Natura 2000.

Obszary opracowania położone są **poza korytarzami migracyjnymi stanowiącymi powiązania przyrodnicze pomiędzy obszarami węzłowymi**. Najbliższy z korytarzy ekologicznych: uzupełniający KPn-1D Dolina Biebrzy – Puszcza Borecka (Pojezierze Elckie) leży w odległości około 0,45-1,2 km na południe.

#### Problematyka ochrony środowiska w projekcie Planu

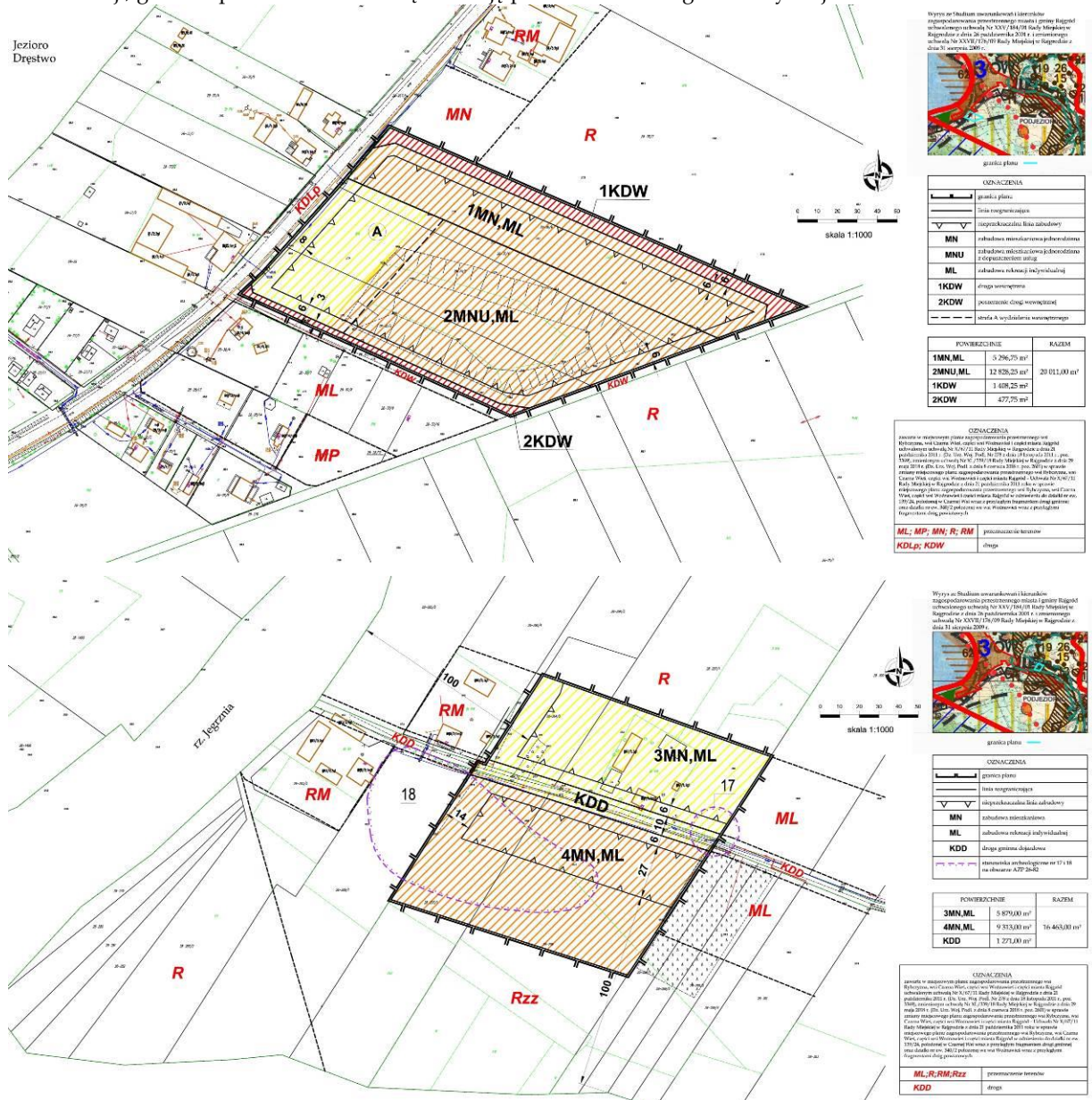
W Planie zaadaptowano tereny istniejącej zabudowy i drogi klasy dojazdowej zgodnie z obowiązującym dotychczas prawem miejscowym, przy czym zmodyfikowano funkcję terenów zabudowy. W obrębie dotychczasowego terenu MN – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem lokalizowania zabudowy letniskowej oraz zabudowy usługowej wyznaczono teren MNU,ML – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej z zakresu usług turystycznych i zabudowy rekreacji indywidualnej (zaplanowano zmniejszenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej z 70% na 40%), a w obrębie terenu RM – zabudowy zagrodowej wyznaczono teren MN,ML – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej (zaplanowano zwiększenie minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej z 0% na 50%). Ponadto w obrębie terenów upraw rolniczych, młodego lasu gospodarczego oraz stawu z przylegającym do niego terenem częściowo pozbawionym roślinności a częściowo pokrytym niskimi murawami, wyznaczono nowe tereny zabudowy (MNU,ML i MN,ML) oraz fragmenty dróg wewnętrznych. Fragmenty obszaru Planu, w obrębie których planowane jest nowe (w stosunku do stanu istniejącego) zainwestowanie, nie stanowią wartościowego krajobrazu przyrodniczego wymagającego ochrony – mają nieduże wartości dla funkcjonowania klimatycznego, hydrologicznego i biologicznego, choć nie są one obecnie zupełnie zredukowane (potencjalnie mogą podlegać regeneracji). Realizując wytyczne przedstawionych dokumentów wprowadzono ustalenia mające wpływ na stan środowiska, krajobrazu i zdrowia ludzi:

- wskazano, iż cały obszar Planu położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie”, w obrębie którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody oraz skonsumowano ww. przepisy odrębne dla OChK „Pojezierze Rajgrodzkie” ustalając m.in. nieprzekraczalne linie zabudowy w odległości ponad 100 m od linii brzegowej rzeki Jegrznia (zał. 1B, obszar położony w rejonie rzeki Jegrznia/Lega) (zabudowa w obszarze położonym w rejonie jeziora Dręstwo została zaplanowana w odległości ok. 135 m od linii brzegowej tego jeziora);
- ustalono zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco (zawsze i potencjalnie) oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu uzbrojenia terenu;
- ustalono zakaz lokalizowania obiektów budowlanych, których użytkowanie może powodować przekroczenie standardów jakości środowiska i zamieszkania w rozumieniu przepisów odrębnych;
- w zakresie **ochrony środowiska gruntowo - wodnego i wód powierzchniowych** ustalono:
  - o zakaz odprowadzania do gruntu ścieków, zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, które są określone w przepisach odrębnych,
  - o odprowadzanie ścieków bytowych docelowo do kanalizacji sanitarnej; do czasu jej wybudowania dopuszczono czasowe odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych i bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe, z których ścieki te będą transportowane do gminnej oczyszczalni,
  - o dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do przydomowych indywidualnych oczyszczalni ścieków przy zachowaniu wymogu, by lokalizacja i technologia przydomowej oczyszczalni ścieków była dostosowana do warunków gruntowo-wodnych,
  - o odprowadzanie wód opadowych i roztopowych – powierzchniowo na teren własnej działki, w tym do gruntu, do dolów chłonnych, zbiorników retencyjnych lub zbiorników na deszczówkę;

- w zakresie **ochrony powietrza atmosferycznego** w systemach grzewczych budynków ustalono stosowanie niskoemisyjnych nośników energii (w Planie nie zakazano lokalizowania mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zgodnie więc z art. 15 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym są one dopuszczone);
- w zakresie ochrony przed hałasem ustalono obowiązek traktowania terenów oznaczonych symbolami 1MN,ML, 2MNU,ML, 3MN,ML i 4MN,ML jako „tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej”, w rozumieniu przepisów odrębnych;
- w zakresie **ochrony powierzchni ziemi** ustalono prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi zapewniającymi ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska;
- w zakresie **ochrony krajobrazu** ustalono w obrębie terenu zabudowy:
  - o maksymalną powierzchnię zabudowy - 20% powierzchni działki w terenach MN,ML (przy czym powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć łącznie 600 m<sup>2</sup>) i 30% w terenie MNU,ML (przy czym powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć łącznie 1500 m<sup>2</sup>);
  - o maksymalną wysokość budynków mieszkalnych, mieszkalno-usługowych i rekreacji indywidualnej - dwie kondygnacje nadziemne, w tym druga w formie poddasza, przy czym wysokość budynków mieszkalnych i rekreacji indywidualnej w terenach MN,ML oraz mieszkalnych i mieszkalno-usługowych w terenie MNU,ML nie może przekraczać 10 m; budynków rekreacji indywidualnej w terenie MNU,ML nie może przekraczać 8 m;
  - o maksymalną wysokość garaży, budynków gospodarczych i letniskowych - budynki parterowe (z dopuszczeniem realizacji poddasza); wysokość garaży i budynków gospodarczych nie może przekraczać 6 m w terenach MN,ML; garaży, budynków gospodarczych i domków letniskowych nie może przekraczać 8 m w terenie MNU,ML;
  - o kąty nachylenia dachów budynków mieszkalnych i rekreacji indywidualnej w terenach MN,ML oraz budynków mieszkalnych i mieszkalno-usługowych w terenie MNU,ML - symetryczne dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45°;
  - o kąty nachylenia dachów garaży i budynków gospodarczych - symetryczne dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 40° w terenach MN,ML; dachów garaży, budynków gospodarczych, budynków rekreacji indywidualnej i domków letniskowych od 15° do 40° w terenie MNU,ML;
  - o kolorystykę ścian budynków - stonowaną, w odcieniach bieli, beżu i szarości oraz kolorów wynikających z barw naturalnych materiałów wykończenia elewacji, takich jak drewno, kamień, cegła;
  - o kolorystykę pokrycia dachów - w odcieniach brązu, ciemnej czerwieni i szarości;
  - o dopuszcza się stosowanie akcentów kolorystycznych na maksimum 10% powierzchni elewacji;
  - o obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia należy projektować w sposób zharmonizowany w zakresie zastosowanych materiałów i kolorystyki;
  - o niezabudowane i nieutwardzone części terenu należy zagospodarować zielenią ozdobną oraz elementami małej architektury, stanowiącymi harmonijne uzupełnienie zabudowy.
- w zakresie **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** wskazano zabytki archeologiczne (stanowiska) ujęte w ewidencji Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków - stanowiska nr 17 i 18 na obszarze AZP 26-82 oraz ustalono w stosunku do tych zabytków zasady postępowania zgodne z uregulowaniami zawartymi w przepisach odrębnych;
- w zakresie **ochrony funkcjonowania przyrodniczego** ustalono zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych w terenach MN,ML: 50%, a w terenie MNU,ML: 40%. W wyniku wprowadzenia zmian ustaleń w prawie miejscowym może nastąpić redukcja powierzchni biologicznie czynnej o około 35,8% w obszarze całego Planu, ogółem zaś zachowane zostanie 42,5% powierzchni Planu w postaci powierzchni biologicznie czynnej. W skład tej powierzchni będą wchodziły tereny zieleni urządzonej w obrębie terenów zabudowy. Do przedstawionej sumy nie wliczono terenów komunikacji ponieważ Plan nie określa minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na tych terenach. Nie mniej w obrębie terenów komunikacji najczęściej występują trawniki, ewentualnie alejowe nasadzenia drzew. Zatem podany powyżej udział powierzchni biologicznie czynnej będzie prawdopodobnie nieco większy.

Plan ustalając minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zabezpiecza jej zachowanie na prawidłowym poziomie.

Rys. 4. Redukcja powierzchni biologicznie czynnej w obszarach Planu (fragmenty rysunków Planu): szrafem ŻÓŁTYM oznaczono tereny, w obrębie których w dotychczasowym mpzp wyznaczono tereny zabudowy lub komunikacji a redukcja minimalnego udziału będzie bądź niewielka, bądź jej nie będzie; szrafem POMARAŃCZOWYM oznaczono tereny dotychczas rolne lub leśne, w obrębie których wyznaczono tereny zabudowy, gdzie dopuszczono redukcję powierzchni biologicznie czynnej do 50-60%; szrafem CZERWONYM oznaczono tereny dotychczas rolne i leśne, w obrębie których wyznaczono tereny komunikacji, gdzie dopuszczono całkowitą redukcję powierzchni biologicznie czynnej.



