



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GMINY KOWALE OLECKIE (OBRĘB GEODEZYJNY SZWAŁK)

„PRZESTRZEŃ” PRACOWNIA PROJEKTOWA s.c.
Beata Andrzejewska, Małgorzata Hoser
e-mail: przestrzen@poczta.fm

Warszawa, 2019 r.

I. INFORMACJE WSTĘPNE	2
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 I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	5
5. POWIĄZANIA SPORZĄDZANEGO PLANU MIEJSCOWEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
II. INFORMACJE, ANALIZY I OCENY	7
6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	7
7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU	9
8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	10
9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	10
10. ANALIZA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO I LUDZI, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY.....	15
10.1. Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska	15
10.2. Przewidywane zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi wynikające z realizacji projektu Planu.....	21
10.3. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na różnorodność biologiczną, faunę i florę, w tym rzadkie i chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze	27
10.4. Ocena oddziaływania projektu Planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także inne formy ochrony przyrody	30
10.5. Przewidywane skutki wpływu ustaleń projektu Planu na krajobraz, zabytki i dobra materialne	35
10.6. Ocena oddziaływania projektu Planu na ludzi – podsumowanie analiz	36
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	37
III. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE, ALTERNATYWNE I KOMPENSACYJNE.....	37
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	38

Załącznik 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

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena wpływu ustaleń projektu **miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie (obręb geodezyjny Szwałk)** (sporządzanego na podstawie uchwały Nr RG.0007.60.2019 Rady Gminy Kowale Oleckie z dnia 6 sierpnia 2019 r.), nazwanego dalej Planem, na zasoby środowiska przyrodniczego i krajobraz, a także przedstawienie skutków wpływu ustaleń Planu na stan i funkcjonowanie środowiska, w tym warunki życia mieszkańców.

Prognoza oddziaływania na środowisko, jako element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, została sporządzona przez zespół autorski spełniający 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, zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust 1 i 2 ww. ustawy, a także wytycznymi: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo nr: WSTŁ.411.23.2019.AMK z dn. 18.09.2019 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olecku (pismo nr: ZNS.4082.17.2019 z dn. 16.09.2019 r.).

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;
- Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, Kistowski, Pchalek, 2009 r.,
- Natura 2000 i inne wymagania europejskiej ochrony przyrody - Niezbędnik urzędnika, Pawlaczyk, 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 przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie (obręb geodezyjny Szwałk), jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz ustalono jego powiązania z innymi dokumentami, w tym stwierdzono brak sprzeczności jego ustaleń z obowiązującymi wskazaniami z zakresu ochrony środowiska określonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie.

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 opracowana na podstawie wizji terenowej i dostępnych materiałów:

1. Dane ze stron internetowych: <http://natura2000.mos.gov.pl/>; <http://www.pgi.gov.pl/>; <http://www.wios.olsztyn.pl/>; <https://www.gdos.gov.pl/>
2. Geografia regionalna Polski, PWN, Kondracki J., Warszawa 2000 r.
3. Mapa geośrodowiskowa Polski (A i B) wraz z objaśnieniami, ark. Orłowo i Sokółki, skala 1: 50000

4. Mapa hydrogeologiczna Polski, ark. Orłowo i Sokółki, skala 1: 50000
5. Mapa hydrogeologiczna Polski, Pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika, mapa zbiorcza ark. Sokółki, skala 1: 50000
6. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe - Gmina Kowale Oleckie, Agnieszka Smolewska, 2009 r.
7. Plan gospodarowania wodami dorzecza Wisły, 2016 r., rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.
8. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2018 r.;
9. Program ochrony środowiska dla gminy Kowale Oleckie na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011, 2003 r.
10. Program ochrony środowiska powiatu oleckiego na lata 2018-2022 z perspektywą do 2026 r., 2017 r.
11. Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, 2019 r.
12. Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim Raport wojewódzki za lata 2014-2018, GIOŚ, 2019 r.
13. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2017 roku, WIOŚ w Olsztynie, 2017 r.
14. Rozporządzenie Nr 132 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej
15. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kowale Oleckie, uchwała Nr RG.0007.277.2014 Rady Kowale Oleckie z dnia 14 listopada 2014 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko
16. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 „Ostoja Borecka”, 2019 r.
17. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 „Puszcza Borecka”, 2019 r.
18. Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH 280016 Ostoja Borecka, 2012 r.
19. Projekt Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLB 280006 Puszcza Borecka, 2012 r.
20. Szczegółowa mapa geologiczna Polski wraz z objaśnieniami, ark. Orłowo i Sokółki, skala 1: 50000;
21. Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ – uchwała Nr IV/96/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.
22. Plan działań krótkoterminowych dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ – uchwała Nr IV/97/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.
23. Zdjęcia lotnicze i mapy (<http://maps.geoportal.gov.pl/>).

Na podstawie zebranych danych określono przewidywane oddziaływanie 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. Przedstawia on jednak jedynie możliwe do zrealizowania kierunki zagospodarowania przestrzennego, nie przedstawia zaś ostatecznego i pełnego obrazu zagospodarowania, w tym szczegółowych rozwiązań technologicznych. Także zakres możliwych do

określenia ustaleń w planie miejscowym jest ograniczony do tematyki określonej w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lub innych ustawach z nią skorelowanych (obecnie ustalenia planu nie mogą się m.in. odnosić do zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, czy również zgodnie z art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska w planie nie można określać ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, ponieważ takie możliwości ma wyłącznie sejmik województwa). Z tego względu ocena regulacji Planu dotyczy dopuszczonych kierunków rozwoju i związanych z tym procesów, które zajdą w środowisku pod wpływem realizacji ustaleń Planu, a nie dotyczy rzeczywistych procesów, które się wydarzą. W Prognozie założono, że zostanie zrealizowany wariant maksymalnego zagospodarowania Planu wg reguł określonych w Planie (również tych najmniej korzystnych dla środowiska). Prognoza obejmuje obszar Planu 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 miejscowego. 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 możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń planu, pierwszym krokiem jest ustalenie rozwiązań łagodzących (ograniczających i zapobiegających). Jeżeli mimo zastosowania środków łagodzących zagrożenie dla środowiska nadal występuje drugim krokiem jest 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. Należy jednak podkreślić, iż w przypadku negatywnego oddziaływania ustaleń planu na cele ochrony obszarów Natura 2000 kompensacja przyrodnicza jest środkiem nadzwyczajnym. Dopuszcza się ją jedynie w przypadku gdy wystąpi nadrzędny interes publiczny – o charakterze społecznym lub gospodarczym. Ponadto wymaga ona uzyskania zezwolenia RDOŚ lub/i opinii Komisji Europejskiej.

Opracowanie niniejszej prognozy było ściśle skorelowane z opracowywaniem ustaleń Planu. W związku z powyższym wszelkie dostępne rozwiązania łagodzące były wprowadzane na bieżąco do ustaleń sporządzanego dokumentu.

Prognoza składa się z części tekstowej oraz części kartograficznej – Mapy: Prognoza oddziaływania na środowisko - Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kowale Oleckie (obręb geodezyjny Szwałk). Na rysunku Prognozy przedstawiono waloryzację oddziaływania Planu na środowisko. Wyznaczono obszary, gdzie wskazano brak istotnych negatywnych lub pozytywnych zmian stanu i funkcjonowania środowiska spowodowanych realizacją Planu oraz obszary, gdzie przewiduje się istotne bądź umiarkowane negatywne oddziaływania Planu na środowisko.

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 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161)
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2018 r. poz. 2067 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 2062 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 654)

- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.)
- 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)
- 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 Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2149)
- 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. 1068)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)
- 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 wójt gminy, co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy, przeprowadza analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i po uzyskaniu odpowiednich opinii przekazuje radzie gminy 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 I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Regulacje zawarte w Planie mają na celu ustalenie zasad zagospodarowania terenów, w tym wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej oraz ustaleniu układu komunikacyjnego i terenów zieleni, a także określenie zasad z zakresu

kształtowania przestrzeni oraz wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Plan ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy oraz uporządkowania istniejących i wykształcenia nowych obszarów publicznych jakimi są drogi publiczne. W Planie wprowadzono szereg zapisów mających na celu zabezpieczenie stanu środowiska oraz zrównoważenie oddziaływania planowanych przedsięwzięć.

W Planie zostały określone m.in.:

- przeznaczenie terenów, w tym: zasady i warunki zabudowy;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, w tym: wskazano obszary ochrony przyrody, w stosunku do których obowiązują przepisy odrębne, ustalono zasady lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także określono zasady ochrony środowiska gruntowo-wodnego i wód powierzchniowych, ochrony przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony krajobrazu a także minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz gabaryty i formę zabudowy;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacyjnych;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, w tym ustalenia z zakresu:
 - o zaopatrzenia w wodę
 - o odprowadzania ścieków
 - o zaopatrzenia w energię ciepłą
 - o zaopatrzenia w energię elektryczną
 - o gospodarki odpadami stałymi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza następujące tereny o różnym przeznaczeniu:

MN, ML – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi oraz uzbrojeniem terenu, w tym drogami wewnętrznymi, dojazdami do działek i placami nawrotowymi (o powierzchni 6,93 ha). W terenach tych dopuszczono, na działkach o powierzchni minimum 2000 m², realizację zabudowy pensjonatowej z budynkami pensjonatów zgodnie z przepisami o usługach turystycznych;

ZN – teren zieleni naturalnej położony w stumetrowej strefie od linii brzegowej Jeziora Szwalk Mały (o powierzchni 1,51 ha);

ZL – teren lasu położony na gruncie leśnym, w stumetrowej strefie od linii brzegowej Jeziora Szwalk Mały (o powierzchni 0,02 ha);

KDD i KD – tereny dróg publicznych (o powierzchni – 0,41 ha), z czego pierwsza z nich stanowi poszerzenie istniejącej drogi gminnej, a druga stanowi istniejącą drogę powiatową.

Ponadto na rysunku Planu wyznaczono m.in.: nieprzekraczalne linie zabudowy od terenów dróg publicznych oraz lasu i rowu melioracyjnego położonych poza obszarem Planu, pas technologiczny napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu 15 kV, strefy zjazdów z drogi powiatowej i drogi gminnej, zwymiarowane odległości, a także wskazano m.in. przebieg ww. linii elektroenergetycznej.

Szczegółowy opis ustaleń Planu z zakresu ochrony środowiska znajduje się w rozdziale 9.

5. POWIĄZANIA SPORZĄDZANEGO PLANU MIEJSCOWEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przeznaczenie terenu, jak również inne ustalenia, w tym zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, zostały opracowane w projekcie Planu na podstawie wytycznych określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kowale Oleckie. W trakcie procedury sporządzania ww. dokumentu planistycznego uzyskano pozytywne opinie i uzgodnienia organów ochrony środowiska, a także organów, które uzgadniały ten projekt w zakresie zadań rządowych lub regionalnych określonych w dokumentach takich jak: Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Polityka ekologiczna państwa, Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego.

Obszar Planu wg rysunku Kierunków zagospodarowania przestrzennego ww. Studium znajduje się w strefie B – potencjalnego rozwoju turystyki i rekreacji, o wysokim reżimie, w rejonie istniejącego kąpieliska nad jeziorem Szwalk Mały. Wskazano tu również przebieg istniejącej drogi powiatowej

oraz napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia.

Wg ustaleń części tekstowej Studium w strefie B powinny dominować tereny cenne przyrodniczo, tereny leśne i jeziorne, możliwy jest również rozwój zagospodarowania z zakresu turystyki, sportu i rekreacji oraz rekreacji indywidualnej. Funkcją uzupełniającą tej strefy jest mieszkalnictwo oraz drobne usługi. Miejscowość Szwalk została wskazana w Studium jako miejscowość predysponowana do rozwoju. W tego typu miejscowościach ustalono możliwość lokalizacji zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zwartej zabudowy wsi (zgodnie z zasadą nie rozpraszania zabudowy) lub na terenach do tego wyznaczonych. W strefie B możliwa jest realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, pensjonatowej, rekreacji indywidualnej, zabudowy zagrodowej, agroturystyki i zabudowy usług turystyki (w postaci campingów, pól namiotowych, schronisk) oraz usług drobnych towarzyszących mieszkalnictwu.

Dla poszczególnych form zagospodarowania w Studium nie określono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Określono natomiast m.in. maksymalną wysokość budynków oraz intensywność zabudowy na działkach budowlanych.

Zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym plan miejscowy nie może być sprzeczny z ustaleniami Studium. Analizując powyższe ustalenia kierunkowe Studium, a także inne uwarunkowania takie jak istniejący stan zagospodarowania w otoczeniu obszaru Planu (występowanie obszaru zwartej zabudowy po zachodniej stronie obszaru Planu), obecność obszarów ochrony przyrody, a także ustalenia Planu należy stwierdzić, że projekt Planu nie narusza ustaleń Studium.

Wyrys ze Studium znajduje się na rysunku Planu.

Dla ww. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kowale Oleckie została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko. W niniejszej prognozie stwierdzono, iż w związku z przewidywanym charakterem zainwestowania terenów, prognozuje się brak oddziaływania projektowanego zagospodarowania na występujące na terenie gminy formy ochrony przyrody. Ponadto wskazano, że Studium realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez dostosowanie funkcji terenu do uwarunkowań fizjograficznych, przyrodniczych, środowiskowych, a także historyczno-kulturowych oraz poprzez ustalenie ochrony poszczególnych elementów środowiska. Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych, tj. powodujących wyraźną zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, bariery migracji, zagrożenia dla obszarów objętych formami ochrony przyrody.

Omawiany obszar sporządzanego Planu nie jest położony w zasięgu obowiązującego planu miejscowego, jak również w jego otoczeniu nie obowiązują inne akty prawa miejscowego określające planowane przeznaczenie, w związku z powyższym nie analizowano prognoz oddziaływania na środowisko innych obowiązujących aktów prawnych z tego rejonu z zakresu planowania przestrzennego.

W trakcie prac nad Planem uwzględniono uwarunkowania przyrodnicze określone w *Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym gminy Kowale Oleckie*, a także wytyczne dokumentów wyższego rzędu, w tym *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego*, przyjętego w 2018 r.

II. INFORMACJE, ANALIZY I OCENY

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

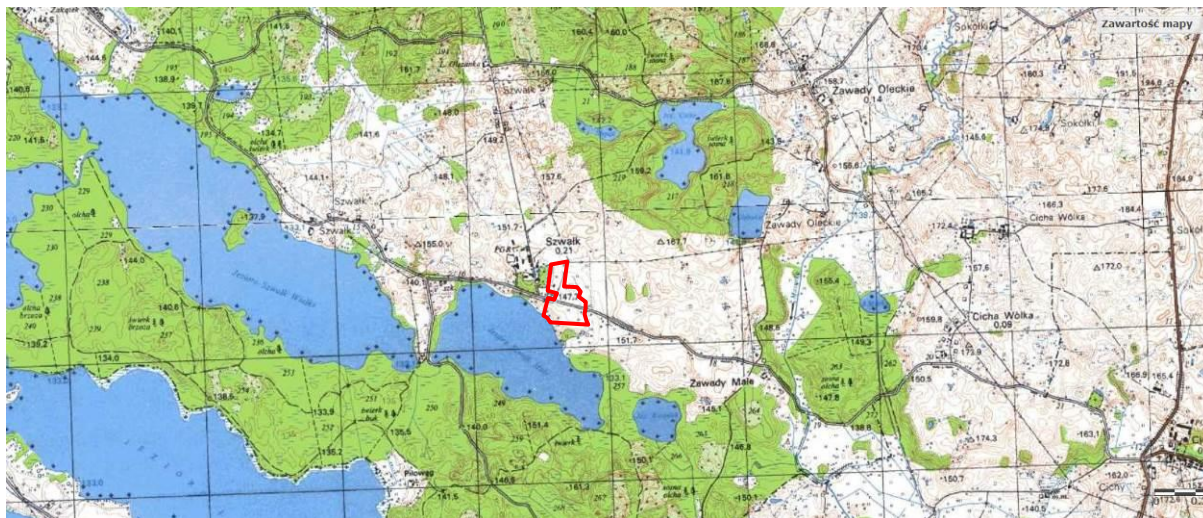
Charakterystyka obszaru opracowania

Planem został objęty obszar położony w sołectwie Szwalk, w południowo-zachodniej części gminy Kowale Oleckie. Obszar Planu obejmuje działkę ewidencyjną o numerze 61/19 oraz części działek o numerach: 61/24, 61/26, 62/2 i 63/8, w tym części działek stanowiących drogę powiatową 61/25 i 62/1, o łącznej powierzchni około 9 ha.

Obszar Planu stanowią głównie grunty rolne - pastwiska IV i V klasy bonitacyjnej. Ponadto obszar ten przecina droga powiatowa a od północy przylega do niego droga gminna. Zarówno droga powiatowa, jak i gminna, nie są urządzone. Obszar Planu jest częściowo uzbrojony, a w części wschodniej znajduje się jeden budynek gospodarczy. Wieś Szwalk posiada wodociąg zbiorczy i jest

zaopatrzona w energię elektryczną.

