

WÓJT GMINY PAPOWO BISKUPIE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego

dla obszaru, obejmującego części wsi Zegartowice,

Papowo Biskupie, Folgowo, Nowy Dwór Królewski,

Niemczyk, gmina PAPOWO BISKUPIE

Opracowanie:

mgr Sławomir Flanz

SPIS TREŚCI

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	3
II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA	5
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	8
IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	14
V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU	30
VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	32
VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU .	51
VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	52
IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	52

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo WOO.411.121.2015.AG z dnia 24 czerwca 2015 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Chełmnie (pismo N.NZ-408.III.9.2015 z dnia 1 lipca 2015 r.). Z wymienionych pism wynika, iż prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu powinna zostać sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, szczegółowo przedstawiając:

- metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacje dotyczące pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, w szczególności na terenach przewidzianych pod budowę dwutorowej linii elektroenergetycznej 2x400kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Grudziądz Węgrowo,
- opis elementów przyrodniczych, na podstawie rozpoznania przyrodniczego terenu objętego granicami projektu planu oraz jego sąsiedztwa, pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt chronionych, w celu dokonania oceny oddziaływania na ich stanowiska,
- analizę wpływu założeń projektowanego dokumentu na formy ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zwłaszcza wpływ linii elektroenergetycznej na chronione gatunki ptaków i nietoperzy,

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę oddziaływań związanych z emisją promieniowania elektromagnetycznego na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem ludzi, w tym populacji wrażliwej; wraz z analizą kumulacji oddziaływań z znajdującymi się lub planowanymi do realizacji instalacjami emitującymi promieniowanie elektromagnetyczne w pobliżu terenu objętego projektem planu,
- wskazanie, w tym w formie graficznej zabudowy pozostającej w zasięgu oddziaływania projektowanej linii oraz terenów przeznaczonych pod zabudowę i miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniając założenia podjętych uchwał w sprawie przystąpienia do mpzp oraz wydanych decyzji o warunkach zabudowy,
- powiązania z innymi dokumentami, w tym przedstawienie ich głównych założeń istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska,
- analizę wariantową przeprowadzoną w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierającą racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie ich braku,
- omówienie założeń projektu w odniesieniu do zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, w tym łagodzenia i adaptacji do ww. skutków zmian klimatu,
- analizę celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), zawierająca m.in. identyfikację jednolitych części wód dla terenu opracowania, ocenę stanu tych wód oraz ryzyko nieosiągnięcia ww. celów w kontekście realizacji ustaleń planu.

Celem opracowania prognozy jest określenie przewidywanych skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, wynikających z wprowadzenia nowych funkcji, ewentualnych sposobów ich uniknięcia oraz rozważenie możliwych alternatyw. Uznano, że przedstawiony zakres prognozy pozwoli na sporządzenie projektu uwzględniającego aspekty środowiskowe, w celu wspierania zrównoważonego rozwoju oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Procedurę opracowania planu rozpoczęła uchwała Nr V/25/15 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 10 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Jak wynika z uzasadnienia do ww. uchwały, w planie ustalona zostanie w szczególności lokalizacja inwestycji celu publicznego, obejmującej budowę linii elektroenergetycznej 400 kV relacji Bydgoszcz-Jasiniec – Grudziądz-Węgrowo wraz z pasem technologicznym o szerokości 70 m.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi więc Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami) oraz poniższe ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 196 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1446),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zmianą),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800).

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia **strategicznej oceny oddziaływania na środowisko** projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

II.CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie i ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko, które może wyniknąć z projektowanego przeznaczenia obszaru pod: tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki (E), tereny rolnicze (R), tereny zabudowy zagrodowej (RM), tereny dróg publicznych (KD), tereny dróg wewnętrznych (KDW), tereny

wód powierzchniowych i śródlądowych (WS), a także przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny ich wpływ na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 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,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Podstawę prawną dla proponowanych w Prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognozę sporządzono głównie w oparciu o metody opisowe wpływu planowanego zainwestowania na środowisko, na który składać się będą głównie: tereny infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, tereny rolnicze, tereny zabudowy zagrodowej, tereny dróg publicznych, tereny dróg wewnętrznych, tereny wód powierzchniowych i śródlądowych, w stosunku do obecnego stanu środowiska obszaru i jego otoczenia oraz w stosunku do obecnego sposobu jego użytkowania i związanych z tym zagrożeń. Dokonano analizy planowanych zmian w zakresie przeznaczenia terenów, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad podziału nieruchomości oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz projekcję tego stanu przy zachowaniu dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów na podstawie wykonanego wyprzedzająco na potrzeby projektu planu Opracowania ekofizjograficznego. Dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń środowiska i zmian stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem i w jego otoczeniu w ostatnich latach. Uwzględniono położenie terenu względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków.

Uwzględniono specyfikę obszaru objętego projektem planu, w tym jego funkcje, brak obecnie ważnego dla tego obszaru planu miejscowego, istniejącą w sąsiedztwie zabudowę, położenie względem wód powierzchniowych i lasów, położenie względem obszarów objętych formami ochrony przyrody, istniejący układ komunikacyjny oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, użytkowanie gruntów, wymogi ochrony przyrody i ochrony zabytków.

Wzięto pod uwagę fakt, iż teren objęty opracowaniem położony jest w całości poza obszarami chronionymi na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody i w znacznej odległości od obszarów Natura 2000.

