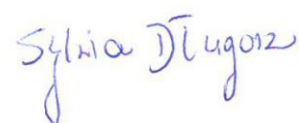


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
dla linii wysokiego napięcia Olsztynek - Biesal

Opracowanie:
mgr inż. Sylwia Długosz
mgr inż. Borys Zadorecki



Olsztyn, 2018

SPIS TREŚCI

1	CEL I PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	4
2	METODA OPRACOWANIA.....	4
3	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
3.1	Charakterystyka ustaleń projektu dokumentu	5
3.2	Powiązania z innymi dokumentami	6
4	CHARAKTERYSTYKA I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	9
4.1	Położenie terenu objętego analizą	9
4.2	Położenie fizycznogeograficzne, rzeźba terenu, geologia	10
4.3	Gleby	12
4.4	Flora i fauna.....	12
4.5	Wody powierzchniowe i podziemne	16
4.6	Klimat.....	19
4.7	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	19
4.8	Powietrze atmosferyczne	20
5	OBSZARY OBJĘTE PRAWNĄ OCHRONĄ PRZYRODY	22
5.1	Natura 2000.....	22
5.2	Obszary chronionego krajobrazu.....	22
5.3	Obszary chronione w sąsiedztwie analizowanego terenu.....	24
5.4	Gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną.....	26
5.5	Korytarze ekologiczne	26
5.6	Tereny chronione na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych	27
6	ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R.....	27
7	PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.....	27
7.1	Oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi	27
7.1.1	Klimat akustyczny.....	28
7.1.2	Pole elektromagnetyczne	29
7.2	Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska	32
7.3	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	32
7.4	Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta (w tym gatunki chronione) i różnorodność biologiczną w fazie budowy i eksploatacji planowanej inwestycji.....	33
7.4.1	Oddziaływanie na szatę roślinną i faunę	33
7.4.2	Płazy i gady	35

7.4.3	Ptaki	35
7.4.4	Nietoperze	36
7.4.5	Pozostałe ssaki.....	36
7.5	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	37
7.6	Oddziaływanie na powietrze i klimat	38
7.7	Oddziaływanie na krajobraz	40
7.8	Oddziaływanie na zabytki, dobra i zasoby materialne	41
7.9	Wpływ ustaleń projektu dokumentu na formy ochrony przyrody (Ustawa o ochronie przyrody)	41
7.9.1	Natura 2000	41
7.9.2	Obszar Chronionego Krajobrazu	43
7.10	Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	43
7.11	Oddziaływanie skumulowane	43
7.12	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	44
8	PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU – MN, RM, R, ZL, KDS, KDZ, KDL, KDW, KK ..	44
9	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	48
10	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	55
11	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	56
12	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO....	57
13	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	57
14	SPIS RYSUNKÓW:.....	59
15	OŚWIADCZENIE	60

1 CEL I PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Celem przystąpienia do opracowania planu miejscowego jest stworzenie podstaw prawnych do realizacji inwestycji celu publicznego polegającego na:

- przebudowie istniejącej jednotorowej napowietrznej linii WN 110 kV od GPZ Olsztynek do słupa nr 127 (zlokalizowany w obrębie geodezyjnym Ameryka) na linię dwutorową
- oraz budowie elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii WN 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 na terenie gm. Olsztynek do słupa nr 99 w miejscowości Biesal w gminie Gietrzwałd.

Ponadto fragmenty terenów objętych planem będą wymagały wszczęcia procedury mającej na celu zmianę przeznaczenia z gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. W związku z powyższym będzie trzeba uzyskać zgodę na zmianę przeznaczenia dla gruntów leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa. Przedmiotowa procedura jest możliwa do realizacji jedynie poprzez ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zamierzone przedsięwzięcie stanowi inwestycję celu publicznego zgodnie z art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami. Zgodnie z przywołanym przepisem, celami publicznymi są: *„budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń.”*

Zgodnie z art. 3 ust. 14 i art. 46 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2018, poz. 2081) – projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko.

2 METODA OPRACOWANIA

Obecnie nie funkcjonują powszechnie ujednolicone metody wykonywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, dlatego też Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Przy opracowaniu Prognozy wykorzystano następujące dane:

- Uchwała Nr XLII-376/2018 Rady Miejskiej w Olsztynku z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla linii wysokiego napięcia Olsztynek – Biesal;
- Karta informacyjna przedsięwzięcia „Budowa elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 do słupa nr 99 w miejscowości Biesal”, Wykonawca: Eltel Networks Energetyka S.A., październik 2017 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe terenu gminy Olsztynek, Wykonawca: SOFT-SOIL Grzegorz Prusik, kwiecień 2017 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Olsztynek;
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Olsztynek, Wykonawca: SOFT-SOIL Grzegorz Prusik, 2017 r.;
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02, Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. 2005a. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża;
- Dane pozyskane z RDOŚ Olsztyn;
- Raporty WIOŚ w Olsztynie;
- Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport za rok 2016;

Przy opracowywaniu prognozy posłużono się również dodatkowymi materiałami pochodzącymi z opracowanych raportów oddziaływania na środowisko dla podobnych inwestycji realizowanych na terenie Polski, pozwoliło to zidentyfikować wszystkie możliwe zagrożenia mogące powstać przy budowie i eksploatacji linii elektroenergetycznych oraz zaproponować środki minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływania.

3 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1 Charakterystyka ustaleń projektu dokumentu

W obrębie analizowanego terenu ustalono się następujące przeznaczenia terenów wydzielonych na rysunku projektu planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych niżej wymienionymi symbolami literowymi:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony symbolem MN;

- teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczony symbolem RM;
- teren rolniczy, oznaczony symbolem R;
- teren lasu, oznaczony symbolem ZL;
- teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, oznaczony symbolem E;
- teren drogi publicznej klasy ekspresowej, oznaczony symbolem KDS;
- teren drogi publicznej klasy zbiorczej, oznaczony symbolem KDZ;
- teren drogi publicznej klasy lokalnej, oznaczony symbolem KDL;
- teren drogi wewnętrznej, oznaczony symbolem KDW;
- teren komunikacji kolejowej – teren zamknięty, oznaczony symbolem KK/TZ.

Realizacja planu miejscowego nie narusza zapisów Uchwały Rady Miejskiej w Olsztynku Nr XXXIX-348/2017 z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olsztynek. Trasa linii jest wysowana na załączniku nr 4 do Uchwały – oznaczenie w legendzie: projektowana linia elektroenergetyczna o napięciu 110 kV.

3.2 Powiązania z innymi dokumentami

Polityka energetyczna Polski do 2030 r.

Dokument Ministerstwa Gospodarki opracowany zgodnie z art. 13-15 ustawy Prawo Energetyczne przyjęty 10 listopada 2009 r. Dokument zawiera długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię oraz program działań wykonawczych do 2012 r.

Zgodnie z pkt. 3.1.2 (Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła), do szczegółowych celów należą m.in:

- rozbudowa krajowego systemu przesyłowego umożliwiającą zrównoważony wzrost gospodarczy kraju, jego poszczególnych regionów oraz zapewniającą niezawodne dostawy energii elektrycznej jak również odbiór energii elektrycznej z obszarów o dużym nasyceniu planowanych i nowobudowanych jednostek wytwórczych, ze szczególnym uwzględnieniem farm wiatrowych,
- rozwój połączeń transgranicznych skoordynowany z rozbudową krajowego systemu przesyłowego i z rozbudową systemów krajów sąsiednich, pozwalający na wymianę co najmniej 15% energii elektrycznej zużywanej w kraju do roku 2015, 20% do roku 2020 oraz 25% do roku 2030,

Warunkiem spełnienia ww. zamierzeń jest m.in. odtworzenie i wzmocnienie istniejącego systemu oraz budowa nowych linii elektroenergetycznych, w szczególności umożliwiających wymianę transgraniczną energii z krajami sąsiednimi.

Strategia rozwoju kraju 2007-2015

Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 (SRK) została przyjęta przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 r., jako podstawowy dokument strategiczny określający cele i priorytety polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. SRK jest nadrzędnym, wieloletnim dokumentem strategicznym rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, stanowiącym punkt odniesienia zarówno dla innych strategii i programów rządowych, jak również dokumentów programowych opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Kwestia infrastruktury energetycznej została poruszona w ramach Priorytetu 2 „Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej”. W celu poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju i zwiększenia udziału w europejskim rynku energii elektrycznej dokument zakłada tworzenie rozwiązań na rzecz inwestycji i modernizacji majątku wytwórczego, przesyłowego i dystrybucyjnego, wymieniając szczególnie rozwijanie systemów przesyłowych.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania Kraju do roku 2030 (KPZK)

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do 2030 została opracowana w oparciu o Ustawę dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm.). Podstawową funkcją KPZK jest integrowanie wymiarów: gospodarczego, społecznego, strategiczno-decyzyjnego i przyrodniczego w rozwoju przestrzennym kraju oraz formułowanie ustaleń i wskazań do polityki regionalnej oraz polityk sektorowych. Podjęcie prac nad KPZK było podyktowane potrzebą wypracowania dokumentu dającego podstawy do prowadzenia skoordynowanej polityki przestrzennej państwa, uwzględniającego aktualne uwarunkowania, trendy i wyzwania dla rozwoju przestrzennego.

Wśród celów strategicznych rozwoju przestrzennego wymienia się m.in.:

„Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.”

Według KPZK podstawowym problemem funkcjonowania systemu elektroenergetycznego w Polsce jest niedoinwestowanie infrastruktury energetycznej. Problem dodatkowo potęguje rozmieszczenie elektrowni. Są one zlokalizowane głównie w południowej oraz centralnej części kraju, co zwiększa znaczenie krajowych sieci przesyłowych dla bezpieczeństwa energetycznego. Stan sieci dystrybucyjnych wpływa także na perspektywy rozwojowe poszczególnych części kraju, np. stanowi jedną z najpoważniejszych barier rozwojowych Polski Północnej. Największe braki przepustowości (mocy) systemu przesyłowego gazu występują na obszarze Pomorza Środkowego i Polski Zachodniej. Regionami ogólnie najbardziej niedoinwestowanymi w zakresie infrastruktury

energetycznej (linie przesyłowe elektryczności i gazu) są: Pomorze, Warmia i Mazury oraz województwa Polski Wschodniej.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ich ramach kierunków działań w odniesieniu do analizowanego projektu dokumentu poprzez m.in.:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Działanie priorytetowe: Przygotowanie systemu energetycznego do zmienionych warunków z uwzględnieniem szczytu zimowego i letniego zapotrzebowania na energię.

Pakiet klimatyczno-energetyczny

Cele dla całej Unii Europejskiej wynikające z Pakietu klimatyczno-energetycznego:

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

Unia Europejska będzie obniżać emisję CO₂ poprzez rozwijanie innowacyjnych technologii

energetyki odnawialnej i poprzez poprawę efektywności energetycznej a w konsekwencji zmierzach energetyki węglowej. Ustalenia zawarte w projekcie dokumentu nie wpływają negatywnie na możliwość osiągnięcia celów z ww. Pakietu.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Najważniejszym przesłaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Głównym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich do 2015 roku. Zgodnie z przepisami RDW planowanie gospodarowania wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Plany gospodarowania wodami (PGW) są narzędziem planistycznym, które ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych. To dokument, który obejmuje działania zmierzające do spełnienia celów RDW w zakresie osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

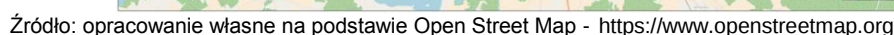
Ustalenia zawarte w projekcie dokumentu nie wpływają negatywnie na osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

4 CHARAKTERYSTYKA I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

4.1 Położenie terenu objętego analizą

Obszar objęty analizą położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie olsztyńskim, na terenie gminy Olsztynek.

Rysunek 1 Lokalizacja analizowanego terenu w obrębie gminy Olsztynek.

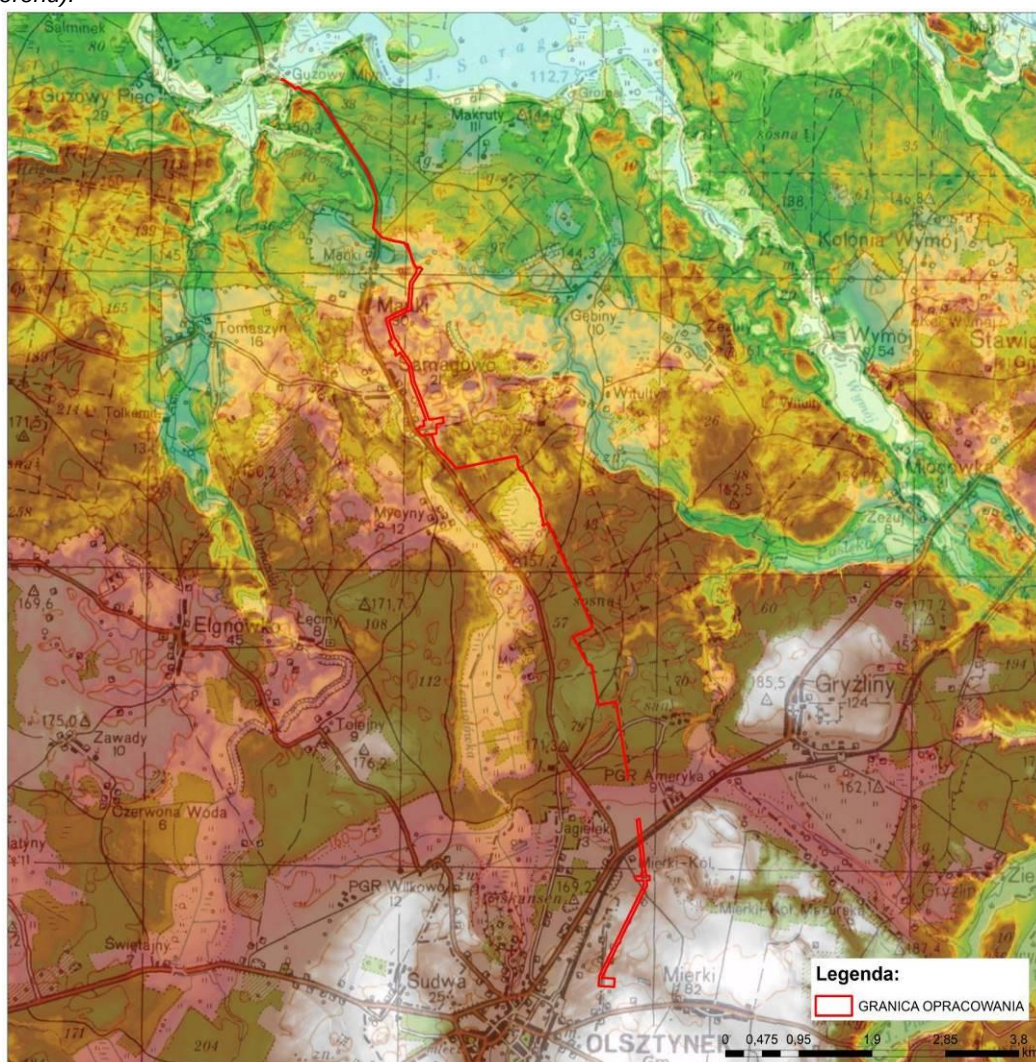


Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego analizowany obszar położony jest w całości w obrębie **Mezoregionu Pojezierze Olsztyńskie (842.81)**. Pojezierze Olsztyńskie (842.81) jest zachodnią częścią Pojezierza Mazurskiego, odpowiadającą w fazie poznańskiej i pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego lobowi lodowca skandynawskiego, którego etapy recesji zaznacza 7 koncentrycznych łuków moren czołowych. Ośią symetrii łuków morenowych jest płynąca z południa na północ Łyna. Najwyższe wzniesienia znajdują się na południu i nieznacznie przekraczają 200 m n.p.m. Zajeźwienie jest znaczne, ale nierównomierne, mniejsze w północnej części. Na północy przeważają tereny gliniastej moreny dennej zajęte pod uprawę, na południu piaski i żwiry porośnięte przez rozległe lasy, nazywane Puszcą Nidzicką, a w zachodniej części - Lasami Taborskimi.