Rys. 1. Położenie obszaru Planu (stan zagospodarowania i użytkowania na mapie nie jest w pełni aktualny). Czerwoną linią oznaczono granice Planu



źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>

W sąsiedztwie przedmiotowego terenu od strony zachodniej znajduje się zwarty obszar zabudowy mieszkaniowo-zagrodowej, a w nieco dalszym otoczeniu znajduje się zabytkowy pałac z ogrodem i zabudowaniami folwarcznymi. Od pozostałych stron przylegają głównie tereny otwarte – pola uprawne lub pastwiska, jedynie za południową granicą znajdują się stosunkowo niewielkie tereny leśne, zaś za południowo-zachodnią jezioro Szwałk Mały. Lokalnie wschodnią granicę opracowania stanowi rów melioracyjny.

Przez przedmiotowy obszar przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia, z obecnością której związane jest występowanie obszarów narażonych na promieniowanie elektromagnetyczne.

Rys. 2. Zdjęcie lotnicze obszaru Planu obrazujące stan zagospodarowania i użytkowania terenu w lipcu 2019 r., czerwoną linią oznaczono granice Planu



Cały obszar Planu położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej, Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Borecka” oraz Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk „Ostoja Borecka”.

Obszar opracowania nie jest położony w obrębie stref ochronnych ujęć wody, stref sanitarnych cmentarza, stref ograniczonego użytkowania wyznaczonych na podstawie *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, a także w obrębie stref kontrolowanych związanych z przesyłową siecią gazowniczą.

Szczegółowe informacje o stanie i funkcjonowaniu środowiska zamieszczono w rozdziale 10 (*oznaczono te informacje kursywą*), jako materiał wstępny do dalszych analiz.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU

Przedmiotowy obszar nie posiada obowiązującego planu miejscowego, w związku z powyższym zmiany stanu środowiska mogą na tym terenie wynikać z kumulowania się istniejących problemów lub procesów korzystnych dla środowiska, bądź mogą być spowodowane przekształceniami związanymi z możliwością wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu lub innych decyzji administracyjnych niezwiązanych z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, takich jak decyzje wynikające z tzw. specustaw. Należy podkreślić, iż decyzje te nie muszą być zgodne z ustaleniami kierunkowymi Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie. Muszą natomiast być zgodne z przepisami odrębnymi dotyczącymi m.in. obszarów ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych wysokich klas bonitacyjnych i gruntów leśnych, czy stref technicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych. Obszar Planu położony jest w całości w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej, obszarach Natura 2000 „Puszcza Borecka” i „Ostoja Borecka”, występuje tu grunt leśny, a także w jego obrębie występuje napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia. A zatem możliwe zmiany zagospodarowania tego obszaru, jak i zmiany stanu środowiska, są lokalnie mniej lub bardziej ograniczone. Poprzez ochronę tego obszaru jako Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obszarów Natura 2000 ochronie podlegają wartości przyrodnicze tego terenu, w tym m.in. istniejąca rzeźba terenu, stosunki wodne, zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne, walory siedliskowe tego obszaru w stosunku do gatunków i siedlisk podlegających ochronie w obszarach Natura 2000 (o ile istnieją), a także obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w odległości 100 m od brzegów jezior, rzek i strumieni. Na gruncie leśnym, o ile nie zostanie uzyskana zgoda na jego zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, brak jest możliwości zmiany sposobu użytkowania tego terenu. Zaś w strefie oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych ograniczeniu podlega lokalizacja budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

W przypadku nie sporządzenia planu miejscowego istnieje prawdopodobieństwo wydawania decyzji o warunkach zabudowy i sukcesywne zabudowywanie tego obszaru z uwzględnieniem m.in. wyżej wymienionych uwarunkowań. Zmiany w zagospodarowaniu spowodowane wydawaniem decyzji administracyjnych dotyczyć mogą terenów otwartych – rolnych, które stanowią dominującą część powierzchni Planu. Na tych terenach może zostać zrealizowana przede wszystkim zabudowa zagrodowa, jako kontynuacja istniejącej funkcji zabudowy występującej w sąsiedztwie.

W wyniku możliwych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przedmiotowego terenu, spowodowanych wydawaniem decyzji o warunkach zabudowy, przewiduje się, że na terenach otwartych, poza pasem 100 m od linii brzegowej jeziora Szwalk, w tym poza gruntem leśnym znajdującym się w tym pasie, może nastąpić:

- zmniejszenie retencji naturalnej na rzecz zwiększenia odpływu powierzchniowego i odparowywania wody z nawierzchni sztucznych spowodowane pokryciem terenu przez zabudowę oraz niekontrolowanym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej;
- likwidacja większości istniejącej szaty roślinnej (niskich muraw) i ewentualnie, lokalnie zastąpienie jej nowymi nasadzeniami roślinności urządzonej, w tym obcej dla rodzimych siedlisk;
- przekształcenie struktury gleby poprzez jej ubijanie, a także lokalnie niewielkie zmiany jej niwelety lub składu (wymiana gruntu);
- zwiększenie emisji zanieczyszczeń i hałasu na drogach spowodowane wzrostem liczby pojazdów w związku z pojawieniem się nowej zabudowy zagrodowej;
- zwiększenia poboru wód gruntowych, ilości powstających na tych obszarach ścieków bytowych i rolniczych, a także zwiększenia produkowanych odpadów stałych, w wariancie 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;

- powstanie chaosu przestrzennego związanego z brakiem jednolitej polityki dotyczącej form, kubatury i kolorystyki budynków, a także brakiem jednolitej polityki komunikacyjnej.

W obszarach, które nie zostaną zabudowane, w tym w strefie 100 m od linii brzegowej jeziora, nie przewiduje się istotnych ingerencji antropogenicznych w dotychczasowy sposób użytkowania tych gruntów, a tam samym nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań, w szczególności bezpośrednich.

Podsumowując, na terenach, gdzie nie ma istotnych ograniczeń w zagospodarowaniu, brak regulacji wynikających z aktu prawa miejscowego może wywołać przede wszystkim skutki negatywne, o średnim poziomie oddziaływania.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W rozdziale 10 szczegółowo scharakteryzowano istniejące problemy stanu i funkcjonowania środowiska. W związku z powyższym niniejszy rozdział jest syntetycznym wskazaniem podstawowych zagrożeń.

Do zagrożeń stanu środowiska w gminie Kowale Oleckie należy zaliczyć:

- występowanie powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń atmosferycznych – indywidualne ogrzewanie budynków czynnikami grzewczymi o dużej zawartości substancji zanieczyszczających powietrze, pylenie z terenów zaoranych pól i dróg gruntowych, przemysłowa hodowla bydła – przy stosunkowo dobrym stanie jakości powietrza;
- występowanie źródeł zanieczyszczeń wód – niski stopień skanalizowania gminy powoduje celowe lub niecelowe odprowadzanie ścieków sanitarnych do gruntu. Zagrożeniem jest również przenikanie zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego (środków ochrony roślin i nawozów);
- występowanie obszarów narażonych na promieniowanie elektromagnetyczne związane z obecnością napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia.

W rozdziale 9 przedstawiono zagrożenia dla gatunków zwierząt, roślin i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 Puszcza Borecka i Ostoja Borecka.

9. 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

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zostały ujęte w odpowiednim zakresie przestrzennym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie, jak wynika z prognozy oddziaływania na środowisko tego dokumentu. Z pośród informacji i ustaleń ww. Studium, istotne dla sporządzanego Planu są:

- wskazanie, iż obszar Planu znajduje się w obrębie korytarza ekologicznego KPn-7 Puszcza Borecka wyznaczonego przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków);
- w planach miejscowych dopuszczalny poziom hałasu należy przyjmować stosownie do przepisów odrębnych;
- w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu należy przestrzegać rygorów dla niego określonych;
- strome stoki i wzniesienia, w celu ich stabilizacji, pokrywać roślinnością trwale uкорzeniającą się;
- zakaz stosowania żużla piecowego do utwardzania dróg i placów;

- zakaz stosowania innych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej niż ustalone niniejszym studium tj. należy:
 - „w pierwszym etapie wprowadzenie rozwiązań systemowych gospodarki ściekowej w miejscowościach położonych w południowo – wschodniej części gminy – w miejscowościach przewidywanych jako rozwojowe oraz w miejscowościach zwodociągowanych i objętych ustanowioną Aglomeracją. Miejscowości położone na tych terenach powinny być skanalizowane z odprowadzeniem ścieków systemem przesyłowym do istniejącej zbiorczej oczyszczalni ścieków w Kowalach Oleckich poprzez sieć kanalizacji sanitarnej;
 - gospodarkę ściekową w gminie należy oprzeć głównie na zbiorczej oczyszczalni ścieków w Kowalach Oleckich, przy czym ścieki docelowo powinny dopływać systemem kanalizacji sanitarnej z miejscowości: Kowale Oleckie, Daniele, Stożne, Golubki Monety. Z pozostałych miejscowości nieskanalizowanych przewiduje się dowóz ścieków ze zbiorników bezodpływowych na punkt zlewny na oczyszczalni ścieków w Kowalach Oleckich;
 - istniejące wiejskie oczyszczalnie ścieków w Staczach, Drozdowie, Borkowinach adaptuje się bez ich rozbudowy, jako obiekty obsługujące tylko 1 miejscowość. Możliwe jest zwiększenie liczby obsługiwanych przez ww. oczyszczalnie ścieków miejscowości, jednak jedynie po uprzedniej rozbudowie tych oczyszczalni;
 - z uwagi na atrakcyjność, położenie terenu i jego ochronę nie powinno się dopuszczać do powstawania lokalnych wylewisk ścieków. Wszystkie produkowane na terenie gminy ścieki bytowo - gospodarcze winny być oczyszczane w oczyszczalniach o odpowiednim stopniu redukcji zanieczyszczeń;
 - na terenach odpornych na antropopresję ścieki bytowo – gospodarcze z wszystkich obiektów w zabudowie zwartej i rozproszonej powinny być odprowadzone do kanalizacji sanitarnej zbiorczej lub systemów utylizacji indywidualnych, po uprzednich szczegółowych badaniach hydrogeologicznych wskazujących możliwości odprowadzenia ścieków oczyszczonych w grunt. Na powyższych terenach dopuszcza się odprowadzenie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych;
 - dla zabudowy kolonijnej i rozproszonej oraz w uzasadnionych wypadkach dopuszcza się zastosowanie rozwiązań lokalnych – oczyszczalnie przydomowe;
 - na obszarze gminy Kowale Oleckie wyznaczono Aglomerację Kowale Oleckie ustanowioną Rozporządzeniem Nr 39 Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 4 lipca 2006 r. Dz. U. Woj. Warmińsko - Mazurskiego Nr 91, poz. 1530 z 7 czerwca 2006 r., obejmującą zasięgiem miejscowości: Kowale Oleckie i Daniele. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wyznacza realizację ww. Aglomeracji do 31.12.2015 r.”

Dodatkowo w strefie B w Studium ustalono m.in. w zakresie ochrony środowiska:

- prowadzić racjonalną gospodarkę leśną, uwzględniającą zachowanie równowagi przyrodniczej oraz odpowiednie przepisy;
- wysoką ochronę środowiska i przyrody;
- zakaz wszelkiej działalności zagrażającej zanieczyszczeniu i degradacji środowiska przyrodniczego i krajobrazowego (wód powierzchniowych i głębinowych, gleb oraz powietrza, lasów);
- ograniczenie lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- w obrębach jezior: Szwalk Mały, Szwalk Wielki i Piłwąg oraz terenów z nimi sąsiadujących obowiązuje strefa ciszy;
- zakaz eksploatowania kopalin;
- zakaz lokalizowania elektrowni wiatrowych.

Realizacją polityki ochrony środowiska przyrodniczego jest m.in. ochrona przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Cały obszar Planu jest położony w **Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej** (OChKPB). Aktualnie obowiązującym rozporządzeniem określającym granice i rygory w OChKPB jest rozporządzenie Nr 132 z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 178 poz. 2614).

W rozdziale 10.4. szczegółowo przeanalizowano rygory określone dla tej formy ochrony przyrody oraz to w jaki sposób uwzględniono je w sporządzanym planie miejscowym.

Ponadto obszar Planu położony jest w obrębie dwóch obszarów Natura 2000:

- **Obszarze specjalnej ochrony ptaków (OSO) – Puszcza Borecka PLB280006** ustanowiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, które uległo kolejnym zmianom. Dla przedmiotowego Obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych. Obszar ten obejmuje powierzchnię 18 962,8 ha. Obszar Planu stanowi więc 0,04% jego powierzchni.

Celem wyznaczenia obszarów specjalnej ochrony ptaków jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Przedmiotem ochrony są zaś gatunki ptaków spełniające kryteria określone w rozporządzeniu 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. Nr 77, poz. 510), oraz ich naturalne siedliska.

Wg Standardowego Formularza Danych tego Obszaru w jego obrębie występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% populacji krajowej dzięcioła białogrzbiatego i co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł średni, dzięcioł trójpalczasty, dzięcioł zielonosiwy, muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy, rybołów, żuraw; w stosunkowo wysokiej liczebności występują: bielik, kania czarna, jarząbek i zimorodek.

Wg SFD Obszar ten obejmuje zwarty kompleks leśny Puszczy Boreckiej, w skład którego wchodzi lasy liściaste i mieszane. Duże przestrzenie zajmują drzewostany świerkowe. Rzeźba tego terenu jest mocno zróżnicowana, obniżenia zajęte są przez bagniste typy lasu lub przez otwarte mokradła. Na obszarze puszczy znajduje się wiele drobnych zbiorników wodnych i kilka niewielkich jezior, jak również wiele śródleśnych łąk, z czego niektóre z nich są silnie zawilgocone.

Najważniejsze zagrożenia mające wpływ na Obszar Natura 2000 Puszcza Borecka to wg SFD:

- zalesianie terenów otwartych,
 - prowadzenie nieprawidłowej gospodarki leśnej w zakresie usuwania martwych drzew i wycinka lasu,
 - polowania,
 - funkcjonowanie infrastruktury sportowej i turystycznej takiej jak pola golfowe, kompleksy narciarskie, stadiony, tory wyścigowe, parki rozrywki, boiska sportowe, kempingi i karawaniingi, obserwowanie przyrody.
- **Obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – projektowanym Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk – Ostoja Borecka PLH 280016** (po raz pierwszy zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składającego się na kontynentalny region biogeograficzny). Obszar ten zajmuje powierzchnię 25 340 ha. Obszar Planu stanowi więc 0,03% jego powierzchni.

Obszar ten częściowo pokrywa się z Obszarem Natura 2000 Puszcza Borecka obejmując duże kompleksy leśne drzewostanów liściastych, ze znaczącą domieszką świerka.

Przedmiotami ochrony w OZW Ostoja Borecka są siedliska: twarowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami Charetea (3140), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskiem Nymphaeion, Potamion (3150), naturalne dystroficzne zbiorniki wodne (d3160), górskie i niżowe łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion*) (6510), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (7110), grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) (9170-2), bory i lasy bagienne (91D0) (w tym sosnowy bór bagieny i borealna świerczyna bagieny), łągi jesionowo-olszowe (91E0-3).

Ogółem stwierdzono tu występowanie 7 gatunków zwierząt i 4 gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W granicach OZW występują: żubr *Bison bonasus*, mopek *Barbastella barbastellus*, bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, wilk *Canis lupus*, ryś *Lynx lynx*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, czerwonończyk nieparek *Lycena dispar*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. Przedmiotami ochrony, ze względu na znaczenie ich populacji w SOOS są: żubr, mopek, wilk i ryś.

W OZW Ostoja Borecka występują cztery gatunki roślin wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*. Wg dokumentacji Planu zadań ochronnych formalnie przedmiotami ochrony są rzepik szczeciniasty i lipiennik Loesela.

Najważniejsze zagrożenia mające wpływ na Obszar Natura 2000 Ostoja Borecka to wg SFD:

- uprawy rolne i leśne, nawożenie, w tym stosowanie nawozów sztucznych, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
- prowadzenie gospodarki leśnej w zakresie wycinki lasu, zalesiania terenów otwartych przez sztuczne plantacje (sadzenie drzew nie rodzimych),
- realizacja i funkcjonowanie autostrad,
- wkraczanie rozproszonej zabudowy,
- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych w sposób nielegalny,
- pozyskiwanie/usuwanie zwierząt, polowania, wędkarstwo,
- sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze (takie jak żeglarsstwo, turystyka piesza, jazda konna, jazda na pojazdach zmotoryzowanych, lotniarstwo, szybownictwo, narciarstwo).

Z przekazanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie informacji o lokalizacji przedmiotów ochrony (w tym gatunków, siedlisk, potencjalnych siedlisk, żerowisk) w Obszarze mającym Znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Borecka PLH280016 oraz w Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków Puszcza Borecka PLB280006 na terenie gminy Kowale Oleckie wynika, iż w obszarze Planu, jak i w jego najbliższym otoczeniu, nie występują ww. przedmioty ochrony, za wyjątkiem obszaru jeziora Szwalk, w obrębie którego znajdują się siedliska podlegające ochronie – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskiem *Nymphaeion, Potamion* (3150).