## 9. ANALIZA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I LUDZI, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAMI NA TE ELEMENTY

### 9.1. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na zasoby poszczególnych elementów środowiska

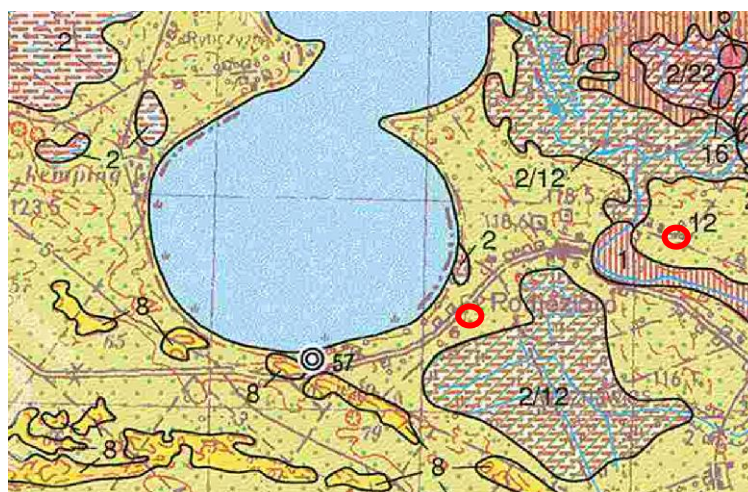
#### Ukształtowanie powierzchni terenu, struktura gleby

Wg podziału fizyczno-geograficznego Polski Kondrackiego obszar opracowania położony jest na Pojezierzu Etckim (fragment Pojezierza Mazurskiego, będącego częścią Pojezierza Wschodniobałtyckiego).

Rejony opracowania zostały ukształtowane w stadiale górnym zlodowacenia Wisły poprzez lądolód, który dotarł do jeziora Dreństwo. Przed czołem nasuwającego się lądolodu tworzyły się osady sandrów. Jak podano w Objasnieniach do mapy geologicznej – arkusz Rajgród - miąższość osadów tego stadiału jest stosunkowo niewielka, wynosi od 20 do około 35 m. Są to osady wodnolodowcowe, zastoiskowe i lodowcowe. Obszar położony w zakolu rzeki Jęgrznia został uformowany w wyniku procesów wodnolodowcowych i stanowi go równina erozyjna wód roztopowych. Natomiast obszar położony bliżej jeziora Dreństwo stanowi formę lodowcową – zagłębienie końcowe (wytopiskowe).

Rzędne obu obszarów Planu oscylują pomiędzy 116,5 a 117 m n.p.m. Spadki terenu nie przekraczają 2°. Pod względem ukształtowania terenu brak jest tu form wyróżniających się w krajobrazie bądź form zmniejszających przydatności terenu dla zabudowy. Rzeźba terenu została w tych obszarach lokalnie przekształcona: w obszarze w zakolu Jęgrzni w wyniku realizacji drogi gminnej, zaś w obszarze przy drodze powiatowej w wyniku realizacji zbiornika wodnego.

Rys. 5. Utwory powierzchniowe - Mapa geologiczna Polski 1: 50 000 – obszary Planu oznaczono schematycznie czerwoną kropką



12 fg pzz Q<sup>B3</sup> p<sup>4</sup> Piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe:

Pod względem geologicznym obszary opracowania położone są na wyniesieniu mazowiecko-suwałskim stanowiącym jednostkę wtórną w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej. Prekambryjskie podłoże krystaliczne występuje tutaj płytko, pod stosunkowo niewielką pokrywą młodszych skał osadowych mezozoicznych i kenozoicznych.

Wierzchnią warstwę gruntu stanowią utwory czwartorzędowe, reprezentujące zlodowacenie północnopodlaskie (zlodowacenie Wisły). Pokrywą czwartorzędową budują w tym rejonie podstawowo piaski, przy czym w rejonie zakola rzeki Jęgrznia są to piaski ze żwirami. Piaski położone w rejonie jeziora Dreństwo to utwory słabowsortowane, miejscami pyłowate.

Opisane utwory tworzą gleby o niskiej wartości dla rolnictwa – w obszarach opracowania występują gleby V i VI klasy bonitacyjnej zaliczane do 7 kompleksu rolniczego – żytniego bardzo słabego.

Na terenie opracowania nie zidentyfikowano terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych ziemi zgodnie z ewidencją takich terenów prowadzoną przez Starostę.

Plan adaptuje wyznaczone w dotychczasowym prawie miejscowym tereny zabudowy, a także teren drogi publicznej klasy dojazdowej. Na tych terenach, stanowiących około 28% powierzchni Planu, nie przewiduje się wystąpienia zasadniczych zmian rzeźby terenu i struktury gleb spowodowanych realizacją ustaleń sporządzanego aktu prawa miejscowego.

Na pozostałych około 72% powierzchni analizowanego obszaru Planu wyznaczono nowe tereny zabudowy oraz dróg wewnętrznych w obrębie użytków ornych, muraw antropogenicznych, odsłoniętego gruntu oraz lasu. W wyniku zmiany sposobu użytkowania i zagospodarowania, z terenów otwartych nastąpi trwała likwidacja użytków rolnych niskich klas bonitacyjnych oraz użytku leśnego, a co z tym związane również zmiana struktury gleby spowodowana wymianą i przemieszaniem powierzchniowej warstwy gruntu oraz ubijaniem, związanymi z realizacją dopuszczonego w Planie zainwestowania.

Na terenach, gdzie zaplanowano zmianę użytkowania i zagospodarowania w obszarze Planu, przekształcenia rzeźby terenu powinny być jednak ograniczone do minimum, ponieważ Plan wskazuje nakaz przestrzegania rygorów określonych dla OChK Pojezierza Rajgrodzkiego, w obrębie którego znajduje się cały obszar Planu. Jednym z ww. rygorów jest zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczaniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych (rygor ten nie dotyczy również inwestycji celu publicznego). Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia w obrębie planowanych, nowych terenów zabudowy, w skutek realizacji obiektów budowlanych dopuszczonych Planem, mogą natomiast nastąpić stałe zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnienie gruntów, a także zmiany czasowe ukształtowania terenu związane m.in. z realizacją infrastruktury technicznej. Ponieważ w Planie nie przewiduje się lokalizacji nowej zabudowy na terenach, gdzie w podłożu budowlanym mogą występować słabonośne osady organiczne, w związku z tym nie zachodzą przesłanki do wymiany gruntów.

W obszarze Planu nie zidentyfikowano terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych ziemi. Ze względu na istniejące niewielkie spadki terenu, warunki gruntowo-wodne, a także planowane zagospodarowanie, nie przewiduje się również w wyniku realizacji ustaleń Planu powstania ryzyka ww. ruchów.

Jednym z czynników mających wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi jest składowanie odpadów. Oddziaływanie Planu w zakresie wytwarzania i składowania odpadów zostało przedstawione w rozdziale 9.2.

### Kopaliny

*Na terenie opracowania i w jego otoczeniu nie stwierdzono występowania złóż kruszywa naturalnego lub innych kopalin (dane: PIG - MIDAS).*

W związku z powyższymi danymi w prognozie nie przedstawiono wpływu realizacji ustaleń Planu na zasoby kopalin i ich racjonalne wykorzystanie.

### Bilans wód podziemnych i powierzchniowych oraz układ hydrologiczny

*Pod względem hydrograficznym obszary Planu należą do dorzecza Biebrzy i odwadniane są przez rzekę Jęgrznię (Legę). Przy czym obszar położony w zakolu tej rzeki, jak i wschodnia część obszaru położonego przy drodze powiatowej nr 1216B, znajdują się bezpośrednio w zlewni tej rzeki, zaś zachodnia część obszaru położonego przy drodze powiatowej znajduje się w zlewni jeziora Dreństwo.*

*Jezioro Dreństwo (Dręstwo) to jezioro przepływowo rzeki Jęgrznia (Legę). Ma ono powierzchnię ok. 504 ha, głębokość maksymalną – 25 m, a głębokość średnią ok. 8,5 m. Linie brzegową jeziora okalają głównie pola uprawne i zabagnione łąki oraz niewielkie obszary leśne i tereny zabudowy.*

*Wody opadowe i roztopowe z przedmiotowych obszarów infiltrują w głąb profilu glebowego i zasilają wody ww. zbiorników wodnych. Przy czym w obszarze położonym w sąsiedztwie drogi powiatowej krążenie wód zostało zmienione w wyniku działalności człowieka, w skutek wybudowania w tym rejonie stawu. Zatem wody opadowe z tego obszaru zasilają obecnie podstawowo ww. staw. Ze względu na dużą przepuszczalność gruntów oraz mały udział stałej roślinności, na obszarach Planu przeważa szybki spływ powierzchniowy i gruntowy nad retencją gruntową. Jedynie w obrębie lasu położonego w obszarze przy drodze powiatowej spływ jest spowolniony dzięki oddziaływaniu drzewostanu (w wyniku zacieniania gruntu i poboru wody przez rośliny). Przy czym*

oddziaływanie to obecnie nie jest na wysokim poziomie. Największą zdolność do retencjonowania wody mają bogate w gatunki, dojrzałe lasy liściaste, w obrębie których występuje gruba warstwa ściółki (materii organicznej absorbującej wodę). Młode lasy iglaste z ubogim podszytem mają umiarkowaną zdolność retencjonowania wody.

W obrębie opracowania nie wyznaczono obszaru szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z Mapą ryzyka powodziowego i Mapą zagrożenia powodziowego, które zostały podane do publicznej wiadomości 22 października 2020 r. i są dostępne na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Głębokość zalegania wód gruntowych uzależniona jest w znacznej mierze od konfiguracji terenu. Im teren położony jest wyżej w stosunku do lokalnych zbiorników wodnych, tym woda gruntowa występuje głębiej. Na obszarach opracowania wody gruntowe występują od około 1 do 3 m p.p.t. Wg mapy hydrogeologicznej Polski ark. Rajgród hydroizohipsa zwierciadła wód gruntowych w tym rejonie położona jest na wysokości ok. 115 m, wydajność potencjalna studni wierconych jest w tym rejonie bardzo wysoka i wynosi powyżej 70 m<sup>3</sup>/h. Wg mapy „Stopnia wykorzystania zasobów wód podziemnych na obszarze dorzecza Wisły z podziałem na JCWPd” zamieszczonej w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły w gminie Rajgród wykorzystanie oszacowanych zasobów kształtuje się na poziomie 10-25%. Natomiast wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego dla JCWPd nr 32 położonego na terenie gminy jego stopień wykorzystania zasobów wynosi 7,1%.

W obszarze JCWPd nr 32 (kod UE PLGW200032), w rejonie opracowania, wyróżniono 3 główne czwartorzędowe poziomy wodonośne. Opisany wyżej poziom najpłytszych wód gruntowych, zasilany jest przede wszystkim w wyniku procesów infiltracji. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia tych wód jest w rejonie opracowania dolina Jęgrzni. Drugi poziom wodonośny występuje na poziomie około 20-80 m p.p.t. w piaskach i żwirach zlodowacenia Warty, interglacjału lubelskiego i zlodowacenia Odry, zasilany jest on głównie na drodze przesączania wód z poziomu najpłytszego. Kolejny poziom charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Położony jest na głębokości od 40 do 140 m p.p.t. w piaskach i żwirach interglacjału mazowieckiego, a zasilany jest głównie w drodze przesączania z wyższych poziomów.

W rejonie opracowania nie wytypowano głównego zbiornika wód podziemnych.

Wody podziemne stosunkowo łatwo ulegają przekształceniom ilościowym wskutek działalności inwestycyjnej ingerującej bezpośrednio lub pośrednio w środowisko wodne. Najczęściej deformacji ulega pierwszy poziom wód – tzw. wody gruntowe, co jest spowodowane prowadzeniem prac ziemnych, zmianą struktury gleb, zmniejszeniem pokrycia gleby roślinnością wysoką, a także ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej na gruncie rodzimym. Deformacje kolejnych poziomów wodonośnych spowodowane są poborem wód do celów bytowych lub technologicznych.

W wyniku realizacji ustaleń Planu, na jego obszarach może nastąpić stosunkowo nieduże, trwałe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczelnienie podłoża w stosunku do zmian jakie zaszłyby w przypadku realizacji dotychczasowego prawa miejscowego – dotyczy to około 35,8% powierzchni Planu. Na tych terenach, na których zostanie w wyniku realizacji ustaleń sporządzanego Planu zlikwidowana powierzchnia biologicznie czynna, może nastąpić modyfikacja sposobu krążenia wód. Ubytek wody deszczowej będzie dotyczył wody, która odparuje bezpośrednio z terenów utwardzonych oraz wody, która spłynie do istniejących wód powierzchniowych, w tym sztucznego stawu. Na minimum 42,5% powierzchni Planu, tj. na terenach, które wg ustaleń Planu będą stanowiły powierzchnię biologicznie czynną, wody deszczowe będą nadal bezpośrednio zasilać wody gruntowe i spływać do głębiej położonych wód podziemnych. Ponadto w Planie dopuszczono również zachowanie i realizację zbiorników retencyjnych i zbiorników na deszczówkę, które zatrzymują nadmiar wód, ograniczając ich spływ. Realizacja i funkcjonowanie małych zbiorników retencyjnych (stawów) i zbiorników na deszczówkę w obrębie działek budowlanych jest rekomendowana jako jeden z właściwych sposobów ograniczania spływu wód do wód płynących. W wyniku realizacji ustaleń Planu i lokalnego pokrycia materiałami nieprzepuszczalnymi ilość odprowadzanych wód opadowych może jednak nieznacznie wzrosnąć, ale zakres zmian będzie stosunkowo niewielki. Wg wniosków zawartych w publikacji „Osiedle mieszkaniowe w strukturze przyrodniczej miasta” (2015 r.) wskazany na osiedlach mieszkaniowy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, biorąc pod uwagę kształtowanie korzystnych warunków klimatycznych oraz szacunków dotyczących zagospodarowania wody opadowej, powinien oscylować na poziomie około 45%. Zatem ustalony w Planie udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy jest w większości korzystny dla ww. funkcji.