Pojezierze na obszarze gminy charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą o lokalnych deniwelacjach do 20 m. Najwyższe wzniesienia znajdują się w okolicy Jemiołowa i nieznacznie przekraczają 200 m n.p.m. Najniżej położony obszar znajduje się na północy - 122 m n.p.m., jest to rzędna zwierciadła wody jeziora Wymój. Cechą charakterystyczną tego obszaru są rozcinające wysoczyznę morenową rynny subglacjalne oraz doliny wód roztopowych o przebiegu N–S, w których współcześnie występują jeziora, i które wykorzystywane są przez sieć drenażu.

Pod względem geologicznym w obrębie analizowanego terenu dominują piaski i żwiry sandrowe oraz gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Najmłodsze utwory holoceny powstałe z rozmycia glin zwałowych reprezentowane są przez torfy głównie w rejonach cieków oraz w obniżeniach terenowych.

Rysunek 2 Lokalizacja analizowanego terenu na podkładzie mapy topograficznej i fragmentu NMT (numeryczny model terenu).



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

4.3 Gleby

Gleby na obszarze gminy genetycznie związane są z utworami czwartorzędowymi. Skalę macierzystą gleb wysoczyzny stanowią utwory wodnolodowcowe oraz utwory zwałowe. Skalę macierzystą gleb dolin rzecznych i obniżeń jeziornych stanowią utwory organiczne pochodzenia holoceniowego. Gleby obszaru gminy wykazują znaczne zróżnicowanie powierzchniowe. Na wysoczyznach morenowych płaskich i falistych występują gleby wytworzone z glin zwałowych tzw. bielice oraz z piasków naglinowych - lekkie i średnie. Na wysoczyźnie pagórkowatej przeważają gleby brunatne, lekkie, średnie i ciężkie. W obrębie analizowanego terenu na równinie sandrowej znajdują się gleby bielcowe wytworzone z piasków, luźne, słabogliniaste i gliniaste – są to tereny pokryte lasami. Podobnie w rynnach jeziornych. Natomiast w dolinach rzecznych i równinach akumulacji torfiasto rzecznych występują gleby bagienne, torfowe. Czarne ziemie występują lokalnie i są to gleby żyzne

Wśród terenów rolnych znajdujących się na terenie opracowania dominują gleby brunatne właściwe podścielone piaskami gliniastymi i słabogliniastymi oraz gleby bielcowe właściwe i pseudobielcowe podścielone piaskami luźnymi w obrębie terenów leśnych

Pod względem przydatności rolniczej teren charakteryzuje się dość przeciętnymi warunkami, dominują tutaj grunty niskich klas bonitacyjnych (IV-IV) Wśród kompleksów przydatności rolniczej dominują kompleksy żytne dobre. Miejscami występują niewielkie kompleksy gruntów klas III (grunty orne i pastwiska).

4.4 Flora i fauna

Powierzchniowo na terenie inwestycji dominują lasy. W większości z tych lasów stanowią monokultury sosny pospolitej *Pinus sylvestris* wraz z nielicznymi towarzyszącymi im gatunkami drzew: brzozy brodawkowatej *Betula pendula* oraz dębu szypułkowego *Quercus robur*. W warstwie krzewów dominują głównie leszczyna pospolita *Corylus avellana*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* oraz czeremcha pospolita *Padus avium*. Spośród typów siedliskowych zdecydowanie dominują siedliska borów mieszanych świeżych i borów świeżych. Między borami występują niewielkie kompleksy lasów mieszanych świeżych i lasów wilgotnych oraz olsu.

W bliskim sąsiedztwie analizowanego terenu, wzdłuż cieku wodnego Jemiołówka rozpościera się siedlisko przyrodnicze: łągi olszowe, olszowo – jesionowe i jesionowe (kod 91E0). Kolejne siedlisko zlokalizowane blisko analizowanego terenu rozpościera się w rejonie jeziora Linówko - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod siedliska 7140).

Oprócz ww. siedlisk, w dalszym sąsiedztwie występują jeszcze: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod 3150); naturalne,

dystroficzne zbiorniki wodne (kod 3160); torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (kod 7110); górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230); grąd subatlantycki (kod 9160).¹

Na pozostałym terenie dominuje roślinność pastwisk, łąk oraz pól uprawnych. Uprawom towarzyszy roślinność segetalna (chwasty polne). Największą różnorodnością gatunkową odznaczają się tereny w sąsiedztwie lasów i na nieużytkach, czyli tam gdzie zrezygnowano z upraw monokulturowych. Im bliżej siedlisk ludzkich tym roślinność staje się bardziej zdegradowana. Krajobraz obszaru łąk i pastwisk uzupełniają zadrzewienia najczęściej olszowo-wierzbowe. W zbiorowiskach zadrzewień pojawia się też brzoza brodawkowata, jesion wyniosły, wierzba iwa, wierzba krucha i nierzadko kruszyna pospolita, czy czeremcha późna. Uprawom często towarzyszą zbiorowiska zbliżone do *Centaurealia cyanii* R.Tx.- zbiorowiska chwastów upraw roślin zbożowych i lnu – z makiem polnym (*Papaver rhoeas* L.), kąkolem polnym (*Agrostemma githago* L.), chabrem bławatkiem (*Agrostemma githago* L.), czy też wyką drobnokwiatową (*Vicia hirsuta* (L.) S.F. Gray). Na terenach o zniszczonej pokrywie glebowo-roślinnej (ugory, nasypy, wydmy itp.) występują murawy piaskowe różne. Murawy zazwyczaj tworzone są przez wąskolistne trawy z udziałem gatunków światłolubnych i psammofilnych.

Charakterystyka awifauny w rejonie analizowanego terenu

Dla scharakteryzowania awifauny analizowanego obszaru na potrzeby tego opracowania posłużono się danymi pochodzącymi z monitoringu przeprowadzonego przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (<http://monitoringptakow.gios.gov.pl/>). Przyjęto następujące powierzchnie badawcze na których przeprowadzono monitoring pospolitych ptaków lęgowych (MPPL), monitoring noclegowisk żurawi (MNZ) oraz monitoring zimujących ptaków wodnych (MZPW):

Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych

Monitoringiem tym zostało objętych ok. 170 rozpowszechnionych gatunków ptaków. Powierzchnia próbna ma następujące wymiary: 1 km x 1 km. Dobór powierzchni na terenie całego kraju odbywał się po przez losowanie warstwowe w obrębie 15 regionów geograficznych kraju. Na terenie gminy Olsztynek nie prowadzono dotychczas monitoringu. Najbliższy punkt zlokalizowany jest na terenie sąsiedniej gminy Ostróda i dwa punkty w sąsiedniej gminie Purda.

Dominującymi gatunkami występującymi na terenie badawczym w gminie Ostróda były (obserwacje z 2017 roku): szpak, skowronek, zięba, śpiewak, wróbel, oknówka, kwiczoł, kapturka, grzywacz, bogatka, cierniówka.

¹ Źródło: powszechna inwentaryzacja wykonana w Lasach Państwowych w latach 2006 – 2007.

Na terenach badawczych w obrębie gminy Purda dominowały takie gatunki jak (obserwacje z 2017 r.): zięba, świstunka leśna, kos, kowalik, śpiewak, rudzik, dzięcioł duży, bogatka, czyż, piecuszek

Na podstawie powyższych danych monitoringowych można stwierdzić możliwe występowanie na analizowanym terenie ww. gatunków ptaków pospolitych.

Monitoring noclegowisk żurawi (MNZ):

W odległości ok. 10 km na południowy zachód od analizowanego terenu, w obrębie gminy Grunwald znajdują się noclegowiska żurawi (dane na podstawie Monitoringu Noclegowisk Żurawi realizowanego w ramach Programu Monitoring Ptaków przez GIOŚ):

Najbliższe noclegowiska żurawi (kontrole z 2015 i 2016 r.):

- noclegowiska na terenie gminy Grunwald – w 2015 r. zaobserwowano 240 os., w 2016 r. zaobserwowano 200 os.

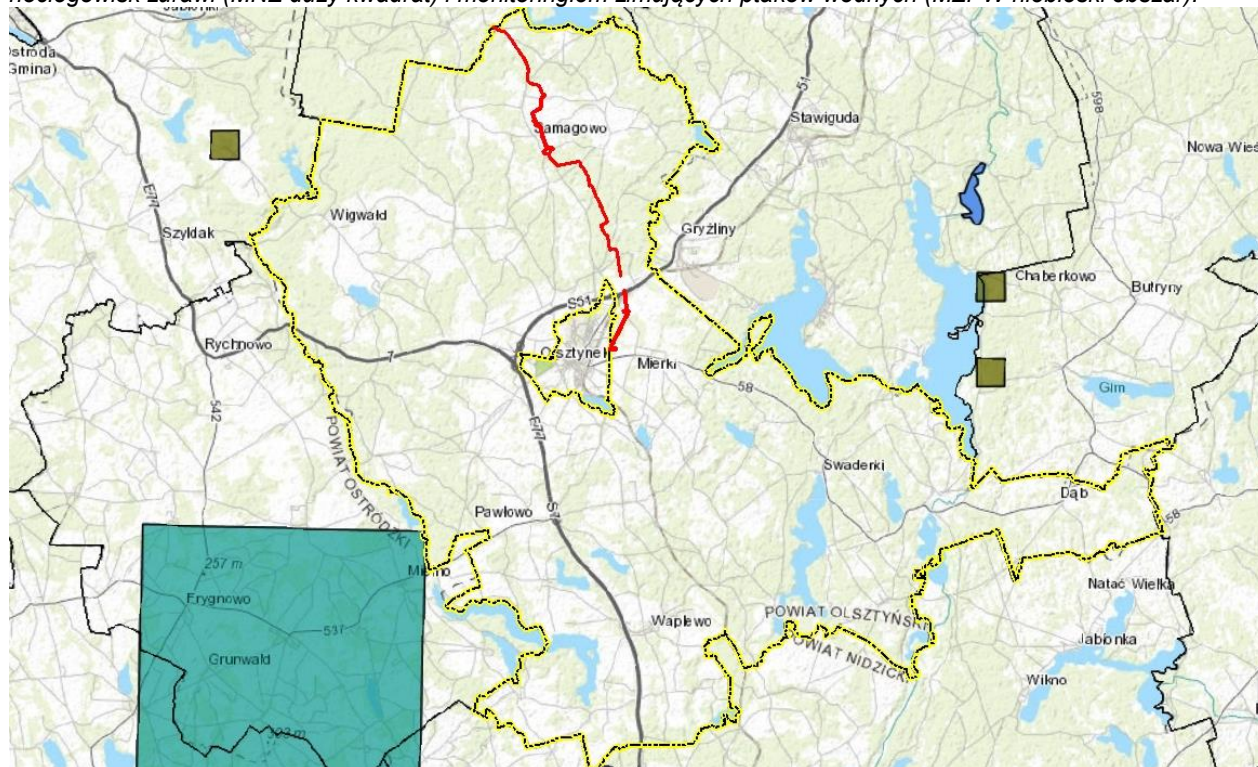
Monitoring zimujących ptaków wodnych (MZPW):

W odległości ok. 12 km na północny wschód od analizowanego terenu, w obrębie gminy Stawiguda znajdują się zimowiska wodnych ptaków (dane na podstawie Monitoringu Noclegowisk Żurawi realizowanego w ramach Programu Monitoring Ptaków przez GIOŚ):

Najbliższe noclegowiska żurawi (kontrole z 2016 i 2017 r.):

- w 2016 r. zaobserwowano 176 os. krzyżówki, w 2017 r. zaobserwowano 140 os. krzyżówki i kilka osobników łabędzia niemego.

Rysunek 3 Tereny objęte monitoringiem pospolitych ptaków lęgowych (MPPL małe kwadraty), monitoringiem noclegowisk żurawi (MNZ duży kwadrat) i monitoringiem zimujących ptaków wodnych (MZPW niebieski obszar).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>

Gatunki strefowe

Na szczególną uwagę zasługują gatunki, których miejsca rozrodu i regularnego przebywania objęte są szczególną ochroną. Na terenie gminy gatunki te reprezentują: bocian czarny, bielik, orlik krzykliwy, kania czarna, kania rdzawa, rybołów. Najbliżej analizowanego terenu zlokalizowana jest strefa bociana czarnego (w odległości ok. 2,6 km) i kani czarnej (w odległości ok. 3,8 km).

Wokół miejsc gniazdowania bociana czarnego, została ustanowiona strefa ochrony ścisłej (całoroczna – obszar o promieniu 200 m od gniazda) i okresowa od 15.03 do 31.08 (obszar o promieniu 500 m od gniazda).

Wokół miejsc gniazdowania kani czarnej, została ustanowiona strefa ochrony ścisłej (całoroczna – obszar o promieniu 100 m od gniazda) i okresowa od 01.03 do 31.08 (obszar o promieniu 500 m od gniazda).

Charakterystyka chiropterofauny w rejonie analizowanego terenu

W Polsce nizinnej najważniejszymi kryjówkami letnimi nietoperzy są budynki oraz dziuple i szczeliny w drzewach, natomiast zimowymi sztuczne podziemia. Jako trasy przelotów i tereny żerowiskowe nietoperze wykorzystują najczęściej różne liniowe i powierzchniowe elementy krajobrazu: lasy i inne zadrzewienia, szpalery drzew i krzewów, cieki oraz zbiorniki wodne, a także sąsiedztwo budynków i innych obiektów antropogenicznych, np., latarni. Biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe, terenu planowanej inwestycji można uznać ze występują tutaj warunki dla bytowania nietoperzy.

Żerowiska

Teren planowanej inwestycji stanowią przede wszystkim kompleksy leśne. Ale występują tutaj również otwarte tereny pól, zadrzewiania. Taki krajobraz może służyć nietoperzom. Największej aktywności nietoperzy należy spodziewać się w okresie lipiec – sierpień.

Trasy przelotów

Na terenie analizowanego terenu istnieje kilka liniowych elementów krajobrazu, np. szpalery przydrożnych drzew i krzewów, cieki wodne. Miejsca te mogą generować aktywność nietoperzy i stanowić trasy przelotów dobowych z kryjówek na żerowiska.

Kryjówki

Potencjalne kryjówki nietoperzy mogą znajdować się w budynkach zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanego terenu (piwnice, strychy). Schronienia mogą stanowić ponadto stare drzewa. Na badanej powierzchni nie stwierdzono obiektów mogących stanowić ważne zimowiska nietoperzy (np. bunkry, duże piwnice, jaskinie, głębokie szczeliny).

Pozostałe gatunki (źródło: powszechna inwentaryzacja wykonana w Lasach Państwowych w latach 2006 – 2007).

Na terenie Lasów Państwowych w sąsiedztwie analizowanego terenu zinwentaryzowano następujące stanowiska cennych gatunków zwierząt: zalotki większej, czerwoczyka nieparka, traszki grzebieniastej i bobra europejskiego. W bezpośrednim sąsiedztwie, w rejonie jez. Linówko stwierdzono stanowiska: czerwoczyka i zalotki.

Na mapie załączonej do opracowania przedstawiono rozkład typów siedliskowych lasów (dotyczy Lasów Państwowych) w pasie o szerokości 200 m wzdłuż analizowanego terenu, siedliska zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanego terenu (zinwentaryzowane na terenie Lasów Państwowych) oraz stanowiska ww. gatunków zwierząt (teren Lasów Państwowych).

4.5 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Olsztynek położony jest w strefie wododziałowej pierwszego rzędu pomiędzy zlewniami Wisły i Pregocy. Realizacja spływu wód w dorzeczu Pregocy odbywa się poprzez zlewnię rzeki Łyna. Natomiast realizacja spływu wód w dorzeczu Wisły poprzez trzy systemy dużych zlewni – rzeki Pasłęka, Drwęca oraz Omulew. W całości teren gminy położony jest w obrębie zlewni pojeziernych. Dość charakterystyczne jest też występowanie terenów bezodpływowych, pozbawionych powierzchniowego odpływu wód, występujących w przewadze na terenach leśnych. Ciekami, które zostały zaliczone do podstawowych są: Jemiołówka, Młynówka, Marózka, Łyna, Kanał Świerkocin, Kanał Szwaderki, struga łącząca jez. Gim i jez. Omulew. Rzekami rezerwatowymi są Drwęca i Pasłęka. Na obszarze całej gminy znajdują się także systemy rowów melioracyjnych oraz drobne ciek o podmokłych i zatorfionych dolinkach.