Problematyka ochrony środowiska w projekcie Planu

Uwzględniając istniejące uwarunkowania, w obszarze Planu zaplanowano podstawowo tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej z dopuszczeniem na dużych działkach budowlanych zabudowy pensjonatowej. Ponadto zachowano w istniejącym użytkowaniu pas zieleni naturalnej, wraz lasem, w strefie 100 m od jeziora Szwalk Mały i wskazano publiczny układ komunikacyjny obsługujący tereny zabudowy. Opis przeznaczenia poszczególnych terenów znajduje się w rozdziale 5. Poza tym, uwzględniając cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, wskazano występujące na jego obszarze formy ochrony przyrody tj. OChKPB, OSO Puszcza Borecka PLB280006 i OZW Ostoja Borecka PLH2800016 oraz wskazano na obowiązek przestrzegania zasad ustalonych dla tych form ochrony przyrody. Uwzględniono również oddziaływanie elektromagnetyczne napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia ustalając zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w strefie 15 m od tych linii, do czasu jej skablowania. Ponadto na terenach zabudowy uwzględniono zagrożenie pożarowe związane z obecnością lasów ustalając minimalną odległość ścian budynków od gruntów leśnych na 12 m oraz uwzględniono obecność rowu melioracyjnego położonego przy południowo-wschodniej granicy opracowania i otaczających go skarp, poprzez ograniczenie w lokalizacji zabudowy w odległości od 10 do 15 m wzdłuż niego w celu zabezpieczenia obszaru zasilania tego sztucznego zbiornika oraz ochrony naturalnej rzeźby terenu.

Wprowadzono następujące ustalenia mające na celu ochronę środowiska i zdrowia ludzi:

- **zasady lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**
 - zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych w obszarze Planu za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu uzbrojenia terenu;
 - zakazano lokalizacji obiektów budowlanych mogących powodować przekroczenie standardów jakości środowiska i zamieszkania w rozumieniu przepisów odrębnych;

- nie dopuszczono przeznaczenia, w obrębie którego możliwa by była realizacja zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- **zasady ochrony środowiska gruntowo - wodnego i wód powierzchniowych** poprzez:
 - zakazano odprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych ścieków, zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, które są określone w przepisach odrębnych;
 - wskazano obowiązek odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych i bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe. Na terenie 1MN,ML (tj. w północnej i środkowej części Planu), na działkach budowlanych o powierzchni minimum 1500 m², dopuszczono odprowadzanie ścieków bytowych do przydomowych, indywidualnych oczyszczalni ścieków przy zachowaniu wymogu, by lokalizacja i technologia przydomowej oczyszczalni ścieków była dostosowana do warunków gruntowo-wodnych;
 - ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych – powierzchniowo na teren własnej działki, w tym do gruntu, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych;
 - ustalono nieprzekraczalne linie zabudowy w odległości od 10 m do 15 m od rowu melioracyjnego położonego przy południowo-wschodniej granicy opracowania;
- **zasady ochrony powietrza atmosferycznego** poprzez ustalenie ogrzewania budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem niskoemisyjnych nośników energii, między innymi takich jak: gaz ziemny, energia elektryczna, pellet, niskosiarkowy olej opałowy oraz odnawialne źródła energii, za wyjątkiem źródeł wykorzystujących w procesie przetwarzania energię wiatru oraz energii otrzymywanej z biogazu rolniczego;
- **zasady ochrony przed hałasem** poprzez obowiązek traktowania terenów MN,ML jako terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w rozumieniu przepisów odrębnych;
- **zasady ochrony zdrowia ludzi** poprzez ww. ustalenia, a także:
 - ustalenie zaopatrzenie w wodę do celów bytowych w oparciu o przewody wodociągowe;
 - ustalenie w strefach technicznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia wskazanych na rysunku planu (będących strefami ich potencjalnego oddziaływania), do czasu likwidacji lub skablowania tych linii, zakazu lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;
- **zasady ochrony funkcjonowania przyrodniczego** poprzez ustalenie zachowania terenu zieleni naturalnej, terenu lasu, pozostałych terenów wolnych od zabudowy poprzez wyznaczenie linii zabudowy, a także zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych:

Symbole przeznaczenia terenów	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej [%]	Powierzchnia terenów w Planie [ha]	Minimalna powierzchnia terenów stanowiących powierzchnię biologicznie czynną [ha]
1MN,ML, 2MN,ML	60	6,93	4,16
KD, KDD	0*	0,41	0
ZN	100*	1,51	1,51
ZL	100*	0,02	0,02
Sumy:		8,87	5,69

* brak określenia minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, przyjęto wartości wynikające z możliwości zagospodarowania terenu ustalonego w Planie.

Jak wynika z powyższego zestawienia w Planie ustalono zachowanie minimum 5,69 ha powierzchni biologicznie czynnej, co stanowi około 64% powierzchni Planu. W skład tych obszarów będzie wchodziła powierzchnia gruntu, pokryta przez zielenią urządzonej, towarzysząca zabudowie mieszkaniowej lub rekreacji indywidualnej oraz tereny zieleni naturalnej i lasu w strefie 100 m od linii brzegowej jeziora Szwałk Mały. Do tej sumy nie wliczono terenów nieutwardzonych w obrębie terenów dróg, choć i tu będą zapewne występować tereny zieleni

urządzonej, jak choćby zieleni przydrożna. Zatem podany powyżej minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej będzie prawdopodobnie nieco większy.

Wg wniosków zawartych w publikacji „Osiedle mieszkaniowe w strukturze przyrodniczej miasta” (2015 r.) wskazany na osiedlach mieszkaniowych wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, biorąc pod uwagę kształtowanie korzystnych warunków klimatycznych oraz szacunków dotyczących zagospodarowania wody opadowej, powinien oscylować na poziomie minimum 45%. Zatem ustalony w Planie udział powierzchni biologicznie czynnej jest korzystny dla ww. funkcji. Ponadto im większy udział powierzchni biologicznie czynnej tym potencjalnie większa różnorodność gatunków roślin i zwierząt.

Wyznaczone sporządzanym Planem, nowe tereny zabudowy i komunikacji zajmują powierzchnię około 6,83 ha, czyli ok. 77% powierzchni Planu (do powierzchni nowych terenów zabudowy i komunikacji nie włączono terenów obecnie zagospodarowanych w ten sposób). Na tych terenach wg ustaleń Planu zachowane zostanie minimum 4,07 ha powierzchni biologicznie czynnej, a więc redukcja powierzchni biologicznie czynnej w skutek realizacji ustaleń Planu będzie występowała na maksymalnie 2,76 ha, co stanowi około 31% powierzchni obszaru Planu.

Podane powierzchnie i udziały procentowe mają charakter przybliżony, ponieważ w planach podaje się udział minimalny powierzchni biologicznie czynnej, natomiast może on być większy.

Porównując wskazania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie dotyczące ochrony środowiska określone na podstawie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, z ustaleniami analizowanego aktu prawa miejscowego, należy stwierdzić, iż ustalenia Planu uwzględniają wskazane cele.

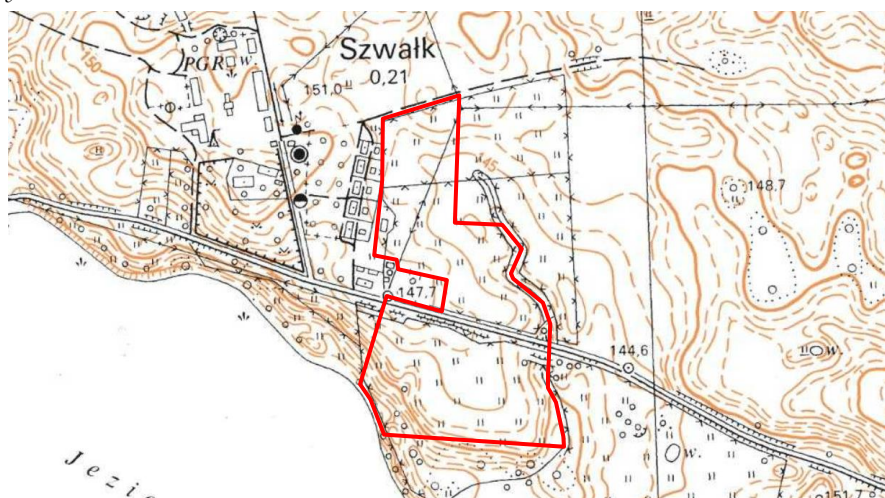
10. ANALIZA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO I LUDZI, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY

10.1. Przewidywane skutki realizacji ustaleń planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska

Ukształtowanie powierzchni terenu, budowa geologiczna

Geomorfologicznie, wg aktualnej regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski, obszar opracowania znajduje się na Pojezierzu Etckim (842.86) w mezoregionie – Pojezierza Mazurskiego. Ukształtowanie powierzchni tego Pojezierza jest silnie pagórkowate, a kulminacje wzniesień przekraczają 200 m. Wody opadowe odprowadzane są przez rzekę Etkę i Lege. Jest tu dużo nierównomiernie rozmieszczonych jezior. Jednym z mikroregionów w ramach Pojezierza Etckiego jest Puszcza Borecka, w obrębie której znajduje się obszar opracowania. 92% powierzchni tego mikroregionu zajmują lasy.

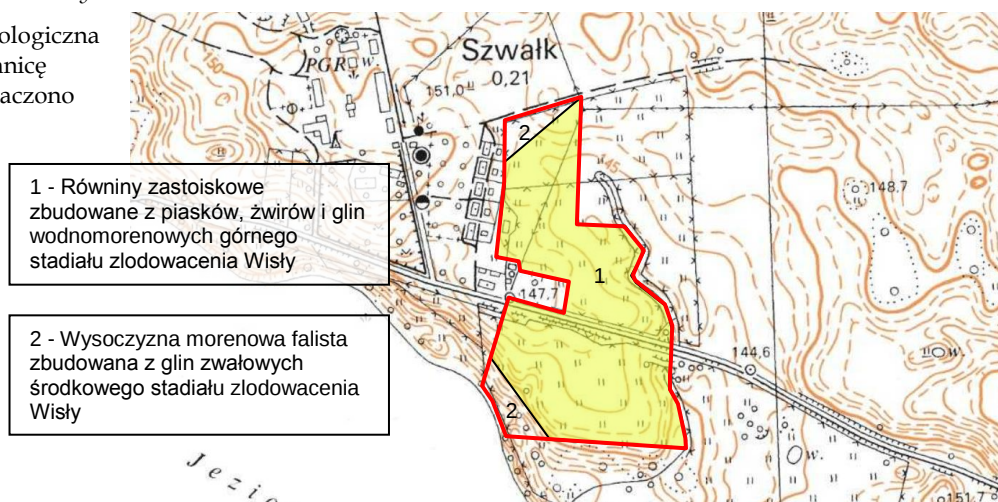
Rys. 3. Fragment mapy topograficznej prezentujący ukształtowanie rzeźby terenu obszaru Planu (granicę obszaru Planu oznaczono czerwoną linią)



Rzeźba obszaru Planu jest zróżnicowana. W części północnej i środkowej teren jest stosunkowo płaski, a spadki nie przekraczają 2°. Ta część obszaru Planu wyniesiona jest na poziom 145-147 m npm, przy czym najwyższej położona jest część zachodnia, od której teren łagodnie opada w kierunku rowu melioracyjnego stanowiącego w części środkowej i południowej, wschodnią granicę obszaru Planu. Część południowa obszaru Planu ma bardziej zróżnicowany charakter rzeźby terenu. Część tego terenu przylegająca do drogi powiatowej jest również płaska, natomiast tereny przylegające do jeziora Szwałk Mały i lokalnie do rowu melioracyjnego mają znaczne spadki. Są to spadki powyżej 5°, lokalnie dochodzące do 10-15°. Ten fragment obszaru Planu w części północnej wznosi się na wysokość 144-146 m npm, zaś przy jeziorze Szwałk Mały opada do 133 m npm, natomiast przy rowie melioracyjnym do 137 m npm. Występują więc tu znaczne różnice wysokości.

Rzeźba terenu rejonu opracowania została ukształtowana w czwartorzędzie w wyniku zlodowacenia północnego Polski, zlodowacenia Wisły.

Rys. 4. Budowa geologiczna obszaru Planu (granice obszaru Planu oznaczono czerwoną linią)



źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski ark. Orłowo.

Dominującą część analizowanego obszaru stanowi równina zastoiskowa zbudowana z piasków, żwirów i glin wodomorenowych górnego stadiu zlodowacenia Wisły. Wg. Objaśnień do szczegółowej mapy geologicznej Polski (arkusz Orłowo) utwory te występują wzdłuż szlaku sandrowego oraz otulają moreny martwego lodu. Są to gliny ablacyjne oraz osady krótkiego przepływu wodnego, deponowane w warunkach deglacjacji arealnej. W środkowej części Puszczy Boreckiej dominują pokrywy wodomorenowe z glin piaszczystych lub mułkowo-piaszczystych, dość plastycznych, otaczające większość pagórków i wzniesień różnej genezy.

Niewielkie fragmenty obszaru Planu, w części północnej i południowej, stanowi wysoczyzna morenowa falista zbudowana z glin zwałowych środkowego stadiu zlodowacenia Wisły. Wg. ww. opracowania maksymalna miąższość tych glin lokalnie przekracza 20 m. Są to gliny piaszczyste i piaszczysto-ileste oraz silnie wapniste.

Występujące w tym rejonie gminy utwory powierzchniowe mają w większości korzystne walory budowlane. Na Mapie geośrodowiskowej Polski (ark. Orłowo, plansza A) znaczna część tego obszaru nie została sklasyfikowana pod względem jakości budowy geologicznej dla budownictwa ze względu na pokrycie przez gleby rolne IV klasy bonitacyjnej, jednak te obszary, które zostały sklasyfikowane, zaliczono do gruntów korzystnych dla budownictwa.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna zostały do tej pory w niewielkim stopniu przekształcone. Odształcenia powstały w wyniku użytkowania rolniczego tego obszaru – realizacji rowu melioracyjnego i wykorzystania drogi powiatowej.

Ze względu na budowę geologiczną obszaru Planu, w tym występowanie utworów, które nie uplastyczniają się pod wpływem wody, oraz pokrycie terenu przez stałą roślinność niską, nie występuje w tym rejonie zagrożenie zachodzenia procesów erozji, w tym nie występują tu tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi i tereny, na których występują te ruchy.

Na terenie sołectwa Szwałk występują stosunkowo dobre gleby klasy III, w obszarze opracowania dominują jednak gleby o przeciętnej przydatności do celów rolniczych. Są to pastwiska należące do IV i V klasy bonitacyjnej.

Plan adaptuje istniejące tereny otwarte i las w strefie 100 m od linii brzegowej jeziora Szwałk Mały, teren zabudowy położony na działce 61/19, a także przebieg drogi powiatowej. Na tych terenach, stanowiących około 23% (2,06 ha) powierzchni Planu, nie przewiduje się wystąpienia zmian rzeźby terenu i struktury gleb spowodowanych realizacją ustaleń sporządzanego aktu prawa miejscowego.

Na pozostałych około 77% obszaru w Planie wyznaczono nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej oraz poszerzenie drogi gminnej w obrębie pastwisk. W wyniku ww. zmiany sposobu użytkowania i zagospodarowania, z terenów otwartych nastąpi trwała likwidacja użytków zielonych, niskich i średnich klas bonitacyjnych, 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.

W obszarze Planu przekształcenia rzeźby terenu powinny być jednak ograniczone do minimum, ponieważ Plan wskazuje nakaz przestrzegania rygorów określonych dla OChKPB, w obrębie którego znajduje się cały obszar Planu. Jednym z ww. rygorów jest zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu za wyjątkiem prac związanych z zabezpieczaniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Zakaz ten nie dotyczy również inwestycji celu publicznego. A zatem zmiany rzeźby terenu wynikające z realizacji ustaleń Planu mogą w przedmiotowym obszarze wystąpić przede wszystkim w obrębie terenu poszerzenia drogi publicznej (KDD, stanowiącym 0,5% powierzchni obszaru Planu). Na tym terenie mogą wystąpić stałe zmiany niwelety terenu związane z kształtowaniem rzeźby terenu na potrzeby realizacji jezdni i chodników, a także czasowe zmiany niwelety związane z realizacją infrastruktury podziemnej.

W obrębie planowanych terenów zabudowy, w skutek realizacji nowych obiektów budowlanych dopuszczonych Planem, mogą natomiast nastąpić stałe zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnianie gruntów, a także zmiany czasowe ukształtowania terenu związane m.in. z realizacją infrastruktury technicznej. Ponieważ w Planie występują grunty korzystne dla posadowienia budynków, w związku z tym nie przewiduje się wymiany gruntów. Ze względu na wyżej przedstawiony zakaz zmiany rzeźby terenu, nie przewiduje się istotnych przekształceń niwelety na nowych terenach zabudowy, wynikających z realizacji ustaleń Planu.

Opisane niewielkie, głównie czasowe, przekształcenia rzeźby terenu będą dotyczyć krajobrazu o stosunkowo płaskiej niwelecie. W Planie ustalając linię zabudowy (w tym od rowu melioracyjnego), a także teren zieleni naturalnej bez dopuszczenia lokalizacji obiektów budowlanych, wykluczono lokalizację zabudowy na terenach o najbardziej zróżnicowanej niwelecie terenu (największych spadkach). Nie przewiduje się więc lokalizacji nowego zagospodarowania na obszarach odznaczających się najwyższymi walorami ukształtowania terenu.