Kolejnym czynnikiem mogącym wpływać na bilans wód gruntowych jest drenaż podziemny wód związany z pracami ziemnymi prowadzonymi przy budowie przewodów kanalizacyjnych, wodociągowych i kanałów technologicznych w terenach dróg. Podstawowo realizacja tych



przedsięwzięć ma oddziaływanie krótkookresowe i jest związana z odwodnieniem wykopów pod infrastrukturę techniczną. W przypadku prowadzenia powyższych urządzeń i elementów konstrukcyjnych poniżej zwierciadła wody gruntowej przepuszczalna strefa gruntu wokół nich działa jednak w sposób stały jak dren. Do stałego drenażu wód gruntowych może dochodzić na terenach, gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki, a wody gruntowe znajdują się pod trudno przepuszczalną warstwą gruntu. W obrębie obszaru Planu zwierciadło wód gruntowych jest umiarkowanie płytko usytuowane, ale występuje pod utworami łatwo przepuszczalnymi, zatem nie dojdzie do drenażu tych wód.

Szczególnie istotna dla utrzymania istniejącego poziomu zwierciadła wody gruntowej jest obecność zieleni wysokiej oraz warstwy próchniczej ziemi. Aktualnie niewielka część analizowanego obszaru jest pokryta młodymi zadrzewieniami – lasem gospodarczym w wieku ok. 20 lat, który stanowi 18% powierzchni obszarów Planu. Pozostała część obszaru pokryta jest przez sezonową roślinność niską związaną z uprawami rolnymi, pozbawioną warstwy próchniczej, murawy antropogeniczne, sad, roślinność towarzyszącą zabudowie, a także grunty pozbawione roślinności. Tereny te w niewielkim stopniu mają zdolność retencjonowania wody lub wyłącznie następuje na nich spływ wód opadowych. W Planie przewiduje się zmianę przeznaczenia tych powierzchni na tereny zabudowy z udziałem powierzchni biologicznie czynnej od 40 do 50% działki budowlanej. W wyniku realizacji tych ustaleń potencjalnie może zwiększyć się udział stałej, kultywowanej, roślinności wysokiej i średniej w obrębie dotychczasowych terenów otwartych. Istnieje więc prawdopodobieństwo, że tereny te mogą zwiększyć zdolność retencjonowania wód opadowych przez rośliny i glebę, ewentualnie, w wariancie negatywnym, retencja zostanie utrzymana na istniejącym poziomie.

W wyniku realizacji planowanego powiększenia terenów zabudowy zwiększy się zapotrzebowanie na wodę. Plan ustala, że woda na potrzeby planowanego zagospodarowania będzie czerpana podstawowo z gminnego ujęcia wody, a wyłącznie do celów gospodarczych dopuszczono pobór z indywidualnych ujęć. Zatem realizacja ustaleń Planu w zakresie poboru wody będzie przede wszystkim oddziaływać na tereny położone poza jego granicami i przyczynić się do długoterminowego, niedużego zwiększenia leja depresyjnego wokół gminnego ujęcia wód podziemnych. Należy również podkreślić, iż na potrzeby planowanej ekstensywnej zabudowy pobór wód będzie stosunkowo nieduży.

Reasumując, realizacja ustaleń Planu może przyczynić się do długoterminowego, niewielkiego zwiększenia leja depresyjnego wokół gminnego ujęcia wód podziemnych poziomu użytkowego (niewykorzystywanego przez rośliny). Zmiany bilansu wód gruntowych, w związku z realizacją ustaleń Planu, nie powinny dotyczyć planowanych terenów zabudowy, gdzie zgodnie z rygorami ochrony dla OChK Pojezierza Rajgrodzkiego zakazuje się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna i rybacka. Na terenach zabudowy wyznaczonych w Planie, zachowanie dużej części gruntów pokrytych zielenią oraz nakaz odprowadzania wód opadowych do gruntu lub ewentualnie do zbiorników retencyjnych, dołów chłonnych i zbiorników na deszczówkę, będzie sprzyjało retencji wód deszczowych oraz zasilaniu wód podziemnych.

W obszarze Planu nie występują naturalne cieki i zbiorniki wodne, zatem ustalenia sporządzanego aktu prawa miejscowego nie generują bezpośrednich zmian naturalnego układu hydrologicznego. W Planie dopuszczono realizację i zachowanie zbiorników retencyjnych służących gromadzeniu nadmiaru wód opadowych na działkach budowlanych.

#### Klimat lokalny

*Tutejszy klimat kształtowany jest cyrkulacją chłodnych mas powietrza polarno-kontynentalnego, które wykorzystując równoleżnikowy układ pradolin, napływają do Polski z północno-wschodniej Europy. Ma to zasadniczy wpływ na kształtowanie części składowych klimatu.*

*Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec: średnio 17,8°C, a najzimniejszym luty: średnio -4,9°C. Okres wegetacyjny wynosi tu 195-210 dni. Zaczyna się około 5 kwietnia i trwa do końca października. Liczba dni mroźnych wynosi średnio około 40, a dni z przymrozkami około 120. Ostatnie przymrozki wiosenne wypadają na I dekadę maja, a pierwsze jesienne na I dekadę października. Przeciętny okres bez przymrozków wynosi 170 dni.*

*Nasłonecznienie jest małe. Ilość dni pogodnych ze stopniem zachmurzenia 1-2 wynosi 50-55 dni, przy stopniu 3-5 wynosi 60-65 dni.*

Roczny przebieg opadów wykazuje największe nasilenie w miesiącach letnich, średnia roczna suma opadów wynosi 583 mm/m<sup>2</sup>, z czego w miesiącach letnich (czerwiec, lipiec, sierpień) 245 mm, a w zimowych (grudzień, styczeń, luty) 90 mm. Pokrywa śnieżna zalega średnio 110-120 dni.

Średnia wilgotność względna wynosi około 87%, najniższa jest w maju i czerwcu, najwyższa zaś w listopadzie.

Najczęstszymi wiatrami są wiatry zachodnie, które osiągają największe prędkości. Najwięcej dni bezwietrznych jest w czerwcu, sierpniu i wrześniu.

W mezoklimacie gminy zaznacza się wyraźny wpływ dużych powierzchni wód otwartych i terenów bagiennych, przejawiający się podwyższoną wilgotnością powietrza, niższą amplitudą wahań dobowych temperatury i lokalnymi zmianami kierunku i nasilenia wiatrów.

Na topoklimat obszarów opracowania mają wpływ czynniki lokalne takie jak: ukształtowanie i pokrycie terenu, warunki gruntowo-wodne. Na obszarach Planu występują stosunkowo korzystne warunki klimatyczne – są to tereny w większości dobrze przewietrzane, umiarkowanie wilgotne i dobrze nasłonecznione. Największą wilgotnością wykazują się tereny położone przy drodze powiatowej nr 1216B. Na tym obszarze znajduje się zbiornik wodny, z którego następuje bezpośrednie parowanie wody, powodując zwiększenie wilgotności powietrza oraz wpływając na obniżenie temperatur dobowych. Obszary opracowania pokryte są przez gleby o małej pojemności cieplnej, co powoduje, że w ciągu dnia szybko się nagrzewają, natomiast w nocy bardzo szybko tracą ciepło. Brak drzew w dużej części opracowania dodatkowo pogłębia zjawisko szybkiego nagrzewania się gruntu w dni słoneczne (drzewa zacieniając glebę ograniczają zjawisko przegrzewania terenu). Pewne modyfikacje opisanego topoklimatu występują w obrębie terenu pokrytego lasem sosnowym. Tu gleba w nieco mniejszym stopniu się nagrzewa, jednak lasy sosnowe charakteryzują się małym stopniem przewietrzania, co powoduje długie utrzymywanie się w nich cieplejszych mas powietrza. Ponadto ciemny kolor igieł powoduje, że drzewa te w dni słoneczne silnie nagrzewają swoje korony.

Planowane zmiany w dotychczasowym prawie miejscowym na około 72% powierzchni Planu mogą spowodować stosunkowo niewielkie, lokalne zmiany w topoklimacie. W obrębie nowych terenów zabudowy wyznaczono w sporządzanym Planie stosunkowo duży udział powierzchni biologicznie czynnej, w obrębie której możliwe jest wykształcenie zieleni wysokiej i średniej. W przypadku więc ukształtowania tego typu zieleni nie przewiduje się na tych terenach wystąpienia w okresie letnich upałów zjawiska przegrzewania, związanego z szybkim nagrzewaniem się powierzchni murów domów, czy powierzchni betonowych lub asfaltowych chodników, dróg i placów. Jest to spowodowane różnymi oddziaływaniami zieleni, która emituje parę wodną, ale również powoduje powstawanie zjawiska zacieniania, dzięki czemu powierzchnie sztuczne nie mają szans się nagrzać w takim stopniu w jakim miało by to miejsce w wypadku, gdyby znajdowały się na otwartej przestrzeni. W mniejszym stopniu oddziałuje na topoklimat zieleń niska. W przypadku realizacji wyłącznie zieleni niskiej i średniej może lokalnie następować nagrzewanie się sztucznych nawierzchni i minimalne zwiększenie temperatur.

Jednym z czynników kształtujących nadal topoklimat tych obszarów będzie sąsiedztwo z obszarami otwartymi wraz ze zbiornikami wodnymi (obecność części z istniejących obszarów otwartych gwarantują ustalenia kierunkowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród). Planowana niska i ekstensywna zabudowa (stanowiąca 20-30% powierzchni terenów zabudowy) nie będzie ograniczała przewietrzania. Czynnikiem sprzyjającym występowaniu ruchów powietrza jest zachowanie stosunkowo dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej, warunkuje to występowanie zróżnicowanej wysokościowo roślinności, której będzie towarzyszyć mozaika z nawierzchniami sztucznymi. Planowana ekstensywna i niska zabudowa nie będzie również w sposób istotny oddziaływać na warunki insolacji. Zespół tych czynników - dobre przewietrzanie i duże nasłonecznienie - będzie miał korzystny wpływ dla zdrowia ludzi tu zamieszkujących.

W Planie wprowadzono również regulacje skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych – ustalono wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, a także wprowadzono działania służące ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych poprzez dopuszczenie do stosowania w systemach grzewczych budynków wyłącznie niskoemisyjnych nośników energii oraz dopuszczenie (brak zakazu) stosowania energii ze źródeł odnawialnych pochodzących z mikroinstalacji. Zatem również w skali globalnej nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na środowisko w zakresie eskalacji zjawiska efektu cieplarnianego.

## 9.2. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na jakość poszczególnych elementów środowiska i zdrowie ludzi

Analizowany dokument wprowadza uregulowania określające lokalizację w obszarze Planu przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko. W Planie nie wyznaczono terenów produkcji, składów i magazynów. Zgodnie więc z art. 73 ust. 3a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w Planie nie dopuszczono lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Powyższa regulacja jest zgodna również z wytycznymi ust. 3 i 4 ww. artykułu, w których określono m.in. zakaz lokalizacji tego typu zakładów w obrębie zwartej zabudowy wsi oraz wskazano, iż powinny być one sytuowane m.in. w bezpiecznej odległości od osiedli mieszkaniowych.

Na całym obszarze Planu zakazano lokalizowania inwestycji mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji z zakresu uzbrojenia terenu. W sporządzanym Planie dopuszczono zatem możliwość realizacji nowych, a także przebudowy i rozbudowy istniejących inwestycji, zgodnych z przeznaczeniem terenów, zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko takich jak drogi oraz urządzenia i obiekty liniowe infrastruktury technicznej (sieci kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, itp.). Ponadto w Planie zakazano lokalizacji obiektów budowlanych, których użytkowanie może powodować przekroczenie standardów jakości środowiska i zamieszkania w rozumieniu przepisów odrębnych.

### Przewidywane zagrożenia wynikające z wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz emisji hałasu

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje pomiarów poziomów substancji w powietrzu w odniesieniu do poszczególnych stref w województwie, a następnie je ocenia. Gmina Rajgród znajduje się w strefie podlaskiej w klasyfikacji jakości powietrza. Poniżej przedstawiono wyniki klasyfikacji tej strefy w 2020 r. na podstawie kryterium ochrony zdrowia przedstawione w opracowaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim – raport wojewódzki za rok 2020. Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza były wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 1. Symbole klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy podlaskiej w 2020 r. pod kątem ochrony zdrowia

SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub>
A	A	A	A	A <sup>1)</sup>	C	A	A	A	A	C	C <sup>2)</sup>

źródło: Opracowanie własne na podstawie opracowania pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim – raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ 2021 r.