W pobliżu analizowanego terenu przepływa rzeka Jemiołówka. Jej źródła znajdują się koło wioski Jemiołowo. Obszar miasta i okolic znajduje się w zlewisku rzeki Jemiołówki, będącej lewobrzeżnym dopływem Pasłęki. Długość całego biegu Jemiołówki wynosi około 16 km.

Jezioro Linówko, w sąsiedztwie którego zlokalizowany jest analizowany teren, jest jeziorem dystroficznym, czyli zanikającym, zamulonym i trudno dostępnym. Od strony wschodniej brzegi są porośnięte lasem, pozostałe stanowią podmokłe łąki i bagna. Powierzchnia wynosi 11,30 ha, głębokość - około 2 m.

Wody podziemne

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na opisywanym obszarze jest piętro czwartorzędowe, natomiast wyraźnie podrzędny charakter ma piętro trzeciorzędowe. Na piętro czwartorzędowe składa się jeden lub dwa użytkowe poziomy wodonośne związane z różnowiekowymi wodnolodowcowymi utworami piaszczystymi, o zmiennym rozprzestrzenieniu poziomym i pionowym. Piętro trzeciorzędowe zostało rozpoznane hydrogeologicznie jedynie w 3 miejscach: w Olsztynku gdzie ujęty został paleocen, na półwyspie Waszeta i w Łańsku gdzie w obydwu przypadkach ujęty został najprawdopodobniej miocen.

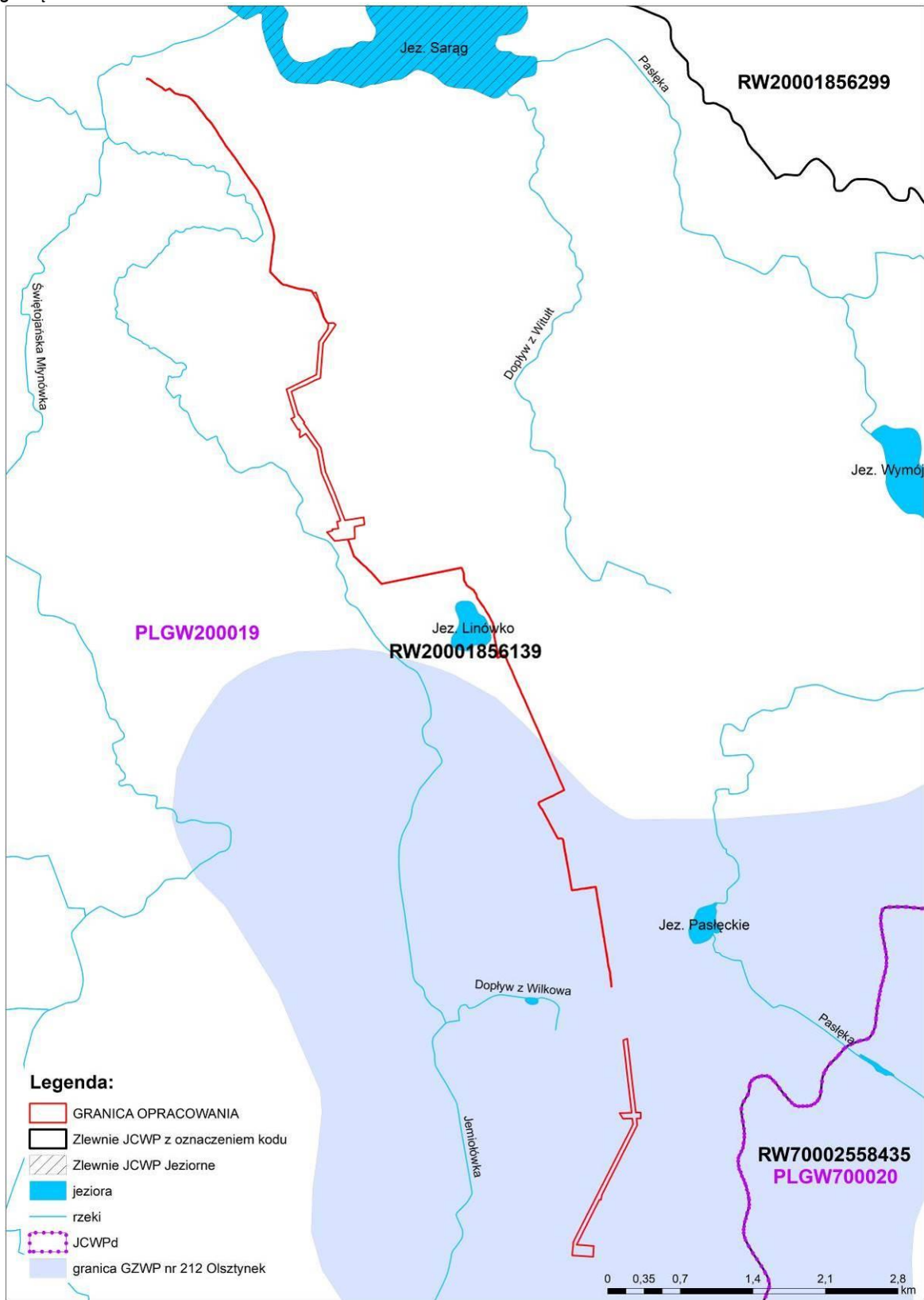
Analizowany teren położony jest częściowo w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 212 Olsztynek. Jest to zbiornik międzymorenowy wyznaczony w utworach czwartorzędowych.

Obszar gminy Olsztynek podzielony został według wytycznych Ramowej Dyrektywy Wodnej na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych, będące podstawą gospodarowania wodami. Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd) są podstawą do opracowania przez Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 marca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy – Dz. U. 2013, poz. 578 ze zm.).

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w zasięgu następujących zlewni Jednolitej Części Wód:

- ⇒ powierzchniowych (JCWP) rzecznych o nazwie:
 - „Pasłęka do wpływu z jeziora Sarąg” RW20001856139
- ⇒ podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW200019.

Rysunek 4 Układ jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie analizowanego terenu i w jego sąsiedztwie.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://danepubliczne.gov.pl/organization/krajowy-zarzad-gospodarki-wodnej>

4.6 Klimat

Obszar gminy Olsztynek pod względem klimatycznym należy do Regionu Zachodniomazurskiego charakteryzujący się małą zmiennością. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 6°C do 7°C, średnia temperatura lipca wynosi od 17°C do 18°C, zaś stycznia od -4°C do -5°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 650-750 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 80-90 dni w roku (liczba dni z pokrywą śnieżną o prawdopodobieństwie wystąpienia 50%). Wiatry wieją najczęściej z kierunków zachodnich (30–35%) oraz południowych (20–30%). Średni czas trwania zimy termicznej (średnia dobową temperatura poniżej 0°C) wynosi 90–100 dni, a średni czas trwania lata termicznego (średnia dobową temperatura powyżej 15°C) dochodzi do 70–90 dni. Czas trwania okresu wegetacyjnego wynosi około 200 dni.

4.7 Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (PGW) jest podstawowym dokumentem planistycznym gospodarki wodnej według Ramowej Dyrektywy Wodnej. Zgodnie z założeniami dyrektywy, plany gospodarowania miały być tworzone dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód i utrzymania lub poprawy tego stanu w dalszym okresie. Plany gospodarowania wodami w dorzeczach przyjmowane są na kolejne sześcioletnie cykle planistyczne (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027). PGW powinien stanowić podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Utrzymanie dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód powierzchniowych, podziemnych, obszarów chronionych wynika z wypełniania celów środowiskowych i zasad ochrony wód, obowiązek ten wynika z przepisów odrębnych (Ustawa Prawo wodne Dz.U. z 2017 r., poz.1566). Obecnie obowiązuje Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911) - PGW.

Analizowany teren zlokalizowany jest w obszarze zlewni następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – cele środowiskowe określone według ww. PGW:

Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI		Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Nazwa JCWP	Kod JCWP wskazany na	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Pasłęka do wypływu z jez. Sarąg	RW20001856139	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego	osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	zagrożona

Jednolite części wód powierzchniowych w zasięgu analizowanego terenu są zagrożone ryzykiem nieosiągnięciem celów środowiskowych (zagrożone nieosiągnięciem lub nieutrzymaniem, co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego i co najmniej dobrego

stanu chemicznego wód powierzchniowych). Pogarszanie się jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz brak poprawy jej jakości następuje przede wszystkim w wyniku ich zanieczyszczania ściekami bytowo-gospodarczymi, wynikającego z niedostatku sieci kanalizacyjnych, spływu zanieczyszczeń z terenów użytkowanych rolniczo.

Zgodnie z Ustawą prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

1. zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
2. zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
3. ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Rejon gminy Olsztynek objęty jest Państwowym Monitoringiem Jakości Wód Podziemnych. Celem monitoringu jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych. Przedmiotem monitoringu są 172 jednostki jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) – analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie JCWPd nr 19. Stan chemiczny oraz ilościowy wód podziemnych na terenie tej jednostki został oceniony jako dobry. Celem środowiskowym według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego na terenie tej jednostki. Cel nie jest zagrożony.

4.8 Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim dotyczącą roku 2016. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

W województwie warmińsko-mazurskim klasyfikację wykonano w 3 strefach: miasto Olsztyn, miasto Elbląg i strefa warmińsko-mazurska, do której zalicza się gmina Olsztynek

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy;

Wyniki klasyfikacji stref – cel: ochrona zdrowia

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2016 rok, dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalny (benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla, pył PM₁₀, pył PM_{2.5} oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀, w obrębie strefy warmińsko-mazurskiej stwierdzono obszary przekroczenia standardów imisyjnych dla benzo(a)pirenu. Według kryterium ochrony zdrowia strefa została zakwalifikowana do klasy C.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało wydajnych piecach.

Wyniki klasyfikacji stref – cel: ochrona roślin

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2016 rok, dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalny (dwutlenek siarki, tlenek azotu, ozon), według kryterium ochrony roślin strefa warmińsko-mazurska otrzymała klasę A dla wszystkich ww. zanieczyszczeń.

Z racji przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń jakości powietrza w strefie warmińsko-mazurskiej, przyjęto Uchwałą nr IV/96/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2015 roku 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 (obowiązują one dla całej strefy warmińsko-mazurskiej).

5 OBSZARY OBJĘTE PRAWNĄ OCHRONĄ PRZYRODY

5.1 Natura 2000

Niewielki fragment analizowanego terenu położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 PLB 280002 Dolina Pasłęki. Jest to teren lasu – bór mieszany świeży z dominującym gatunkiem sosny w wieku 69 lat.

Dolina Pasłęki PLB280002 o powierzchni 20 669,89 ha. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 78. Ostoja odgrywa istotną rolę w ochronie populacji lęgowej kani czarnej (kryterium C6), bielika, orlika krzykliwego, dzięcioła zielonosiwego i dzięcioła średniego (kryteria B2/B3, C6). Liczebność wymienionych gatunków przekracza 1% populacji krajowej. Do gatunków kluczowych dla funkcjonowania (powyżej 0,5% populacji krajowej) należy trzmieljad, kania ruda, błotniak stawowy, zimorodek, muchołówka mała, krakwa, cyranka, gągoł, nurogęś i samotnik. Gniazdująca na terenie obszaru populacja orlika krzykliwego (35–37 par lęgowych, ok. 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej) należy do największych w Polsce. Na uwagę zasługuje także stosunkowo znaczna liczebność tutejszych populacji lęgowych nurogęsi (co najmniej 10 par lęgowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), gągoła (12–20 par), kani czarnej (2–5 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), bielika (8–11 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i muchołówki małej (192 pary, ponad 2% populacji krajowej). Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków w dolinie Pasłęki sprzyja urozmaicony, mozaikowy krajobraz polodowcowy i związana z nim różnorodność siedliskowa oraz dominująca tu do niedawna tradycyjna ekstensywna gospodarka rolna. Do największych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk na tym terenie należą: intensyfikacja produkcji rolnej, wprowadzenie wielkoprzestrzennych upraw monokulturowych oraz związane z tym scalanie gruntów, likwidacja nieużytków, miedz, śródpolnych mokradeł, zakrzewień i zadrzewień, sztuczne zalesienia obszarów nieużytkowanych rolniczo oraz zlokalizowane w dolinie i na jej obrzeżach elektrownie wiatrowe. (<http://natura2000.gdos.gov.pl>)

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002.

5.2 Obszary chronionego krajobrazu

Część analizowanego terenu położona jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki i w obrębie Obszaru Chronionego Lasów Taborskich.

Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Doliny Pasłęki obowiązuje Uchwała nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki

Na terenie OChK Doliny Pasłęki wprowadzono następujące zakazy:

1) *zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Ww. zakazy nie dotyczą m.in.:

- realizacji inwestycji celu publicznego.

Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich obowiązuje Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich

Na terenie OChK Lasów Taborskich wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

Ww. zakazy nie dotyczą m.in.:

- realizacji inwestycji celu publicznego.

5.3 Obszary chronione w sąsiedztwie analizowanego terenu

Poza ww. obszarami w obrębie analizowanego terenu nie występują inne obszarowe formy ochrony przyrody.

Najbliżej położonym obszarem „siedliskowym” Natura 2000 jest Rzeką Pasłęka PLH 280006 (w odległości ok. 120 m).