Szczególnie pomocne były następujące materiały:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego części wsi Zegartowice, Papowo Biskupie, Folgowo, Nowy Dwór Królewski, Niemczyk, w gminie Papowo Biskupie, Wójt Gminy Papowo Biskupie, luty 2016 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego części wsi Zegartowice, Papowo Biskupie, Folgowo, Nowy Dwór Królewski, Niemczyk, w gminie Papowo Biskupie, Sławomir Flanz, Alicja Stefańska, sierpień 2015 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie, przyjęte uchwałą nr IV/19/15 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 26 stycznia 2015 r.,

- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Papowo Biskupie, EKUS Joanna Klimek, 2013 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie, EKUS Joanna Klimek, wrzesień 2014 r.,
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami gminy Papowo Biskupie, przyjęta Uchwałą nr IX/36/2011 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 27 września 2011 r.,
- Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi. Informator dla administracji samorządowej, S. Różycki GDOŚ Warszawa 2011,
- Wpływ napowietrznych sieci elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, w tym kolejowych sieci trakcyjnych, na ptaki, FPP Consulting, Warszawa listopad 2013,
- Sprawozdania nr 1, nr 2 i nr 4 z monitoringu ornitofauny na przebiegu planowanej linii energetycznej najwyższych napięć relacji Jasiniec – Grudziądz, Szczecin marzec-czerwiec 2014, lipiec-listopad 2014, grudzień 2014-styczeń 2015,
- Sprawozdanie z monitoringu chiropterofauny na przebiegu planowanej linii NN Jasiniec – Grudziądz, Szczecin grudzień 2014 r.,
- Literatura przedmiotu wykazana w „Opracowaniu ekofizjograficznym ...”,
- Materiały i obserwacje własne z wizji lokalnej w terenie.

III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania jest głównie stworzenie podstaw do realizacji inwestycji celu publicznego, obejmującej budowę linii elektroenergetycznej 400kV relacji Bydgoszcz-Jasiniec – Grudziądz-Węgrowo wraz z pasem technologicznym o szerokości 70 m na terenie gminy Papowo Biskupie.

W oparciu o wytyczne z opracowania ekofizjograficznego analizowany projekt planu wprowadza szereg ustaleń o charakterze proekologicznym w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko planowanych zmian przeznaczenia terenu.

W pasach technologicznych istniejących i projektowanych napowietrznych linii elektroenergetycznych ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz urządzeń niezwiązanych z linią 400kV, z wyjątkiem sieci technicznych oraz przyłączy na terenie pasa technologicznego projektowanej linii 400kV;

- 2) zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz urządzeń niezwiązanych z linią 220kV, z wyjątkiem sieci technicznych oraz przyłączy na terenie pasa technologicznego istniejącej linii 220kV;
- 3) zakaz nasadzeń roślinności wysokiej na terenie pasów technologicznych odpowiednio linii 400kV oraz 220kV;
- 4) zachowanie określonych w przepisach odrębnych bezpiecznych odległości obiektów budowlanych od przewodów roboczych linii elektroenergetycznych, w przypadku budowy, przebudowy i remontu obiektów.

Obowiązuje utrzymanie równowagi przyrodniczej poprzez:

- 1) zakaz, bez oczyszczenia, zrzutu wód opadowych (ścieków) z terenów komunikacji drogowej i terenów o innym użytkowaniu powodującym ponadnormatywne zanieczyszczenie wód opadowych, do gruntu, rowów melioracyjnych i do wód powierzchniowych;
- 2) zachowanie istniejących terenów zieleni i ochronę przebiegu szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz śródpolnych zadrzewień i zakrzewień, z dopuszczeniem wycinki w miejscach skrzyżowań dróg istniejących i projektowanych oraz w pasach technologicznych istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych;
- 3) zakaz magazynowania, składowania odpadów i substancji niebezpiecznych bez utwardzonego podłoża i izolacji wykluczającej możliwość przenikania zanieczyszczeń do gruntu;
- 4) zakaz kanalizacji cieków naturalnych i rowów melioracyjnych oraz ich zasypywania i obniżania drożności, za wyjątkiem urządzeń wodnych niezbędnych dla przeprowadzenia infrastruktury technicznej i organizacji dojazdów.

W zakresie wyposażenia terenów w infrastrukturę ochrony środowiska:

- 1) obowiązuje skanalizowanie terenu i włączenie do gminnego systemu wodno-kanalizacyjnego. Do czasu realizacji dopuszcza się możliwość zaopatrzenia zabudowy w wodę przeznaczoną do spożycia z indywidualnych ujęć wody oraz gospodarki ściekami z zastosowaniem indywidualnych rozwiązań gromadzenia i utylizacji ścieków sanitarnych, zgodnie z ustaleniami ogólnymi i szczegółowymi z zakresu infrastruktury technicznej;
- 2) obowiązuje wywóz i utylizacja odpadów i nieczystości z obszaru planu na zorganizowane składowisko odpadów;
- 3) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe w granicach działki.

Ustala się następujące parametry działek uzyskiwanych w wyniku scalania i podziału nieruchomości:

- 1) minimalna szerokość frontów nowych działek – 45 m;
- 2) minimalna powierzchnia nowych działek budowlanych – 4000 m²;

- 3) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego nowych działek – 60 do 120 stopni.

Podstawowy układ drogowy miejscowości stanowią:

- 1) droga/ulica klasy GP, oznaczona na rysunku planu jako teren elementarny 11.KD;
- 2) drogi/ulice klasy L, oznaczone na rysunku planu jako tereny elementarne: 17.KD, 19.KD, 30.KD, 34.KD, 44.KD, 46.KD, 51.KD, 55.KD, 60.KD, 66.KD, 71.KD, 74.KD, 78.KD.