W obszarze Planu nie zidentyfikowano terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych ziemi. Ze względu na planowane ekstensywne zagospodarowanie, w tym wykluczenia zabudowy na terenach charakteryzujących się największymi spadkami terenu i ustalenia zachowania zieleni naturalnej na skarpie jeziora Szwalk Mały, 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 10.2.

Kopaliny

W obszarze opracowania i w jego otoczeniu nie stwierdzono występowania złóż kruszywa naturalnego lub innych kopaliny (dane: PIG - MIDAS). Nie występują tu również obszary prognostyczne, czy perspektywiczne kopaliny (dane PIG).

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

Bilans wód podziemnych i powierzchniowych oraz układ hydrologiczny

Przedmiotowa część gminy Kowale Oleckie znajduje się w zasięgu zlewni rzeki Ełk (JCWD kod RW2000252628539: Ełk (Łażna Struga) wypływu z jeziora Litygajno), która w rejonie opracowania przepływa m.in. przez jezioro Szwalk Wielki. Rzeka ta położona jest na zachód od obszaru opracowania, w odległości nieco ponad 3,5 km. Ełk jest dopływem Biebrzy. Obszar opracowania jest bezpośrednio drenowany przez rów melioracyjny położony za jego wschodnią granicą i jezioro Szwalk Mały, do którego uchodzą wody z ww. rowu.

W obszarze Planu brak jest naturalnych i sztucznych zbiorników wód powierzchniowych, czy obszarów wodno-błotnych.

Jezioro Szwałk Mały, wg danych z Opracowanie ekofizjograficznego gminy Kowale Oleckie, hydrologicznie jest związane z górnym odcinkiem rzeki Ełk. Woda z jeziora odpływa do jeziora Szwałk Wielki, przez Czarną Strugę. Jedynym ciekim dopływającym do jeziora jest ww. rów melioracyjny doprowadzający wody z rejonu wsi Szwałk. Jezioro Szwałk Mały jest jeziorem o stosunkowo niewielkiej powierzchni (70,4 ha powierzchnia zwierciadła wody), niezbyt głębokie (głębokość maksymalna 6,7 m, średnia: 4,3 m) o stromych brzegach. Od strony zachodniej okalają go lasy, stanowiące 56% powierzchni brzegów. W jego rejonie nie ma większych skupisk zabudowy, w związku z powyższym jest to jezioro umiarkowanie wykorzystywane do celów rekreacyjnych.

Obszar Planu nie jest położony w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Przedmiotowy obszar położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Poziemnych nr 32 (kod UE PLGW200032). Występują tu trzy piętra czwartorzędowe. Najpłytszy poziom wodonośny występuje w piaskach i żwirach zlodowacenia Wisły na głębokości do 35 m, jest zasilany infiltracyjnie. W rejonie opracowania strefę drenażu tego poziomu stanowi rzeka Ełk, a także obszary bagienne i jeziora. Analizując dane z Mapy hydrologicznej Polski – Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika – arkusz Sokółki w obszarze opracowania wody pierwszego poziomu wodonośnego spływają w kierunku południowym. Hydroizohipsa swobodnego zwierciadła tego poziomu w części północnej obszaru opracowania jest położona na poziomie 140 m npm, zaś w rejonie skarpy przy jeziorze Szwałk Mały na poziomie 135 m npm. Głębokość zalegania zwierciadła pierwszego poziomu wodonośnego wynosi więc w części północnej i środkowej poniżej 10 m ppt (przy czym w rejonie rowu melioracyjnego jest wyżej), zaś w części pomiędzy krawędzią skarpy jeziora Szwałk Mały a drogą powiatową od 2 do 5 m ppt.

Drugi poziom występuje w piaskach i żwirach zlodowacenia Warty, interglacjatu lubelskiego i zlodowacenia Odry na głębokości od 20 do 80 m ppt, jest zasilany głównie na drodze przesączania wód z poziomu pierwszego przez poziomy rozdzielające.

Trzeci poziom występuje w piaskach i żwirach interglacjatu mazowieckiego na głębokości od 40 do 140 m ppt i charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów pierwszego i drugiego.

Stopień wykorzystania zasobów wód JCWDp nr 32 jest niewielki i wynosi ok. 7,1 %. Wg Mapy hydrogeologicznej Polski (ark. Orłowo) wydajność potencjalna studni wierconych w rejonie opracowania jest bardzo wysoka i wynosi od 70 do 120 m³/h. Na terenie całej gminy ta wydajność jest zmienna, jednak występują znaczne obszary z dużą wydajnością.

W obszarze gminy Kowale Oleckie nie zidentyfikowano 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 obszarze może nastąpić stosunkowo nieduże, trwałe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej i uszczelnienie podłoża – dotyczy to około 31% powierzchni Planu. Na tych terenach, na których zostanie w wyniku realizacji ustaleń 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 istniejącego rowu melioracyjnego. Przy czym należy wskazać, iż już obecnie nadmiar wód opadowych jest z tego rejonu sołectwa Szwałk odprowadzany do ww. rowu. Na minimum 64% powierzchni Planu, tj. na terenach, które wg ustaleń Planu będą stanowiły powierzchnię biologicznie czynną, terenach zieleni naturalnej i lasu, wody deszczowe będą nadal bezpośrednio zasilać wody gruntowe i spływać do głębiej położonych wód podziemnych. W wyniku realizacji ustaleń Planu i lokalnego pokrycia terenów materiałami nieprzepuszczalnymi ilość odprowadzanych powierzchniowo wód opadowych może nieznacznie wzrosnąć, ale zakres zmian będzie stosunkowo niewielki. Jak wskazano wcześniej wg dostępnych publikacji zachowanie na terenach osiedli mieszkaniowych udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60% jest w pełni wystarczające dla zagospodarowania w ich obrębie przeciętnej ilości wód opadowych występujących w tym rejonie.

Kolejnym czynnikiem mogącym wpływać na bilans wód gruntowych jest drenaż podziemny wód związany z pracami ziemnymi prowadzonymi przy budowie przewodów wodociągowych i kanałów technologicznych (w Planie nie przewiduje się budowy przewodów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, a więc przewodów sytuowanych stosunkowo głęboko pod powierzchnią gruntu). Podstawowo realizacja tych przedsięwzięć ma oddziaływanie krótkookresowe i może być 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 lub czasowego drenażu wód gruntowych może dochodzić na terenach gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki, a wody gruntowe znajdują się pod trudno przepuszczalną warstwą gruntu. W obszarze Planu poziom wód gruntowych nie jest jednak wysoki, zatem większość standardowo sytuowanych sieci infrastruktury technicznej nie będzie oddziaływać drenująco na niego.

Szczególnie istotna dla utrzymania dotychczasowych zasobów wody gruntowej jest obecność zieleni wysokiej. Aktualnie minimalna część analizowanego obszaru jest pokryta dojrzałymi zadrzewieniami, a występujący w obszarze Planu niewielki las został przeznaczony do zachowania. Większość przedmiotowego obszaru pokryta jest przez niską roślinność pastwiskową, która w niewielkim stopniu ma zdolność retencjonowania wody. Występujące w obrębie niej niewielkie grupy zadrzewień podlegają ochronie ze względu na rygory ustanowione dla OChKPB. Dotyczy to zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, o ile ich likwidacja nie będzie wynikać z potrzeb ochrony przeciwpowodziowej, zapewniania bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego, budowy, odbudowy utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych, a także inwestycji celu publicznego. W Planie przewiduje się zmianę przeznaczenia części obszarów pokrytych ww. roślinnością pastwiskową na tereny zabudowy z 60% udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Na tych terenach, w obrębie powierzchni biologicznie czynnej, powstaną różnego typu nasadzenia, w tym drzew i krzewów, które w większym stopniu niż obecna roślinność niska będą miały zdolność retencji wód (a poprzez powolne parowanie przyczyniają się do powstania opadów, oddziaływanie wtórne). Zachowanie części istniejących zadrzewień i stworzenie warunków do wykształcenia nowej roślinności wysokiej i średniej w obszarze Planu będzie oddziaływało pozytywnie na zachowanie istniejącej retencji wodnej tego obszaru. Biorąc powyższe pod uwagę przewiduje się marginalne zmniejszenie retencji roślinnej w obszarze Planu w wyniku realizacji jego ustaleń lub jej brak.

W wyniku realizacji planowanego powiększenia terenów zabudowy zwiększy się zapotrzebowanie na wodę. Plan ustala, że woda na potrzeby istniejącego i planowanego zagospodarowania do celów bytowych będzie czerpana podstawowo z gminnego ujęcia wody, a jedynie do celów gospodarczych dopuszczono czerpanie wody z indywidualnych źródeł. Zatem realizacja ustaleń Planu w zakresie poboru wody będzie przede wszystkim oddziaływać na tereny położone poza jego granicami i przyczyniać 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). Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania takie jak niski poziom wód gruntowych w obszarze Planu oraz zachowanie w Planie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej, terenów zieleni niskiej i wysokiej, nie przewiduje się zaś zasadniczej deformacji pierwszego poziomu zwierciadła wód gruntowych. Zjawisko odpływu wód opadowych, w związku z realizacją ustaleń Planu, nie powinno dotyczyć planowanych terenów zabudowy, gdzie zgodnie z rygorami ochrony dla OChKPB 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 rybna (za wyjątkiem tych wód, które już obecnie są drenowane przez rów melioracyjny znajdujący się przy południowo-wschodniej granicy Planu). Na terenach zabudowy wyznaczonych w Planie, zachowanie dużej części gruntów pokrytych zielenią oraz nakaz odprowadzania wód opadowych podstawowo do gruntu lub ewentualnie zbiorników retencyjnych lub dołów chłonnych, będzie umożliwiało infiltrację wód opadowych w głąb profilu glebowego, sprzyjało zasilaniu wód podziemnych oraz retencji wód deszczowych.

W obszarze Planu nie występują naturalne ciek i zbiorniki wodne, zatem ustalenia sporządzanego aktu prawa miejscowego nie generują bezpośrednich zmian naturalnego układu hydrologicznego. W Planie ustalono natomiast zachowanie obszarów zasilania występujących w otoczeniu zbiorników wodnych. Zarówno naturalnego zbiornika, jakim jest jezioro Szwałk Mały, poprzez zachowanie pasa 100 m od linii brzegowej tego jeziora i ustalenie na terenach zabudowy wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, co zapewnia utrzymanie strefy zasilania dla wód tego zbiornika, jak i sztucznego zbiornika, tj. rowu melioracyjnego, przez wytyczenie linii zabudowy ograniczających lokalizację budynków w jego rejonie, jak i wyżej opisane zachowanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych.

Klimat

Gmina Kowale Oleckie wg regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego znajduje się w dzielnicy mazurskiej. Wg danych z Opracowanie ekofizjograficznego gminy – rejon ten charakteryzuje się krótkim okresem wegetacyjnym (190-205 dni) i stosunkowo długą i surową zimą (średni czas trwania zimy to 90-100 dni). Lato jest nieznacznie krótsze niż w innych regionach Polski. Opady w tym obszarze są stosunkowo obfite – suma rocznych opadów wynosi około 719 mm. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-wschodnie (zimą) oraz południowo-zachodnie (latem). Urozmaiconą rzeźba terenu oraz występowanie dużych obszarów pokrytych wodą powodują częste występowanie silnych wiatrów.

Na mezoklimat rejonu opracowania ma wpływ położenie w obszarze otwartym i w bliskości jeziora. Stała obecność wody zmniejsza amplitudę wahań temperatury i wilgotności powietrza, powodując że wilgotność jest na stałe wysoka i temperatura nieco niższa. Takie warunki utrzymują się w rejonie podskarpowym i skarpy położonej w południowej części opracowania. Na warunki mezoklimatyczne części środkowej i północnej wpływa położenie w krajobrazie otwartym. Powoduje to zwiększenie siły wiatru w okresach wietrznych oraz umożliwia duże nasłonecznienie tego terenu. Czynniki te lokalnie mogą być ograniczane poprzez skupiska drzew, ze względu jednak na niewielką szorstkość pokrycia terenu nie przewiduje się ograniczeń w przewietrzaniu. Duże nasłonecznienie i niskie zaleganie wód gruntowych szczególnie w północnej i środkowo-zachodniej części opracowania wpływa na niewysoką wilgotność powietrza w tym rejonie.

Planowane zmiany dotychczasowego użytkowania na około 77% powierzchni Planu mogą spowodować stosunkowo niewielkie, lokalne zmiany w topoklimacie. W obrębie nowych terenów zabudowy wyznaczono w Planie wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej, w związku z powyższym 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 (zieleni wysoka i średnia), dzięki czemu powierzchnie sztuczne nie mają szans się nagrzać w takim stopniu w jakim miałyby to miejsce w wypadku, gdyby znajdowały się na otwartej przestrzeni. Korzystne jest również ustalenie w Planie jasnej kolorystyki tynków budynków. Zapobiega to nagrzewaniu się ścian w upalne dni i szybkiemu oddawaniu ciepła w porze naturalnego wychłodzenia powietrza.

Jednym z czynników kształtujących nadal topoklimat tych obszarów będzie sąsiedztwo z obszarami otwartymi. Planowana niska (maksymalnie do 9 m) i ekstensywna zabudowa (maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy do 20-30% powierzchni działki budowlanej) nie będzie ograniczała przewietrzania. Czynnikiem sprzyjającym występowaniu ruchów powietrza jest zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Warunkuje on występowanie zróżnicowanej wysokościowo roślinności, której będzie towarzyszyć mozaika z nawierzchniami sztucznymi. Czynniki te sprzyjają występowaniu ruchów poziomych i pionowych powietrza. Planowana ekstensywna i niska zabudowa nie będzie również w sposób istotny oddziaływać na warunki insolacji. Ponadto zachowując tereny wolne od zabudowy wzdłuż rowu oraz dróg (również tych wewnętrznych niewyznaczonych na rysunku Planu), które to tereny rozcinają obszar opracowania, zachowano korytarze przepływu powietrza. Zespół tych czynników - dobre przewietrzanie i duże nasłonecznienie, a także zaplanowane usytuowanie zabudowy w terenie wyniesionym powyżej skarpy jeziora Szwałk Mały, będzie miało korzystny wpływ dla zdrowia ludzi tu zamieszkujących.

W Planie wprowadzono również regulacje skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych ustalając wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, a także wprowadzając działania służące ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych poprzez wykluczenie

spalania paliw stałych o wysokiej zawartości zanieczyszczeń w systemach grzewczych i dopuszczenie stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Zatem również w skali globalnej nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na środowisko w zakresie eskalacji zjawiska efektu cieplarnianego.

10.2. Przewidywane zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi wynikające z realizacji projektu Planu

Analizowany dokument wprowadza uregulowania określające lokalizację w obszarze Planu przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko. W Planie nie dopuszczono przeznaczenia, w obrębie którego możliwe byłoby zlokalizowanie zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (jak wynika z art. 73, ust. 3 i 3a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* zakłady takie mogą być realizowane podstawowo w terenach produkcji, składów i magazynów). Na całym obszarze Planu zakazano lokalizowania inwestycji mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego 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 znacząco oddziaływać na środowisko takich jak drogi o znaczeniu lokalnym o nawierzchni twardej (w przypadku budowy, przebudowy i rozbudowy odcinka o długości powyżej 1 km), urządzenia i obiekty liniowe infrastruktury technicznej (linie elektroenergetyczne SN, sieci wodociągowe, itp.).

Ponadto w granicach Planu ustalono zakaz lokalizacji obiektów budowlanych mogących powodować przekroczenie standardów jakości środowiska i zamieszkania w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

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

W gminie Kowale Oleckie nie jest badana jakość powietrza w ramach monitoringu prowadzonego przez GIOŚ. W celu obliczenia stężeń zanieczyszczeń stosowana jest metoda modelowania matematycznego. Wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2018 (GIOŚ 2019 r.) gmina Kowale Oleckie znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej. Poniżej przedstawiono klasyfikację tej strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskaną w ocenie rocznej w 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia. Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza w 2018 r. 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.

Tab. 1. Wynikowe klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia za rok 2018

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy warmińsko-mazurskiej											
SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb(PM ₁₀)	As(PM ₁₀)	Cd(PM ₁₀)	Ni(PM ₁₀)	BaP(PM ₁₀)	PM _{2.5}
A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

W wyniku klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono, że większość zanieczyszczeń atmosferycznych w strefie warmińsko-mazurskiej mieści się w klasie A, co oznacza, że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych. Przekroczenie poziomu dopuszczalnego, docelowego lub długoterminowego stwierdzono dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz bezo(a)pirenu w pyłe.

Według klasyfikacji, na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin, strefa warmińsko-mazurska została zakwalifikowana do klasy A ze względu na stężenie zanieczyszczeń SO₂, NO_x i O₂ – poziomu docelowego, natomiast do klasy D2 ze względu na stężenie O₃ dla poziomu długoterminowego (AOT40).

Wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2018 r. (GIOŚ, 2019 r.) na podstawie modelowania matematycznego w gminie Kowale Oleckie stwierdzono występowanie obszarów przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym oraz celu długoterminowego ozonu wg kryterium ochrony zdrowia. Wg mapy zamieszczonej w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2018 nie zaznaczono w rejonie gminy obszarów przekroczeń, zatem musiały

dotyczyć jej niewielkich fragmentów. W całej strefie warmińsko-mazurskiej powierzchnia przekroczeń stanowiła 8,1% powierzchni tej strefy.

W zakresie ozonu troposferycznego nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego, a mimo sprzyjających warunków do tworzenia się ozonu w okresie letnim nie zanotowano dużej liczby dni które wpłynęły na przekroczenie poziomu celu długoterminowego. Cała jednak strefa warmińsko-mazurska została wskazana jako obszar przekroczeń celu długoterminowego.

Region, w obrębie którego usytuowana jest gmina Kowale Oleckie, należy do jednych z najczystszych pod względem stanu jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Niską zawartość zanieczyszczeń potwierdzają również dane z lat wcześniejszych (Opracowanie ekofizjograficzne gminy Kowale Oleckie). Głównym źródłem benzo(a)pirenu w powietrzu jest niepełne spalanie paliw stałych, w tym przede wszystkim węgla i drewna w paleniskach domowych, w szczególności w piecach oraz otwartych kominkach, a w zdecydowanie mniejszym stopniu emisja spalin z pojazdów silnikowych czy procesy technologiczne. W gminie Kowale Oleckie zaopatrzenie w ciepło odbywa się z indywidualnych kotłowni, brak jest centralnego systemu grzewczego obsługującego poszczególne miejscowości. Domy mieszkalne posiadają kotłownie indywidualne, w większości opalane węglem i drewnem. Obszar gminy nie jest obsługiwany przez sieć gazową. Większe kotłownie posiadają budynki publiczne. Istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń atmosferycznych jest również chów zwierząt.

Na terenie opracowania, jak i w jego najbliższym otoczeniu, brak jest istotnych punktowych i liniowych źródeł zanieczyszczeń powietrza.

Istotne znaczenie dla jakości powietrza ma obecność stałej zieleni wysokiej, a zwłaszcza drzew liściastych. Drzewa te w okresie wegetacyjnym asymilują dwutlenek węgla, emitują tlen i parę wodną oraz stanowią barierę dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Drzewa iglaste, choć również regenerują powietrze, to jednak w okresie zimowym, mogą być czynnikiem utrudniającym przewietrzanie i powodować kumulowanie się zanieczyszczeń w rejonie jej emisji. Duże powierzchnie terenów otwartych zapewniają natomiast możliwość rozpraszania i wywiewania zanieczyszczeń atmosferycznych. Obszar opracowania położony jest w krajobrazie otwartym otoczonym przez rozległe kompleksy Puszczy Boreckiej, której dużą część drzewostanu stanowią gatunki drzew liściastych. Region ten ma zatem duże predyspozycje do regeneracji powietrza, a dodatkowo położenie obszaru Planu w krajobrazie otwartym wpływa na możliwość wywiewania ewentualnych zanieczyszczeń.

Ponieważ w latach 2007-2012 (a także później w latach 2014 i 2015) w strefie warmińsko-mazurskiej występowało przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (w Nidzicy i Ostródzie) oraz stale występują obszary przekroczenia rocznych stężeń docelowych benzo(a)pirenu (norma 1 ng/m³) przyjęto Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (uchwała Nr IV/96/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 r.). W planie tym wskazano podstawowe działania z zakresu planowania przestrzennego mające na celu poprawę jakości powietrza w zakresie ww. związków. Większość tych działań odnosi się jednak do terenów miejskich. Z pośród działań, które mogą mieć zastosowanie do terenów wiejskich, należy wymienić - ustalanie sposobu zaopatrzenia w ciepło z zakazem używania paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła w nowoplanowanej zabudowie. W województwie warmińsko-mazurskim nie przyjęto natomiast uchwały na podstawie art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska, który to artykuł wskazuje sejmik województwa jako organ mogący wprowadzić takie ograniczenia.

GIOŚ prowadzi badania poziomu hałasu w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu w wybranych punktach województwa, a także w wybranych latach. W rejonie opracowania dotychczas nie opublikowano danych z monitoringu hałasu. Obszar Planu jest położony w rejonie, gdzie nie występują istotne źródła hałasu. Lokalne, nieurządzone drogi publiczne prowadzą sporadyczny ruch pojazdów, nie stanowiąc uciążliwości.

Na podstawie uchwały Nr XVI/118/04 Rady Powiatu Oleckiego z dnia 22 kwietnia 2004 r. na jeziorze Szwałk Mały ustanowiono strefę ciszy. Strefa ciszy polega na zakazie używania jednostek pływających wyposażonych w silniki spalinowe i została wprowadzona w celu zapewnienia ochrony przed niszczeniem zbiornika oraz w celu zapewnienia warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Ze wstępnych analiz, określających jakiego typu przedsięwzięcia mogą być realizowane na omawianym obszarze, wynika iż nie przewiduje się lokalizacji inwestycji mogących stanowić istotne źródło ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Ponadto, istotne z punktu widzenia jakości powietrza jest ustalenie w Planie zachowania minimum 60% powierzchni terenów zabudowy jako

powierzchni biologicznie czynnej, ustalenie terenu zieleni naturalnej i lasu, a także wynikający z przepisów dotyczących ochrony OChKPB obowiązek zachowania lokalnych zadrzewień nadwodnych i przydrożnych. Powierzchnia Planu pokryta stałą roślinnością, będzie stanowiła, 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 ogrzewania budynków). Zatem ustalenia Planu warunkują kształtowanie zieleni, która przyczynia się do regeneracji powietrza.

W ustaleniach Planu wprowadzono zapis dotyczący zaopatrzenia w ciepło zgodny z obowiązującymi przepisami prawa powszechnego w Polsce, wykluczając najbardziej szkodliwe czynniki grzewcze - wysokoemisyjne. W Planie ustalono zaopatrzenie w ciepło ze źródeł indywidualnych, ze względu na brak zbiorczej sieci ciepłej w gminie. Jako czynniki grzewcze wskazano m.in. gaz ziemny, energię elektryczną, pellet, niskosiarkowy olej opałowy oraz odnawialne źródła energii, za wyjątkiem źródeł wykorzystujących w procesie przetwarzania energię wiatru oraz energii otrzymywanej z biogazu rolniczego (zakaz ten uwzględnia potencjalną uciążliwość związaną z użytkowaniem takich instalacji, w tym niemierzalne występowanie odorów lub oddziaływanie na krajobraz oraz awifaunę). W sporządzanym prawie miejscowym wskazano możliwość dywersyfikacji źródeł energii. W ten sposób ustalenia Planu realizują wskazania *Pakietu klimatyczno-energetycznego oraz Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, przyczyniając się do redukcji gazów cieplarnianych.

Jednym ze źródeł emisji zanieczyszczeń i hałasu jest ruch pojazdów na drogach. Planowane powiększenie terenów ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej i rekreacji indywidualnej w umiarkowanym stopniu zwiększy jednak ilość pojazdów na drogach w tym rejonie gminy. Planowana zabudowa generuje podstawowo ruch pojazdów osobowych, niestanowiący źródła istotnej uciążliwości arosanitarnej i akustycznej. Natężenie emisji związanej z ruchem pojazdów, będzie zależało od faktycznego wykorzystania planowanych terenów zabudowy. W przypadku przewagi zabudowy rekreacyjnej, użytkowanej sezonowo, ruch pojazdów będzie wzrastał w sezonie letnim, a szczególnie w weekendy, będzie więc to emisja głównie okresowa. W przypadku zaś realizacji zabudowy mieszkaniowej natężenie ruchu będzie stałe w całym roku.

Z ruchem pojazdów wiąże się nie tylko emisja spalin, ale również wtórny unos pyłów do powietrza z terenów dróg. Wielkość wtórnego unosu pyłów będzie zależała od wielu czynników takich jak nawierzchnia dróg (w przypadku ich nie utwardzenia unos będzie zdecydowanie większy), ich ewentualne czyszczenie oraz od ilości opadów, które w sposób naturalny splukują pyły z powierzchni utwardzonych zmniejszając ich unos w okresach suchych. Nie mniej, w związku z planowanym powiększeniem w gminie terenów zabudowy, wtórny unos pyłów niewątpliwie nieznacznie zwiększy się w związku ze wzrostem terenów komunikacji i natężenia pojazdów.

W Planie nie wyznaczono 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 i rekreacji indywidualnej. W Planie prawidłowo, zgodnie z przepisami art. 114 ustawy *Prawo ochrony środowiska* określono, że w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej należy przestrzegać norm dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Nowe tereny zabudowy, gdzie możliwa jest realizacja budynków o ww. funkcjach, 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 podniesienie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu, jednak emisje te nie powinny przekraczać ustalonych norm.

Przewidywane zagrożenia wynikające z wytwarzania pola elektromagnetycznego

W obszarze Planu i w jego otoczeniu nie był prowadzony monitoring promieniowania elektromagnetycznego przez GIOŚ. Przez obszar Planu przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia, która jest lokalnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Przyjmuje się (biorąc pod uwagę prowadzone badania pól elektromagnetycznych), iż obszar negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych średniego napięcia, w zakresie wytwarzania pól elektromagnetycznych, mieści się w strefie 14 m (po 7 m od osi linii). Zgodnie z §11 rozporządzenia z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zakazuje się wznoszenia budynków przeznaczonych na pobyt ludzi w strefie oddziaływania m.in. ww. linii elektroenergetycznych.

W Planie, w związku obecnością ww. linii elektroenergetycznej średniego napięcia, ustalono pas technologiczny, w obrębie którego zakazano lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi do czasu skablowania ww. linii. Powyższe ustalenie jest zgodne z przytoczonymi wyżej regulacjami prawa powszechnego i w sposób prawidłowy zabezpiecza zdrowie ludzi przed oddziaływaniem elektromagnetycznym związanym z obecnością linii elektroenergetycznej średniego napięcia.

Ponadto w Planie, 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. Ponadto sytuując powyższe instalacje należy przestrzegać ustaleń zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów*, zgodnie z którymi dopuszczalny w Polsce poziom gęstości mocy w miejscach dostępnych dla ludności wynosi 0,1 W/m². Wg powyższego rozporządzenia, obszar, w obrębie którego wykazano ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne, musi być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Urządzenia radiokomunikacyjne umieszcza się na znacznych wysokościach (ok. 25-70 m npt) i na tym poziomie występuje najmocniejsza wiązka promieniowania. W obrębie analizowanego Planu budynki, w tym przeznaczone na pobyt ludzi, będą miały maksymalnie do 9 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 jakości wód jeziora Szwałk Mały, w którego bezpośredniej zlewni znajduje się obszar Planu, prowadzone są w ramach sieci regionalnego monitoringu wód powierzchniowych przez WIOŚ w Olsztynie. Wg danych WIOŚ (najnowsze dane o jakości wód w jeziorze pochodzą z 2012 r.) jakość wód jeziora Szwałk Mały (kod PLLW30064) jest następująca:

- *klasa elementów biologicznych (ocena 5-cio klasowa) – III ze względu na przekroczenie wartości granicznych dla klasy III fitoplanktonu;*
- *klasa elementów fizykochemicznych z grupy: stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne (ocena 3 klasowa) – II ze względu na przekroczenie wartości granicznych dla klasy II związków biogennych: fosforu ogólnego, azotu ogólnego, tlenu rozpuszczonego a także przewodowości i przeźroczystości;*
- *klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (ocena 3 klasowa) – I.*

W wyniku powyższych ocen stan ekologiczny jeziora (ocena 5-cio klasowa od stanu maksymalnego do stanu złego) oceniono jako umiarkowany. Stan chemiczny jeziora oceniono jako dobry, a stan ogólny jako zły.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. dla JCWP Szwałk Mały jako cel środowiskowy przyjęto osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Jednocześnie stwierdzono, że osiągnięcie tych celów jest zagrożone.

Głównym źródłem zanieczyszczenia jeziora mogą być spływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych oraz pastwisk. Użytki rolne mają największy udział w zlewni bezpośredniej jeziora Szwałk Mały – stanowią około 47% jej powierzchni. Źródłem zanieczyszczeń są też opady atmosferyczne zawierające kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Nad jeziorem nie ma ośrodków wypoczynkowych i pól namiotowych stanowiących źródło zanieczyszczeń wód. We wsi Szwałk znajduje się pensjonat, a przy północno-zachodnim brzegu zlokalizowanych jest kilka działek rekreacyjnych. Jezioro nie jest odbiornikiem ścieków bytowych czy przemysłowych. Miejscowość Szwałk nie jest skanalizowana, ale ścieki zebrane w zbiornikach bezodpływowych wywożone są do oczyszczalni w Kowalach Oleckich.

Wg danych GUS w 2017 r. w gminie 29,3% budynków mieszkalnych było podłączonych do sieci kanalizacyjnej (40% ludności gminy korzystało z kanalizacji), zaś około 68,9% było podłączonych do sieci wodociągowej (69,4% ludności gminy). Dysproporcja pomiędzy podłączonymi budynkami do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wynosiła więc prawie 40% (tj. niecałe 30% ludności gminy korzystało z wodociągu ale nie korzystało z sieci kanalizacyjnej). W ostatnich latach wzrosła liczba oczyszczalni przydomowych do 50 szt. Biorąc pod uwagę dane statystyczne ilości osób przypadających na jedno mieszkanie, oczyszczalnie te obsługują niecałe 3% mieszkańców i ok. 5% budynków mieszkalnych. Ponadto w gminie funkcjonują nadal 155 zbiorniki bezodpływowe na ścieki. W ostatnich latach nie rozbudowano sieci kanalizacyjnej, ale nie wzrosła też liczba zbiorników bezodpływowych.

Wg Mapy geośrodowiskowej Polski ark. Orłowo plansza B wody głównego poziomu użytkowego wód podziemnych w obszarze opracowania odznaczają się niskim stopniem zagrożenia zanieczyszczeniami, wg zaś Mapy hydrologicznej Polski ark. Orłowo wody te wykazują średnią odporność, jednak brak jest tu ognisk zanieczyszczeń.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. wskazano, iż Jednolita Część Wód Podziemnych nr 32 (JCWPd kod PLGW200032), w obrębie której znajduje się obszar opracowania posiada dobry stan ilościowy i chemiczny. Jako cel środowiskowy przyjęto osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Jednocześnie stwierdzono, że osiągnięcie tych celów nie jest zagrożone.

W wyniku realizacji ustaleń Planu na jego obszarach będą powstawać ścieki bytowe. Biorąc natomiast pod uwagę planowane zagospodarowanie i wskaźniki zabudowy nie przewiduje się, aby powstawały tu ścieki technologiczne oraz wody opadowe i roztopowe wymagające oczyszczania zgodnie z przepisami odrębnymi.

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 deszczy, czy toksyczne sole metali ciężkich (np. ołowiu, rtęci), które działają zabójczo na organizmy żywe.

Ustalenia analizowanego Planu, poprzez regulację zasad gospodarki ściekowej, docelowo powinny przyczynić się do neutralizacji zanieczyszczeń bytowych, a także wód wypłukiwanych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych, o ile takie ścieki powstaną na obszarze Planu. W sporządzanym akcie prawa miejscowego ustalono zakaz odprowadzania do wód powierzchniowych i gruntu ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, które są określone w przepisach odrębnych. W strefie 100 m od linii brzegowej jeziora Szwałk Mały ustalono zachowanie istniejącej zieleni naturalnej i lasu. Roślinność pokrywająca ten teren wraz z glebą, będą stanowiły naturalny filtr dla ewentualnych zanieczyszczeń spływających z równiny zastoiskowej. W Planie ustalono obowiązek czasowego odprowadzania ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki te po wybraniu będą trafiały do oczyszczalni ścieków. Na dużych działkach o powierzchni co najmniej 1500 m² w terenie 1MN,ML (w części północnej i środkowej opracowania) dopuszczono również stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków. Zapis ten służy rozproszeniu tego typu instalacji w obrębie dużych działek, oddalonych od brzegu jeziora Szwałk Mały.

Planowane powiększenie w gminie obszarów zabudowy spowoduje zwiększenie ilości ścieków bytowych odprowadzanych do oczyszczalni ścieków. Ścieki odprowadzane przez oczyszczalnię ścieków muszą spełnić normy określone przepisami prawa. Gwarantuje to zatem odprowadzanie ścieków oczyszczonych zgodnie z ustalonymi prawem standardami.

W zakresie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych, o ile powstaną, wskazano w Planie obowiązek ich podczyszczania zgodnie z przepisami *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego przed odprowadzeniem ich do ziemi lub do wód*. W ww. rozporządzeniu wymieniono rodzaje terenów, z których wody opadowe i roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej wymagają oczyszczenia. Biorąc pod uwagę powyższą listę oraz planowane przeznaczenie terenów i wskaźniki zabudowy, nie przewiduje się, aby na obszarach Planu zaistniał obowiązek oczyszczania wód opadowych i roztopowych. Nie mniej, gdyby taki obowiązek zaistniał, Plan wskazuje na jego przestrzeganie.