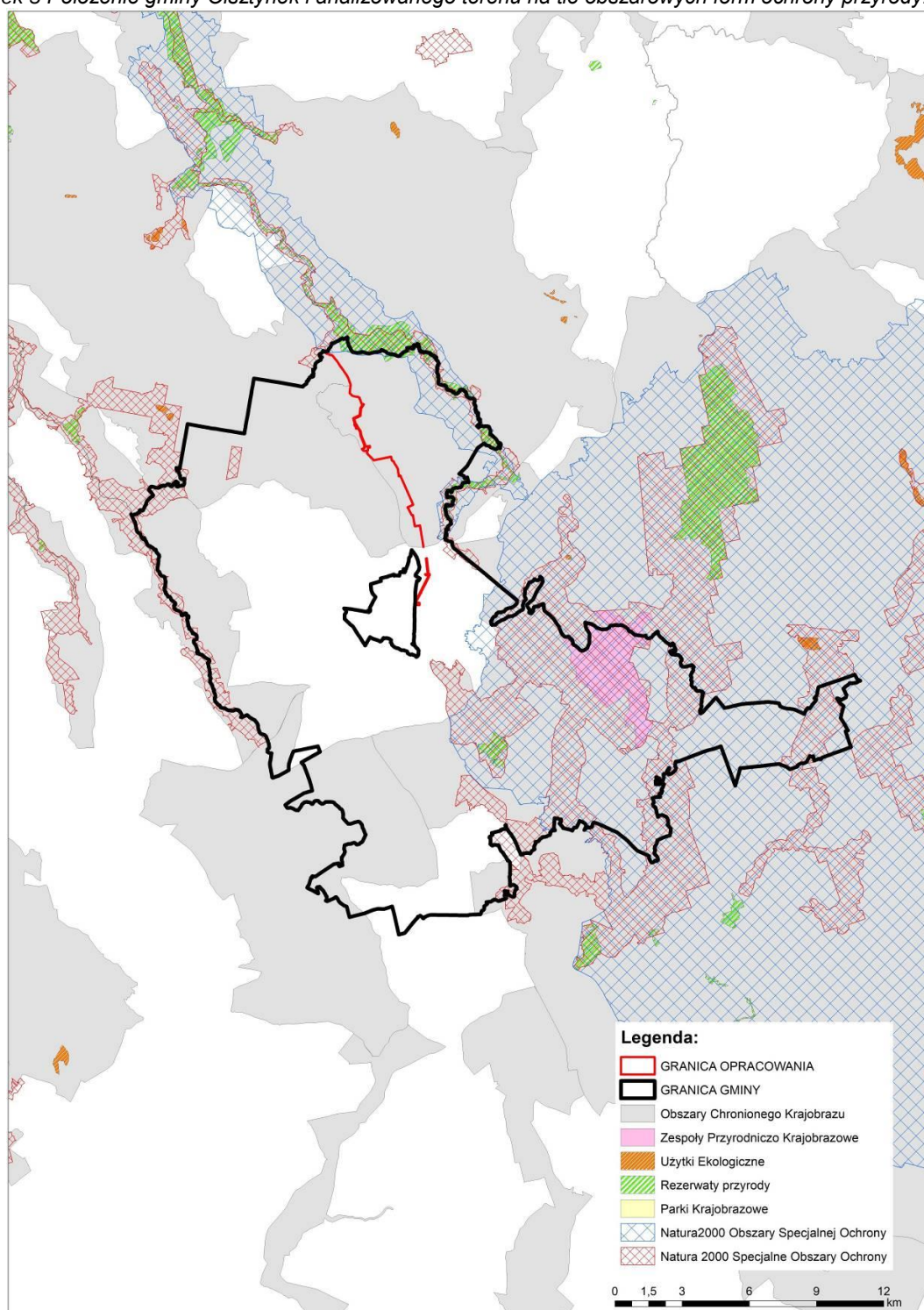
Rzeką Pasłęka PLH280006 - powierzchnia obszaru wynosi 8 418,46 ha. Jest to ważna ostoja bobra *Castor fiber* w północno-wschodniej Polsce. Wody Pasłęki i jej dopływów są siedliskiem ryb reofilnych i potencjalnie największym tarliskiem ryb wędrownych. Bytuje tu 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, m.in. silne populacje bolenia *Aspius aspius* i głowacza białopłetwego *Cottus gobio*. Łącznie, w ostoi stwierdzono 12 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy. Z doliną rzeki związanych jest ponadto 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto, położenie, układ przestrzenny i zasięg ostoi daje jej realną szansę pełnienia roli kluczowego korytarza ekologicznego zapewniającego ciągłość bytowania gatunków od centrum regionu w kierunku wybrzeża Bałtyku. Obszar jest częścią Ostoi Ptaków o randze europejskiej E78. Gatunki chronione: kukułka krwista, kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, lilia złotogłów, turzyca bagienna, skójką gruboskorupowa, trzepla zielona, zalotka większa, czerwонецzyk nieparek, pachnica dębowa, minóg strumieniowy, minóg rzeczny, boleń, różanka, piskorz, koza, głowacz białopłetwy, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, bóbr europejski, wydra. Do zagrożeń należą: zanieczyszczenie wód przez ścieki komunalne i nawozy spływające z pól, stosunki wodne, regulacje koryta, kłusownictwo.

W odległości ok. 400 m od analizowanego terenu zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce”.

Ostoja bobrów na rzece Pasłęce – o powierzchni 4239,97 ha. Rezerwat „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce” jest rezerwatem faunistycznym, utworzonym w 1970 roku. Utworzony został

w celu ochrony miejsc bytowania bobrów oraz zapewnienia ciągłości istnienia, będącego pod ochroną, ginącego gatunku. W rezerwacie ochronie podlegają środowisko przyrodnicze, wody otwarte, bagna torfowiska i lasy. Korzystne warunki do życia bobrów tworzy występująca wzdłuż brzegów rzeki Pasłęki i jej odpływów urozmaicona roślinność wodna i bagienna, a także zarośla takich gatunków drzew jak: wierzba, brzoza, osika, olcha oraz jesion.

Rysunek 5 Położenie gminy Olsztynek i analizowanego terenu na tle obszarowych form ochrony przyrody.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

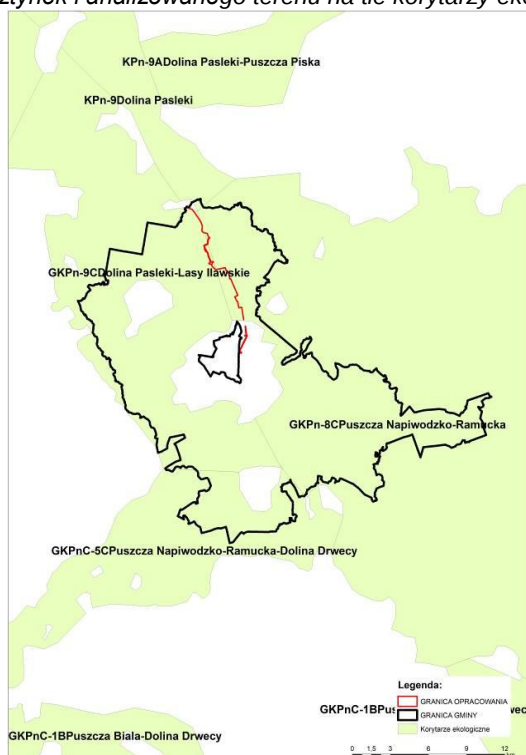
5.4 Gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną

W przypadku stwierdzenia stanowisk gatunków chronionych należy zastosować właściwe przepisy. W stosunku do chronionych gatunków zwierząt oraz roślin obowiązują następujące przepisy prawne: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409). W przypadku konieczności zniszczenia siedliska gatunku chronionego przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, wymagane będzie uzyskanie pozwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub/i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku (w zależności od zakazu) na odstępstwa od zakazów wymienionych w art. 51 i art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

5.5 Korytarze ekologiczne

Większość gminy i analizowanego terenu położone są w zasięgu korytarzy ekologicznych. Analizowany teren położony jest w obrębie korytarza GKPN-9C Dolina Pasłęki-Lasy Iławskie i GKPN-8C Puszcza Napiwodzko-Ramucka wyznaczonych według projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 (Jędrzejewski i.in. 2005). Korytarze ekologiczne są obszarami umożliwiającymi migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Rysunek 6 Położenie gminy Olsztynek i analizowanego terenu na tle korytarzy ekologicznych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. 2005a. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce.

5.6 Tereny chronione na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161) obowiązuje ochrona gleb kl. I – III oraz gruntów leśnych. Ustawa reguluje zasady ochrony tych gruntów poprzez nakaz uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi dla przeznaczenia gruntów kl. I – III na cele nierolnicze – w obrębie analizowanego terenu występują grunty chronione klasy III. W obrębie analizowanego terenu występują grunty leśne. W przypadku zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne niezbędna jest decyzja Ministra Środowiska w przypadku lasów własności Skarbu Państwa lub Marszałka Województwa w przypadku pozostałych lasów.

6 ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R.

Z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu dokumentu problemy ochrony środowiska mogą wynikać głównie z faktu występowania w sąsiedztwie i na przedmiotowym terenie zasobów środowiska podlegających ochronie.

W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków lub siedlisk zostaną podjęte działania zmierzające do ograniczenia lokalizacji inwestycji w obrębie stwierdzonych stanowisk. Maja tutaj zastosowanie przede wszystkim przepisy określone w ustawie o ochronie przyrody oraz rozporządzeniach wykonawczych do niniejszej ustawy: *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* oraz *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*. W przypadku konieczności złamania, któregoś z zakazów określonych ww. przepisach niezbędne będzie uzyskanie zgody na dokonanie czynności zabronionych w stosunku do gatunków objętych ochroną.

7 PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU

7.1 Oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi

Na etapie realizacji planowanej inwestycji wystąpią negatywne oddziaływania związane z pracą maszyn (hałas, emisja spalin, pyłów). Oddziaływania te będą krótkookresowe i ograniczone do obszaru planowanej inwestycji. Prace budowlane będą prowadzone przez wyspecjalizowanych i przeszkolonych pracowników. Dla osób postronnych prowadzone prace

nie będą stanowiły zagrożenia, miejsca robót będą odpowiednio oznakowane i zabezpieczone.

Trasa analizowanej linii została zaprojektowana po śladzie istniejącej linii, w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie będzie powodowała powstawania nowych istotnych negatywnych oddziaływań dla zamieszkującej w sąsiedztwie ludności.

Dodatkowo, by wyeliminować jakąkolwiek możliwość powstania negatywnego oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi, wzdłuż całej trasy linii elektroenergetycznej wyznaczony zostanie pas technologiczny. W pasie technologicznym obowiązywał będzie zakaz budowy i eksploatacji obiektów budowlanych, niezwiązanych infrastrukturą techniczną.

7.1.1 Klimat akustyczny

Zgodnie z art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Z ekologicznego punktu widzenia hałas ma charakter zanieczyszczenia energetycznego, którego emisja w wielu przypadkach jest normowana. Badania prowadzone w ostatnich latach dowodzą, że hałas ma bardzo negatywny wpływ na zdrowie człowieka. O potencjalnym wpływie hałasu na zwierzęta, którego źródłem są linie napowietrzne wysokiego napięcia, wiadomo jak dotąd bardzo niewiele.

Nadmierny hałas może przyczyniać się do:

- obniżenia sprawności oraz trwałych zmian organu słuchu,
- rozwoju chorób układu nerwowego, krążenia i trawienia,
- pogłębiania stresu, agresywności, zmęczenia,
- zaburzeń snu,
- zwiększenia podatności człowieka na choroby psychiczne.

Przepisy krajowe dotyczące ochrony środowiska przed hałasem ustalają jego dopuszczalne poziomy według rodzaju terenu, przez który przebiega linia wysokiego napięcia, w szczególności wyróżniając obszary uzdrowiskowe i chronione oraz tereny zabudowy mieszkaniowej. Dla linii napowietrznych, dopuszczalne poziomy hałasu, *emitowanego do środowiska zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 poz. 112)* nie powinny przekraczać:

- w obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz na terenie szpitali, domów opieki społecznej, zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży: **45 dB dla pory dnia, 40 dB dla pory nocy**
- w obszarach zabudowy mieszkaniowej oraz zagrodowej, a także na terenach wypoczynkowo – rekreacyjnych: **50 dB dla pory dnia, 45 dB dla pory nocy.**

Na etapie użytkowania źródłem hałasu wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są:

- ulot (wyładowania elektryczne) z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów roboczych),
- wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego (izolatorach i osprzęcie).

Wielkość tych zjawisk jest zależna od rozwiązania konstrukcyjnego linii, jednak hałas wywoływany ulotem, a także jego zmiany w czasie, jest zależny przede wszystkim od warunków atmosferycznych i rośnie wraz ze wzrostem wilgotności powietrza. Dlatego też w niekorzystnych warunkach atmosferycznych – niewielki deszcz, mżawka, mgła, sadź, poziom hałasu jest wyższy. Podczas dobrych warunków pogodowych linie elektroenergetyczne nie stwarzają istotnej uciążliwości akustycznej i w większości przypadku poziom hałasu wytwarzanego przez linie jest porównywalny z tłem środowiska.

Najbliższe zabudowania mieszkalne oddalone są od osi linii o ponad 50 m.

Na potrzeby opracowania Karty informacyjnej przedsięwzięcia dla „Budowa elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 do słupa nr 99 w miejscowości Biesal” przeprowadzone zostały rzeczywiste pomiary hałasu przemysłowego emitowanego przez linię 2-torową WN 110 kV relacji Mątki – Jaroty, Mątki – Olsztynek na najbliższe jej tereny działka nr 113/5 (teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) i działka 114/3 (teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) miejscowość Gutkowo gmina Jonkowo powiat olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie. Pomiary hałasu zostały przeprowadzone przez akredytowane laboratorium. Na każdej z działek zlokalizowane zostały dwa punkty pomiarowe – jeden na granicy posesji – od strony źródła (tu: linii energetycznej) i drugi przy ścianie budynku, od strony linii energetycznej. Pomiary wykonane zostały metodą próbkowania zgodnie z załącznikiem nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542).

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że pomierzony poziom hałasu wytwarzanego przez linie 110 kV relacji Mątki – Jaroty, Mątki – Olsztynek wynosi 26,9 – 37 dB dla pory dziennej i nocnej, nie przekraczają wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego.

Podsumowując:

Poziom hałas wytwarzanego przez napowietrzne linie 110 kV będzie zawsze niższy niż wartość dopuszczalna (45 dB). Planowane linie elektroenergetyczne 110 kV nie będą źródłem ponadnormatywnych poziomów hałasu, a w konsekwencji nie będą niekorzystnie oddziaływać na środowisko i warunki życia ludzi. Odcinki kablowe (podziemne) linii 110 kV nie będą źródłem hałasu.

7.1.2 Pole elektromagnetyczne

Linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia są źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz. Pole to powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem.

Składa się na nie pole elektryczne i pole magnetyczne. Zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) - **10 kV/m**,
- natężenie pola magnetycznego (H) - **60 A/m**.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna (E) pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać wartości **1 kV/m**.

Przyjmuje się, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze) w tym przede wszystkim na ludzi, nie wykazują przy tym żadnego działania kumulacyjnego lub synergicznego.

Na wartość maksymalną oraz rozkład natężenia pola elektrycznego (**E**) w otoczeniu linii napowietrznej wpływają głównie następujące jej parametry:

- napięcie robocze linii,
- odległość od ziemi przewodów fazowych,
- odstęp między przewodami fazowymi,
- wzajemne usytuowanie przewodów (lub wiązek) tej samej fazy.

Wraz ze wzrostem odległości od linii, natężenie pola szybko maleje. Elementy w pobliżu linii takie jak drzewa, metalowe ogrodzenia, obiekty budowlane wpływają na rozkład natężenia pola elektrycznego. Wpływ tych elementów zmniejsza natężenie pola elektrycznego lub je eliminuje. Określenie konkretnego wpływu tych elementów na rozkład natężenia jest możliwe na ogół jedynie na podstawie pomiarów wykonywanych w czasie pracy linii.

Na wartość maksymalną i rozkład pola magnetycznego (**H**) w otoczeniu linii napowietrznej wpływają przede wszystkim następujące parametry:

- natężenie prądu w linii,
- odległość przewodów fazowych od ziemi,
- odstęp pomiędzy przewodami różnych faz lub wiązkami przewodów, jeżeli w linii stosowane są przewody wiązkowe,
- wzajemne usytuowanie przewodów (lub wiązek) tej samej fazy.

Pole magnetyczne – w przeciwieństwie do pola elektrycznego – nie ulega zniekształceniu w pobliżu obiektów przewodzących i w związku z tym elementy otoczenia położone w bezpośredniej bliskości linii, takie jak: zabudowania, drzewa, płoty oraz inne konstrukcje przewodzące, nie wpływają na jego rozkład. Pole magnetyczne przenika bez

zniekształceń przez większość materiałów i obiektów. Wartość natężenia pola magnetycznego nie ulega więc zmianie po przejściu przez te obiekty.

Natężenie pola magnetycznego wokół linii przesyłowych wysokich napięć jest niewielkie. W miejscach przebywania ludzi, nawet w bezpośrednim sąsiedztwie linii, jest ono porównywalne z polami, jakie występują obok przewodów domowej instalacji niskiego napięcia oraz z polami istniejącymi w bezpośredniej bliskości elektrycznego sprzętu powszechnego użytku.

Najbliższe zabudowania mieszkalne oddalone są od osi linii o ponad 50 m.

Na potrzeby opracowania Karty informacyjnej przedsięwzięcia dla „Budowa elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 do słupa nr 99 w miejscowości Biesal” w celu oceny oddziaływania na środowisko pola elektrycznego i magnetycznego 50 Hz, pochodzącego od linii napowietrznej jednotorowej pomiędzy miejscowościami Kapity - Mańki, wykonano komputerowe obliczenia rozkładu wartości natężenia pól na wysokości 2 m nad ziemią, w przekrojach poprzecznych do osi linii. Na projektowanej linii przyjęto sylwetki słupów linii jednotorowej oraz zastosowanie przewodów roboczych stalowo - aluminiowych.

Pole elektryczne

Jak wynika z obliczeń, maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego 50 Hz dla projektowanej napowietrznej linii 110 kV nie przekroczy 1,89 kV/m na wysokości 2 m nad ziemią.