W zakresie elektroenergetyki dopuszcza się:

- 1) budowę, przebudowę, remont i eksploatację linii 400kV w granicach terenu pasa technologicznego linii 400kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Grudziądz Węgrowo;
- 2) przebudowę, remont, rozbiórkę i eksploatację istniejących linii elektroenergetycznych;
- 3) przebudowę istniejących linii elektroenergetycznych i teletechnicznych położonych na trasie projektowanej linii 400kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Grudziądz Węgrowo w miejscach ich skrzyżowań i zbliżeń z linią projektowaną;
- 4) wycinkę drzew na terenie pasa technologicznego linii 400kV i linii 220kV;
- 5) wykonanie skrzyżowań linii 400kV z drogami, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- 6) zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci średniego i niskiego napięcia;
- 7) skablowanie istniejącej napowietrznej sieci elektroenergetycznej.

Dla terenów oznaczonych symbolem „R” ustalono przeznaczenie – tereny rolnicze. Ustala się zakaz zabudowy, z wyłączeniem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej.

Dla terenów oznaczonych symbolem „RM” ustalono przeznaczenie – tereny zabudowy zagrodowej. Ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej terenu elementarnego: 90%. Ustala się intensywność zabudowy dla terenu elementarnego: minimalna: 0,01; maksymalna: 0,5. Ustala się następujące wskaźniki kształtowania form zabudowy i kompozycji obiektów: maksymalna wysokość zabudowy – 9,5 m; gabaryty obiektów: maksymalna powierzchnia zabudowy jednego budynku – 300 m²; geometria dachu: dach dwuspadowy o połaciach dachowych posiadających wspólną kalenicę i o kącie nachylenia połaci dachowych 30-50° lub dach płaski. Ze względu na ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego i kompozycji urbanistycznej ustala się kolorystykę pokrycia dachowego ograniczoną do naturalnych odcieni dachówki ceramicznej.

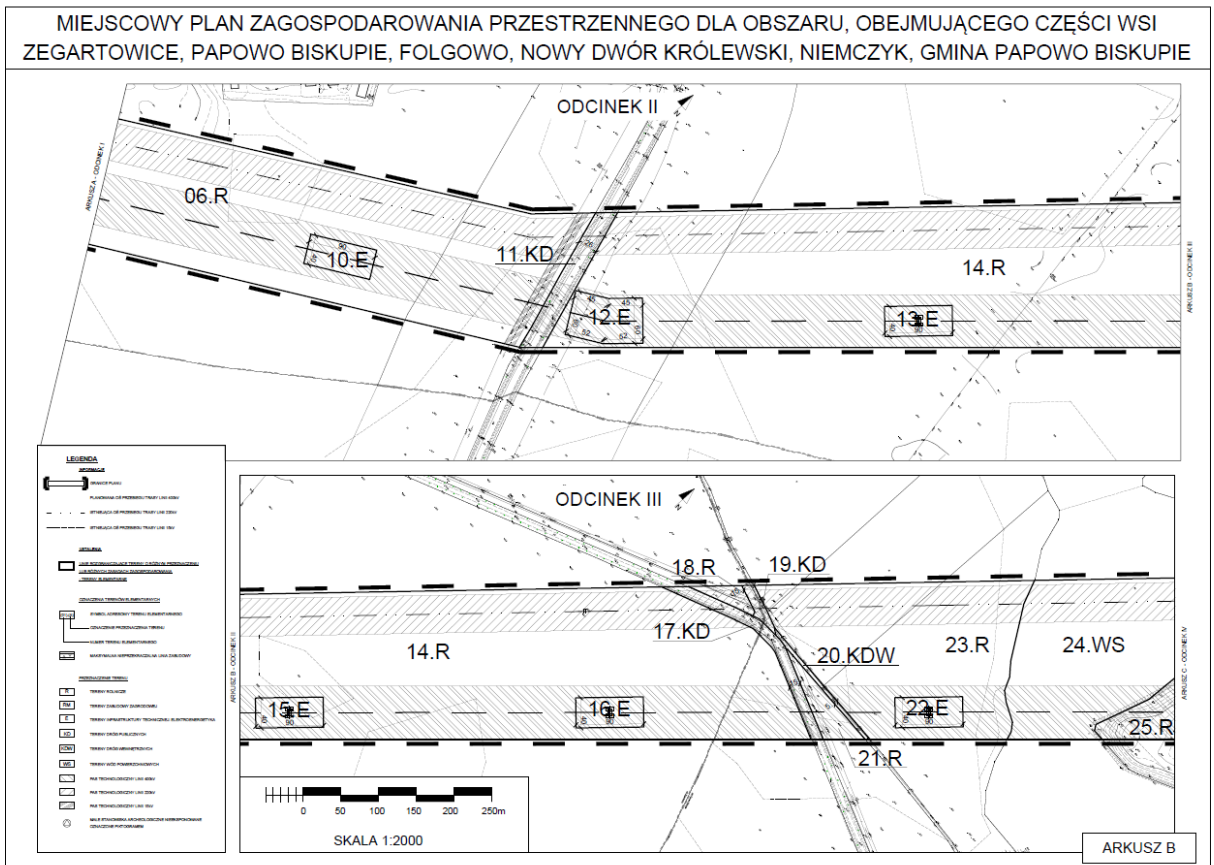
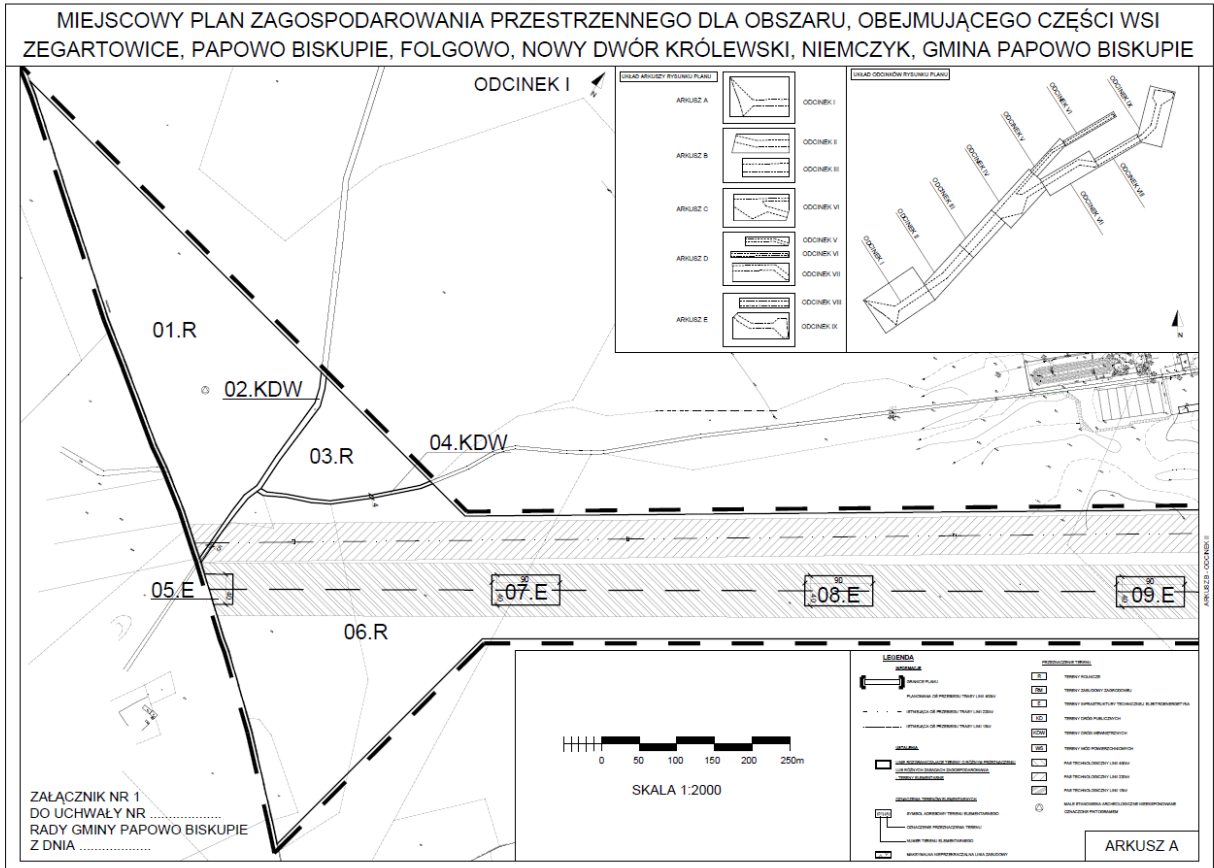
Dla terenów infrastruktury technicznej: elektroenergetyka oznaczonych symbolem „E” ustalono w szczególności: minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej terenu elementarnego: 10%, dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń elektroenergetycznych, w