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

<sup>2)</sup> Dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa podlaska uzyskała klasę A

W Rocznej ocenie stwierdzono, że większość zanieczyszczeń atmosferycznych w strefie podlaskiej mieściła się w klasie A, co oznacza, że stężenia zanieczyszczeń w tej strefie nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Przekroczenie poziomu dopuszczalnego stwierdzono dla:

- pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> - przy czym nie odnotowano przekroczeń dla parametru – średnia roczna. Maksymalna średnia roczna zanotowana w strefie wyniosła 29 µg/m<sup>3</sup> (stacja w Łomży). Biorąc pod uwagę parametr – liczba dni z przekroczeniami wartości dobowej - odnotowano przekroczenie wartości normowanej. Dozwolona liczba dni (35) z przekroczoną dopuszczalną wartością dobowej (50 µg/m<sup>3</sup>) została odnotowana na stacji pomiarowej w Łomży,
- fazy II (20 µg/m<sup>3</sup>) pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (termin osiągnięcia to 1 stycznia 2020 r.) - przekroczenie normy odnotowano również wyłącznie na stacji pomiarowej w Łomży,
- benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> - wyniki z dwóch stanowisk pomiarowych, na których były prowadzone badania przekroczyły poziom docelowy. W Suwałkach średnioroczna zawartość benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> wyniosła 2 ng/m<sup>3</sup>. Najwyższą wartość średnioroczną zanotowano na stacji w Łomży - 5 ng/m<sup>3</sup>.

Ponadto stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Przy czym liczba dni, policzona z 3 ostatnich lat, w których maksymalne stężenie z 8-godzinnych kroczących w dobie przekraczało poziom docelowy, wyniosła w strefie podlaskiej 6 i nie przekraczała dozwolonej częstości przekraczania dla tego okresu.

Według klasyfikacji na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin, strefa podlaska została zakwalifikowana do klasy A ze względu na stężenie zanieczyszczeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>2</sub> – poziomu docelowego, natomiast do klasy D2 ze względu na stężenie O<sub>3</sub> dla poziomu długoterminowego.

Wg ww. publikacji „przekroczenia w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> związane są z emisją pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń jest miasto Łomża. Na stacji pomiarowej zlokalizowanej w tym mieście co roku odnotowywane są wysokie stężenia tego zanieczyszczenia.

Przekroczenia w zakresie ozonu wystąpiły na terenie całego województwa podlaskiego i nie są one tylko problemem lokalnym. Za przyczynę występowania wysokich stężeń 8-godzinnych ozonu, przekraczających poziom 120µg/m<sup>3</sup>, oprócz napływów z południowej i południowo-zachodniej Europy uznaje się: przemiany fotochemiczne prekursorów ozonu pod wpływem promieniowania UVB, niekorzystne warunki meteorologiczne, a także naturalne źródła emisji prekursorów ozonu.” Najwyższe stężenie ozonu odnotowano w 2015 roku na stacji pomiarowej w Borsukowiznie. Rok ten w Polsce charakteryzował się wyjątkowo wczesną wiosną, wielką suszą i najdłuższą w historii falą upałów trwających do później jesieni. Takie warunki atmosferyczne sprzyjały formowaniu się ozonu w powietrzu.

Wg mapy „Ocena jakości powietrza - rozkłady stężeń zanieczyszczeń” w roku 2019, prezentowanej na portalu jakości powietrza, w rejonie opracowania nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)pirenu w pyłe oraz celu długoterminowego dla ozonu.

Wg danych WIOŚ (Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu grajewskiego w 2017 r., WIOŚ Białystok 2018 r. – ostatnia tego typu publikacja odnosząca się do obszaru powiatu) podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w powiecie grajewskim jest emisja powierzchniowa – „największy udział w emisji pyłów drobnych i bardzo drobnych ma sektor spalania paliw poza przemysłem, co oznacza między innymi, że emisje pochodzą z ogrzewania indywidualnego budynków. Największy udział w emisji powierzchniowej mają zanieczyszczenia pyłowe, dwutlenek siarki, niemetanowe lotne związki organiczne oraz tlenki azotu. Niski jest udział amoniaku oraz benzo(a)pirenu”. Kolejnym źródłem są emitery punktowe, przy czym w gminie Rajgród wymieniono jedynie kotłownię masarni „EUROPA”. Najmniejszy wpływ na jakość powietrza ma emisja liniowa – komunikacyjna, przy czym natężenie ruchu kołowego w powiecie grajewskim, poza drogą krajową nr 61, pod względem emisji spalin nie stwarza zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka. Natężenie ruchu pojazdów na drodze nr 61, liczone ostatnio przez WIOŚ w 2015 roku w Rajgrodzie to ok. 3 mln pojazdów w ciągu roku, w tym od 30 do 48% stanowią samochody ciężarowe. Stanowi to znaczne źródło emisji tlenków węgla, tlenków azotu, węglowodorów aromatycznych i alifatycznych, pyłu, dwutlenku siarki, związków ołowiu i sadzy.

W Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej (Uchwała Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.) wskazano na konieczność uwzględniania w planach miejscowych: wprowadzania zieleni ochronnej i urządzonej oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast (place, skwery), zachowania istniejących terenów zieleni i wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast, ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie, zalecania podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym, modernizowanie układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centrum miast, reorganizację układu komunikacyjnego oraz wprowadzenie stref ograniczających ruch samochodowy w ścisłym centrum miast, zapewnienie obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych.

Na przedmiotowych obszarach i w ich sąsiedztwie brak jest znaczących źródeł zanieczyszczeń. Głównym ich źródłem jest emisja powierzchniowa z okolicznych domów, mniejszym jest pylenie z dróg gruntowych i emisja spalin. Obecność znacznych powierzchniowo terenów otwartych umożliwia rozpraszanie zanieczyszczeń, zaś obecność dużych kompleksów leśnych w dalszym otoczeniu wpływa na zdolność tego regionu do regeneracji powietrza.

GIOŚ prowadzi badania poziomu hałasu w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu w wybranych punktach województwa, a także w wybranych latach. Instytucja ta jest zobowiązana do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych. W sąsiedztwie obszarów Planu brak jest dróg lub innych źródeł hałasu stanowiących

ponadnormatywne źródło zanieczyszczeń, hałasu i drgań. Z tego względu w tym rejonie nie były wykonywane pomiary hałasu.

Jak wynika z zamieszczonej powyżej analizy ustaleń Planu, na terenach zabudowy nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć mogących stanowić istotne źródło zanieczyszczeń atmosferycznych oraz hałasu, w szczególności ze źródeł technologicznych. Wszelkie oddziaływania nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

W sporządzanym dokumencie znalazło się korzystne ustalenie, odzwierciedlające wyżej opisaną politykę określoną w *Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej*, o obowiązku zastosowania w systemach grzewczych budynków niskoemisyjnych nośników energii. Ponadto, nie zakazując na terenach zabudowy lokalizacji mikroinstalacji, dopuszczono zgodnie z art. 15 ust. 4 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* możliwość dywersyfikacji źródeł energii i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W ten sposób ustalenia Planu realizują wskazania Strategicznego Planu Adaptacji (SPA) dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 w zakresie ustaleń dotyczących: dywersyfikacji źródeł energii, w tym wykorzystania źródeł odnawialnych, czy Pakietu klimatyczno - energetycznego (przyjętego przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.) w zakresie ustaleń dotyczących redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych i zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych.

W wyniku realizacji ustaleń Planu nie przewiduje się zwiększenia ilości pyłów unoszących się z powierzchni pokrytych materiałami sztucznymi w stosunku do ilości pyłów, które unoszą się z gruntów nie pokrytych stale roślinnością obecnie na obszarze Planu.

Istotne z punktu widzenia jakości powietrza jest ustalenie w Planie zachowania minimum 40-50% powierzchni terenów zabudowy jako powierzchni biologicznie czynnej. Tereny pokryte stale roślinnością będą stanowiły, szczególnie w półroczu letnim (zakładając, że będzie to podstawowo roślinność liściasta), filtr zanieczyszczeń oraz barierę dla ich rozprzestrzeniania, a także rozprzestrzeniania się fal dźwiękowych. W półroczu zimowym podstawową ich funkcją będzie natomiast przewietrzanie (bardzo istotne w sezonie grzewczym, kiedy do powietrza emitowane są zanieczyszczenia pochodzące z opalania paliwami stałymi budynków w sąsiedztwie). Ponadto zachowanie powierzchni biologicznie czynnej będzie przyczyniać się do obniżenia wysokości temperatur co wpływa na ograniczenie stężenia ozonu w powietrzu. Zatem ww. ustalenie w Planie będzie przyczyniać się do regeneracji powietrza i wywiewania zanieczyszczeń, a tym samym jest odzwierciedleniem założeń wskazanych w dokumentach wyższego rzędu o odpowiednim kształtowaniu zagospodarowania w planach miejscowych w celu kształtowania dobrej jakości powietrza.

Jednym ze źródeł zanieczyszczeń i hałasu jest ruch pojazdów na drogach. Planowane powiększenie terenów ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i rekreacyjnej w niedużym stopniu zwiększy jednak ilość pojazdów na drogach w tym rejonie gminy. Tego typu zabudowa generuje umiarkowany ruch pojazdów, niestanowiący źródła istotnej uciążliwości arosanitarnej i akustycznej.

W Planie nie wyznacza się nowych terenów o przeznaczeniu produkcyjnym, a także składowym i hurtowym, które mogłyby ze względu na stosowane technologie czy generację ruchu pojazdów negatywnie oddziaływać na jakość powietrza i klimat akustyczny planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej i ewentualnie usług turystyki. W Planie prawidłowo, zgodnie z przepisami art. 114 *ustawy Prawo ochrony środowiska* określono, że w obrębie terenów zabudowy wyznaczonych w Planie należy przestrzegać norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Nowe tereny zabudowy zostały zaplanowane w obszarze charakteryzującym się dobrymi warunkami klimatu akustycznego.

Zwiększony poziom hałasu może być związany z fazą budowy nowych obiektów - spowodowany pracą ciężkiego sprzętu i transportem materiałów budowlanych. Ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zależna od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy i z tendencją pochłaniania przez podłoże. Można więc stwierdzić, że powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia powietrza nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż

kilkadziesiąt metrów od granic terenu budowy i od osi głównych ciągów transportowych. Faza ta będzie oddziaływać w sposób krótkotrwały i będzie odwracalna.

Reasumując, w związku z realizacją ustaleń Planu, może nastąpić lokalne, niewielkie i częściowo odwracalne podniesienie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu, jednak emisje te nie powinny przekraczać ustalonych norm. Przewidywana emisja nie spowoduje pogorszenia warunków życia mieszkańców gminy oraz nie będzie oddziaływała na najcenniejsze w tym rejonie obszary przyrodnicze.

#### Przewidywane zagrożenia wynikające z wytwarzania pola elektromagnetycznego

*Przeprowadzone przez GIOŚ pomiary promieniowania elektromagnetycznego w 2020 r. nie wykazały, w żadnym z badanych stanowisk na terenie województwa podlaskiego, przekroczeń wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej (dopuszczalny poziom dla częstotliwości objętych monitoringiem tj. od 3 MHz do 300 GHz, w latach 2003-2019 wynosił 7 V/m, obecnie od 1 stycznia 2020 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej dla częstotliwości od 10 MHz do 400 MHz wynosi 28 V/m, a dla 2 GHz do 300 GHz – 61 V/m). Średnia arytmetyczna zmierzonych w 2020 r. wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego na terenach wiejskich w województwie podlaskim wynosiła średnio 0,19 V/m (źródło: Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020). Wzrosła w stosunku do roku wcześniejszego o 0,05 V/m. W obrębie obszarów opracowania brak jest lokalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego takich jak linie elektroenergetyczne czy stacje bazowe telefonii komórkowej.*

W zmienianym Planie nie przewiduje się realizacji w tym terenie napowietrznych linii elektroenergetycznych, które są źródłem promieniowania.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami - ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych - nie ustanowiono zakazu lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w tym urządzeń radiokomunikacyjnych, które emitują fale elektromagnetyczne. Zgodnie z ww. ustawą istnieje jednak ograniczenie lokalizowania tych inwestycji na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (na tych terenach jest możliwa jedynie lokalizacja „infrastruktury technicznej o nieznacznym oddziaływaniu”, tj. m.in. instalacji radiokomunikacyjnych wraz z konstrukcją wsporczą do wysokości 5 m, jeżeli nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub nie stanowi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000). Sytuując powyższe instalacje w terenach dostępnych dla ludzi należy przestrzegać norm zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Urządzenia radiokomunikacyjne umieszcza się na znacznych wysokościach (ok. 25-70 m n.p.t.) i na tym poziomie występuje najmocniejsza wiązka promieniowania. W obrębie analizowanego Planu i jego otoczenia, zabudowa, w tym przeznaczona na pobyt ludzi, będzie miała maksymalnie do 12 m wysokości, w związku z tym dodatkowo nie przewiduje się negatywnego oddziaływania opisanych wyżej instalacji na zdrowie ludzi.