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, iż ustalenia sporządzanego aktu prawa miejscowego generują powstanie stosunkowo niedużej ilości ścieków ze względu na rodzaje planowanego przeznaczenia terenów oraz wskaźniki zabudowy. 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, a także znacznego oddalenia obszaru Planu do gminnych ujęć wody. Ponadto omawiany teren nie znajduje się w strefie ochronnej ujęcia wód dla wodociągów gminnych. W związku z tym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania Planu na zdrowie ludzi, a także rośliny i zwierzęta pod względem wprowadzania zanieczyszczeń do wód.

Przewidywane zagrożenia wynikające z wytwarzania odpadów

W obszarze opracowania są obecnie wytwarzane nieznaczne ilości odpadów komunalnych. Wg danych GUS z 2018 r. w gminie Kowale Oleckie od jednego mieszkańca zebrano średnio 220 kg/rok odpadów ogółem, w tym 140,6 kg/rok z gospodarstw domowych. Jedynie 2% odpadów ogółem i 2,8% odpadów zebranych z gospodarstw domowych było zbieranych selektywnie.

Wg Planu gospodarowania odpadami województwa warmińsko-mazurskiego gmina Kowale Oleckie znajduje się w Regionie Wschodnim gospodarowania odpadami. W tym regionie regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest instalacja położona w miejscowości Siedliska w gminie Ełk. Znajduje się tu Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowisko odpadów. Ponadto wyznaczono 11 instalacji do zastępczej obsługi Regionu Wschodniego, w przypadku gdy instalacja regionalna uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

W wyniku realizacji ustaleń Planu tj. realizacji ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub rekreacji indywidualnej z dopuszczeniem zabudowy pensjonatowej na dużych działkach budowlanych, 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 9 grudnia 2014 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. Prognozuje się, że w przypadku realizacji na nowych terenach zabudowy wyłącznie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (około 35 gospodarstw, średnio po 3,02 osoby na mieszkanie - przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie w 2018 r. wg GUS dla gminy Kowale Oleckie) nastąpi zwiększenie produkcji odpadów w gminie o około 7,7 Mg odpadów w ciągu roku (obecnie produkowanych jest w gminie 1114 Mg/rok). W przypadku realizacji zabudowy rekreacji indywidualnej, bądź lokalnie zabudowy pensjonatowej, która jest użytkowana sezonowo lub w sposób nie ciągły, ilość odpadów byłaby mniejsza.

Ponadlokalne oddziaływanie ustaleń 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. Sposób gospodarowania odpadami w obszarze Planu musi być zgodny z zasadami obowiązującymi w gminie Kowale Oleckie, a więc ze stosownymi uchwałami Rady Gminy 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.

Przewidywane zagrożenia wynikające z możliwości wystąpienia poważnych awarii

W rejonie obszaru Planu nie występują obecnie obiekty zaliczane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W granicach Planu nie wyznaczono terenów, w obrębie których możliwa byłaby lokalizacja zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska takich jak tereny produkcji, składów i magazynów, czy również produkcji rolnej (ferm) i usług.

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

Obszar Planu pokrywają podstawowo zbiorowiska pastwiskowe regularnie koszone, a także wykorzystywane jako miejsce wypasu koni. Ponadto w południowej części przedmiotowego obszaru występuje kilka niewielkich skupisk drzew. Są to przede wszystkim zadrzewienia z olszy, w tym w części południowej znajduje się niewielki grunt leśny pokryty zadrzewieniem. Jest to zbiorowisko zbudowane z olsz w wieku około 40 lat. Również do południowej granicy opracowania przylega nieco większy kompleks leśny Lasów Państwowych – podobnie jest to młoda olszyna w wieku około 30 lat. Od północy i wschodu do obszaru Planu przylegają rozległe tereny rolne z niską roślinnością pastwiskową lub sezonowymi uprawami. Od zachodu zaś przylegają tereny dawnego folwarku, później PGR'u, Szwałk z zielenią urządzoną i ruderalną. Obszar opracowania jest oddalony od kompleksu leśnego Puszczy Boreckiej o około 0,5 km (w kierunku północno-wschodnim).

W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania gatunków roślin podlegających ochronie na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Natomiast w obrębie jeziora Szwałk występuje siedlisko „Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z zbiorowiskami Nympheion, Potamion”, przy czym w obrębie jeziora jest to siedlisko występujące w jeziorze eutroficznym (3150-1) o niewielkiej powierzchni i głębokości. W tego typu jeziorach najczęściej cała powierzchnia dna pokryta jest roślinnością (litoralem). Naturalne jeziora eutroficzne są najczęściej spotykanymi typami jezior w Polsce. Wg publikacji dotyczącej tego siedliska w Bibliotece Monitoringu Środowiska ochrona zlewni tego typu zbiorników powinna polegać na: zapobieganiu zmianom w obiegu wody, prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej, uregulowaniu gospodarki wodno-ściekowej na terenach zabudowy, ustaleniu stref ochronnych z zakazem zabudowy, ograniczeniu budowy powierzchni pokrytych materiałami nieprzepuszczalnymi w pasie bezpośrednio przylegającym do jeziora, uprawianiu gruntów rolnych zgodnie z zasadą dobrej kultury rolnej.

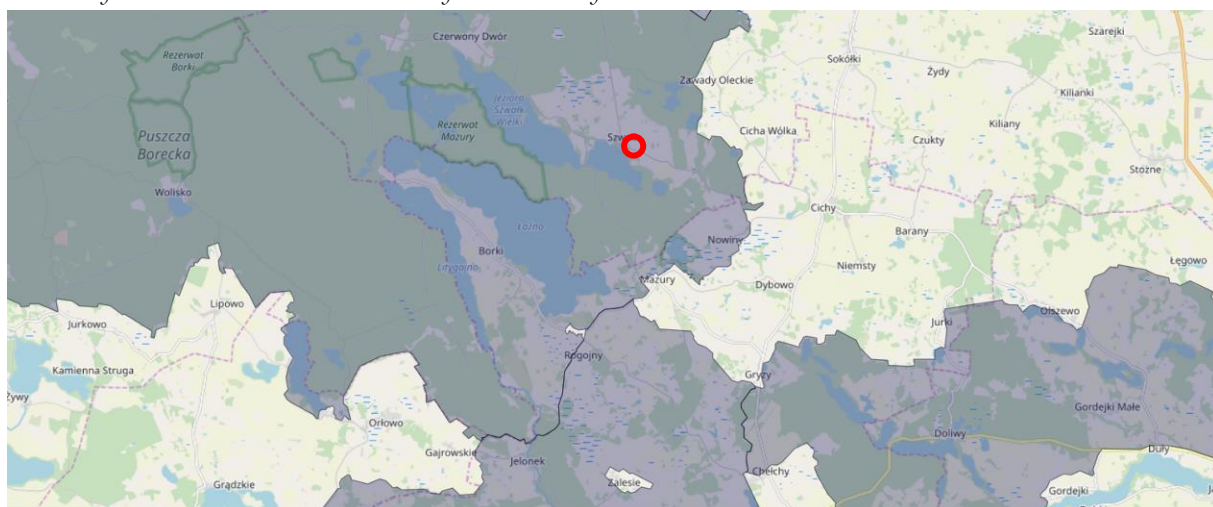
Fauna gminy Kowale jest stosunkowo bogata, występują tu liczne gatunki bezkręgowców i kręgowców. Z obecnością Puszczy Boreckiej związane jest występowanie takich dużych ssaków jak: żubry, łosie, jelenie, sarny i dziki, które mogą również zachodzić na tereny otwarte. Wśród drapieżników pospolite są lisy i jenoty,

ponadto występują tu również terytoria wilków i rysi. Z pośród gryzoni występują tu norniki, myszy, rzęsortki rzeczne oraz ryjówki. Puszcza Borecka jest ponadto ostoją ptactwa, gnieździ się tu około 140 gatunków ptaków, z których znaczna część związana jest z siedliskami lasowymi (m.in. bielik, orlik krzykliwy, rybotów, bocian czarny, dzięcioły). Puszcza stwarza też dobre warunki dla rozwoju płazów. Występuje tu m.in. żaba moczarowa, a także kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna.

Ponadto jeziora i rzeki w tym regionie zasiedlane są przez bogatą gatunkowo populację ryb. Występują tu m.in. sieje, sielawy, płocie, leszcze.

Biorąc pod uwagę duże walory przyrodnicze obszar ten (tj. rejon Puszczy Boreckiej) został wskazany jako jeden z ważnych korytarzy migracji dużych ssaków w Polsce wyznaczonych przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży. Stanowi on fragment szerokiego korytarza północnego na odcinku łączącym Puszczę Romnicką i Puszczę Borecką.

Rys. 5. Fragment mapy korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży. Obszar Planu wskazano schematycznie czerwonym kołem.



źródło danych: <http://mapa.korytarze.pl/>

Wg danych uzyskanych od RDOŚ w Olsztynie w 2019 r. w obszarze Planu, jak i w jego najbliższym otoczeniu, nie zinwentaryzowano gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000. Najbliższe siedliska ww. gatunków zwierząt są usytuowane w okolicznych lasach i oddalone od obszaru Planu, o co najmniej 0,7 km, są to m.in. orlik krzykliwy, jarząbek, samotnik, dzięcioł średni.

Analizując wpływ realizacji sporządzanego aktu prawa miejscowego na różnorodność biologiczną wzięto pod uwagę, iż w obszarze Planu nie zinwentaryzowano gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej, gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a także siedlisk przyrodniczych chronionych zgodnie z tą Dyrektywą. Tego typu siedlisko występuje jednak w bezpośrednim otoczeniu obszaru Planu.

Na terenach obecnie zagospodarowanych (istniejącej zabudowy i drogi powiatowej), a także zachowanym w ustaleniach Planu terenie zieleni naturalnej oraz lasu (stanowiących łącznie około 23% powierzchni obszaru Planu) nie przewiduje się istotnych zmian składu gatunkowego oraz powierzchni zajmowanej przez rośliny w skutek realizacji ustaleń sporządzanego dokumentu. Ww. zmiany będą miały miejsce głównie na terenach planowanej nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej oraz terenie poszerzenia drogi publicznej w części północnej obszaru Planu. W skutek tych zmian może nastąpić redukcji powierzchni zajmowanej przez rośliny na maksymalnie 31% powierzchni Planu.

Biorąc pod uwagę konieczność ochrony siedliska eutroficznych jezior występującego w jeziorze Szwałk Mały należy stwierdzić, iż ustalenia Planu spełniają ww. wymogi mające na celu ochronę tego typu siedlisk. Obszar Planu stanowi niewielki wycinek zlewni tego zbiornika, którego część będzie podlegała zmianom. W dominującej części zlewni tego zbiornika (położonej podstawowo poza obszarem Planu) będą nadal dominować tereny lasów (podlegające ochronie przed zmianą ich użytkowania) i grunty rolne - pastwiska. W Planie również ustalono teren zieleni naturalnej i teren lasu w strefie 100 m od linii brzegowej jeziora z zakazem realizacji jakichkolwiek obiektów budowlanych (budynków, budowli, obiektów małej architektury), a więc wykluczono nie tylko

lokalizację obiektów kubaturowych ale również utwardzania terenu, z czym związana mogła by być zmiany stosunków gruntowo-wodnych, czy likwidacja naturalnej bariery ochronnej w postaci szuwarów. Na pozostałej części obszaru Planu, na działkach budowlanych, ustalono wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do zachowania odpowiedniego stosunku terenów zabudowanych do terenów otwartych (tj. terenów zasilania wód powierzchniowych i gruntowych). Ponadto w planie uregulowano tematykę gospodarki wodno-ściekowej, wskazując jako główne źródło zasilania w wodę do celów bytowych wodociąg gminny, a także ustalając zakaz odprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych ścieków, zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, które są określone w przepisach odrębnych oraz nakaz czasowego gromadzenia ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i ich wywóz do oczyszczalni ścieków, a na wybranych terenach oddalonych od jeziora dopuszczono lokalizację przydomowych oczyszczalni ścieków.

Sporządzany Plan gwarantuje zachowanie minimum 64% powierzchni biologicznie czynnej na jego powierzchni, w tym w obszarach zabudowy na co najmniej 60% działek budowlanych. Jest to wysoki wskaźnik jak na tereny przeznaczone do zabudowy. Im większy udział powierzchni biologicznie czynnej tym istnieje większa szansa na wykształcenie bogatych florystycznie i faunistycznie biotopów w obrębie zieleni towarzyszącej zabudowie. Na powierzchni biologicznie czynnej działek budowlanych w zabudowie mieszkaniowej i zabudowie rekreacji indywidualnej, może nastąpić, w wyniku realizacji ustaleń sporządzanego aktu prawa miejscowego, zmiana składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych. W miejscu antropogenicznej roślinności pastwiskowej zostanie zrealizowana zieleni urządzona – zbiorowiska roślin ozdobnych, kultywowanych. Zatem może zwiększyć się ilość gatunków obcych dla danego siedliska, w tym roślin ozdobnych, ale również gatunków ruderalnych. Natomiast ze względu na położenie omawianego obszaru w OChKPB ochronie przed likwidacją lub zniszczeniem będą podlegać występujące tu zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne na warunkach określonych w przepisach regulujących zasady ochrony w OChKPB. Zatem część istniejących zadrzewień zostanie zachowana (mogą ulec likwidacji zadrzewienia kolidujące m.in. z realizacją inwestycji celu publicznego). Wyznaczając na terenach 1MN,ML i 2MN,ML za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy pasy terenu wolne od zabudowy wzdłuż rowu melioracyjnego położonego poza obszarem Planu oraz wzdłuż drogi powiatowej, a także teren zieleni naturalnej i lasu, ustalenia Planu sprzyjają dodatkowo zachowaniu roślinności nadwodnej towarzyszącej zbiornikom wodnym i mającej wpływ na jakość wód (w tym jakość siedlisk gatunków roślin i zwierząt związanych z występującą tu wodą powierzchniową).

W Planie dopuszczono ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej na całym obszarze Planu o około 31% powierzchni tego obszaru w stosunku do stanu istniejącego. Na tych gruntach w wyniku realizacji ustaleń sporządzanego aktu prawa miejscowego nastąpi trwała redukcja istniejącej szaty roślinnej – antropogenicznych pastwisk. Likwidacja części istniejącej roślinności na przedmiotowym obszarze jest zjawiskiem niekorzystnym. Należy jednak podkreślić, iż zbiorowiska roślinne pokrywające obecnie obszar Planu nie są zbiorowiskami wartościowymi pod względem różnorodności biologicznej.

Opisany wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną będzie miał istotne znaczenie dla świata zwierzęcego. Na analizowanym obszarze występują gatunki drobnych zwierząt głównie stosunkowo pospolitych, które współistnieją z siedzibami ludzkimi, jak również mogą tu zachodzić większe zwierzęta, dla których omawiany teren jest miejscem migracji. Ustalenie w Planie wymogu zachowania wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych zabezpieczy ochronę siedlisk przyrodniczych będących miejscem bytowania pospolitych gatunków zwierząt związanych z siedzibami ludzkimi. Wraz z pojawieniem się roślinności w ogrodach przydomowych (m.in. z ozdobnymi owocami) część gatunków ptaków, owadów i inne drobne zwierzęta znajdą nowe miejsca żerowania, a także dogodne miejsca do zakładania gniazd. Niewątpliwie jednak obszar ich bytowania ulegnie trwałemu zmniejszeniu. Część drobnych zwierząt przeniesie się więc na sąsiadujące z obszarem Planu tereny otwarte.

Niewielka powierzchnia planowanej zabudowy w obrębie szerokiego korytarza ekologicznego łączącego Puszcę Romnicką i Puszcę Borecką nie spowoduje przerwania ciągłości w funkcjonowaniu tego ciągu. Istotne w tym wypadku jest zachowanie pasa przylegającego do jeziora Szwałk Mały jako niezabudowanego i pokrytego zielenią naturalną. Realizacja zaplanowanego

zagospodarowania w niewielkim więc stopniu utrudni swobodną i bezpieczną migrację gatunków zwierząt poruszających się po ziemi w tym rejonie korytarza migracji dużych zwierząt. Nie należy się spodziewać spadku liczebności osobników gatunków zwierząt związanych z krajobrazem otwartym, ponieważ zachowany areal pól uprawnych, łąk i pastwisk oraz lasów na obszarze gminy jest bardzo duży i pozwala na swobodną migrację zwierząt, również w otoczeniu obszaru Planu. Może więc nastąpić dyslokacja osobników na inne tereny stanowiące dogodnie siedlisko ich bytowania. Nie przewiduje się natomiast drastycznej utraty siedlisk tych gatunków, która mogłaby spowodować spadek ich liczebności.

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 przekształcenie warunków glebowych. 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 niedużą antropopresję, zasiedli na nowo tereny w obrębie zachowanej ustaleniami Planu powierzchni biologicznie czynnej.

Istotne dla występujących tu zwierząt są również ustalenia projektowanego 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 miała umiarkowaną siłę. Nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na pospolite gatunki zwierząt obecnie tu występujące.