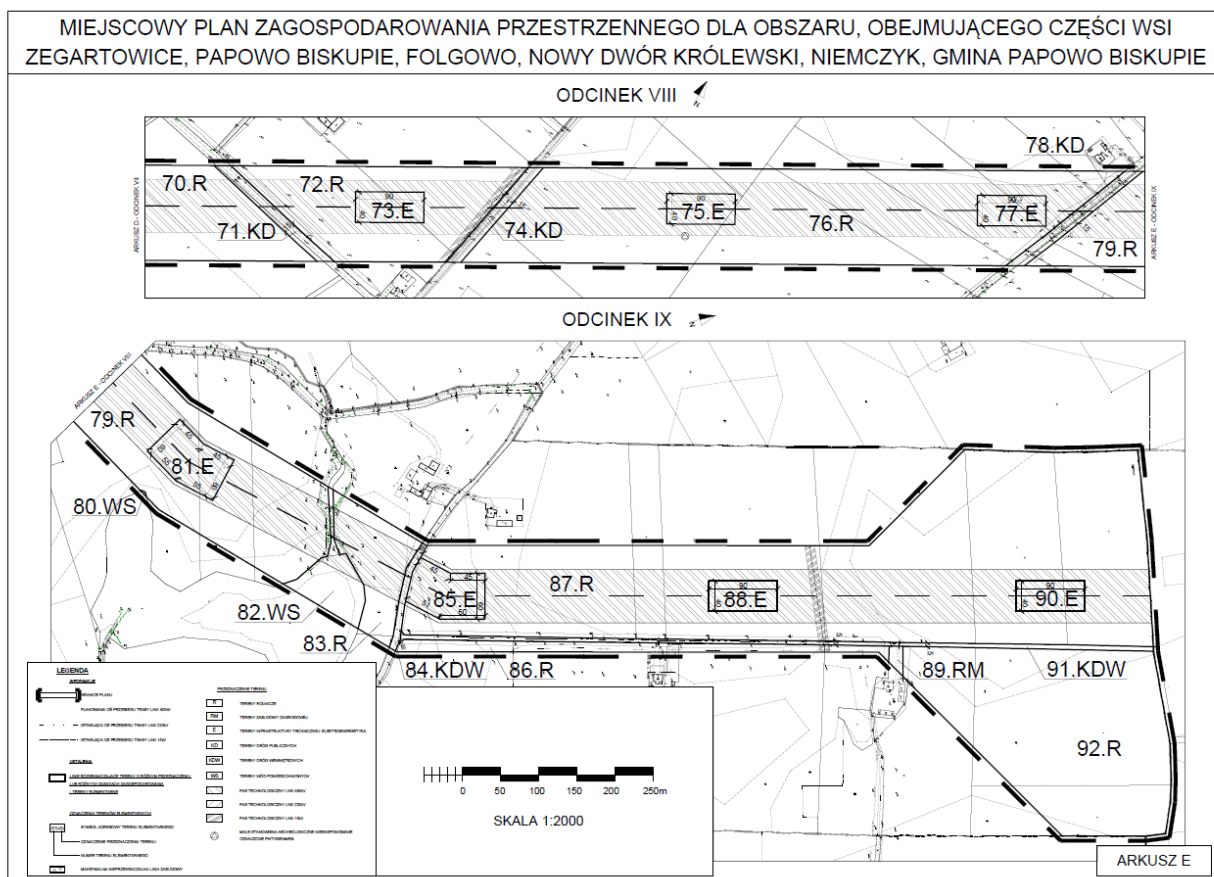
tym słupów i przewodów, dopuszcza się wykorzystanie fragmentów obszarów niezajętych przez słupy elektroenergetyczne i drogi służące ich obsłudze do celów rolniczych, obowiązuje wykonanie oznaczenia, w tym świetlnego, przeszkodowego przewodów i słupów linii elektroenergetycznej 400kV na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Dla terenów wód powierzchniowych śródlądowych oznaczonych symbolem „WS” ustalono w szczególności: zakaz zabudowy, z wyłączeniem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej, dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