Reasumując, należy stwierdzić, iż ustalenia Planu są zgodne z obowiązującymi aktami prawa w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### Przewidywane zagrożenia wynikające z wprowadzania zanieczyszczeń do wód i gleb

*Badania monitoringu diagnostycznego dla rzeki Jęgrznia (Lega) są prowadzone na odcinku za miastem Rajgród w miejscowości Kulig – JCWP Dręstwo do rozdzielania się w Kuligach na stare koryto i Kanał Woźnawiejski. Na tym odcinku stan ekologiczny rzeki oceniono jako słaby, stan chemiczny dobry, a stan ogólny jako zły. Podstawę oceny przeprowadzonej w 2016 i 2019 roku stanowi 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.*

Tab. 1. Zestawienie danych z monitoringu jakości wód rzeki Jęgrznia od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo w latach 2016 i 2019 na podstawie „Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu” prezentowanej na portalu GIOŚ

<b>klasa elementów biologicznych</b> (ocena 5-cio klasowa)	II ze względu na przekroczenie wartości granicznych dla klasy II fitoplanktonu, makrofitów, makrobezkręgowców bentosowych, ichtiofauny
<b>klasa elementów hydromorfologicznych</b> (ocena 2-u klasowa)	I
<b>klasa elementów fizykochemicznych</b> z grupy: stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne (ocena 3 klasowa)	>II (wszystkie wskaźniki wskazywały na dobrą jakość wody i mieściły się w I i II klasie)
<b>klasa elementów fizykochemicznych</b> - określonych jako substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, wspomagających ocenę stanu ekologicznego, określonych jako substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	>II
<b>stan ekologiczny</b> (ocena 5-cio klasowa od stanu/potencjału maksymalnego do złego)	umiarkowany
<b>stan chemiczny</b>	poniżej dobry
<b>stan ogólny</b>	zły

Źródło danych: opracowanie własne na podstawie danych monitoringu GIOŚ, 2016 i 2019 r.

W 2017 r. wykonano badania jakości wód jeziora Dręstwo. Wg danych z monitoringu WIOŚ wody jeziora w ocenie biologicznej zostały zakwalifikowane do klasy III – stan umiarkowany, stan ekologiczny oceniono jako umiarkowany, stan chemiczny nie był badany, a ogólny stan JCWP został uznany za zły.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. oceniono, że przyjęte dla JCWP Jęgrzni (PLRW2000252626939) oraz dla JCWP Jeziora Dręstwo (PLLW30060) cele osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego nie są zagrożone.

W roku 2019 na terenie miasta i gminy Rajgród (punkt 1677 – miasto Rajgród i 1467 – m. Miecze) zostały przeprowadzone badania w ramach monitoringu diagnostycznego jakości wód podziemnych (JCWPd nr 32 - PLGW200032) przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy wód podziemnych. Ocenę stanu chemicznego wody oparto na rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.

Badanie wody z ujęcia nr 1677 przeprowadzono na terenie łąk i pastwisk, ze studni wierconej o głębokości do stropu warstwy wodonośnej - 17 m i napiętym charakterze zwierciadła. Stwierdzono tu III klasę jakości. O klasyfikacji zdecydowały stężenia: azotanów i wapnia (III klasa). Obecność podwyższonego stężenia azotanów można wiązać się z rolniczym użytkowaniem terenu i małą głębokością ujęcia, wskazuje to na pochodzenie antropogeniczne tego zanieczyszczenia.

Badanie z ujęcia nr 1467 przeprowadzono na terenach otwartych, pozbawionych roślinności lub o rzadkim pokryciu roślinnym, ze studni wierconej o głębokości do stropu warstwy wodonośnej – 142 m i napiętym charakterze zwierciadła. Stwierdzono tu V (najniższą) klasę jakości (odnotowano tu wysokie stężenie wapnia i wodorowęglanów).

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. oceniono, że przyjęte dla JCWPd nr 32 cele osiągnięcia dobrego stanu chemicznego i ilościowego nie są zagrożone.

Wg Mapy hydrogeologicznej Polski (ark. Rajgród) tereny opracowania znajdują się w większości w obszarze o średnim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniami głównego poziomu wodonośnego w skali 5-cio stopniowej od bardzo niskiego zagrożenia do bardzo wysokiego, ze względu na średnią odporność poziomu głównego z niewielką ilością ognisk zanieczyszczeń.

Głównym, potencjalnym źródłem zanieczyszczeń wód jest odprowadzanie do nich ścieków. W gminie Rajgród, wg danych GUS w 2019 r., długość sieci wodociągowej rozdzielczej wynosiła 134,1 km i obsługiwała ok. 60,9% mieszkańców, zaś długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 12,6 km i obsługiwała ok. 28,5% mieszkańców. Ponadto w gminie funkcjonowały 122 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Zatem duża część mieszkańców gminy Rajgród nie jest obsługiwana przez sieć kanalizacji sanitarnej lub przydomowe oczyszczalnie ścieków, a różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji wynosi aż 32,4%. Duża część mieszkańców korzysta zatem ze zbiorników bezodpływowych (w 2019 r. było ich 511 szt.). Ścieki sanitarne z sieci kanalizacyjnej i z ww. zbiorników są odprowadzane do komunalnej oczyszczalni ścieków. W roku 2017 r.

zmodernizowano i rozbudowano istniejącą dotychczas oczyszczalnię ścieków w Rajgrodzie. Oficjalne otwarcie oczyszczalni nastąpiło 6 kwietnia 2018 r. Wg danych o tym projekcie modernizacja oczyszczalni przyczyniła się do zmniejszenia ilości wprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych (w tym związków azotu i fosforanów, mimo iż nie ma takich wymagań) oraz strat wody. Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni jest rzeka Jegrznia (Lega).

Obszary opracowania są obsługiwane przez sieć wodociągową, brak jest natomiast sieci kanalizacji sanitarnej.

Trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są na terenie gminy niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolniczych nawożonych chemicznie i organicznie. Do wód są również wypłukiwane zanieczyszczenia opadające na powierzchnię ziemi, unoszące się z terenów dróg.

W wyniku realizacji ustaleń Planu na jego obszarach będą powstawać ścieki bytowe. Biorąc zaś pod uwagę planowane ekstensywne zagospodarowanie nie przewiduje się, że będą powstawać ścieki technologiczne oraz zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe, wymagające oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku z przekształceniem terenów rolnych w tereny zabudowy nastąpi natomiast likwidacja niekontrolowanego spływu zanieczyszczeń wypłukiwanych z obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej takich jak środki ochrony roślin i nawozy, które są szczególnie intensywnie stosowane na występujących w obszarze Planu gruntach niskich klas bonitacyjnych.

Na etapie sporządzania Planu brak jest dokładnych informacji dotyczących ilości powstających ścieków, jak i ich rodzajów. Z reguły ścieki bytowe stanowią około 95% zużytej wody. W skład ścieków komunalnych wchodzi zanieczyszczenia organiczne, nieorganiczne oraz różnego rodzaju pyły. Do nieorganicznych zanieczyszczeń rozpuszczalnych należą sole mineralne, wpływające na właściwości chemiczne wody, np. kwas siarkowy, który dostaje się na powierzchnię ziemi i do wód w postaci tzw. kwaśnych deszczów, czy toksyczne sole metali ciężkich (np. ołowiu, rtęci), które działają zabójczo na organizmy żywe.

Ustalenia analizowanego Planu docelowo powinny przyczynić się do neutralizacji zanieczyszczeń bytowych, poprzez regulację zasad gospodarki ściekowej. W Planie, biorąc pod uwagę brak sieci kanalizacji sanitarnej w rejonach, w których usytuowane są obszary Planu, ustalono obowiązek odprowadzania ścieków bądź czasowo do szczelnych i bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe, z których ścieki będą transportowane do gminnej oczyszczalni ścieków, bądź do przydomowych oczyszczalni ścieków. Przy czym, w przypadku zaistnienia możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej budynków, zbiorniki na ścieki powinny przestać być użytkowane, a budynki powinny zostać podłączone do ww. sieci.

W przypadku realizacji na planowanych nowych terenach zabudowy zbiorników na ścieki bytowe lub podłączenia w przyszłości budynków do sieci kanalizacyjnej, nastąpi zwiększenie ilości ścieków bytowych odprowadzanych do gminnej oczyszczalni ścieków. Zwiększy się też ilość oczyszczonych ścieków odprowadzanych z tej oczyszczalni. Ścieki odprowadzane przez oczyszczalnię ścieków muszą spełniać normy określone przepisami prawa. Gwarantuje to zatem odprowadzanie ścieków oczyszczonych zgodnie z ustalonymi prawem standardami.

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, iż ustalenia sporządzanego aktu prawa miejscowego generują stosunkowo niedużą ilość ścieków ze względu na rodzaje planowanego przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zabudowy (zaplanowano ekstensywną zabudowę). Ponadto gwarantują odprowadzanie ścieków oczyszczonych zgodnie z ustalonymi standardami i prawidłowo zabezpieczają jakość środowiska gruntowo-wodnego.

Zapisy Planu silnie ograniczą możliwość kumulowania się zanieczyszczeń w glebie oraz wodach gruntowych i powierzchniowych. Tym samym ustalenia Planu uwzględniają wytyczne Planu gospodarowania wodami dorzecza Wisły (przyjętego rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.), aby chronić, poprawiać i przywracać wszystkie części wód powierzchniowych i podziemnych oraz chronić i poprawiać sztuczne i silnie zmienione wody, a także dążyć do osiągnięcia ich dobrego stanu/potencjału ekologicznego.

Nie przewiduje się również przenikania znaczących ilości zanieczyszczeń do głębiej położonych wód podziemnych, które są ujmowane przez wodociągi gminne poza granicami Planu (w Planie ustalono zaopatrzenie w wodę do celów bytowych ze źródeł komunalnych). Wynika to m.in. z ustaleń Planu, które zapobiegają przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód. Ponadto omawiany teren nie znajduje się w strefie ochronnej ujęcia wód dla wodociągów gminnych. W związku z tym nie przewiduje się



istotnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na zdrowie ludzi, a także rośliny i zwierzęta pod względem wprowadzania zanieczyszczeń do wód.

#### Przewidywane zagrożenia wynikające z wytwarzania odpadów

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy są gospodarstwa domowe, w mniejszym stopniu obiekty usług (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo) i produkcji. Wg danych GUS w 2019 r. w gminie Rajgród wytwarzanych było 1 369,91 ton odpadów w ciągu roku (250 kg na 1 mieszkańca), w tym selektywnie było zbieranych zaledwie 26,8%. Poza odpadami komunalnymi, z funkcjonowaniem gospodarstw domowych związane jest wytwarzanie odpadów takich jak: odpady budowlane, zużyte opony, odpady z oczyszczalni ścieków oraz stacji uzdatniania wody. Obecnie odpady komunalne są produkowane w obszarze położonym w zakolu Jęgrzni w związku z funkcjonowaniem gospodarstwa rolnego.

W wyniku realizacji ustaleń Planu tj. realizacji nowej, w stosunku do zaplanowanej w obowiązującym prawie miejscowym, ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i rekreacyjno-letniskowej oraz dróg wewnętrznych, zwiększy się strumień odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w gminie. Przewiduje się, że w wyniku realizacji ustaleń Planu może zwiększyć się strumień następujących grup odpadów, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów:

- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) (oddziaływanie chwilowe);
- odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz ze stacji uzdatniania wody pitnej i wody do celów technologicznych (oddziaływanie pośrednie);
- odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie (oddziaływanie długoterminowe).

Na obecnym etapie planowania można prognozować, iż w obrębie obszaru Planu największy udział będą miały odpady z ostatniej wymienionej grupy. Przewiduje się, że z realizacją nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w przybliżeniu może to być około 16 gospodarstw, średnio po 3,01 osoby na mieszkanie (wg danych GUS z 2019 r.)) i zabudowy rekreacyjno-letniskowej i usług turystyki będzie związane zwiększenie produkcji odpadów. W przybliżeniu, w wyniku realizacji zabudowy mieszkaniowej, może być to wartość łącznie około 12 Mg odpadów w ciągu roku. Brak jest natomiast możliwości prognozowania ilości odpadów powstających na terenach rekreacyjno-letniskowych i usług turystyki, ponieważ ich obecność jest fakultatywna, a ilość wytwarzanych odpadów na tych terenach zależy od indywidualnego czasu wykorzystania działki i ilości osób z niej korzystających. Ze względu jednak na małą intensywność planowanej zabudowy na tych terenach należy przewidywać, iż ilość wytwarzanych w ich obrębie odpadów będzie stosunkowo nieduża.

Ponadlokalne oddziaływanie Planu w zakresie gospodarowania odpadami będzie związane z gromadzeniem ich części na składowisku odpadów, co będzie skutkowało powstawaniem sztucznego wzniesienia (zmianami rzeźby terenu) poza granicami opracowania (oddziaływanie to będzie jednak coraz mniejsze w związku z prowadzeniem polityki państwa, mającej na celu zwiększenie odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach). Sposób gospodarowania odpadami w obszarze Planu ma być zgodny z zasadami obowiązującymi na terenie gminy Rajgród, a więc ze stosownymi uchwałami Rady Miejskiej przyjętymi w celu utrzymania czystości i porządku w gminie oraz Planem gospodarki odpadami, które to dokumenty zostały pozytywnie zaopiniowane przez organy ochrony środowiska i są zgodne z wytycznymi w tym zakresie dokumentów wyższego rzędu.

Podsumowując należy stwierdzić, iż ustalenia Planu prawidłowo regulują gospodarkę odpadami.

#### Przewidywane zagrożenia wynikające z możliwości wystąpienia poważnych awarii

W otoczeniu obszaru opracowania i na jego terenie nie występują zakłady zaliczane do zakładów stanowiących źródło poważnych awarii przemysłowych. W rejonie opracowania brak jest również gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia, które również są zaliczane do instalacji mogących być źródłem poważnych awarii.