Dopuszczalna dla przebywania ludzi, graniczna wartość natężenia pola elektrycznego wynosząca $E = 10 \text{ kV/m}$ nie zostanie przekroczona w żadnym miejscu na trasie nowobudowanej linii napowietrznej WN 110 kV.

Maksymalna szerokość obszaru, w którym przekroczona będzie wartość $E > 1 \text{ kV/m}$, przy założonych danych projektowych dotyczących odległości przewodów od ziemi, wynosi 18,6 m (po 9,3 m w obie strony od osi linii).

W skrajnym przypadku, gdyby odległość przewodów roboczych od ziemi była równa 5,85 m maksymalna szerokość obszaru o wartościach $E > 1 \text{ kV/m}$ wynosiłaby 18,8 m (po 9,4 m w obie strony od osi linii).

Pole magnetyczne

Po przeprowadzonych obliczeniach wynika, że maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego 50 Hz dla projektowanych napowietrznych linii 110 kV nie przekroczy na wysokości 2 m nad ziemią wartości 17,88 A/m.

W skrajnym przypadku, gdyby odległość przewodów roboczych od ziemi była równa 5,85 m maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego H wynosiłaby 26,94 A/m.

Dopuszczalna dla przebywania ludzi i pod zabudowę mieszkaniową, graniczna wartość natężenia pola magnetycznego wynosząca $H = 60 \text{ A/m}$ nie zostanie przekroczona w żadnym miejscu na trasie nowobudowanej linii napowietrznej WN 110 kV.

Podsumowując:

- natężenie pola elektrycznego pod liniami w miejscach dostępnych dla ludności, nie przekroczy wartości: 10 kV/m;
- natężenie pola magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludzi w otoczeniu linii, nie będzie większe niż 60 A/m;

- *poziom pola elektromagnetycznego od planowanych linii 110 kV powyżej 1 kV/m będzie się zawierać w pasie o szerokości ok. 19 m (po 9,5 m od osi linii napowietrznej); wobec powyższego spełnione będą normy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883).*
- *Na odcinkach kablowych (podziemnych) planowane linie 110 kV nie będą stanowiły ponadnormatywnego źródła pola elektromagnetycznego.*

7.2 Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska

Artykuł 135 ustawy Prawo ochrony środowiska określa rodzaje przedsięwzięć, dla których w przypadku braku możliwości dotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu należy ustanowić obszar ograniczonego użytkowania. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska. Poziom hałasu, natężenie pola magnetycznego czy pola elektrycznego, w wyniku realizacji omawianej inwestycji nie zostanie przekroczony. W związku z powyższym nie istnieje potrzeba ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania.

7.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

W trakcie prac budowlanych najistotniejszy wpływ na glebę i powierzchnię terenu będzie miało ułożenie kabla oraz montaż słupów. Prace będą związane m.in. z:

- likwidację gleb i przekształcenia podłoża w związku z wykopami niezbędnymi dla lokalizacji kabli elektroenergetycznych (
- wykonaniem fundamentów pod projektowane słupy,
- montażem projektowanych słupów,
- zawieszeniem przewodów fazowych i odgromowych wraz z regulacją zwisów w przęsłach między projektowanymi słupami,
- montażem uziemień konstrukcji projektowanych słupów.

Prowadzenie wykopów będzie wiązać się z usunięciem warstwy glebowej i powierzchniowej warstwy geologicznej. Dla lokalizacji kabla przyjęto szerokość pasa ok. 2 m, obejmującego wykopy i teren prowadzonych prac budowlanych, dla stanowisk słupów głębokość fundamentów – przyjęto głębokość fundamentów przeciętnie 3 m.

Zmiany trwale będą ograniczone do każdego stanowiska słupa, będą to zmiany punktowe, nie mające większego wpływu na rzeźbę terenu. Może wystąpić czasowe zajęcie terenu związane z obecnością zaplecza budowlanego, składowaniem materiałów. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe.

Budowa linii nie spowoduje znacząco negatywnych zagrożeń w odniesieniu gleby. Wielkość potencjalnych skutków bezpośrednich można ocenić jako minimalne. Szerokość obszaru zajętego pod budowę projektowanej linii nie zamknie się w pasie technologicznym. Tereny przekształcone w wyniku prac budowlanych na odcinkach kablowych i w otoczeniu stanowisk słupowych zostaną zrekultywowane i przywrócone do poprzedniego użytkowania.

Nie można wykluczyć powstania w czasie prowadzenia prac budowlanych awarii maszyn, podczas których może dojść do bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu olejami lub substancjami ropopochodnymi. Przy prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń nie powinno dojść, do wycieków substancji ropopochodnych.

W okresie eksploatacji inwestycji nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi. W wyniku posadowienia urządzeń elektroenergetycznych nastąpi punktowe trwałe zajęcie terenu.

7.4 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta (w tym gatunki chronione) i różnorodność biologiczną w fazie budowy i eksploatacji planowanej inwestycji

7.4.1 Oddziaływanie na szatę roślinną i faunę²

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy na szatę roślinną obejmować będzie oddziaływanie fizyczne (likwidacja roślinności lub jej uszkodzenia) oraz ograniczone oddziaływanie pośrednie poprzez emisję zanieczyszczeń do atmosfery.

Fizyczne przekształcenia szaty roślinnej wystąpią na terenach lokalizacji odcinków kablowych linii, terenach lokalizacji fundamentów słupów, w pasach technologicznych w miejscach montażu słupów z elementów oraz na trasach dojazdu do słupów, poza istniejącymi drogami. Są to przede wszystkim użytki leśne, rolne, w tym grunty orne oraz łąki i pastwiska. Zakres oddziaływania na roślinność terenów użytków rolnych zależy będzie od okresu fenologicznego, w jakim prowadzone będą prace budowlane.

Planowana linia przebiega przez tereny Nadleśnictwa Jagielek – trasa linii kablowej prowadzona będzie w istniejących drogach leśnych i pasach przeciwpożarowych. Wycinka drzew zostanie ograniczona do niezbędnego minimum potrzebnego w procesie budowy przedsięwzięcia.

Po zakończeniu budowy nastąpi rewaloryzacja szaty roślinnej na przekształconych terenach przez zabiegi rolne na terenach użytkowanych rolniczo, zabiegi gospodarcze na terenie leśnym i spontaniczną sukcesję roślinności na pozostałych terenach.

Podsumowując:

² Na podstawie KIP „Budowa elektroenergetycznej jednorowej kablowo – napowietrznej linii 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 do słupa nr 99 w miejscowości Biesal” Wykonawca: Eltel Networks Energetyka S.A., październik 2017

Planowana linia 110 kV przebiega przez tereny leśne oraz rolnicze – likwidacja roślinności ograniczona tam będzie do roślinności agrocenoz i roślinności segetalnej towarzyszącej uprawom w miejscach lokalizacji słupów linii i wykopów pod odcinki kablowe. Planowany odcinek kablowy linii 110 kV przebiega przez tereny Nadleśnictwa Jagielek.

W sąsiedztwie analizowanego terenu występują siedliska przyrodnicze: łągi olszowe, olszowo – jesionowe i jesionowe (kod 91E0), torfowiska przejściowe i trzęsawiska (kod siedliska 7140), starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (kod 3150); naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (kod 3160); torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (kod 7110); górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (kod 7230); grąd subatlantycki (kod 9160).

Nie prognozuje się istotnego wpływu na stan siedlisk w związku z realizacją planowanej inwestycji. Inwestycja nie będzie ingerować w żadne z ww. siedlisk przyrodniczych.

*Oddziaływanie na **faunę** przedmiotowej inwestycji związane będzie z odstrasżającym wpływem pracy sprzętu budowlanego i transportowego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) oraz z lokalnymi zmianami siedlisk, w wyniku przekształceń pokrywy glebowej i szaty roślinnej terenów rolnych. Oddziaływanie odstrasżające dotyczyć będzie wszystkich grup systematycznych zwierząt, w tym przede wszystkim ptaków.*

Obserwacje terenowe wykazują, że płoszenie fauny w trakcie prac budowlanych sięga kilkuset metrów od placów budów, w zależności od ich charakteru. Jest to typowe oddziaływanie okresowe.

Przekształcenia siedlisk w zasięgu terenów lokalizacji linii kablowych i fundamentów słupów linii napowietrznych, spowodują przede wszystkim oddziaływanie na faunę glebową (edafon), w tym na ssaki ziemne (np. krety). Po zakończeniu prac budowlanych warunki bytowania zwierząt powrócą do stanu sprzed budowy, z wyjątkiem potencjalnego oddziaływania linii na zwierzęta fruwające. Potencjalne oddziaływania na faunę zostaną zminimalizowane przez dobór właściwej technologii prac budowlanych i okresu ich wykonania.

Podsumowując:

Budowa inwestycji spowoduje likwidację fauny glebowej w zasięgu wykopów budowlanych i może spowodować płoszenie fauny wszystkich grup systematycznych w otoczeniu terenów prowadzonych prac budowlanych. Będzie to oddziaływanie krótkookresowe, odwracalne.

7.4.2 Płazy i gady

Wśród zagrożeń dla mogących tu występować płazów wymienić można przede wszystkim budowę dróg dojazdowych. Działanie to może wywrzeć negatywny wpływ zwłaszcza gdy będzie prowadzone w okresie maksymalnej aktywności tych zwierząt, a planowany przebieg dróg będzie kolidował z przebiegiem tras migracyjnych. Drogi techniczne mają zazwyczaj charakter okresowy, w związku z tym nie prognozuje się potrzeby budowy w poprzek dróg podziemnych specjalnych tuneli. Realizacja inwestycji wiąże się z wykonaniem wykopów, które stać się także pułapką dla wpadających w nie zwierząt.

Dotychczas nie stwierdzono negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych oraz na płazy i gady na etapie eksploatacji. Brak jest danych literaturowych dotyczący wpływu pola elektroenergetycznego na te zwierzęta.

7.4.3 Ptaki

Dla występujących tu gatunków ptaków potencjalnym zagrożeniem może być przede wszystkim likwidacja siedlisk ptaków w trakcie budowy linii (w miejscach wykonywania wykopu na kabel, w miejscach posadowienia słupów oraz budowy dróg dojazdowych) oraz płoszenie ptaków w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych. Zwiększenie ruchu samochodowego, pojawienie się człowieka może przyczynić się do porzucania siedlisk/miejsc lęgowych przez ptaki, zwłaszcza gdy prace będą prowadzone w okresie lęgowym.

Prace inwestycyjne w sąsiedztwie stanowisk lęgowych gatunków ptaków należy prowadzić co do zasady, poza sezonem lęgowym ptaków, tak by nie prowadzić do strat w lęgach na skutek płoszenia oraz fizycznego ich niszczenia. Efekt płoszenia będzie miał charakter lokalny i okresowy sprowadzający się wyłącznie do czasu trwania prac budowlanych w danym miejscu.

W czasie eksploatacji linii elektroenergetycznej, potencjalny negatywny wpływ na ptaki może obejmować również: śmiertelność w wyniku kolizji, odstraszenie – zmiany zachowania i lotu. Na terenie planowanej do wybudowania linii jeśli zajdzie taka konieczność zostaną wyznaczone obszary podwyższonego ryzyka ze wskazaniem zamontowania ostrzegaczy przeciwkolizyjnych dla ptaków.

Na szczególną uwagę zasługują gatunki, których miejsca rozrodu i regularnego przebywania objęte są szczególną ochroną. Na terenie gminy gatunki te reprezentują: bocian czarny, bielik, orlik krzykliwy, kania czarna, kania rdzawa, rybołów. Najbliżej analizowanego terenu zlokalizowana jest strefa bociana czarnego (w odległości ok. 2,6 km) i kani czarnej (w odległości ok. 3,8 km). Ze względu na znaczące oddalenie stref od projektowanej linii, nie prognozuje się wystąpienia ich naruszenia.

Na obecnym etapie prognozuje się, iż przy zachowaniu środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania (budowa poza okresem lęgowym ptaków, inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby budowy linii elektroenergetycznej), planowana inwestycja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki ptaków gniazdujące na przedmiotowym obszarze ani ich siedliska.

7.4.4 Nietoperze

W odniesieniu do nietoperzy najistotniejsze oddziaływanie związane jest z bezpośrednim niszczeniem siedlisk (zarówno żerowisk, jak i kryjówek dziennych) podczas prac budowlanych. Zmiany w krajobrazie, będące efektem budowy inwestycji obejmują wycięcie pewnej liczby drzew i krzewów, co może spowodować utratę miejsc żerowania nietoperzy, szczególnie gatunków polujących w pobliżu tej roślinności.

W przypadku oddziaływania inwestycji w fazie eksploatacji, to jej wpływ na nietoperze jest jak dotąd bardzo słabo zbadany. Fragmentaryczne dane z badań terenowych wskazują, że w pobliżu tego typu infrastruktury aktywność nietoperzy jest niższa, niż w analogicznych siedliskach z dala od linii. Zaobserwowano osłabioną orientację w przestrzeni, jak i skuteczność polowania na owady. Może to być związane z hałasem lub zakłóceniami pola elektromagnetycznego. Jednym ze sposobów orientacji w przestrzeni i wybierania właściwego kierunku podczas migracji nietoperzy jest zdolność wyczuwania pola magnetycznego ziemi. Zatem napowietrzne linie wysokiego napięcia mogą zaburzać orientację przestrzenną nietoperzy. Inwestycja może więc spowodować tzw. efekt bariery. Zakres i skutki tego oddziaływania, biorąc pod uwagę niedostatek wiedzy w tej dziedzinie, są jednak na obecnym etapie badań niemożliwe do określenia. Trudno nawet wyodrębnić grupę gatunków szczególnie wrażliwych na ten rodzaj wpływu. Można przypuszczać, że najbardziej narażone będą nietoperze latające na otwartej przestrzeni, z dala od przeszkód terenowych (borowce, mroczki posrebrzane), jednak zgodnie z zasadą przezorności za narażone należy uznać wszystkie gatunki nietoperzy.

7.4.5 Pozostałe ssaki

Zajęcie terenu pod inwestycję jest zagrożeniem, które może doprowadzić do nieznacznego uszczuplenia żerowisk ssaków. W zależności od preferencji pokarmowych, siedliskowych oraz przestrzennych wpływ zajęcia terenu będzie różny na poszczególne gatunki. Drobne ssaki (gryzonie i ryjóvkowate) ze względu na małą mobilność i często glebowo-ściółkowy tryb życia mogą być ofiarami maszyn budowlanych podczas realizacji inwestycji. Jest to zagrożenie, którego nie da się uniknąć i zminimalizować. Hałas na etapie realizacji może doprowadzić do tymczasowego płoszenia zwierzyny z rejonu i pobliskiego otoczenia inwestycji. Realizacja linii nie stworzy barier dla migracji ssaków.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań na ssaki. Dotychczas nie stwierdzono jednoznacznie negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych na ssaki na etapie eksploatacji linii wysokich napięć. Brak jest dostatecznych danych na temat oddziaływania linii na różne gatunki zwierząt.

7.5 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W czasie realizacji inwestycji, na jakość wód mogą mieć wpływ pojawiające się zanieczyszczenia, powstające w wyniku:

- spływów deszczowych i roztopowych z terenu budowy,
- nieodpowiedniego składowania materiałów budowlanych,
- niewłaściwej lokalizacji zapleczy budowy, w tym węzłów sanitarnych,
- zanieczyszczenia wód substancjami ropopochodnymi z maszyn lub urządzeń.

Podobnie jak w przypadku gleb bardzo istotne jest dbanie o stan techniczny maszyn i urządzeń, ich prawidłowa eksploatacja i zapobieganie potencjalnym awariom, aby nie dopuścić do przedostania się zanieczyszczeń ropopochodnych poprzez gleby do wód gruntowych.

Realizacja ustaleń projektu dokumentu nie spowoduje zmian w funkcjonowaniu hydrologicznym na analizowanym terenie. Wykopy pod kabel podziemny, fundamenty słupów, z uwagi na ich głębokość, powierzchnię i odległości pomiędzy wykopami, nie naruszają struktury wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku konieczności odwadniania fundamentu w miejscach o wysokim poziomie wód gruntowych, może dojść do krótkotrwałych zmian w układzie wód zaskórnych, jednak nie wpłynie to na lokalny i regionalny bilans wodny.