Dla terenów oznaczonych symbolem „KD” ustalono w szczególności: 11.KD - tereny dróg publicznych: droga główna ruchu przyspieszonego o szerokości pasa drogowego dróg/ulic wewnętrznych – zgodnie z rysunkiem i minimum 26 m, 17.KD, 19.KD, 30.KD, 34.KD, 44.KD, 46.KD, 51.KD, 55.KD, 60.KD, 66.KD, 71.KD, 74.KD, 78.KD - tereny dróg publicznych: drogi lokalne o szerokości pasa drogowego dróg/ulic wewnętrznych – zgodnie z rysunkiem i minimum 15 m. Dla rozbudowy, przebudowy lub modernizacji drogi ustala się parametry techniczne drogi zgodne z przepisami odrębnymi. Dla budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji linii elektroenergetycznych ustala się parametry techniczne zgodne z przepisami odrębnymi.

Ilustruje to rysunek projektu planu (ze względu na czytelność podzielony na 5 części).





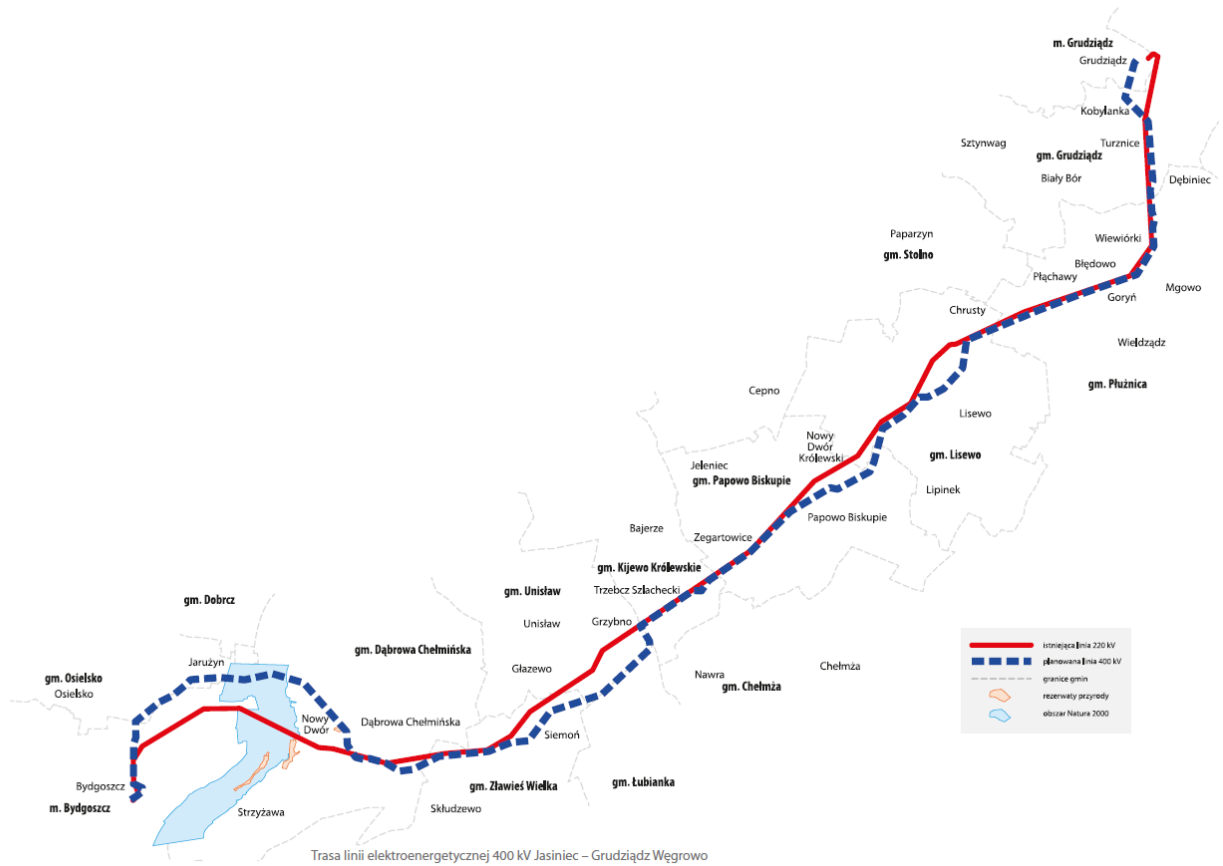
Ustalenia zawarte w projekcie planu nie naruszają ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie.