Na obszarze Planu nie wyznaczono terenów produkcji, składów i magazynków, w obrębie których zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska można lokalizować zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

### 9.3. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na różnorodność biologiczną, faunę i florę, w tym rzadkie i chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze

Obecnie obszary opracowania zajęte są w dużej części (za wyjątkiem części północno-wschodniej obszaru położonego w zakolu rzeki Jegrznia) przez powierzchnię biologicznie czynną, jednak szata roślinna i świat zwierzęcy tych obszarów są ubogie. Duża część roślinności pokrywającej oba obszary Planu to roślinność użytkowa, antropogeniczna – zbiorowiska sezonowe roślinności uprawnej, las gospodarczy (z dominującą sosną zwyczajną w wieku ok. 20 lat, bez wykształconego podszytu), zbiorowiska roślinne towarzyszące zabudowie zagrodowej takie jak niskie murawy i sady owocowe. Zbiorowiska pokrywające środkową i południową część obszaru położonego przy drodze powiatowej nr 1216B to niskie zbiorowiska ruderalne o charakterze przejściowym. Porosły one spontanicznie grunty, które zostały pozbawione roślinności w trakcie budowy znajdującego się tu stawu. Występują tu głównie gatunki roślin pionierskich porastające tereny pozbawione wykształconej warstwy humusowej.

W obrębie przedmiotowych obszarów nie zinwentaryzowano gatunków roślin podlegających ochronie na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, jak również zbiorowisk chronionych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady Nr 92/43 z 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Świat zwierzęcy stanowią w głównej mierze ptaki chwilowo tu bytujące (tereny niskiej roślinności i ubogich gospodarczych lasów stanowią podstawowo obszary przelotów, czy żerowania), gniazdujące na terenie okolicznych łąk i większych kompleksów leśnych. Są to gatunki typowe dla krajobrazu częściowo przekształconego przez człowieka takie jak wrona siwa (*Corvus cornix*), kawka zwyczajna (*Coloeus monedula*), wróbel (*Passer domesticus*), mazurek (*Passer montanus*), gawron (*Corvus frugilegus*), sroka (*Pica pica*), bogatka (*Parus major*), szpak zwyczajny (*Sturnus vulgaris*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), kos (*Turdus merula*), zięba (*Fringilla coelebs*), pliszka siwa (*Motacilla alba*) podlegające ochronie gatunkowej (częściowej lub ścisłej) na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Są to jednak gatunki powszechnie występujące na terenie Polski i stosunkowo odporne na działalność człowieka. Nie zanotowano tu żadnych gatunków cennych i rzadkich (w tym wymienionych w załączniku I Dyrektywy ptasiej).

Fauna zwierząt kręgowych obszarów opracowania jest również uboga gatunkowo ze względu na brak dogodnych kryjówek. Spotykane są tu pojedyncze gatunki z rzędu gryzoni, owadożernych i drapieżnych.

Staw i jego okolice w obszarze przy drodze powiatowej są dogodnym miejscem bytowania zwierząt związanych z siedliskami wodno-błotnymi, w tym płazów i gadów.

Analizując wpływ realizacji sporządzanego aktu prawa miejscowego na różnorodność biologiczną wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania, a więc niewielkie znaczenie przyrodnicze omawianych obszarów oraz fakt, iż nie zinwentaryzowano w ich rejonie gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej, a także siedlisk przyrodniczych chronionych zgodnie z Dyrektywą Siedliskową. Na analizowanych obszarach występują natomiast gatunki zwierząt podlegające ochronie gatunkowej. Skutki likwidacji części szaty roślinnej i zmiany jej składu gatunkowego (na terenach gdzie zaplanowano zmianę przeznaczenia w Planie w stosunku do obowiązującego dotychczas prawa miejscowego) będą miały przede wszystkim znaczenie dla występujących tu zwierząt (jako miejsca ich bytowania, żerowania i migracji), a także dla wód, gleb, klimatu, w tym klimatu akustycznego i jakości powietrza (co zostało przeanalizowane w rozdziale 9.1 i 9.2).

Na terenach obecnie zagospodarowanych - istniejącej zabudowy i dróg, a także terenach planowanych do zabudowy w obowiązującym dotychczas prawie miejscowym - nie przewiduje się istotnych zmian składu gatunkowego oraz znaczącego zmniejszenia udziału powierzchni zajmowanej przez rośliny w skutek realizacji ustaleń sporządzanego dokumentu (na terenie 3MN,ML nastąpi zwiększenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w prawie miejscowym z 0% na 50% działki budowlanej). Zmiany składu gatunkowego zbiorowisk i powierzchni zajmowanej przez rośliny będą miały miejsce głównie na terenach planowanej nowej zabudowy oraz terenach dróg wewnętrznych. Sporządzany Plan gwarantuje jednak zachowanie minimum 42,5% powierzchni biologicznie czynnej na jego powierzchni. Jest to wysoki wskaźnik jak na tereny przeznaczone do zabudowy. Wg publikacji „Osiedle mieszkaniowe w strukturze przyrodniczej miasta” (2015 r.) im większy udział powierzchni biologicznie czynnej tym większa szansa na wykształcenie bogatych florystycznie i faunistycznie biotopów w obrębie zieleni towarzyszącej zabudowie.

W Planie dopuszczono ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej na całym obszarze Planu o około 35,8% powierzchni tego obszaru w stosunku do stanu zaplanowanego w dotychczasowym prawie miejscowym. Na tych gruntach, w wyniku realizacji ustaleń sporządzanego aktu prawa miejscowego, nastąpi redukcja szaty roślinnej - upraw antropogenicznych, muraw i lasu gospodarczego (uzyskano zgodę na zmianę przeznaczenia gruntu leśnego na cele nieleśne o powierzchni 0,6705 ha na działce o numerze ewidencyjnym 36/6 - tereny 1MN,ML i 1KDW - decyzja Marszałka Województwa Podlaskiego Nr DGN-III.7151.8.1.2021 z dnia 20 maja 2021 r.). Likwidacja części istniejącej szaty roślinnej na przedmiotowym obszarze jest zjawiskiem niekorzystnym. Należy jednak podkreślić, iż zbiorowiska roślinne pokrywające obecnie obszar Planu, nie są zbiorowiskami wartościowymi pod względem różnorodności biologicznej.

Na terenach, które zachowają status powierzchni biologicznie czynnej, może nastąpić w wyniku realizacji ustaleń sporządzanego aktu prawa miejscowego zmiana składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych. W miejscu sezonowej roślinności pól uprawnych, muraw antropogenicznych i części zadrzewień lasu gospodarczego zostanie zrealizowana zieleń urządzona - zbiorowiska roślin ozdobnych, kultywowanych. Zatem może zwiększyć się ilość gatunków obcych dla danego siedliska, w tym roślin ozdobnych, ale również gatunków ruderalnych.

Tak jak wspomniano na początku tego podrozdziału opisany wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną będzie miał istotne znaczenie dla świata zwierzęcego. Na analizowanych obszarach występują gatunki drobnych zwierząt głównie stosunkowo pospolitych, które współistnieją z siedzibami ludzkimi, jednak część z nich podlega ochronie gatunkowej. Ustalenie w Planie wymogu zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych zabezpieczy ochronę siedlisk przyrodniczych będących miejscem bytowania występujących tu gatunków zwierząt. Niewątpliwie jednak obszar ich bytowania ulegnie trwałemu zmniejszeniu. Część drobnych zwierząt przeniesie się więc na sąsiadujące z obszarami Planu i przewidywane do zachowania w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Rajgród tereny rolne i lasów.

Jak wskazano wyżej, w wyniku realizacji wyznaczonych Planem terenów zabudowy, ulegną przekształceniu zbiorowiska roślinne stanowiące miejsca żerowania głównie stosunkowo pospolitych gatunków ptaków, związanych z krajobrazem rolniczym. Wraz z pojawieniem się roślinności w ogrodach przydomowych (m.in. z ozdobnymi owocami) część gatunków ptaków i inne drobne zwierzęta znajdą nowe miejsca żerowania, a także dogodne miejsca do zakładania gniazd.

Realizacja nowej zabudowy, w tym ogrodzeń poszczególnych działek (obecnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w planie miejscowym brak jest możliwości ustalania zasad sytuowania ogrodzeń) oraz zwiększenie natężenia ruchu samochodów spowodują powstanie barier przestrzennych utrudniających przemieszczanie się zwierząt po ziemi. Ruch pojazdów, w szczególności na drogach dojazdowych, będzie jednak nieduży i zmienny - najintensywniejszy w ciągu dnia, zaś w nocy będzie zamierał, co umożliwi wielu gatunkom swobodną migrację.

Najbardziej negatywnie oddziałująca na faunę i florę będzie faza realizacji ustaleń Planu. Należy jednak podkreślić, iż będzie to faza rozłożona w czasie w obszarze Planu - długoterminowa, ale zarazem chwilowa w aspekcie jednej budowy. Głównym zagrożeniem będzie fizyczne zlikwidowanie roślinności w obszarze robót budowlanych oraz możliwa zmiana warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleby. W tym okresie może miejscowo nastąpić migracja zwierząt na sąsiednie tereny spowodowana uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na place budowy. Jest to jednak również faza częściowo odwracalna. Po zakończeniu budowy pewna grupa gatunków małych zwierząt, odpornych na antropopresję, zasiedli na nowo tereny w obrębie zachowanej ustaleniami Planu powierzchni biologicznie czynnej.

Istotne dla występujących tu zwierząt są również ustalenia Planu z zakresu ochrony stanu sanitarnego wód podziemnych i powierzchniowych, powietrza i klimatu akustycznego. Wpływ Planu na te elementy środowiska został scharakteryzowany w rozdziale 10.2. Podsumowując oceny przedstawione w tym rozdziale należy stwierdzić, iż nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu powyższych czynników na stan populacji występujących tu zwierząt.

Reasumując - ustalenia sporządzanego dokumentu chronią, na ile to możliwe (zgodnie z przepisami prawa i wytycznymi dokumentów strategicznych), istniejące walory biologiczne i funkcjonowanie

tego obszaru. Prawdopodobnie zmiany wynikające z realizacji ustaleń projektu Planu będą następowały stopniowo, a ich rozłożenie w czasie spowoduje, iż presja na środowisko będzie o umiarkowanej sile. Nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na pospolite, ale podlegające ochronie, gatunki zwierząt obecnie tu występujące.

#### 9.4. Ocena oddziaływania projektu Planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także inne formy ochrony przyrody - Obszar Chronionego Krajobrazu

W rozdziale 8 przedstawiono jakie obszary ochrony przyrody położone są w obszarze Planu i w jego otoczeniu. W niniejszym rozdziale przedstawiono ocenę wpływu ustaleń Planu na poszczególne formy ochrony przyrody położone w tym rejonie. Niniejsza ocena została opracowana na podstawie zebranych danych o środowisku oraz po przeanalizowaniu ustaleń Planu (rozdział 8 Prognozy). W Prognozie oceniono wpływ realizacji ustaleń Planu na różne elementy środowiska (ukształtowanie powierzchni terenu, glebę, kopaliny, poziom wód gruntowych, układ hydrograficzny, klimat, faunę i florę) oraz oceniono zagrożenia (ze względu na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza, emitowanie hałasu, emitowanie zanieczyszczeń do wód i gleb, emitowanie pola elektromagnetycznego, wytwarzanie odpadów, wykorzystanie zasobów środowiska i możliwości wystąpienia poważnych awarii), które mogą wystąpić na terenie opracowania i w jego otoczeniu. Oceny te posłużyły również do określenia wpływu realizacji ustaleń Planu na obszary ochrony przyrody.

##### Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie”

Zestawienie zakazów określonych w uchwale nr XII/91/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Rajgrodzkie” (z późniejszymi zmianami) z ustaleniami Planu miejscowego:

	<b>WOChK „Pojezierze Rajgrodzkie” zakazuje się:</b>	<b>Adekwatne ustalenia Planu i komentarz</b>
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	Ustalenia Planu nie mają bezpośredniego wpływu na zastosowanie niniejszego zakazu. Pośrednio ustalenia Planu, wyznaczając nowe tereny zabudowy, mogą wpłynąć na ograniczenie miejsc bytowania dziko występujących zwierząt. Planowane tereny zabudowy nie są zajmowane jednak przez gatunki zwierząt szczególnie wrażliwe na antropopresję. W Planie ustalono zachowanie ogółem 42,5% jego powierzchni w postaci terenów zieleni lub wód powierzchniowych, co zapewni utrzymanie siedlisk przyrodniczych będących miejscem bytowania zwierząt obecnie występujących na tym terenie, a tym samym zapewni im właściwe warunki życia.
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	W obrębie obszaru Planu brak jest zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych (występuje las, sad i zadrzewienia towarzyszące zabudowie), w związku z powyższym ustalenia sporządzanego Planu nie będą na ten element środowiska oddziaływać.
3.	wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu (nie dotyczą części obszaru, na których położone są określone w uchwale złoża skał)	W Planie nie wyznaczono terenu eksploatacji kopalni.
4.	wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych	Ustalenia Planu wskazując na obowiązek przestrzegania rygorów dla OChK „Pojezierze Rajgrodzkie” nakazują przestrzeganie tego zakazu, zatem wykonywanie prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu powinno być ograniczone.