Przejście linii kablowo-napowietrznej przez obiekty hydrograficzne będzie bezkolizyjne. Prace budowlane, ograniczone będą do przeciągnięcia przewodów nad ciekami, terenami podmokłym, zrealizowane będą metodą bezdotykową w stosunku do zwierciadła wody lub zostanie zastosowana metoda bezwykopowa np. przewiert sterowany lub przecisk.

Przekształcenia warunków gruntowo wodnych w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia mogą dotyczyć, krótkotrwałego naruszenia pierwszego poziomu wód podziemnych w wykopach, pod fundamenty słupów oraz w wykopach pod odcinki kablowe. Ze względu na niewielkie rozmiary wykopów i ich likwidację (zasypanie) po wykonaniu fundamentów, ewentualne zmiany warunków gruntowo-wodnych będą krótkotrwałe i bez znaczenia dla funkcjonowania przyrody.

Typy fundamentów i technologie ich posadowienia oraz metody odwodnień określone zostaną na etapie projektu budowlanego po zakończeniu badań geotechnicznych gruntu i przeprowadzeniu rozpoznania w zakresie głębokości występowania pierwszego poziomu wody podziemnej. Niezależnie od wyboru metody odwadniania – będzie to oddziaływanie

tyczasowe i lokalne, które nie naruszy trwale stosunków wodnych, zarówno w odniesieniu do wód powierzchniowych jak i podziemnych.

Budowa linii nie spowoduje zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Jedyne, potencjalne zagrożenie dla wód powierzchniowych i pierwszego poziomu wód podziemnych może stanowić ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich użycia.

Ze względu na niewielkie rozmiary wykopów i ich likwidację (zasypanie) po wykonaniu fundamentów, a na odcinkach kablowych po ułożeniu kabli w gruncie, ewentualne zmiany warunków gruntowo-wodnych będą krótkotrwałe i bez znaczenia dla funkcjonowania przyrody.³

7.6 Oddziaływanie na powietrze i klimat

Do zanieczyszczenia powietrza o charakterze krótkoterminowym dojdzie na etapie realizacji inwestycji. Lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza – zwłaszcza pyłu i substancji spalinowych – nastąpi na skutek wykonywania robót ziemnych (wykopów, itp.) oraz prac maszyn budowlanych i sprzętu obsługującego budowę. Wszystkie prace prowadzone będą w porze dziennej, zanieczyszczenia będą krótkotrwałe, ograniczone głównie do kilku dni dla jednego stanowiska słupa, prace budowlane będą prowadzone etapami (odcinek po odcinku). Można zatem stwierdzić, że budowa linii będzie miała krótkotrwały, lokalny wpływ na powietrze, bez większego wpływu dla otoczenia. Oddziaływanie emitowanych zanieczyszczeń pyłowo-gazowych powinno ograniczyć się jedynie do terenu budowy, a zatem nie powinno stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi nawet w miejscach, gdzie budowa linii elektroenergetycznej przebiega w bliskim sąsiedztwie zabudowy. Emisje zanieczyszczeń podczas prac nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza. Linia elektroenergetyczna w czasie pracy nie emituje żadnych zanieczyszczeń w postaci gazów lub pyłów do powietrza, w związku z tym nie będzie wpływać na stan powietrza atmosferycznego oraz klimat.

Charakterystyka zmian klimatu w Polsce⁴:

- klimat Polski wykazuje od końca XIX wieku systematyczną tendencję do wzrostu temperatury powietrza z znaczącym wzrostem od roku 1989, średnia roczna temperatura powietrza w okresie 1951-2010 wzrosła o 1,2°C, a prognozy klimatyczne wskazują na dalsze utrzymanie się tego trendu.

³ KIP „Budowa elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 do słupa nr 99 w miejscowości Biesal” Wykonawca: Eltel Networks Energetyka S.A., październik 2017

⁴ Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

- opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji i charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi. Zmieniła się natomiast struktura opadów głównie w ciepłej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie. Jednocześnie zanikają opady poniżej 1mm/dobę;
- skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych.

Według analizy scenariuszy klimatycznych:

- temperatura wykazuje wyraźną tendencję wzrostową na obszarze całego kraju, większe ocieplenie jest spodziewane pod koniec stulecia, przyrosty temperatury są zróżnicowane regionalnie i sezonowo, największy wzrost temperatury powyżej 4,5°C w ostatnim trzydziestoleciu 21. wieku w zakresach niskich wartości temperatury jest widoczny zimą w regionie północno-wschodnim kraju, a w przypadku wysokich wartości temperatury latem w Polsce południowo-wschodniej;
- w przypadku opadu tendencje są mniej wyraźne, symulacje wskazują na pewne zwiększenie opadów zimowych i zmniejszenie opadów letnich pod koniec stulecia;
- charakterystyki opadowe wykazują wydłużenie okresów bezopadowych, wzrost sumy opadów maksymalnych oraz skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ich ramach kierunków działań w odniesieniu do analizowanego projektu dokumentu poprzez m.in.:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą. Największe ryzyko dla sektora energetycznego związane z

nasilonymi zjawiskami ekstremalnymi. Stan istniejących linii wysokich napięć nie jest dostosowany do występowania zjawisk ekstremalnych, zagrożenie awarią jest w tym wypadku wysokie.

Działanie priorytetowe: Przygotowanie systemu energetycznego do zmienionych warunków z uwzględnieniem szczytu zimowego i letniego zapotrzebowania na energię.

1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Spodziewane ocieplenie klimatu spowoduje migracje gatunków, w tym gatunków obcych. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Działania priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Realizacja ustaleń dokumentu wiąże się ze wzmocnieniem systemu energetycznego w Polsce. Projekt budowlany niniejszej inwestycji powstaje w oparciu o polskie dostosowane do europejskich normy, które dostosowane zostały do zapewnienia odporności infrastruktury przesyłowej na ekstremalne zjawiska pogodowe. Rygorystyczne podejście do procesu projektowania jak i wytyczne co do wyboru specjalistycznych i wysokiej jakości materiałów, zapewniają bezpieczeństwo dostaw energii również podczas występowania pogodowych zjawisk ekstremalnych przewidzianych w normach opracowanych dla linii elektroenergetycznych.

Nie prognozuje się kolizji ustaleń dokumentu z działaniami na rzecz ochrony bioróżnorodności w kontekście zmian klimatu.

7.7 Oddziaływanie na krajobraz

Projektowana napowietrzna linia biegnie przede wszystkim przez tereny otwarte, użytkowane rolniczo, w obrębie których lokalnie występują zadrzewienia lub kępy drzew i krzewów. Wprowadzenie nowych słupów sieci energetycznej niewątpliwie wpłynie na krajobraz. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Z oddziaływaniem krótkotrwałym na krajobraz będzie wiązało się prowadzenie robót budowlanych.

Pojawienie się w krajobrazie obiektu punktowo-liniowego wniesie następujące zmiany:

- zmianę harmonijnego krajobrazu przyrodniczo – kulturowego otoczenia poszczególnych wsi;
- zmniejszenie rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej przez punktowe i liniowe zajęcie terenu.

Należy podkreślić, że ocena wpływu analizowanej inwestycji na krajobraz jest bardzo złożona, jako iż każda tego typu analiza ma częściowo subiektywny charakter, zależny od osobistych odczuć i upodobań.

Nie ma w praktyce skutecznych środków ograniczających wpływ planowanej inwestycji na krajobraz. W celu jego minimalizacji stosuje się malowanie konstrukcji słupów na kolor harmonizujący z otoczeniem, np. zielony lub jasno szary.

7.8 Oddziaływanie na zabytki, dobra i zasoby materialne

Nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań związanych z budową i eksploatacją planowanej inwestycji na zabytki, dobra i zasoby materialne.

7.9 Wpływ ustaleń projektu dokumentu na formy ochrony przyrody (Ustawa o ochronie przyrody)

7.9.1 Natura 2000

Niewielki fragment analizowanego terenu położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 PLB 280002 Dolina Pasłęki. Fragment ten stanowi teren lasu – bór mieszany świeży z dominującym gatunkiem sosny w wieku 69 lat.

Dla przedmiotowego obszaru chronionego obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002.

Załącznik nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. identyfikuje istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002. Wśród zagrożeń zarówno istniejących jak i potencjalnych nie wskazano zagrożeń związanych z realizacją i eksploatacją linii elektroenergetycznych, w tym linii podziemnych.

Dla gatunków takich jak: Kania czarna, Kania ruda, Bielik, Orlik krzykliwy, Dzięcioł zielonosiwy, Dzięcioł średni, Muchotłówka mała jako zagrożenie potencjalne wskazano wycinkę lasu. Przy czym wskazano, że *problem dotyczy głównie drzewostanów liściastych stanowiących siedliska kilku gatunków kluczowych dla obszaru. Lokalnie wycinanie starodrzewu liściastego może powodować zanikanie stanowisk lęgowych dzięcioła średniego i*

muchotłówki małej – zmiana struktury (odmłodzenie i prześwietlenie) całych kompleksów leśnych. W południowej części ostoi zdominowanej przez siedliska borowe w efekcie intensywnej gospodarki leśnej powstały rozległe obszary prawie jednowiekowych młodych monokultur. Obecnie powierzchnie te są bezwartościowe z punktu widzenia ochrony ptaków. Trzeba jednak podkreślić, że zagrożenie to jest następstwem działań wykonywanych kilkadziesiąt lat temu. W przypadku gatunków, dla których wyznaczane są strefy ochronne zagrożenie dotyczy stanowisk z nieznaną lokalizacją gniazda. Znaczenie dla utrzymania właściwego stanu ochrony wysokie.

Załącznik nr 6 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. zawiera wskazania do zmian w studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002.

Dla gminy Olsztynek zawarto jedynie wskazania do Studium dotyczące elektrowni wiatrowych, nie ujęto wskazań do miejscowych planów.

Zgodnie z KIP⁵ na terenach leśnych zostanie wybudowana jako linia kablowa aby uniknąć znacznej wycinki drzew wzdłuż trasy linii. Trasa linii kablowej prowadzona będzie w istniejących drogach leśnych i pasach przeciwpożarowych. Wycinka drzew zostanie ograniczona do niezbędnego minimum potrzebnego w procesie budowy przedsięwzięcia. Wykonawca inwestycji zobowiązany jest przywrócić teren prac budowlanych do pierwotnego stanu.

W związku z tym, że:

- ww. Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie wśród zagrożeń zarówno istniejących jak i potencjalnych nie wskazano zagrożeń związanych z realizacją i eksploatacją linii elektroenergetycznych, w tym linii podziemnych;
- jako zagrożenie potencjalne wskazano wycinkę lasu. Przy czym wskazano, że problem dotyczy głównie drzewostanów liściastych stanowiących siedliska kilku gatunków kluczowych dla obszaru,
- linia na terenach leśnych zostanie wybudowana jako kablowa, aby do minimum ograniczyć wycinkę oraz wykonawca będzie zobowiązany przywrócić teren prac budowlanych do pierwotnego stanu

nie prognozuje się wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000. Dodatkowo zaleca się prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym.

⁵ KIP „Budowa elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 do słupa nr 99 w miejscowości Biesal” Wykonawca: Eltel Networks Energetyka S.A., październik 2017

7.9.2 Obszar Chronionego Krajobrazu

Projektowana linia przebiega przez dwa Obszary chronionego krajobrazu. Na obszarach tych obowiązują określone zakazy, przy czym zakazy te nie dotyczą m.in. realizacji inwestycji celu publicznego. Realizacja inwestycji, jaką jest budowa linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, jest inwestycją celu publicznego. Jednak nie oznacza to, że realizacja planowanej inwestycji odbędzie się bez żadnej kontroli i oceny wpływu na poszczególne elementy środowiska. W prognozie przeanalizowano wpływ na wszystkie komponenty środowiska i nie stwierdzono wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań.

7.10 Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektu dokumentu oraz fakt, że na podstawie zebranych informacji o środowisku nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, nie przedstawiono szczegółowych rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie (art. 51 ust.2 pkt 3 lit. b 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).

7.11 Oddziaływanie skumulowane

Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji mogą wystąpić oddziaływania skumulowane dotyczące głównie emisji hałasu, wzrostu zanieczyszczeń pyłowych powietrza lub drgań podłoża oraz utrudnień komunikacyjnych. Oddziaływania te będą jednak miały charakter tymczasowy i odwracalny. Należy pamiętać, że oddziaływania skumulowane są wynikiem nakładania się na siebie oddziaływań analizowanego przedsięwzięcia z oddziaływaniami innych przedsięwzięć, zrealizowanych w przeszłości lub planowanych do powstania w przyszłości.

W stosunku do przedmiotowej inwestycji kumulacja oddziaływań może być związana również z kumulacją w zakresie emisji pola elektromagnetycznego oraz w emisji hałasu. W pobliżu obszaru przeznaczonego pod projektowaną linię elektroenergetyczną zgodnie z obecnie posiadanymi informacjami nie planuje się inwestycji o podobnym charakterze. W związku z tym nie prognozuje się wystąpienia skumulowanego oddziaływania na środowisko związanego z budową i eksploatacją planowanej inwestycji w zakresie emisji pól i hałasu.

7.12 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Nie prognozuje się zmiany stanu środowiska w przypadku nie zrealizowania planowanej inwestycji.

8 PRZEWIDYWANE SKUTKI DLA ŚRODOWISKA I JEGO KOMPONENTÓW WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU – MN, RM, R, ZL, KDS, KDZ, KDL, KDW, KK/TZ

Ustalenia Planu oprócz urządzeń elektroenergetycznych, obejmują przeznaczenie terenów m.in. na cele:

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 60 % powierzchni działki, obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu określone w §11 uchwały;

Tereny MN objęły w większości obszary istniejącego zagospodarowania.

- RM – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych; powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 50 % powierzchni działki, obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu określone w §11 uchwały;

Tereny RM objęły częściowo obszary istniejącego zagospodarowania.

- R – teren rolniczy; na terenach z wyłączeniem terenów oznaczonych symbolami: 10R, 14R, 16R dopuszcza się zabudowę, obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu określone w §11 uchwały;

Tereny R objęły obszary istniejącego użytkowania terenu (rolniczego), nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w związku z adaptacją istniejącego użytkowania terenu.

- ZL – las; zakaz realizacji obiektów budowlanych, z wyjątkiem: na części terenów ustala się przebieg kablowej linii 110 kV wraz z infrastrukturą towarzyszącą, z zastrzeżeniem, iż łączna szerokość trwale zajętego pasa gruntu związanego z inwestycją nie przekroczy 2 m; na terenie oznaczonym symbolem: 7ZL ustala się przebieg przewodów linii 220 kV wraz z infrastrukturą towarzyszącą; obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu określone w §11 uchwały;

Tereny ZL objęły obszary istniejącego użytkowania terenu (leśnego), nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w związku z adaptacją istniejącego użytkowania terenu.

- KDS, KDZ, KDL, KDW, KK/TZ – drogi: klasy ekspresowej, zbiorczej, lokalnej, wewnętrznej i tereny komunikacji kolejowej. Obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu określone w §11 uchwały;

Tereny KD oraz tereny kolejowe objęły obszary istniejących szlaków komunikacyjnych, nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w związku z adaptacją istniejącego użytkowania terenu.