Powyższe ustalenia zapisane w projekcie planu i oznaczone na rysunku korespondują z wnioskami i wytycznymi, wynikającymi ze sporządzonego wyprzedzająco na potrzeby dokumentu, opracowania ekofizjograficznego.

IV. OCENA ZAGROZEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

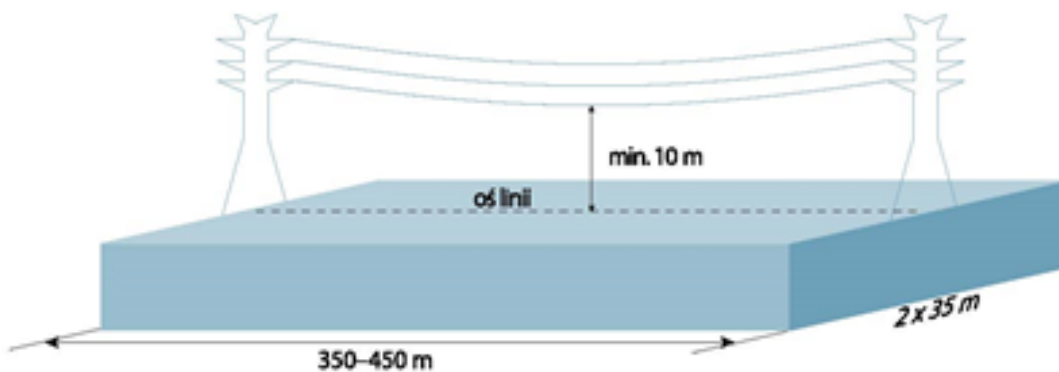
Linia 400kV Jasiniec - Grudziądz przebiegała będzie przez województwo kujawsko-pomorskie, a w nim przez 2 miasta (Bydgoszcz i Grudziądz) i 9 gmin (Osielsko, Dąbrowa, Zławieś Wielka, Unisław, Kijewo Królewskie, Papowo Biskupie, Lisewo, Płużnica, Grudziądz). Na terenie gminy Papowo Biskupie długość linii wyniesie około 9,8 km.

Podstawowymi celami budowy tej linii są: zwiększenie pewności zasilania odbiorców energii elektrycznej w rejonie północno-zachodniej części Polski, umożliwienie wyprowadzenia mocy z Elektrowni w Grudziądzu, Elektrowni Północ S.A. oraz zwiększenia pewności zasilania w energię elektryczną w okolicach Bydgoszczy i Grudziądza, potrzeba wyprowadzenia mocy z odnawialnych źródeł energii z północnej części Polski.



Linia elektroenergetyczna 400 kV Jasinec - Grudziądz Węgrowo

Dane techniczne nowej linii 400 kV



- kratowe konstrukcje słupów dwutorowych: typowych, leśnych i nadleśnych,
- średnia rozpiętość przęseł (odległość pomiędzy słupami) 350 – 450 m,
- przewody fazowe – AFL–8 350 mm² w wiązce trójprzewodowej,
- przewody odgromowe – w technologii OPGW,
- fundamenty – uzależnione od badań gruntu i typu słupa,
- izolacja – łańcuchy z izolatorami długopniowymi porcelanowymi lub kołpakowymi szklanymi,
- pas technologiczny linii – 70 m (po 35 m od osi linii).

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie gminy Papowo Biskupie. Obejmuje części wsi Zegartowice, Papowo Biskupie, Folgowo, Nowy Dwór Królewski, Niemczyk. Analizowany obszar składa się z jednego ciągłego przestrzenie lecz mało zwartej obszar o nieregularnym kształcie, zbliżonym do litery „Y”, którego granice określa załącznik graficzny do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar rozciąga się na długości około 9,8 km, a jego kształt nawiązuje do przebiegów linii energetycznych wysokiego napięcia – istniejącej 220kV oraz nowoprojektowanej 400kV. Szerokość obszaru jest zmienna i wynosi od około 80 m w części północno-wschodniej do około 350 m w części środkowej i około 700 m w części skrajnie południowo-zachodniej.

Od strony północno-wschodniej obszar ma charakter dwóch osobnych korytarzy, biegnących w odległości kilkuset metrów od siebie. Korytarz linii istniejącej rozpoczyna się od granicy administracyjnej gminy Papowo Biskupie z gminą Lisewo, którą w tym miejscu stanowi południowo-zachodni brzeg Jeziora Bartlewskiego. Otoczenie jeziora jest nieznacznie przekształcone, z bardzo niewielką liczbą zabudowy zagrodowej. Jego brzegi porastają zadrzewienia, wysokie i średnie, liściaste. W dalszej części, w kierunku południowo-zachodnim, korytarz przecina głównie tereny rolne oraz drogi różnych klas. Na terenach użytkowanych rolniczo znajduje się kilka gospodarstw rolnych stanowiących zabudowę rozproszoną. Teren korytarza planowanej linii 400kV również graniczy z terenami gminy Lisewo. W tym rejonie zdecydowanie przeważa rolnicze użytkowanie gruntów. Tereny nielicznej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej znajdują się poza granicami analizowanego obszaru.