5.	dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka	Ustalenia Planu, wskazując na obowiązek przestrzegania rygorów dla OChK „Pojezierze Rajgrodzkie”, nakazują przestrzeganie tego zakazu, zatem celowa zmiana stosunków wodnych powinna być ograniczona. Ponadto ustalono wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, dzięki czemu wody opadowe będą mogły swobodnie infiltrować w głąb profilu glebowego, a rośliny i gleba (w tym warstwa próchnicza) znajdujące się na tych terenach będą retencjonować te wody. Opisane czynniki powinny zabezpieczyć środowisko przed istotnymi zmianami stosunków wodnych.
6.	likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych	W obszarze Planu brak jest naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, w związku z powyższym jego ustalenia nie przyczynią się do likwidacji tych zbiorników.
7.	lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.	Obszar Planu położony w rejonie jeziora Dręstwo nie znajduje się w pasie o szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybickiej. Natomiast w obszarze położonym w rejonie rzeki Jęgrznia wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy w odległości ponad 100 m od linii brzegowej tej rzeki.

Po przeanalizowaniu powyższych ustaleń Planu i rygorów OChK „Pojezierza Rajgrodzkiego”, należy stwierdzić, że sporządzany Plan jest zgodny z przepisami odrębnymi dotyczącymi omawianej formy ochrony przyrody, a realizacja ustaleń Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na chronione w tym rejonie walory przyrodniczo-krajobrazowe.

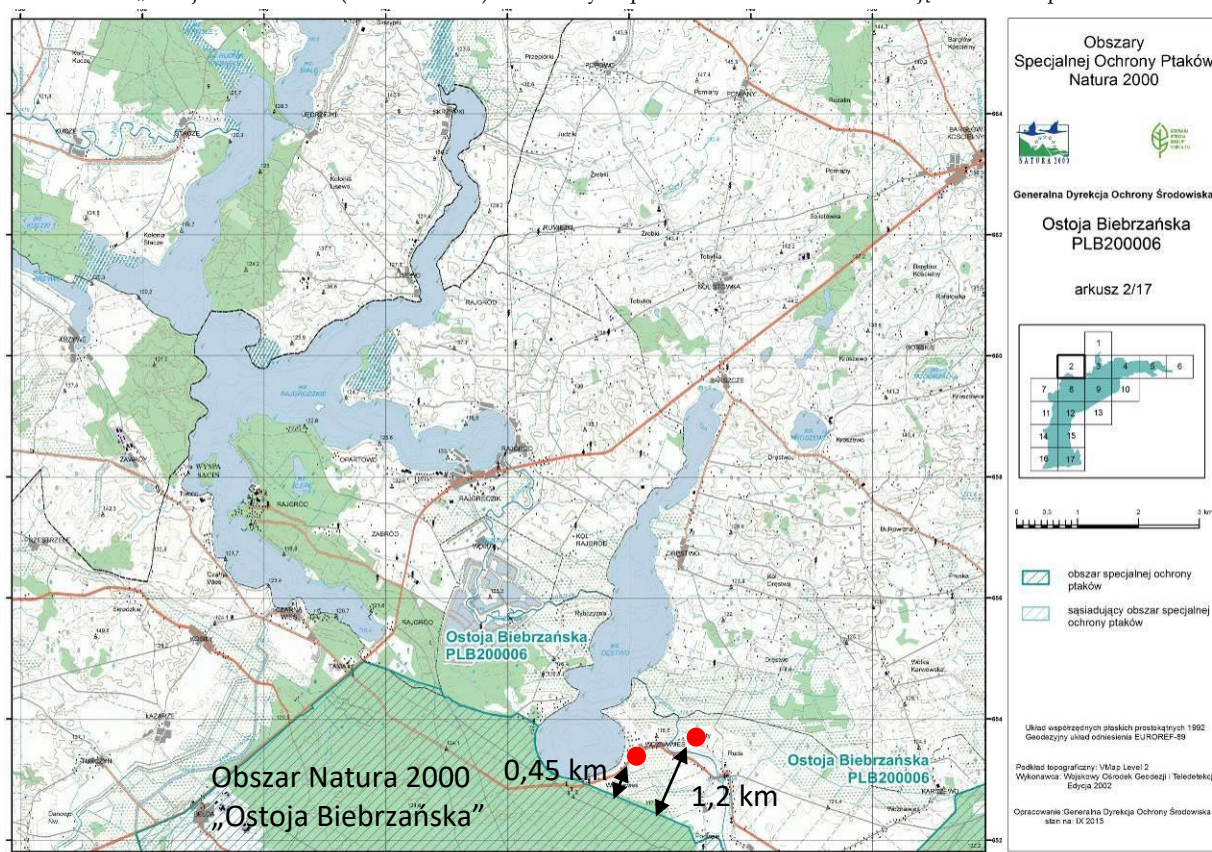
#### Obszar Specjalny Ochrony Ptaków Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska”

Obszary Planu są położone w oddaleniu od obszarów sieci Natura 2000, najbliższy z nich - Obszar Specjalny Ochrony Ptaków (OSO) Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska” PLB200006, położony jest w odległości ok. 0,45-1,2 km na południe od przedmiotowych obszarów. Tereny opracowania przedstawiają obecnie krajobraz antropogeniczny - zabudowy rolniczej, upraw rolniczych i leśnych, lokalnie pozbawiony naturalnej roślinności. Zatem obecny sposób użytkowania i zagospodarowania tego terenu nie ma istotnego znaczenia dla występowania i rozmnażania się gatunków będących przedmiotem ochrony w powyższym obszarze Natura 2000. Analizowane tereny Planu są odseparowane od ww. obszaru Natura 2000 obszarami gruntów rolnych, zabudowań rolniczych i mieszkalnych oraz terenami pokrytymi przez wody. Powiązane są natomiast funkcjonalnie i przestrzennie z tym Obszarem poprzez układ hydrograficzny - rzekę Legę (Jęgrznę), w której zlewni się znajdują. Lega jest zaś dopływem Elku, którego wody spływają do Biebrzy. Jak wynika jednak z analizy przeprowadzonej w rozdziale 9.2. ustalenia Planu nie będą generować istotnych zanieczyszczeń wód (ustalono wprowadzenie wszelkich dostępnych rozwiązań ograniczających możliwość przedostawania się zanieczyszczeń do wód i gleb). Ponadto w Planie ustalono również, że dopuszczona działalność nie będzie mieć istotnego negatywnego wpływu na stan zanieczyszczeń atmosferycznych, które mogą tworzyć tło zanieczyszczeń w regionie. W związku z tym ustalenia Planu nie będą miały istotnego negatywnego wpływu na OSO „Ostoja Biebrzańska”.

Ustalenia Planu nie będą znacząco pogłębiać istniejących zagrożeń określonych dla przedmiotów ochrony w tym Obszarze, w tym określone w Planie regulacje nie będą powodować zmian w zakresie zasypywania terenu, melioracji i regulacji koryt rzek w obszarze Natura 2000, jak również powyższe działania będą ograniczone w obszarze Planu, ponieważ w Planie zaadaptowano rygory określone w OChK Pojezierza Rajgrodzkiego, w tym zakaz zmiany stosunków wodnych. Ponadto ustalenia Planu nie będą miały wpływu na realizację w obrębie obszaru Natura 2000 zabudowy, w tym jednorodzinnej i rekreacyjno-letniskowej, a także zabudowy hydrotechnicznej, a także nie będą miały wpływu na inne zmiany w systemie hydrologicznym, na gospodarkę leśną i eksploatację drzewostanów w tym Obszarze oraz wytyczanie uczęszczanych arterii komunikacyjnych. Ponadto

przewiduje się, że regulacje zawarte w sporządzanym Planie, w tym ustalenie na stosunkowo wysokim poziomie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy oraz regulacje w zakresie gospodarki ściekami (w tym zakaz odprowadzania do gruntu ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, które są określone w przepisach odrębnych) spowodują, że nie nastąpi znaczące osuszenie terenów oraz zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych w obszarze Planu, jak i w jego sąsiedztwie (ograniczenie powierzchni terenów rolnych spowoduje zaś zmniejszenie spływu zanieczyszczeń pochodzących z terenów pól uprawnych). Niewątpliwie jednak z obecnością terenów zabudowanych możliwe będzie wkraczanie gatunków obcych geograficznie – inwazyjnych, przy czym już obecnie może mieć to miejsce i ewentualne zaostrenie tego procesu będzie niewielkie.

Rys. 6. Schematyczna lokalizacja obszarów opracowania na tle fragmentu mapy z zaznaczonym Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Biebrzańska” (niebieski szraf) - czerwonymi punktami oznaczono lokalizację obszarów opracowania



Źródło danych: strona [www.: http://natura2000.gdos.gov.pl](http://natura2000.gdos.gov.pl)

Obszary Planu wraz z ich otoczeniem nie zapewniają obecnie spójności sieci obszarów Natura 2000, ich zagospodarowanie nie będzie więc znacząco oddziaływać na ograniczenie wymiany materii, energii i informacji pomiędzy obszarami Natura 2000.

Ze względu więc na odmienny krajobraz terenu opracowania i analizowanego obszaru Natura 2000, realizacja ustaleń Planu (mająca częściowo znaczenie adaptacyjne w stosunku do stanu planowanego w obowiązującym akcie prawa miejscowego) nie będzie w sposób istotny wpływać na cele i przedmiot ochrony ww. OSO oraz jego integralność. Nie będzie również wpływać na spójność sieci tych obszarów.

## 9.5. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W obszarach Planu i w ich najbliższym otoczeniu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. W obszarze położonym w rejonie zakola rzeki Jędrznia, na terenach oznaczonych symbolami 4MN, ML i KDD, znajduje się natomiast zabytek archeologiczny (stanowisko) ujęty w ewidencji Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – stanowisko nr 28 na obszarze AZP 26-82 Woźnawieś zawierające: ślad osadnictwa,

*późny paleolit, obozowisko – osada, mezolit – wczesna epoka brązu, ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze oraz ślad osadnictwa, późne średniowiecze – okres nowożytny.*

*Obszary Planu nie przedstawiają istotnych walorów krajobrazu kulturowego, wymagających ochrony w planie miejscowym.*

W Planie usankcjonowano obecność ww. stanowiska archeologicznego i wskazano na obowiązek przestrzegania przepisów *ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.*

Plan miejscowy zgodnie z obowiązującą aktualnie wersją *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* nie określa zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane. W zakresie więc kształtowania jakości krajobrazu Plan odnosi się głównie do gabarytów budynków i budowli, a także ich kolorystyki.

Aby kształtować krajobraz w Planie wprowadzono szereg ustaleń określających parametry i wskaźniki zabudowy oraz zagospodarowania terenów, które zostały zaprezentowane w rozdziale 8 niniejszej Prognozy. Jak wynika z zaprezentowanego tam zestawienia planuje się lokalizację budynków o gabarytach korespondujących z gabarytami istniejących budynków znajdujących się w tej części gminy Rajgród, o stonowanej kolorystyce elewacji i tradycyjnej kolorystyce dachów.

Dla jakości krajobrazu istotne jest również ustalenie stosunkowo wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Zachowanie w obrębie terenu zabudowy części obszaru w postaci terenów zieleni, będzie pozytywnie oddziaływać na odbiór wizualny planowanych terenów zabudowy.

Podsumowując, w związku z realizacją ustaleń Planu nie przewiduje się powstania obiektów zaburzających ład przestrzenny.

## **9.6. Ocena oddziaływania projektu Planu na ludzi – podsumowanie analiz**

Podsumowując analizy zawarte w niniejszej prognozie należy stwierdzić, że:

- tereny zabudowy w obszarze Planu są prawidłowo zabezpieczone przed wystąpieniem naturalnych katastrof związanych z:
  - powodzią – w obrębie granic Planu nie występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią;
  - lokalnymi podtopieniami związanymi z wysokim stanem wód gruntowych – w obrębie granic Planu nie występuje powyższe zjawisko;
  - osuwaniem się mas ziemi – na terenie opracowania nie zidentyfikowano terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych ziemi zgodnie z ewidencją takich terenów prowadzoną przez Starostę;
  - pożarami - w obrębie granic Planu nie występuje łatwopalna zabudowa oraz zaplanowano likwidację lasu;
- zachowanie stosunkowo dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy będzie sprzyjało zachowaniu korzystnego dla ludzi klimatu lokalnego – prawidłowej wilgotności powietrza, przewietrzania, wyrównanych dobowych temperatur (będzie zapobiegało przegrzewaniu tego obszaru szczególnie w okresie letnich upałów), a także będzie wpływało pozytywnie na zdolność regeneracji powietrza w okresie wegetacyjnym;
- nakaz zaopatrzenia w wodę budynków do celów bytowych z instalacji gminnej gwarantuje zaopatrzenie ludności w wodę dobrej jakości;
- regulacja zasad dotyczących gospodarki ściekami oraz odpadami w Planie, a także planowana likwidacja pól uprawnych, w obrębie których istnieje możliwość stosowania środków ochrony roślin i nawozów, ograniczy przedostawanie się zanieczyszczeń do gleb i wód, w tym głębiej położonych wód podziemnych, z których czerpią ujęcia gminne, poza obszarem Planu;
- ustalenia Planu zapobiegają realizacji na terenie zabudowy urządzeń i obiektów stanowiących źródło ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań oraz nie planuje się nowych obszarów zabudowy narażonych na takie oddziaływania;
- ustalenia Planu w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym są zgodne z przepisami w tym zakresie;

- na terenie Planu nie przewiduje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska*.

Reasumując - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania Planu na ludzi na analizowanym terenie i w jego sąsiedztwie.