Treść: § 11

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy są następujące:

- 1) ustala się strefę ograniczonego zagospodarowania od linii 220 kV, oznaczoną na rysunku planu;
- 2) w strefie, o której mowa w pkt 1, ustala się:
 - a) zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi oraz zapisami niniejszej uchwały,
 - b) zakaz lokalizowania budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - c) lokalizacja obiektów budowlanych innych niż określone w lit. b, zgodnie z ustaleniami niniejszego planu oraz przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi,
 - d) zakaz tworzenia hałd, nasypów;
- 3) ustala się strefę ograniczonego zagospodarowania od linii 110 kV, oznaczoną na rysunku planu;
- 4) w strefie, o której mowa w pkt 3 ustala się:
 - a) zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi oraz zapisami niniejszej uchwały,
 - b) zakaz lokalizowania budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - c) lokalizacja obiektów budowlanych innych niż ww., zgodnie z ustaleniami niniejszego planu oraz przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi,
 - d) zakaz tworzenia hałd, nasypów, z wyjątkiem nasypów kolejowych na terenie oznaczonym symbolem 1KK/TZ,
 - e) lokalizowanie skrzyżowań linii elektroenergetycznych z infrastrukturą techniczną, w tym drogami zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, zarówno napowietrznych jak i kablowych, należy zachować odpowiednie odległości od zabudowań uwzględniające przepisy odrębne w tym także normy, przepisy i zasady branżowe;
- 6) teren oznaczony symbolem 1KK/TZ stanowi teren zamknięty, dla którego nie zostały określone granice stref ochronnych;
- 7) zasady lokalizacji zabudowy w sąsiedztwie terenu komunikacji kolejowej, oznaczonego symbolem 1KK/TZ, regulują przepisy odrębne;
- 8) na rysunku planu oznacza się obszar zakazu zabudowy wynikający z ustaleń aktu prawa miejscowego dotyczącego ochrony przyrody (związany z zadrzewieniami śródpolnymi, przydrożnymi i nadwodnymi), o którym mowa w §6 pkt 2 uchwały;
- 9) na rysunku planu oznacza się obszar zakazu zabudowy wynikający z ustaleń aktu prawa miejscowego dotyczącego ochrony przyrody (związany z naturalnymi zbiornikami wodnymi, starorzeczami i obszarami wodno-błotnymi), o którym mowa w §6 pkt 2 uchwały;
- 10) od zakazów zabudowy, o których mowa w pkt 8 i 9 obowiązują odstępstwa określone w w/w prawie miejscowym.

Katalog typowych oddziaływań charakterystycznych dla wyżej wymienionych sposobów zagospodarowania terenu przedstawia się następująco:

- Rodzaj oddziaływania: pozytywne (+), negatywne (-), brak oddziaływania (0);
- Sposób oddziaływania: bezpośrednie (B), pośrednie (P);
- Trwałość zjawisk: chwilowe (CH), długoterminowe (D), stałe (S).

Nie przewiduje się występowania oddziaływań skumulowanych.

Syntetyczne zestawienie potencjalnego wpływu na środowisko ww. ustaleń:

Komponenty środowiska	Oddziaływania
Różnorodność biologiczna	- B D
Ludzie	- B CH
Zwierzęta	- B CH
Rośliny	- B S
Woda	0 (ew. – P)
Powietrze	- B CH
Powierzchnia ziemi	- B S
Krajobraz	- B S
Klimat	0
Zasoby naturalne	0
Zabytki	0
Dobra materialne	0

Poniżej przedstawiono potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na główne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Wody powierzchniowe i podziemne

Eliminację zagrożeń niekontrolowanych zrzutów ścieków do wód gruntowych i podziemnych powinna zapewnić właściwa gospodarka ściekowa. Na etapie budowy oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe i małym stopniu oddziaływania. Na etapie eksploatacji oddziaływania będą pośrednie, stałe. Pokrycie części obszaru szczelnymi nawierzchniami przyczyni się do minimalnego utrudnienia infiltracji wód opadowych do gruntu. Przewidywane ograniczenie infiltracji nie będzie jednak znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. W granicach Planu gromadzenie odpadów oraz ich wywóz, należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

Powietrze atmosferyczne

Prognozowane przyszłe zainwestowanie (poza możliwym okresowym zapyleniem związanym z pracami budowlanymi), przy zastosowaniu środków minimalizujących, nie stworzy sytuacji, która mogłaby się przyczynić do wzrostu emisji zanieczyszczeń oraz pogorszenia stanu higieny atmosfery. Przy stosowaniu do celów grzewczych przyjaznych dla środowiska źródeł energii przewidywany wzrost emisji zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych poziomów na etapie eksploatacji.

Powierzchnia ziemi

Analizowany obszar charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami terenu, zatem podczas jakichkolwiek prac budowlanych rzeźba terenu ulegnie niewielkim przekształceniom. Wskutek realizacji inwestycji nastąpi jednak przekształcenie wierzchniej warstwy gleby, ograniczenie powierzchni pokrytej roślinnością, wytwarzanie odpadów i możliwość zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi ze spływów powierzchniowych z terenów budowy, a później z obszaru eksploatowanego. Przekształcenia powierzchni ziemi można określić jako bezpośrednie i stałe.

Krajobraz

Potencjalna zabudowa terenu wiąże się ze zmianą krajobrazu lokalnego. Krajobraz rolniczy będzie ulegał stopniowym przekształceniom. Zachowanie walorów krajobrazowych zależy będzie przede wszystkim od dalszego zagospodarowania poszczególnych działek, co ograniczone będzie do skali lokalnej (mikroskali) i będzie miało charakter oddziaływań pośrednich, długotrwałych lub nawet stałych. Istotne jest stosowanie się do wskaźników zabudowy ustalonych w miejscowym planie dla tych terenów. Zaleca się wprowadzenie zieleni towarzyszącej co wpłynie korzystnie na mikroklimat i walory krajobrazowe otoczenia.

Klimat (wraz z klimatem akustycznym)

Potencjalne zagospodarowanie nie wpłynie na klimat. Nie przewiduje się również znacznego pogorszenia stanu klimatu akustycznego na przedmiotowym terenie oraz w jego sąsiedztwie. Jedynie na etapie realizacji inwestycji prognozuje się zwiększenie hałasu związanego z prowadzeniem prac budowlanych.

Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny

Potencjalne negatywne oddziaływanie zagospodarowania przedmiotowego terenu będzie się wiązać z rozwojem terenów zabudowy, a tym samym z eliminacją powierzchni biologicznie czynnej w zasięgu powierzchni przeznaczonej pod zabudowę czy ciągi komunikacyjne. W wyniku prowadzenia robót ziemnych związanych z prowadzeniem prac budowlanych, nastąpią też miejscowe zmiany w ukształtowaniu terenu. Charakter zmian w otoczeniu będzie miał charakter długoterminowy w lokalnej skali. Zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością synantropijną, ruderalną oraz roślinnością ogrodową. Oddziaływaniem pośrednim w odniesieniu do siedlisk flory i fauny na terenach zielonych (biologicznie czynnych) bezpośrednio przyległych do powierzchni nieprzepuszczalnych może być podsuszenie gruntów (w mikroskali). Mimo częściowej utraty istniejących terenów aktywnie biologicznych nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż przedmiotowe ustalenia planu dotyczą niewielkich fragmentów przestrzeni. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty istotnych siedlisk zwierząt oraz nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Prawdopodobnie wystąpi synantropizacja fauny,

zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków, typowych dla terenów zabudowanych i drobnych gryzoni.

Ludzie, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne

Brak wpływu potencjalnego zagospodarowania terenu na zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne. Na etapie realizacji zabudowy i zainwestowania towarzyszącego będzie możliwe bezpośrednie, ale chwilowe oddziaływanie na samopoczucie ludzi, związane przede wszystkim z generowanym hałasem i ewentualnymi wibracjami, towarzyszącymi pracom budowlanym.

Obszary chronione

Część terenów objęta ustaleniami projektu planu położona jest w obrębie Obszarów chronionego krajobrazu. Zgodnie z ustaleniami projektu planu dla terenów tych obowiązują przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody, w tym Uchwała Nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2465) oraz obowiązują przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody, w tym Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 179, poz. 2635). Ze względu na skalę i charakter projektowanej zabudowy, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na przedmiotowe obszary chronione ani cel ich ochrony. Dodatkowo ustalenia projektu planu wskazują na ochronę zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz ochronę naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

W projekcie planu miejscowego zawarto ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Główne to:

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu:

- 1) *obszar opracowania planu znajduje się częściowo w granicach następujących prawnych form ochrony przyrody:*
 - a) *Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Pasłęki,*
 - b) *Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich,*
 - c) *Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Pasłęki PLB280002;*
- 2) *na obszarze wymienionym w pkt 1 lit. a obowiązują przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody, w tym Uchwała Nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki;*

- 3) na obszarze wymienionym w pkt 1 lit. b obowiązują przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody, w tym Rozporządzenie Nr 150 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Taborskich;
- 4) zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne położone na obszarach wymienionych w pkt 1 lit. a i b, objęte są ochroną na mocy przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionego krajobrazu;
- 5) naturalne zbiorniki wodne, starorzecza i obszary wodno-błotne położone na obszarach wymienionych w pkt 1 lit. a i b, objęte są ochroną na mocy przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionego krajobrazu;
- 6) dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz dopuszczalne poziomy hałasu – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) na terenach oznaczonych symbolami: 2R, 4R, 5R, 7R, 8R, 15R, 1RM, 7E, 11E występują urządzenia melioracji wodnych podstawowych, w związku z tym:
 - a) ustala się zapewnienie spójnego systemu gospodarki wodno-gruntowej,
 - b) ustala się zabezpieczenie istniejących systemów melioracyjnych przed dewastacją,
 - c) w przypadku wystąpienia kolizji z planowanym zagospodarowaniem należy system melioracyjny przebudować w sposób zapewniający jego prawidłowe działanie z zachowaniem wymogów przewidzianych w przepisach odrębnych;
- 8) przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 9) należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym;
- 10) nową zabudowę należy wkomponować w istniejące zadrzewienia.

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) na terenie objętym planem zlokalizowane są fragmenty stanowisk archeologicznych:
 - a) stanowisko nr 11 (AZP 26-59),
 - b) stanowisko nr 17 (AZP 27-59),
 - c) stanowisko nr 7 (AZP 28-59);
- 2) na terenie stanowisk archeologicznych, o których mowa w pkt 1 zastosowanie mają przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 3) ze względu na charakter występowania znalezisk archeologicznych, nie można wykluczyć istnienia na terenie objętym granicami planu zabytkowych obiektów archeologicznych, objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i Prawa Budowlanego;
- 4) na terenie objętym planem wzdłuż drogi oznaczonej symbolem 1KDZ (droga powiatowa nr 1425 N, Podlejski – Olsztynek) znajduje się zabytkowa aleja drzew, która jest wpisana do gminnej ewidencji zabytków – w zakresie utrzymania, pielęgnacji i usuwania drzewostanu obowiązują przepisy odrębne.

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy są następujące:

- 1) ustala się strefę ograniczonego zagospodarowania od linii 220 kV, oznaczoną na rysunku planu;
- 2) w strefie, o której mowa w pkt 1, ustala się:
 - a) zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi oraz zapisami niniejszej uchwały,
 - b) zakaz lokalizowania budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
 - c) lokalizacja obiektów budowlanych innych niż określone w lit. b, zgodnie z ustaleniami niniejszego planu oraz przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi,
 - d) zakaz tworzenia hałd, nasypów;

- 3) *ustala się strefę ograniczonego zagospodarowania od linii 110 kV, oznaczoną na rysunku planu;*
- 4) *w strefie, o której mowa w pkt 3 ustala się:*
 - a) *zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi oraz zapisami niniejszej uchwały,*
 - b) *zakaz lokalizowania budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na pobyt ludzi,*
 - c) *lokalizacja obiektów budowlanych innych niż ww., zgodnie z ustaleniami niniejszego planu oraz przepisami odrębnymi w tym także normami, przepisami i zasadami branżowymi,*
 - d) *zakaz tworzenia hałd, nasypów, z wyjątkiem nasypów kolejowych na terenie oznaczonym symbolem 1KK/TZ,*
 - e) *lokalizowanie skrzyżowań linii elektroenergetycznych z infrastrukturą techniczną, w tym drogami zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 5) *od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, zarówno napowietrznych jak i kablowych, należy zachować odpowiednie odległości od zabudowań uwzględniające przepisy odrębne w tym także normy, przepisy i zasady branżowe;*
- 6) *teren oznaczony symbolem 1KK/TZ stanowi teren zamknięty, dla którego nie zostały określone granice stref ochronnych;*
- 7) *zasady lokalizacji zabudowy w sąsiedztwie terenu komunikacji kolejowej, oznaczonego symbolem 1KK/TZ, regulują przepisy odrębne;*
- 8) *na rysunku planu oznacza się obszar zakazu zabudowy wynikający z ustaleń aktu prawa miejscowego dotyczącego ochrony przyrody (związany z zadrzewieniami śródpolnymi, przydrożnymi i nadwodnymi), o którym mowa w §6 pkt 2 uchwały;*
- 9) *na rysunku planu oznacza się obszar zakazu zabudowy wynikający z ustaleń aktu prawa miejscowego dotyczącego ochrony przyrody (związany z naturalnymi zbiornikami wodnymi, starorzeczami i obszarami wodno-błotnymi), o którym mowa w §6 pkt 2 uchwały;*
- 10) *od zakazów zabudowy, o których mowa w pkt 8 i 9 obowiązują odstępstwa określone w w/w prawie miejscowym.*

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

- 1) *na całym obszarze planu dopuszcza się prowadzenie, budowę, rozbudowę, przebudowę i remont sieci infrastruktury technicznej i lokalizację związanych z nimi urządzeń z zachowaniem przepisów odrębnych, w szczególności dotyczących ochrony gruntów rolnych i leśnych;*
- 2) *dopuszcza się budowę, rozbudowę, przebudowę i remont urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z linią 110 kV, w celu usunięcia kolizji z linią 110 kV;*
- 3) *zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:*
 - a) *w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:*
 - *zaopatrzenie z sieci wodociągowej,*
 - *dopuszcza się realizację ujęć własnych,*
 - b) *w zakresie gospodarki ściekami ustala się:*
 - *tereny oznaczone symbolami: 2MN, 3RM znajdują się w całości w obszarze aglomeracji Olsztynek,*
 - *tereny oznaczone symbolami: 17R, 18R znajdują się częściowo w obszarze aglomeracji Olsztynek,*
 - *odprowadzanie ścieków bytowych systemem sieci kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków,*
 - *do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyjątkiem terenów położonych w obszarze aglomeracji Olsztynek,*
 - c) *w zakresie kanalizacji deszczowej ustala się:*

- wody opadowe odprowadzić do kolektorów burzowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych (drogi i place o szczelnej nawierzchni) do odbiornika po uprzednim ich oczyszczeniu w stopniu wymaganym przepisami odrębnymi,
- dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych na terenie własnej działki,
- d) w zakresie zasilania w energię elektryczną ustala się:
 - zasilanie terenów zabudowy z istniejącej i rozbudowywanej sieci elektroenergetycznej,
 - istniejącą sieć elektroenergetyczną kolidującą z przyszłą zabudową lub zagospodarowaniem terenu należy przebudować zgodnie z przepisami odrębnymi,
- e) w zakresie telekomunikacji ustala się: obsługę telekomunikacyjną zapewnić poprzez ewentualną rozbudowę kablowej sieci telekomunikacyjnej oraz rozwój łączności bezprzewodowej,
- f) w zakresie ogrzewania ustala się zaopatrzenie w ciepło ze źródeł indywidualnych zgodnie z określonymi normami i obowiązującymi przepisami,
- g) dopuszcza się przebudowę istniejących urządzeń melioracyjnych w przypadku kolizji z planowanym zagospodarowaniem, przebudowa ta lub odbudowa nie może powodować zmiany stosunków wodnych;
- h) w zakresie gospodarowania odpadami obowiązują przepisy odrębne oraz zasady zawarte w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Olsztynek;
- 4) w granicach obszaru objętego planem przebiega sieć gazowa średniego ciśnienia – obowiązuje strefa kontrolowana, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) obsługa komunikacyjna terenów objętych planem: poprzez wyznaczone w planie drogi wewnętrzne i drogi publiczne oraz poprzez drogi znajdujące się poza granicą opracowania planu, na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- 6) na terenach, na których dopuszcza się zabudowę należy zapewnić stanowiska postojowe dla samochodów w następującej liczbie:
 - a) minimum 1 stanowisko postojowe na jeden lokal mieszkalny, przy czym za stanowisko postojowe należy rozumieć również stanowisko w garażu,
 - b) minimum 2 stanowiska postojowe dla budynku inwentarskiego o powierzchni zabudowy poniżej 550 m² i 2 stanowiska na każde rozpoczęte 10 m² powierzchni zabudowy dla zespołu budynków inwentarskich zlokalizowanych na jednej działce budowlanej, których łączna powierzchnia zabudowy przekracza 550 m².