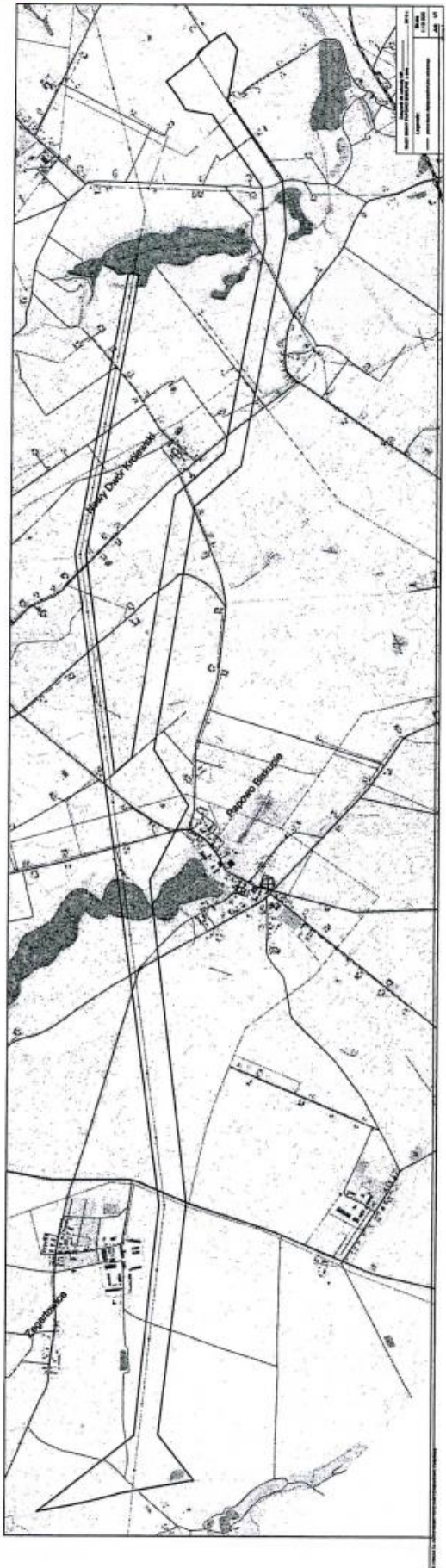
Bezpośrednio na północ od wsi gminnej Papowo Biskupie, obydwa odrębne korytarze stykają się tworząc szeroki obszar zwornikowy o przeważającym rolniczym sposobie użytkowania gruntów. Znajdują się tu trzy gospodarstwa rolne. Dalej w kierunku południowo-zachodnim obszar obejmuje część Jeziora Papowskiego, położonego w rynnicy południowej. Brzegi jeziora są wąskie i strome. Roślinność stanowią zarośla i nieliczne zadrzewienia.

Następnie w kierunku południowo-zachodnim obszar objęty opracowaniem obejmuje tereny użytków rolnych. Brak tu trwałej zabudowy. Od strony południowo-zachodniej obszar graniczy z terenami gminy Kijewo Królewskie, tworząc wyraźne rozszerzenie o kształcie lejkiowym.

Na obszarze objętym analizą znajdują się drogi różnych klas: dojazdowe, lokalne, zbiorcze i główne. Są to drogi: krajowa nr 91, powiatowe i gminne. Brak tu dróg wojewódzkich, a także linii kolejowych.

Granice obszaru ilustruje zamieszczony poniżej załącznik graficzny do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

RADA GMINY
Papowo Biskupie



Przewodniczący
RADY GMINY
[Signature]
mgr Rafał Jeziorny

Otoczenie obszaru opracowania stanowią tereny o przeważającym rolniczym sposobie użytkowania. Zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna jest przeważnie rozproszona. Z północnym odcinkiem obszaru opracowania sąsiadują (w odległości około 100 m od granic obszaru) tereny zwartej zabudowy wsi Niemczyk i Nowy Dwór Królewski. Na południe od środkowej części obszaru w odległości około 50 m znajduje się zwarta zabudowa wsi gminnej Papowo Biskupie. Na północ od południowo-zachodniego odcinka obszaru opracowania w odległości około 100 m od jego granic znajduje się zwarta zabudowa wsi Zegartowice.

Pod względem użytkowania ziemi zdecydowanie przeważają grunty orne. Ilustrują to poniższe fotografie (*źródło: <https://www.google.pl/maps>*).



Fot. 1 Widok z drogi krajowej nr 91 w kierunku południowo-zachodnim



Fot. 2 Widok z drogi powiatowej nr 1641C w kierunku północnym



Fot. 3 Istniejąca linia 220 kV na północ od Papowa Biskupiego



Fot. 4 Istniejąca linia 220 kV na zachód od Nowego Dworu Królewskiego



Fot. 5 Tereny planowanej budowy linii 400kV na północ od Niemczyka



Fot. 6 Tereny planowanej budowy linii 400kV na północny-wschód od Jez. Bartlewskiego

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie obszar objęty opracowaniem obejmuje przebieg inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym – krajowym tj. projektowanej napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 2x400kV relacji Bydgoszcz-Jasiniec – Grudziądz-Węgrowo, wchodzącej w skład Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) wraz z pasem technologicznym. Wg ustaleń Studium, przebieg tej linii zostanie uściślony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do warunków technicznych, gruntowych, własnościowych oraz związanych z istniejącym zainwestowaniem terenu, a także w nawiązaniu do trasy ww. linii ustalonej w obowiązujących dokumentach planistycznych gmin bezpośrednio sąsiadujących z gminą Papowo Biskupie.