10.4. Ocena oddziaływania projektu Planu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także inne formy ochrony przyrody

Jak określono w rozdziale 9 obszar Planu znajduje się w **Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Borecka”, Obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 – projektowanym Specjalnym Obszarze Ochrony siedlisk „Ostoja Borecka” oraz Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej**. W niniejszym rozdziale przedstawiono ocenę wpływu ustaleń Planu na poszczególne formy ochrony przyrody, odwołując się do celu ochrony, rygorów, bądź określonych zagrożeń w zależności od formy ochrony i określonych dla niej norm. Niniejsza ocena została opracowana na podstawie zebranych danych o środowisku oraz po przeanalizowaniu ustaleń Planu. 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. Oceny te posłużyły również do określenia wpływu ustaleń Planu na obszary ochrony przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej

Cały obszar Planu jest położony w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej. Dla OChKPB obowiązują rygory określone w *rozporządzeniu Wojewody Warmińsko-Mazurskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej* (Dz. Urz. Woj. War.-Mazur. Nr 178 poz. 2614 z 2007 r.), które zostały przedstawione poniżej.

W Planie wskazano, iż jego obszar jest położony w ww. formie ochrony przyrody, a także wskazano na obowiązek przestrzegania rygorów określonych w przepisach odrębnych dotyczących tej formy ochrony przyrody.

Należy podkreślić, iż zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o ochronie przyrody podane rygory nie dotyczą: wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa, prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym, realizacji inwestycji celu publicznego, a także wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych. Poniżej więc nie analizowano zgodności z rygorami określonymi dla OChKPB ustaleń Planu z zakresu inwestycji celu publicznego. W obrębie analizowanego Planu terenami inwestycji celu publicznego są drogi publiczne powiatowa: KD i gminna: KDD. Ponadto na terenach zabudowy można realizować publiczne sieci i urządzenia infrastruktury będące również inwestycjami celu publicznego. Zgodnie z ustaleniami określonymi dla OChKPB inwestycje te mogą być realizowane w jego obrębie, również w przypadku niezgodności z rygorami określonymi dla tej formy ochrony przyrody.

Ponadto w poniższym zestawieniu nie analizowano rygorów dotyczących obszarów położonych w granicach krajobrazów priorytetowych zidentyfikowanych w ramach audytu krajobrazowego, a także dotyczących obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym, które powinny być w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego wyznaczone przez sejmik województwa, ponieważ taka uchwała nie została dotychczas podjęta.

Tab. 3. Zestawienie ustaleń rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego w sprawie OChKPB z ustaleniami Planu (**nie dotyczy terenów inwestycji celu publicznego**)

W OChK Puszczy Boreckiej zakazuje się:	Adekwatne ustalenia Planu i komentarz
1.	2.
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.	Pośrednio ustalenia Planu, wyznaczając nowe tereny zabudowy, mogą wpływać na ograniczenie miejsc bytowania dziko występujących zwierząt, co może oddziaływać na liczebność osobników poszczególnych gatunków. W obrębie planowanych terenów zabudowy nie zinwentaryzowano jednak nor, legowisk, schronień i miejsc rozrodu gatunków zwierząt szczególnie wrażliwych na antropopresję. Wyznaczenie terenów zieleni naturalnej i lasu, a także wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy będzie stanowiło zabezpieczenie dla funkcjonowania biologicznego tych terenów.
Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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. Zakaz, o którym mowa, nie dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (tj. mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko), po uzgodnieniu z wojewodą, a także realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, rybackiej w celu poprawy stanu środowiska, po uzgodnieniu z wojewodą**.	W Planie ustalono zakaz realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych na całym obszarze Planu, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu uzbrojenia terenu.
Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeb ochrony przeciwpowodziowej i zapewniania bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych.	W obszarze Planu występują lokalnie zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne, które w związku ze wskazanym w Planie obowiązkiem przestrzegania rygorów dla tej form ochrony będą podlegały ochronie. Dodatkowo wyznaczenie terenu zieleni naturalnej oraz wprowadzenie zakazu lokalizacji budynków w sąsiedztwie rowu melioracyjnego położonego przy południowo-wschodniej granicy Planu i drogi powiatowej wpływają na ograniczenie ingerencji w obszary, na których te zadrzewnia obecnie występują.

1.	2.
Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów (w rozporządzeniu określono wyjątki od zakazów, które nie dotyczą tematyki opracowania).	W Planie nie wyznaczono terenów eksploatacji kruszyw naturalnych, skał itp.
Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczaniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych (w rozporządzeniu określono wyjątki od zakazów, które nie dotyczą tematyki opracowania).	W związku ze wskazanym w Planie obowiązkiem przestrzegania rygorów dla tej formy ochrony, rzeźba terenu będzie podlegała ochronie. Brak ustaleń sprzecznych z tym rygozem, a wyznaczenie terenu zieleni naturalnej i lasu oraz wprowadzenie zakazu lokalizacji budynków w sąsiedztwie rowu melioracyjnego położonego przy południowo-wschodniej granicy Planu dodatkowo wpływają na ograniczenie ingerencji w obszary, na których występują największe spadki terenu.
Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna i rybna.	W związku ze wskazanym w Planie obowiązkiem przestrzegania rygorów dla tej formy ochrony, stosunki wodne będą podlegać ochronie. Brak ustaleń sprzecznych z tym rygozem. Zachowanie w Planie dużej powierzchni terenów wolnych od zabudowy i nakaz odprowadzania wód opadowych do gruntu, będzie powodować, iż nie nastąpi istotne ograniczenie zasilania wód gruntowych i powierzchniowych.
Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.	W obszarze Planu nie występują naturalne zbiorniki wodne, starorzecza i obszary wodno-błotne.
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 rybnej. Zakaz ten nie dotyczy m.in. wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych – w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z wojewodą.	W obszarze Planu w pasie o szerokości 100 m od linii brzegowej jeziora Szwałk Mały ustalono teren zieleni naturalnej i teren lasu z zakazem lokalizacji wszelkich obiektów budowlanych, tj. budynków, budowli i obiektów małej architektury. Ponadto w obszarze Planu, jak również w strefie 100 m od niego nie występują inne naturalne zbiorniki wodne, nie będące urządzeniami wodnymi.

** wersja zaktualizowana zgodnie z obowiązującym obecnie stanem prawnym

Po przeanalizowaniu powyższych rygorów OChKPB i ustaleń Planu, należy stwierdzić, że ustalenia analizowanego aktu prawa miejscowego nie są sprzeczne z przepisami dotyczącymi omawianej formy ochrony przyrody.

Obszary Natura 2000

Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Borecka” oraz Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 – projektowany Specjalny Obszar Ochrony siedlisk „Ostoja Borecka” są miejscem bytowania i migracji ptaków przytoczonych w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia), a także roślin, innych gatunków zwierząt i siedlisk wymienionych w Załącznikach I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa), przede wszystkim związanych z rozległymi terenami lasów, a także towarzyszącymi im terenów otwartych, w tym związanych z występowaniem jezior.

Podsumowując charakterystykę siedlisk i gatunków podlegających ochronie na obszarach Natura 2000 w obszarze Planu i w jego sąsiedztwie przedstawioną w rozdziale 9, należy stwierdzić, iż w obszarze Planu nie występują gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w ww. obszarach Natura 2000. Przy południowej granicy opracowania znajduje się jezioro Szwałk Mały, w obrębie którego zinwentaryzowano siedlisko przyrodnicze: *Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion* będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Borecka. Jak wynika z analizy przeprowadzonej w rozdziale 10.3. realizacja ustaleń Planu nie będzie w sposób istotny negatywnie oddziaływać na ww. siedlisko przyrodnicze.

W sporządzanym Planie ustalono wprowadzenie nowego zagospodarowania na terenach gdzie nie występują gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Realizacja ustaleń Planu nie spowoduje zatem bezpośredniego zniszczenia ww. siedlisk gatunków i siedlisk przyrodniczych. Wprowadzenie Planem zmian w strukturze zagospodarowania nie spowoduje wymiernych zmian sposobu użytkowania tej części obszarów Natura 2000 - nadal dominującą część tego rejonu gminy Kowale Oleckie będą stanowiły tereny leśne i rolne. Pozostawienie tych proporcji umożliwi prawidłowe funkcjonowanie hydrologiczne (zasilanie wód gruntowych i powierzchniowych), klimatyczne (regenerację i wymianę powietrza) i biologiczne (zachowanie siedlisk gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych). Zatem zmiany zagospodarowania związane z realizacją ustaleń Planu spowodują lokalnie degradację istniejących terenów otwartych, ale nie wpłyną negatywnie na zachowanie siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, a także siedlisk będących miejscem bytowania gatunków roślin i zwierząt podlegających ochronie w rejonie obszaru opracowania. Występujące w otoczeniu obszaru Planu gatunki zwierząt, będące przedmiotem ochrony, po zrealizowaniu ustalonego Planem zagospodarowania, zachowają miejsca żerowania w otoczeniu obszaru Planu i na wyznaczonych w Planie terenach zieleni naturalnej i lasu.

W Planie zaproponowano wprowadzenie stosunkowo mało uciążliwego zagospodarowania - terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy rekreacji indywidualnej z dopuszczeniem na dużych działkach budowlanych zabudowy pensjonatowej. Planowana zabudowa ma mieć charakter ekstensywny (maksymalna intensywność zabudowy to 20-30% powierzchni działki budowlanej) i ma być wyposażona w urządzenia infrastruktury technicznej ograniczające jej oddziaływania na środowisko (w tym nie dopuszczono odprowadzania ścieków do gruntu i wód powierzchniowych, ograniczono emisję zanieczyszczeń do powietrza). Ponadto zabudowa ta została zaplanowana w odległości 100 metrów i więcej od jeziora Szwalk Mały, w obrębie którego występuje siedlisko będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Ostoja Borecka. Nie dopuszczono zaś najbardziej ingerującej w stan środowiska zabudowy usługowej - typu handlu hurtowego, usług wielkopowierzchniowych czy obiektów produkcji, składów i magazynów. Ponadto zgodnie z obowiązującym prawem (*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*) realizacja wszelkich planowanych inwestycji na tym terenie, niezależnie od ustaleń analizowanego Planu, będzie musiała być poprzedzona przeprowadzeniem procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, o ile organ właściwy do wydawania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia stwierdzi taki obowiązek (po rozważeniu czy dane przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000). W przypadku stwierdzenia możliwego negatywnego wpływu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i przy braku przesłanek z art. 34 *ustawy o ochronie przyrody* taka inwestycja nie zostanie zrealizowana.

W sporządzanym akcie prawa miejscowego nie planuje się na obszarze Planu nowych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia oraz urządzeń wytwarzających energię elektryczną wykorzystując energię wiatru. Rozwieszone linie oraz wirujące skrzydła wiatraków są szczególnym zagrożeniem dla migrujących ptaków, które mogą zderzyć się z mało widocznymi napowietrznymi elementami infrastruktury technicznej. Dla ochrony ptaków istotne jest również nie dopuszczenie na całym obszarze Planu możliwości lokalizowania farm fotowoltaicznych, które mogą powodować efekt olśnienia, a przy dużych powierzchniach farm również powstanie prądów konwekcyjnych powietrza, co zwiększa śmiertelność ptaków (ptaki zderzają się z panelami, tracą orientację w trakcie lotu).

Podsumowując przeprowadzone w niniejszej prognozie oceny, należy stwierdzić, iż w Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Borecka” oraz Obszarze mającym Znaczenie dla Wspólnoty - projektowanym Specjalnym Obszarze Ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostojka Borecka” w wyniku realizacji ustaleń Planu:

- nie nastąpią trwałe zmiany ukształtowania terenu;
- nie nastąpi trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych m.in. ze względu na zachowanie w Planie terenów zasilania i retencji wód gruntowych tj. ustalenie stosunkowo dużego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy, a także zachowania terenów zieleni naturalnej i lasu;

- nie nastąpi zmiana układu hydrograficznego oraz zachowano tereny zasilania wód powierzchniowych;
- stworzono warunki do kształtowania terenów zieleni przy planowanych obiektach budowlanych, – ustalenia te będą sprzyjać zachowaniu części siedlisk zajmowanych przez rośliny i zwierzęta, które stanowią jeden ze szczebli łańcucha pokarmowego gatunków zwierząt podlegających ochronie w obszarach Natura 2000;
- nie nastąpi znaczące pogorszenie jakości powietrza;
- nie nastąpi znaczące podniesienie poziomu hałasu w środowisku, głównym czynnikiem mogącym podnieść w niedużym stopniu poziom hałasu w środowisku będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów obsługujących tereny ekstensywnej zabudowy;
- nie nastąpi pogorszenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleb. Nowa zabudowa nie będzie generowała znaczących źródeł zanieczyszczeń, ponieważ ustalono pełną obsługę terenów zabudowanych poprzez dostępne urządzenia infrastruktury technicznej;
- nie przewiduje się zwiększenia ilości odpadów wywożonych na dzikie wysypiska śmieci, ponieważ analizowany dokument reguluje gospodarkę odpadami, natomiast postępowanie ludności w tej kwestii zależy również od innych czynników, m.in. od „świadomości ekologicznej”;
- nie przewiduje się zwiększenia zagrożenia wynikającego z wystąpienia poważnych awarii, ponieważ w Planie nie wyznacza się terenów produkcji, składów i magazynów, gdzie mogą być lokalizowane zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Jak wynika z przeprowadzonych ocen, należy stwierdzić, że ustalenia Planu w zakresie wyznaczenia nowych, w stosunku do stanu istniejącego, terenów zabudowy i komunikacji, nie generują znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków podlegające w tym rejonie ochronie.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała wpływu na pozostałe zagrożenia określone w Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000 „Puszcza Borecka” i „Ostoja Borecka” (patrz rozdział 9.1), w tym zagrożenia wynikające z:

- zalesiania terenów otwartych, w tym przez sztuczne plantacje (sadzenie drzew nie rodzimych) – w Planie nie przewiduje się planowego wprowadzania zalesień terenu zachowanego jako otwarty tj. zieleni naturalnej;
- prowadzenia nie prawidłowej gospodarki leśnej w zakresie usuwania martwych drzew i wycinki lasu – w Planie zachowano niewielki powierzchniowo teren lasu, nie mniej plan miejscowy zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie reguluje działań z zakresu gospodarki leśnej;
- upraw rolnych i leśnych, nawożenia, w tym stosowania nawozów sztucznych, stosowania biocydów, hormonów i substancji chemicznych – w Planie nie przewiduje się przeznaczenia związanego z prowadzeniem gospodarki rolnej, w związku z powyższym wyeliminowano zagrożenie spływu zanieczyszczeń środkami ochrony roślin i nawozami z terenów rolnych. Natomiast w zakresie uprawy leśnej na niewielkim terenie leśnym położonym w obszarze Planu, plan miejscowy zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie ma możliwości regulowania działań z tego zakresu;
- pozyskiwania/usuwania zwierząt, wędkarstwa, polowań – plan miejscowy zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie reguluje działań z tego zakresu;
- funkcjonowania infrastruktury sportowej i turystycznej takiej jak pola golfowe, kompleksy narciarskie, stadiony, tory wyścigowe, parki rozrywki, boiska sportowe, kempingi i karawaningi, obserwowanie przyrody oraz wypoczynek w plenerze taki jak żeglarstwo, turystyka piesza, jazda konna, jazda na pojazdach zmotoryzowanych, lotniarstwo, szybownictwo, narciarstwo – w Planie miejscowym nie wyznaczono najbardziej negatywnie oddziałujących na stan i funkcjonowanie przyrody obiektów infrastruktury sportowej i turystycznej jak wyżej wymienione pola golfowe, kompleksy narciarskie, stadiony, tory wyścigowe, parki rozrywki, boiska sportowe, kempingi i karawaningi, obserwatoria przyrody, przystanie żeglarskie, ośrodki hipiczne. Zaplanowana zabudowa będzie miała podstawowo charakter ekstensywny, będzie więc w mniejszym stopniu ingerować w środowisko niż ww. obiekty, w tym w Planie zastosowano dostępne środki mające na celu ograniczenie jej wpływu w zakresie emisji zanieczyszczeń, czy wpływu na stosunki

gruntowo-wodne. Ze względu na stosunkowo niewielki obszar planowanej zabudowy i jej ekstensywność realizacja ustaleń Planu w niedużym stopniu przyczyni się do zwiększenia penetracji turystycznej otaczających ją obszarów;

- realizacji i funkcjonowania autostrad – w Planie nie przewiduje się nowych odcinków dróg, a jedynie poszerzenie drogi gminnej tak, aby spełniała wymagania stawiane drogom publicznym. Sporządzany Plan nie ma wpływu na eskalację problemu związanego z realizacją i funkcjonowaniem autostrad;
- wkraczania rozproszonej zabudowy - planowane w sporządzanym akcie prawa miejscowego tereny zabudowy położone są w sąsiedztwie zwartego obszaru zabudowy miejscowości Szwałk, zatem planowana ich realizacja nie spowoduje powstania nowej rozproszonej zabudowy wśród terenów otwartych;
- pozbywania się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych w sposób nielegalny - sporządzany plan miejscowy reguluje gospodarkę odpadami odwołując się do aktów prawnych sporządzanych zgodnie z obowiązującymi krajowymi wytycznymi, w związku z powyższym, tak jak wskazano wyżej, nie przewiduje się w związku z realizacją ustaleń Planu powstania nowych dzikich wysypisk śmieci, natomiast postępowanie ludności w tej kwestii zależy również od innych czynników m.in. od „świadomości ekologicznej”.