## 10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analizowany obszar Planu znajduje się w następującej odległości od granic Polski: ok. 60 km od wschodniej granicy kraju, ok. 70 km do północnej granicy, ok. 515 km do południowej granicy i ok. 555 km do zachodniej granicy kraju (podane odległości zostały zmierzone w linii prostej). Z przeprowadzonej w rozdziale 9 niniejszej prognozy oceny przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń Planu wynika, iż ustalenia sporządzanego dokumentu nie będą generowały tak odległych w przestrzeni skutków. Z tego względu należy uznać, że nie wystąpi możliwość oddziaływania transgranicznego na środowisko, o którym mowa w art. 104 *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*.

## III. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE, ALTERNATYWNE I KOMPENSACYJNE

Realizacja ustaleń analizowanego Planu wywoła umiarkowane zmiany stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przekształcenia te będą dotyczyć podstawowo terenów o przeciętnych wartościach dla funkcjonowania przyrodniczego gminy i obszarów ochrony przyrody, a także nie zagrażają zdrowiu i życiu ludzi. Nie przewiduje się, w skutek realizacji sporządzanego dokumentu planistycznego, niedotrzymania rygorów dla **Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego** obejmującego cały obszar Planu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu realizacji ustaleń Planu na funkcjonowanie przyrodnicze występujących w jego otoczeniu obszarów ochrony przyrody - m.in. **Obszar Specjalny Ochrony Ptaków „Ostoja Biebrzańska”**.

W związku z brakiem istotnych negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu Planu, na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także ze względu, iż niniejsze opracowanie stanowi integralny element Planu i w związku z tym większość ewentualnych korekt dotyczących zapobiegania i ograniczania zagrożeń środowiska przyrodniczego i kulturowego było wprowadzane na bieżąco przy współpracy autorów Planu i prognozy, ograniczono więc do minimum negatywne oddziaływanie realizacji ustaleń Planu na środowisko, biorąc pod uwagę dostępne środki oraz uwarunkowania prawne, w tym obowiązujące dla tego obszaru Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród. W związku z tym w prognozie nie przedstawia się rozwiązań łagodzących - zapobiegających lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ponieważ zastosowane w Planie rozwiązania, w tym środki łagodzące, nie wywołują lub niwelują istotne negatywne zagrożenie na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony występujących w otoczeniu obszarów Natura 2000 oraz ich integralność, z tego względu nie proponuje się rozwiązań alternatywnych. Z tego również względu nie proponuje się działań kompensacyjnych.



## STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rajgród (tereny położone na obszarze wsi Woźnawieś), jako element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, została opracowana stosownie do zapisów art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie zgodnym z 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 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 oraz wytycznych Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grajewie. Podstawą odniesienia w prognozie była obecna sytuacja scharakteryzowana na podstawie: Ekspertyzy opracowanej na potrzeby realizacji pogłębionych konsultacji społecznych, których przedmiotem jest Uchwała Nr XVIII/122/20 Rady Miejskiej w Rajgrodzie z dnia 31 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Rajgród (tereny położone na obszarze wsi Woźnawieś), inwentaryzacji terenowej, dostępnych dokumentów, w tym z monitoringu środowiska opracowanych przez GIOŚ. Wykorzystano również wytyczne i dane dokumentów wyższego rzędu (międzynarodowe, krajowe i regionalne). W trakcie opracowywania niniejszej prognozy korzystano także z innych danych znajdujących się na stronach internetowych oraz z dostępnych publikacji i dokumentów.

Planem zostały objęte dwa obszary położony we wsi Woźnawieś w gminie Rajgród, zajmujące łącznie powierzchnię około 3,66 ha. Analizowane tereny obecnie zajmowane są przez pola uprawne, niskie murawy antropogeniczne, las gospodarczy, zabudowę zagrodową, sad oraz staw. Obszary opracowania położone są w obrębie równiny erozyjnej wód roztopowych oraz zagłębienia końcowego (wytopiskowego). Wierzchnią warstwę utworów glebowych na tym terenie stanowią piaski i piaski ze żwirem. Na terenie opracowania nie występują naturalne zbiorniki wód powierzchniowych, natomiast na jednym z obszarów znajduje się staw. Poziom wód gruntowych na większości terenu opracowania jest obecnie korzystny dla standardowego posadowienia budynków. Na przedmiotowym obszarze nie zinwentaryzowano gatunków roślin, zwierząt (innych niż pospolite gatunki ptaków) i siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.

Najistotniejsze problemy ochrony środowiska wynikają z położenia obszarów opracowania w krajobrazie przekształconym przez człowieka, są nimi:

- zmiana naturalnego sposobu użytkowania terenu - występowanie terenów zabudowy, upraw polowych, lasu gospodarczego, niskich muraw oraz dróg,
- w obszarze przy drodze powiatowej i jeziorze Dręstwo zmiana stosunków wodnych w wyniku realizacji stawu,
- zanieczyszczenie wód rzeki Jęgrznia (Legą), która jest odbiornikiem zanieczyszczonych wód deszczowych spływających z terenów rolnych i zabudowy, a także ścieków sanitarnych (w tym oczyszczonych) z terenu gminy,
- zanieczyszczenie wód jeziora Dręstwo,
- przekroczenie standardów zanieczyszczenia powietrza w strefie podlaskiej w zakresie: pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> (obszary przekroczeń występują w mieście Łomża), benzo(a)pirenu w pyłe oraz ozonu. Przyczyną podwyższonego poziomu pyłu zawieszonego i benzo(a)pienu w pyłe jest przede wszystkim powierzchniowa emisja zanieczyszczeń związana z zasilaniem budynków w ciepło. W mniejszym stopniu na jakość powietrza ma wpływ emisja punktowa i emisja liniowa z terenów komunikacji. Przekroczenie zawartości ozonu w powietrzu związane jest z napływem tych zanieczyszczeń, oddziaływaniem emisji związanej z ruchem pojazdów silnikowych, a także z warunkami meteorologicznymi m.in. ze wzrostem temperatur związanych z silnym nagrzewaniem się powierzchni sztucznych, a nawet niskich muraw, czy terenów upraw, które to tereny szybko oddają ciepło (obszarami, które skutecznie zapobiegają przegrzewaniu są lasy liściaste).

Przedmiotowe tereny wraz z ich najbliższym otoczeniem są położone w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Rajgrodzkiego. W odległości ok. 0,45-1,2 km na południe znajduje się granica Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Ostoja Biebrzańska”.

Nie uchwalenie sporządzanego Planu spowodowałoby, że na omawianym terenie możliwa byłaby realizacja ustaleń obowiązującego na tym obszarze planu miejscowego, co na planowanych terenach zabudowy mogłoby spowodować również dalsze przekształcenia stanu i funkcjonowania środowiska. W analizowanym Planie ustalono następujące tereny funkcjonalne, adaptując częściowo istniejące i wyznaczone w obowiązującym prawie miejscowym tereny zabudowy i komunikacji:

**MN,ML** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej (o łącznej powierzchni 2,05 ha);

**MNU,ML** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej z zakresu usług turystycznych (takich jak: domki letniskowe, pole namiotowe, sanitariaty, rekreacyjny zbiornik wodny i inne związane z funkcją turystyczną, z wyjątkiem budynków zakwaterowania turystycznego i rekreacyjnego, jak hotele, motele, pensjonaty, domy wypoczynkowe, schroniska turystyczne) i zabudowy rekreacji indywidualnej (o powierzchni 1,28 ha);

**KDD** – teren drogi gminnej (o powierzchni 0,13 ha);

**KDW** – tereny dróg wewnętrznych (o łącznej powierzchni 0,19 ha).

W celu ochrony wartości środowiska i kształtowania dobrych warunków życia ludzi, w Planie zostały określone m.in. zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony stanu sanitarnego powietrza, ochrony przed hałasem, gospodarki odpadami stałymi, a także ochrony i kształtowania krajobrazu.

Ustalenia Planu są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi gminy określonymi w dokumentach wyższego rzędu, w tym ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Rajgród. Ustalenia Planu uwzględniają obowiązujące akty prawne dotyczące ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego. W sposób prawidłowy ograniczono źródła emisji zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza.

Ustalenia sporządzanego aktu prawa miejscowego uwzględniają obowiązujące akty prawne dotyczące ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego, co sprzyja zachowaniu odpowiedniej jakości życia ludzi, którzy będą w tym rejonie przebywać. Realizacja ustaleń Planu przyczyni się do uregulowania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami. W sposób prawidłowy ograniczono źródła emisji zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza, a także hałasu i pól elektromagnetycznych. W projekcie Planu nie przewiduje się sytuowania obiektów i urządzeń, których oddziaływanie mogłoby powodować przekroczenie standardów jakości poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia ludzi.

Realizacja ustaleń Planu może przyczynić się lokalnie do zmian środowiska o charakterze negatywnym:

- ograniczenia powierzchni terenów biologicznie czynnych na terenach rolnych, lasu i muraw antropogenicznych, o około 35,8% powierzchni opracowania i degradacji na tym obszarze pokrywy glebowej i szaty roślinnej (oddziaływanie stałe),
- wprowadzenia nasadzeń zieleni urządzonej na planowanych nowych terenach zabudowy w obrębie zachowanej powierzchni biologicznie czynnej (minimum 42,5% obszaru Planu), z możliwością introdukcji gatunków obcych (oddziaływanie stałe),
- niewielkiego pogorszenia warunków klimatu akustycznego związanego z powstaniem nowych terenów ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacyjno-letniskowej i ewentualnie usług turystyki (oddziaływanie długoterminowe),
- niewielkiego zwiększenia emisji zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł komunikacyjnych (oddziaływanie długoterminowe),
- długookresowego niewielkiego zwiększenia leja depresyjnego wokół ujęcia wód znajdującego się poza granicami Planu,
- długookresowego zwiększenia ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych do oczyszczalni ścieków (co oddziałuje pośrednio na jakość wód w rzece Jegrznia) oraz odpadów stałych (co oddziałuje pośrednio na powstanie wzniesienia na terenie składowiska odpadów poza granicami Planu),
- stałej zmiany walorów krajobrazowych obszaru, przy zachowaniu zasad ładu przestrzennego.

Opisane powyżej negatywne skutki realizacji ustaleń Planu mają głównie charakter miejscowy, dotyczą (za wyjątkiem poboru wody, odprowadzania ścieków, czy składowania odpadów) przede wszystkim obszarów gdzie planuje się nowe tereny zabudowy i komunikacji, nie zagrażają natomiast funkcjonowaniu przyrodniczemu i zmniejszeniu spójności sieci otaczających obszarów Natura 2000, w tym Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków – **Ostoja Biebrzańska**. Nie przewiduje się ponadto wpływu planowanych inwestycji na środowisko poza granicami Planu, a także negatywnego wpływu realizacji ustaleń Planu na zdrowie ludzi.

Plan wprowadza również szereg korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi ustaleń, w tym wymaganych przepisami odrębnymi. Do ustaleń oddziałujących pozytywnie w sposób stały lub długookresowy należy zaliczyć:

- wprowadzenie zasad zagospodarowania, w tym ustalenie na terenach zabudowy minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 40% do 50% powierzchni działki budowlanej – warunkuje zachowanie na stosunkowo wysokim poziomie jak na tereny zabudowane funkcjonowania hydrologicznego (infiltrację wód opadowych do gruntu i ich retencję), klimatycznego (wymiana powietrza i jego regeneracji) i biologicznego (zachowanie części dróg migracji, żerowania i bytowania małych zwierząt),
- wprowadzenie zasad służących ochronie powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem (dopuszczenie dywersyfikacji źródeł energii cieplnej, obowiązek stosowania rodzajów paliw ograniczających emisję zanieczyszczeń),
- wprowadzenie zasad służących ochronie przed hałasem (m.in. nie dopuszcza się zagospodarowania, które jest źródłem ponadnormatywnego hałasu),
- wprowadzenie zasad służących ochronie jakości wód gruntowych i powierzchniowych (m.in. ustalenie docelowego odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków lub przydomowych oczyszczalni ścieków),
- wprowadzenie zasad mających na celu tworzenie harmonijnego krajobrazu (takich jak ustalenie wyrównanej, niskiej zabudowy o łagodnej kolorystyce elewacji z tradycyjnymi kolorami dachów).

Podsumowując, w związku z brakiem istotnych negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu Planu – negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów – w niniejszym opracowaniu nie przedstawia się rozwiązań łagodzących oddziaływanie na środowisko, które należy wprowadzić w projekcie Planu.

Ponieważ zastosowane w Planie rozwiązania, w tym środki łagodzące, nie wywołują lub niwelują istotne negatywne zagrożenia na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, z tego względu nie proponuje się rozwiązań alternatywnych oraz kompensujących.

**Załącznik nr 1**

Oświadczenie kierującego zespołem autorskim Prognozy oddziaływania na środowisko o spełnieniu wymagań, 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 o ocenach oddziaływania na środowisko

Ja niżej podpisana, Małgorzata Hoser, oświadczam, że jako osoba kierująca zespołem autorskim sporządzającym Prognozę oddziaływania na środowisko spełniam wymagania określone 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 o ocenach oddziaływania na środowisko – ukończyłam studia magisterskie na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu SGGW na kierunku Architektura Krajobrazu oraz posiadam ponad 3-letnie doświadczenie w pracy w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz byłam ponad pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Warszawa, dn. 7 czerwca 2021 r.