Dodatkowo przy realizacji planowanej inwestycji zaleca się uwzględnić następujące zalecenia ogólne:

- ⇒ organizacja placów budowy winna zapewnić maksymalną ochronę środowiska przyrodniczego, również podczas transportu i składowania materiałów budowlanych,
- ⇒ na etapie realizacji inwestycji należy oszczędnie korzystać z terenu w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo – wodnego – akustycznego, wszelkie prace prowadzić przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu,
- ⇒ przy planowaniu dojazdów maksymalnie wykorzystać istniejące już drogi i dukty leśne, w przypadku konieczności budowy tymczasowych dróg dojazdowych w maksymalny sposób omijać tereny hydrogeniczne, tereny leśne (w przypadku wycinki, ograniczyć ją do niezbędnego minimum),

- ⇒ używanie sprawnych technicznie pojazdów i maszyn, z których substancje ropopochodne nie przedostaną się do gruntu;
- ⇒ zaplecza budowy (w szczególności park maszynowy, składy paliw, bazy i miejsca powstawania odpadów) zlokalizować na terenie przekształconym antropogenicznie, w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkaniowej, poza dolinami cieków i terenami podmokłymi, z dala od zidentyfikowanych stanowisk zwierząt i roślin chronionych oraz ich siedlisk;
- ⇒ zapewnić wdrożenie systemu gospodarowania odpadami na etapie robót wykonawczych (urządzenia i wyposażenia placu budowy i parku maszyn), stosowne do wymogów prawa,
- ⇒ ścieki sanitarne powinny być gromadzone w przenośnych zbiornikach bezodpływowych i wywożone odpowiednimi pojazdami do najbliższej oczyszczalni ścieków,
- ⇒ wycinkę drzew i krzewów na omawianym terenie należy zrealizować tylko tam, gdzie jest to konieczne,
- ⇒ teren przywrócić do stanu powierzchni biologicznie czynnej (w miarę możliwości) po zakończeniu prac budowlanych,
- ⇒ budowa i eksploatacja inwestycji nie może spowodować zniszczenia chronionych gatunków roślin oraz znaczących zagrożeń dla zwierząt mogących występować w pobliżu miejsca realizacji inwestycji. W przypadku konieczności zniszczenia bądź przeniesienia gatunków, niezbędnym będzie uzyskanie zgody organu wymienionego w art. 56 Ustawy o ochronie przyrody.

Klimat akustyczny

Na analizowanym terenie, zabudowania mieszkalne znajdują się poza pasem technologicznym linii. W związku z tym, na obecnym etapie nie przewiduje się konieczności zastosowania środków minimalizujących negatywne oddziaływanie.

Pola elektromagnetyczne

Na analizowanym terenie, zabudowania mieszkalne znajdują się poza pasem technologicznym linii. W związku z tym, na obecnym etapie nie przewiduje się konieczności zastosowania środków minimalizujących negatywne oddziaływanie.

Powietrze atmosferyczne

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na powietrze atmosferyczne zaleca się uwzględnić następujące działania minimalizujące:

- ⇒ Ograniczenie pracy maszyn na etapie oczekiwania na rozładunek i załadunek pojazdów w pobliżu terenów zabudowanych (mieszkalnych),
- ⇒ Ograniczenie emisji pyłu powstającego w trakcie prac budowlanych – dotyczy terenów położonych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,
- ⇒ Zabezpieczanie przewożonych i składowanych materiałów sypkich przed zjawiskiem wtórnego pylenia (np. poprzez zakrywanie powłokami materiałowymi bądź zraszanie).

Środowisko wodno - gruntowe

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na środowisko gruntowo-wodne zaleca się uwzględnić następujące działania minimalizujące:

- ⇒ ograniczenie zniszczenia gleby poprzez zebranie i zachowanie warstwy próchniczej,
- ⇒ unikać odkładania ziemi z wykopów i gruzu lub odpadów na drodze spływu wód powierzchniowych,
- ⇒ ograniczyć do minimum przemieszczanie się ciężkiego sprzętu, wykorzystując jeżeli to możliwe już istniejące sieci drogowe,
- ⇒ uszczelnić nawierzchnię placów postojowych dla maszyn, aby potencjalne wycieki paliwa i olejów nie dostawały się na teren, z którego mogłyby zostać zmyte do środowiska gruntowego,
- ⇒ teren przywrócić do stanu powierzchni biologicznie czynnej (w miarę możliwości) po zakończeniu prac budowlanych.

Szata roślinna (siedliska przyrodnicze, flora w tym chronione gatunki)

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na szatę roślinną zaleca się uwzględnić następujące działania minimalizujące:

- ⇒ Prace ziemne prowadzone w pobliżu drzewostanów należy wykonywać w miarę możliwości w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemów korzeniowych i pni drzew sąsiadujących.
- ⇒ Ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów.

Bezkřęgowce

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na bezkręgowce zaleca się uwzględnić następujące działania minimalizujące:

- ⇒ W miarę możliwości należy unikać planowania obiektów infrastrukturalnych oraz dróg dojazdowych i baz technicznych związanych z fazą realizacji inwestycji w obrębie zidentyfikowanych stanowisk.

Ptaki

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na ptaki zaleca się uwzględnić następujące działania minimalizujące:

- ⇒ W miejscach potencjalnie najbardziej narażonych na kolizje kluczowych gatunków ptaków konieczne jest wykonanie specjalnych oznakowań linii elektroenergetycznej, co powinno przyczynić się do zmniejszenia liczby przypadków kolizji ptaków z przewodami. Miejsca takie powinny być wskazane w inwentaryzacji przyrodniczej. Używanie znaczników na przewodach, czyni je bardziej widoczne już z dalszych odległości i umożliwia szybsze ominięcie przeszkody.
- ⇒ W miarę możliwości wszelkie prace budowlane i montażowe w pobliżu siedlisk lęgowych należy prowadzić poza okresem lęgowym.

Płazy i gady

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na płazy i gady zaleca się uwzględnić następujące działania minimalizujące:

- ⇒ W przypadku konieczności organizowania na czas budowy linii, dojazdowych dróg „technologicznych”, w miejscach obserwowanych intensywnych wędrówek płazów (przechodzenia przez drogę) zaleca się obustronne ogrodzenie drogi płótkami dla płazów, na odcinku stwierdzonego korytarza.
- ⇒ Należy unikać budowy słupów w bezpośredniej bliskości niewielkich zbiorników wodnych, co może doprowadzić do okresowego lub trwałego ich odwodnienia i utraty cennych miejsc rozrodu płazów. Zbiorniki te należy w miarę możliwości omijać podczas projektowania lokalizacji słupów, dróg i obiektów zaplecza budowy. W przypadku konieczności usytuowania wykopu w pobliżu miejsca intensywnie penetrowanego przez płazy i gady lub zaobserwowania problemu wpadania płazów lub gadów do wykopów należy je ogrodzić płótkami stosowanymi standardowo przy grodzeniu dróg.

Ssaki (w tym nietoperze)

W celu ograniczenia potencjalnie negatywnego oddziaływania inwestycji na ssaki (w tym nietoperze) zaleca się podjąć następujące działania minimalizujące:

- ⇒ Prace budowlane i montażowe prowadzone w pobliżu terenów leśnych oraz w miejscach, w których nastąpi wycinka drzew, na których stwierdzono obecność nietoperzy, zaleca się wykonywać, poza okresem rozrodu. Jest to czas, kiedy zachodzi największe prawdopodobieństwo występowania nietoperzy w dziuplach i innych kryjówkach w drzewach.

- ⇒ W przypadku zniszczenia aktualnych kryjówek nietoperzy (zwłaszcza dziuplaste drzewa), istnieje możliwość rozwieszenia skrzynek nietoperzowych, jako sztucznych schronień.
- ⇒ W miarę możliwości zachować szlaki migracyjne fauny.

Wykopy, wykonywane w trakcie budowy słupów, mogą stać się pułapką dla wpadających w nie zwierząt. Wykopy te powinny być odpowiednio zabezpieczone oraz sprawdzone przed ich zasypaniem.

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

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu dokumentu jest przede wszystkim ochrona zasobów środowiska. Istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu były cele ochrony środowiska związane z m.in.:

- utrzymaniem norm odnośnie jakości wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymaniem norm w zakresie pól elektromagnetycznych określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymaniem norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych,
- utrzymaniem norm odnośnie jakości powietrza określonych w przepisach odrębnych,
- prawidłowej gospodarki odpadami, określonej w przepisach szczegółowych.

Na szczeblu krajowym cele te realizowane są na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody oraz przepisów szczegółowych dotyczących poszczególnych dziedzin. Prawo krajowe, w wyniku przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, zobligowane zostało do stosowania zasad i celów w realizacji zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska określonych przez Unię.

11 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 25 ustawy *Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.* wpływ ustaleń projektu tegoż dokumentu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu dokumentu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- ✓ w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- ✓ w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- ✓ w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony dokument, analizę realizacji dokumentu powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Monitoring pola elektromagnetycznego

Zgodnie z art. 122a ustawy *Prawo ochrony środowiska*, prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi,

radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie.

Wyniki tych pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

12 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja planowanej inwestycji nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

13 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu i sporządzana jest zgodnie z art. 51 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.

Celem przystąpienia do opracowania planu miejscowego jest stworzenie podstaw prawnych do realizacji inwestycji celu publicznego polegającego na:

- przebudowie istniejącej jednotorowej napowietrznej linii WN 110 kV od GPZ Olsztynek do słupa nr 127 (zlokalizowany w obrębie geodezyjnym Ameryka) na linię dwutorową
- oraz budowie elektroenergetycznej jednotorowej kablowo – napowietrznej linii WN 110 kV wraz z kablem światłowodowym od słupa nr 127 na terenie gm. Olsztynek do słupa nr 99 w miejscowości Biesal w gminie Gietrzwałd.

Ponadto fragmenty terenów objętych planem będą wymagały wszczęcia procedury mającej na celu zmianę przeznaczenia z gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

Celem Prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego projektem dokumentu.

Budowa linii elektroenergetycznej ma na celu przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa energetycznego poprzez tworzenie nowych zdolności przesyłowych oraz zapewnienie poprawy jakości i niezawodności zasilania odbiorców energii elektrycznej.

Obszar objęty analizą położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie olsztyńskim, na terenie gminy Olsztynek. Analizowany teren położony jest w północnej i środkowej części gminy (obręby ewidencyjne Makruty, Mańki, Samogowo-Kąpity, Mycyny, Ameryka, Mierki).

W Prognozie przeanalizowano przewidywane skutki dla środowiska w tym zdrowie i życie ludzi i jego komponentów wynikających z projektowanego przeznaczenia oraz zalecono zastosowanie działań minimalizujących.

Najistotniejszymi oddziaływaniami związanymi z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia na środowiska życia człowieka są przede wszystkim: hałas (szum) i pole elektromagnetyczne (PEM). W zasięgu analizowanego terenu nie występują tereny mieszkaniowe, w związku z tym nie prognozuje się ponadnormatywnego oddziaływania hałasu. Jeżeli chodzi o pole elektromagnetyczne ustalono, że żadnym miejscu pod planowaną do wybudowania linią, natężenie pola magnetycznego i elektrycznego nie przekroczy, ustalonej w przepisach wartości dopuszczalnej dla miejsc dostępnych dla ludzi.

W fazie realizacji inwestycji mogą pojawić się niekorzystne oddziaływania na faunę i florę. Wśród tych oddziaływań wymienia się zajęcie terenu pod słup, wykopy pod kabel, ale także pod zaplecze budowlane, drogi dojazdowe (co może wiązać się ze zniszczeniem siedlisk gatunków roślin i zwierząt), odwodnienie wykopów (lokalne zmiany stosunków wodnych), hałas powstający w trakcie budowy (maszyny, ludzie), zanieczyszczenie powietrza (emisja spalin, pylenie z powierzchni placu budowy). Są to w większości oddziaływania krótkookresowe i odwracalne związane procesem budowlanym.

Część analizowanego terenu położona jest w zasięgu obszarów objętych ochroną przyrodniczą: obszar Natura 2000 oraz Obszary Chronionego Krajobrazu. Nie stwierdzono wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 w tym przedmioty jej ochrony oraz ze względu na skalę zagospodarowania i charakter projektowanej zabudowy nie stwierdzono również wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary chronionego krajobrazu, ustalenia projektu planu nakazują stosowanie przepisów obowiązujących w stosunku do obszarów chronionych.

Przy tego rodzaju przedsięwzięciu i skutkach jego realizacji istotne jest określenie skutecznych środków minimalizujących niekorzystny wpływ na etapie powstawania i eksploatacji inwestycji. Zalecane działania minimalizujące przedstawiono w Rozdziale 9 Prognozy. W przypadku ochrony zdrowia i życia człowieka istotnego jest przestrzeganie ustanowionej pasa technologicznego i przestrzegania zakazów w nim obowiązujących związanych. W miejscach potencjalnie najbardziej narażonych na kolizje gatunków ptaków

konieczne jest wykonanie specjalnych oznakowań linii elektroenergetycznej, co powinno przyczynić się do zmniejszenia liczby przypadków kolizji ptaków z przewodami, zalecono również prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków. Wykopy, wykonywane w trakcie budowy słupów, mogą stać się pułapką dla wpadających w nie zwierząt. Wykopy te powinny być odpowiednio zabezpieczone oraz sprawdzone przed ich zasypaniem.

W czasie pracy urządzenia elektroenergetyczne objęte są stałym monitoringiem poprzez system sterowania i nadzoru. Formą monitoringu ich stanu technicznego i oddziaływania na środowisko są także wykonywane okresowo:

- ✓ pomiary kontrolne natężenia pola elektrycznego, magnetycznego i hałasu w otoczeniu linii energetycznej,
- ✓ przeglądy techniczne.

Ocenia się, iż zastosowanie działań ochronnych pozwoli zminimalizować zagrożenia na etapie budowy i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Etap realizacji inwestycji nie będzie się wiązał z prawdopodobieństwem powstania znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko w tym zdrowie i życie ludzi. Po zastosowaniu środków łagodzących praktycznie zostanie wyeliminowane negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na analizowane elementy środowiska. W przypadku oddziaływań na komponenty przyrodnicze, zastosowanie środków łagodzących powinno albo całkowicie je wyeliminować albo zmniejszyć je do akceptowalnego poziomu bez szkody dla lokalnych populacji. Oddziaływania związane z eksploatacją napowietrznych linii elektroenergetycznych, których nie da się uniknąć są związane z hałasem, którego przy pewnych określonych warunkach pogodowych nie da się wyeliminować oraz związane z polem elektromagnetycznym, jednak oddziaływania te zamykają się wewnątrz wyznaczonego pasa technologicznego.

14 SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Lokalizacja analizowanego terenu w obrębie gminy Olsztynek.	10
Rysunek 2 Lokalizacja analizowanego terenu na podkładzie mapy topograficznej i fragmentu NMT (numeryczny model terenu).	11
Rysunek 3 Tereny objęte monitoringiem pospolitych ptaków lęgowych (MPPL małe kwadraty), monitoringiem noclegowisk żurawi (MNZ duży kwadrat) i monitoringiem zimujących ptaków wodnych (MZPW niebieski obszar).	14
Rysunek 4 Układ jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie analizowanego terenu i w jego sąsiedztwie.	18
Rysunek 5 Położenie gminy Olsztynek i analizowanego terenu na tle obszarowych form ochrony przyrody.	25
Rysunek 6 Położenie gminy Olsztynek i analizowanego terenu na tle korytarzy ekologicznych.	26

Załączniki graficzne:

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla linii wysokiego napięcia Olsztynek – Biesal. Skala 1:10 000

15 OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 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 (tj. Dz.U. 2018 poz. 2081). Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sylwia Długosz