Reasumując należy stwierdzić, iż w wyniku realizacji ustalonego Planem nowego użytkowania i zagospodarowania nie nastąpi znaczące pogorszenie warunków siedliskowych dla istniejących siedlisk przyrodniczych i zwierząt podlegających ochronie w obszarach Natura 2000 „Puszcza Borecka” oraz „Ostoja Borecka”. Sporządzany Plan nie ogranicza znacząco spójności struktury i funkcji ekologicznych obszarów Natura 2000, w tym siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków, dla których ww. obszary Natury 2000 zostały wyznaczone. Realizacja ustaleń Planu nie spowoduje kolizji z działaniami mającymi na celu ochronę przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

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

W obszarze Planu brak jest obiektów i obszarów o wysokich walorach krajobrazu kulturowego, w tym wpisanych do rejestru bądź ewidencji zabytków. Ponadto nie zidentyfikowano tu dóbr kultury współczesnej. Do obszaru Planu przylega jednak zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem podlegający ochronie konserwatorskiej. Do rejestru zabytków wpisany jest zespół dworsko-parkowy tj. dwór, obora, magazyn, budynek mieszkalny, stodoła, kuźnia (nr rej. A-3883) oraz park dworski z przyległym terenem zabudowy mieszkalnej i gospodarczej (z przełomu XIX/XX w. nr rej. A-1979) położone na działkach ewid. nr 57/4, 57/2, 61/4 w obrębie 22. Dwukondygnacyjny pałac przykryty pochylonym dachem z czerwonej dachówki jest położony w niewielkim założeniu parkowym. Do pałacu przylegają zabudowania folwarczne – budynki gospodarcze i mieszkaniowe o charakterystycznej dla tego regionu architekturze. Obszar wpisany do rejestru zabytków jest oddalony od obszaru Planu o co najmniej 110 m.

Omawiany Plan miejscowy jest sporządzany na podstawie zmienionej, poprzez ustawę z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. W związku z powyższym część niegdyś wymaganych i możliwych ustaleń planu miejscowego dotyczących ochrony wartości kompozycyjno-estetycznych krajobrazu została przeniesiona do innych przepisów miejscowych, ograniczając w tym zakresie możliwość kształtowania krajobrazu w planach miejscowych. Dotyczy to ustaleń z zakresu zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz materiałów budowlanych z jakich mogą zostać wykonane. Możliwy do ustalenia w planach miejscowych zakres ogranicza się zatem do kształtowania pozostałych elementów zabudowy i zagospodarowania terenu.

Plan miejscowy w zakresie ochrony i zasad kształtowania krajobrazu odnosi się więc głównie do gabarytów budynków, a także ich kolorystyki i materiałów z jakich mogą być wykonane. W obszarze Planu ustalono następujące parametry i wskaźniki zabudowy:

- maksymalną wysokość budynków: 9 m, za wyjątkiem maksymalnej wysokości budynków gospodarczych i garaży – 5,5 m;
- dachy budynków – symetryczne dwu lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 25° do 40°;

- kolorystyka elewacji budynków - stonowana, w odcieniach bieli, beżu i szarości oraz kolorów wynikających z barw naturalnych materiałów wykończenia elewacji, takich jak drewno, kamień, cegła;
- kolorystyka pokrycia dachów – w odcieniach brązu, ciemnej czerwieni i szarości.

Jak wynika z powyższego zestawienia planuje się niską zabudowę o jednorodnych gabarytach i stonowanej kolorystyce. Planowana forma zabudowy będzie się harmonijnie wpisywała w istniejący krajobraz, w tym będzie dopasowana zarówno gabarytami, jak i kolorystyką, do istniejących w sąsiedztwie obiektów budowlanych, w szczególności sąsiadujących z nią zabudowań folwarcznych założenia parkowo-pałacowego.

Dla percepcji krajobrazu istotne jest również zachowanie w rejonie jeziora Szwałk Mały terenów zieleni naturalnej, dzięki czemu z punktów widokowych położonych wzdłuż linii brzegowej tego jeziora będzie rozciągał się widok na tereny nieprzekształcone przez człowieka. Ponadto w Planie, wyznaczając te tereny jak i ograniczając możliwość lokalizacji zabudowy w rejonie rowu melioracyjnego położonego przy południowo-wschodniej granicy Planu i wskazując na obowiązek przestrzegania rygorów ochronnych obowiązujących dla OChKPB, ograniczono możliwość ingerencji w najbardziej atrakcyjną pod względem krajobrazowym w tym rejonie rzeźbę terenu tj. skarpe jeziora.

Również ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, w obrębie którego możliwa jest realizacja zieleni urządzonej, będzie wpływało harmonizująco na krajobraz. W przedmiotowym Planie ustalono wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co umożliwia kształtowanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, a także zachowanie części istniejącej, wykształconej zieleni. Sprzyjać temu zjawisku będzie dodatkowo usankcjonowany w Planie zakaz, wynikający z rygorów OChKPB, likwidacji zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych.

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

10.6. Ocena oddziaływania projektu Planu na ludzi – podsumowanie analiz

Podsumowując analizy zawarte w niniejszej prognozie należy stwierdzić, że:

- tereny zabudowy w Planie są prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, 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 – na obszarze Planu nie występują tereny o niekorzystnych dla budownictwa stosunkach gruntowo-wodnych;
 - osuwaniem się mas ziemi – w obszarze opracowania nie zidentyfikowano terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych ziemi zgodnie z ewidencją takich terenów prowadzoną przez Starostę,
 - pożarami – w obrębie Planu i za jego południową granicą występują tereny lasów, stanowiące zagrożenie pożarowe. W Planie uwzględniono ich obecność ustalając dla terenów zabudowy, które będą sąsiadowały z lasami, minimalną odległość ścian budynków od granicy lasu 12 m, co jest zgodne z wytycznym mającymi na celu zapobieganie rozprzestrzeniania się pożarów zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*;
- zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy będzie sprzyjało kształtowaniu korzystnego dla ludzi klimatu lokalnego – w sezonie wegetacyjnym tereny zieleni przy zabudowie będą regulować wilgotność oraz regenerować powietrze, zasilając je w tlen, a także będą zapobiegały przegrzewaniu tego obszaru w okresie letnich upałów. Poza sezonem wegetacyjnym tereny te będą ułatwiać przewietrzanie (pozbawione liści drzewa nie będą stanowiły bariery dla ruchów powietrza);
- nakaz zaopatrzenia w wodę do celów bytowych wszystkich budynków w obszarze Planu z instalacji gminnej gwarantuje zaopatrzenie ludności w wodę dobrej jakości;
- regulacja zasad dotyczących gospodarki ściekami w Planie zapobiega przedostawaniu 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 terenach zabudowy przeznaczonych do pobytu ludzi urządzeń i obiektów stanowiących źródło ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań oraz nie planuje się nowych budynków przeznaczonych na pobyt ludzi narażonych na takie oddziaływania. Ustalenia Planu nie generują powstania nowych źródeł istotnych uciążliwości;
 - regulacje Planu w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym są zgodne z przepisami w tym zakresie;
 - w obszarze Planu nie przewiduje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*. Obszar ten nie jest również położony w zasięgu stref oddziaływania takich zakładów.
- Reasumując - nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na ludzi na analizowanym obszarze i w jego sąsiedztwie.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analizowany obszar Planu znajduje się w znacznej odległości od granic Polski: ok. 26 km do północnej granicy kraju, ok. 85 km do wschodniej granicy, ok. 550 km do południowej granicy i ok. 530 km do zachodniej granicy kraju (podane odległości zostały zmierzone w linii prostej). Z przeprowadzonej w rozdziale 10 niniejszej prognozy oceny przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń Planu na środowisko i zdrowie ludzi wynika, iż ustalenia Planu 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

Wywołane realizacją ustaleń analizowanego Planu zmiany środowiska przyrodniczego będą umiarkowane. Przekształcenia te dotyczą terenów o przeciętnych wartościach dla funkcjonowania przyrodniczego gminy i obszarów ochrony przyrody. Nie przewiduje się, w skutek realizacji sporządzanego dokumentu planistycznego, wystąpienia istotnych negatywnych zmian na terenach mających najistotniejsze znaczenie dla funkcjonowania przyrodniczego. W związku z powyższym nie przewiduje się istotnego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń analizowanego Planu na **Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Borecka”, Obszar mający Znaczenie dla Wspólnoty - projektowany Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Borecka” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej**.

W niniejszym opracowaniu **nie przedstawia się rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywnemu oddziaływaniu na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000**, które należy wprowadzić do ustaleń Planu, z dwóch powodów. Po pierwsze sporządzona prognoza stanowi integralny element planu miejscowego i w związku z tym większość ewentualnych korekt, dotyczących zapobiegania i ograniczania zagrożeń środowiska przyrodniczego i kulturowego, zostało wprowadzanych na bieżąco przy współpracy autorów Planu i prognozy, ograniczając do minimum negatywne oddziaływanie Planu na środowisko, biorąc pod uwagę dostępne środki oraz uwarunkowania prawne. Po drugie w prognozie stwierdzono brak istotnych negatywnych oddziaływań, będących rezultatem realizacji ustaleń Planu na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Ponieważ zastosowane w Planie rozwiązania, w tym środki łagodzące, nie wywołują lub niwelują istotne negatywne zagrożenia na środowisko, w tym na cele i przedmioty ochrony występujących w tym rejonie obszarów Natura 2000, 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 Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kowale Oleckie (obręb geodezyjny Szwałk), 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 art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Podstawą odniesienia w prognozie była obecna i planowana sytuacja scharakteryzowana na podstawie: wizji terenowej, Opracowania ekofizjograficznego gminy Kowale Oleckie, Programu ochrony środowiska, standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000, danych uzyskanych z RDOŚ w Olsztynie dotyczących przedmiotów ochrony. Ponadto w trakcie opracowywania prognozy korzystano również z innych danych znajdujących się na stronach internetowych, dostępnych publikacji i dokumentów.

Planem został objęty obszar o powierzchni około 9 ha, położony w południowo-zachodniej części gminy Kowale Oleckie, w sołectwie Szwałk. Obszar sporządzanego Planu obejmuje podstawowo tereny otwarte – pastwiska przylegające od północy do jeziora Szkwał Mały. Geomorfologicznie teren ten położony jest w obrębie równiny zastoiskowej zbudowanej z piasków, żwirów i glin wodnomorenowych oraz wysoczyzny morenowej falistej zbudowanej z glin zwałowych. Wody gruntowe na omawianym obszarze występują stosunkowo głęboko, poniżej 5 m ppt, jedynie w rejonie jeziora i przy rowie melioracyjnym występują płycej.

Do problemów ochrony środowiska w gminie Kowale Oleckie należy zaliczyć:

- występowanie powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń atmosferycznych – indywidualne ogrzewanie budynków czynnikami grzewczymi o dużej zawartości substancji zanieczyszczających powietrze, pylenie z terenów zaoranych pól i dróg gruntowych – przy stosunkowo dobrym stanie jakości powietrza;
- występowanie źródeł zanieczyszczeń wód – celowe lub niecelowe odprowadzanie ścieków sanitarnych do gruntu (dysproporcja pomiędzy ilością wód wykorzystywanych przez mieszkańców, a ilością ścieków oczyszczanych w oczyszczalni) oraz przenikanie zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego (środków ochrony roślin i nawozów);
- występowanie obszarów narażonych na promieniowanie elektromagnetyczne związane z obecnością napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia.

Przedmiotowy obszar Planu znajduje się w obrębie dwóch obszarów Natura 2000, w:

- Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków „Puszcza Borecka” PLB 280006,
- Obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty – projektowanym Specjalnym Obszarze Ochrony siedlisk „Ostoja Borecka ” PLH 280016.

Ponadto cały obszar Planu położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszcza Borecka.

Brak Planu miejscowego wprowadza konieczność wydawania decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Ich realizacja w dłuższym czasie może zaowocować powstaniem w obszarze Planu nowych obiektów powodujących dysharmonię w krajobrazie oraz mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

W analizowanym Planie ustalono następujące tereny funkcjonalne, adaptując częściowo istniejące zagospodarowanie i użytkowanie oraz wprowadzając nowe tereny zabudowy:

MN, ML – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej,

ZN - tereny zieleni naturalnej,

ZL – teren lasu,

KDD, KD – tereny dróg publicznych.

W celu ochrony wartości środowiska i kształtowania dobrych warunków życia ludzi w Planie zostały określone m.in. zasady lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony jakości powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i ochrony krajobrazu. W ustaleniach Planu wskazano występowanie obszarów ochrony przyrody i wskazano obowiązek przestrzegania rygorów dla tych form ochrony przyrody.

Ustalenia Planu są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi określonymi w Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla tego rejonu oraz nie sprzeczne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kowale Oleckie. Ustalenia sporządzanego aktu prawa miejscowego uwzględniają obowiązujące akty prawne dotyczące ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego, co sprzyja zachowaniu odpowiedniej jakości życia ludzi w tym rejonie. 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.

Realizacja ustaleń Planu może przyczynić się lokalnie do zmian negatywnych:

- ograniczenia powierzchni terenów biologicznie czynnych na terenach obecnie rolnych a planowanych na tereny zabudowy i komunikacji oraz degradacji na tym obszarze pokryw glebowej i szaty roślinnej (oddziaływanie stałe),
- wprowadzenia nasadzeń zieleni urządzonej na planowanych terenach zabudowy, z możliwością introdukcji gatunków obcych (oddziaływanie stałe),
- długoterminowego, marginalnego pogorszenia warunków klimatu akustycznego związanego z powstaniem nowych ekstensywnych terenów zabudowy,
- długoterminowego, marginalnego zwiększenia emisji zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych,
- długookresowego niewielkiego zwiększenia ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych do oczyszczalni ścieków (co oddziałuje pośrednio na jakość wód w rzece Elk) - oraz odpadów stałych (co oddziałuje pośrednio na powstanie wzniesienia na terenie wysypiska odpadów poza granicami Planu),
- niedużej, stałej zmiany walorów krajobrazowych terenu, przy zachowaniu zasad ładu przestrzennego.

Opisane powyżej negatywne skutki realizacji ustaleń Planu mają głównie charakter miejscowy i w większości nieznaczny, dotyczą (za wyjątkiem odprowadzania ścieków, czy składowania odpadów) przede wszystkim terenu gdzie zaplanowano wprowadzenie zabudowy, nie zagrażają natomiast funkcjonowaniu przyrodniczemu w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Puszcza Borecka”, Obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty - projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk „Ostoja Borecka”, Obszarowi Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej. Nie przewiduje się wpływu planowanych w analizowanym dokumencie inwestycji na środowisko poza granicami Polski, a także negatywnego wpływu ustaleń Planu na zdrowie ludzi.

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

- wprowadzenie zasad zagospodarowania, takich jak wyznaczenie terenu zieleni naturalnej i lasu w strefie stumetrowej od jeziora Szwalk Mały oraz ustalenie na terenach zabudowy wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i zaplanowanie umiarkowanie niskiej, ekstensywnej zabudowy, umożliwi zachowanie funkcjonowania hydrologicznego (infiltracje wód opadowych do gruntu i ich retencje), klimatycznego (wymianę i regenerację powietrza - przy założeniu, że przy obiektach budowlanych powstaną tereny zieleni urządzonej) i biologicznego (ustalenia Planu warunkują zachowanie terenów zieleni wzdłuż jeziora Szwalk, które mogą być miejscem bytowania i migracji zwierząt oraz warunkują możliwość realizacji terenów zieleni przydomowej, kształtując tym samym siedliska będące miejscem życia zwierząt, które współistnieją z siedzibami ludzkimi),
- wprowadzenie zasad służących ochronie powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem (obowiązek stosowania w lokalnych systemach niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz możliwość dywersyfikacji źródeł energii),
- wprowadzenie zasad służących ochronie przed hałasem, w tym określenie norm hałasu wymaganych w terenach zabudowy,
- wprowadzenie zasad służących ochronie jakości wód gruntowych i powierzchniowych: m.in. poprzez wprowadzenie zakazu odprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych ścieków,

zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, które są określone w przepisach odrębnych,

- wprowadzenie zasad służących zapobieganiu tworzenia się dzikich wysypisk śmieci poprzez regulację gospodarki odpadami,
- wprowadzenie zasad mających na celu tworzenie harmonijnego krajobrazu m.in. takich jak wyrównana zabudowa, łagodna kolorystyka elewacji budynków i dachów, a także możliwość tworzenia zieleni urządzonej przy obiektach zabudowy.

Podsumowując, w związku z brakiem istotnych negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu Planu 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 mających na celu ochronę środowiska, w tym obszarów Natura 2000.**

Ponieważ zastosowane w Planie rozwiązania, w tym środki łagodzące, nie wywołują lub niwelują istotne negatywne zagrożenia na środowisko, w tym na cele i przedmioty ochrony występujących w tym rejonie obszarów sieci Natura 2000, z tego względu **nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.** Z tego również względu **nie proponuje się działań kompensacyjnych.**

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 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Kowale Oleckie (obręb geodezyjny Szwałk) 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 5-letnie doświadczenie w pracy w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko, jak również brałam udział w przygotowaniu ponad 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Warszawa, dn. 03.12.2019 r.