W świetle fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1988 r.) obszar objęty opracowaniem znajduje się w całości w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Ze względu na jednorodność położenia fizycznogeograficznego obszar charakteryzuje się małym zróżnicowaniem wszystkich komponentów środowiska geograficznego. Obszar w całości znajduje się na polodowcowej wysoczyźnie morenowej.

Położenie obszaru w obrębie wysoczyzny morenowej powoduje, że budowa geologiczna i litologia osadów powierzchniowych jest mało zróżnicowana. Na całej powierzchni obszaru znajdują się osady czwartorzędowe. Ich miąższość jest zróżnicowana i waha się od kilkudziesięciu do ponad 100 m. W serii czwartorzędowej przeważają piaski i gliny morenowe akumulowane przez topniejący lądolód. W podłożu podczwartorzędowym występują utwory miocenu określane jako facja brunatno-węglowa, a także osady ilasto-piaszczysto-mułkowe, z charakterystycznymi tzw. „iłami toruńskimi”, o miąższości nawet przekraczającej 100 m.

Dominującą formą rzeźby terenu jest polodowcowa wysoczyzna morenowa, przeważnie płaska, a miejscami (np. w rejonie Niemczyka i Nowego Dworu Królewskiego) falista. Zalega zazwyczaj w poziomie 90-92 m n.p.m. Najwyżej położona jest skrajnie północna część obszaru opracowania, przy granicy z gminą Lisewo. Wysoczyznę morenową urozmaicają tam pagórki i wzgórza morenowe należące do fazy krajeńsko-wąbrzeskiej ostatniego zlodowacenia. Swoją kumulację (99,1 m n.p.m.) osiągają w Niemczyku. Omawiane wzgórze ma kształt owalny i wznosi się około 7-8 m ponad otaczającą wysoczyznę morenową. Ponadto w tym rejonie występują liczne mniejsze pagórki morenowe o wysokości względnej nieznacznie przekraczającej 5 m. Inna kulminacja (97,5 m n.p.m.) znajduje się w Niemczyku na granicy z gminą Lisewo. Na północ od Papowa Biskupiego wierzchołek pagórka morenowego wznosi się na 96,4 m n.p.m.

Najniżej położoną części obszaru opracowania jest jego skrajnie południowo-zachodnia część, leżąca w obrębie doliny Browiny-Fryby, przy granicy z gminą Kijewo Królewskie. Teren łagodnie obniża się w kierunku południowo-zachodnim – w stronę cieku.

Najniżej położony fragment znajduje się około 77 m n.p.m., a więc leży około 10-12 m poniżej poziomu wysoczyzny morenowej. W tej części obszaru występuje długie podłużne, lecz niezbyt głębokie obniżenie, o charakterze doliny wód roztopowych. Lokalne deniwelacje nie są tu jednak duże, a urozmaicenie hipsometrii terenu nie stanowi ograniczenia dla planowanej inwestycji.

W części środkowej i północno-wschodniej obszaru opracowania znajdują się wyraźne obniżenia rynien polodowcowych, których dna wypełniają jeziora: Papowskie (80,1 m n.p.m.) i Bartlewskie (81,9 m n.p.m.). W stosunku do wysoczyzny morenowej dna rynien leżą niżej około 10 m. Ponadto rzeźbę wysoczyzny morenowej urozmaicają liczne zagłębienia wytopiskowe, różnej wielkości i różnego kształtu. Ich dna leżą o około 3-5 m niżej niż otaczająca wysoczyzna.

Największe deniwelacje na obszarze opracowania występują w jego części północnej. Mimo, iż dochodzą maksymalnie do 17 m wysokości względnej, nie stanowią istotnego ograniczenia dla budowy napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400 kV. Jednak to urozmaicenie hipsometryczne północnej części obszaru oraz występowanie wąskich i dość głębokich rynien jeziornych, będzie wymagało starannego wyznaczenia miejsc lokalizacji słupów projektowanej linii. Ponadto należy uwzględnić występowanie na wysoczyźnie morenowej nielicznych i nieregularnie rozmieszczonych, różnej wielkości, zagłębień wytopiskowych, których dna są podmokłe i odznaczają się złymi warunkami geostatycznymi. Pokazano je na załączniku graficznym do opracowania. W tych miejscach nie należy lokalizować słupów planowanej linii.

Według informacji ze Starostwa Powiatowego w Chełmnie na terenie gminy Papowo Biskupie nie zarejestrowano zagrożeń związanych z występowaniem naturalnych zagrożeń geologicznych (osuwisk) i nie wyznaczono obszarów osuwania się mas ziemnych.

Obszar objęty opracowaniem jest w niewielkim stopniu przekształcony antropogenicznie. Poza inwestycjami liniowymi: drogami różnych kategorii, liniami elektroenergetycznymi wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz nieliczną zabudową, przekształceniami powierzchniowej warstwy ziemi są zabiegi agrotechniczne stosowane na terenach upraw polowych.

Na obszarze objętym opracowaniem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie udokumentowano dotychczas żadnych złóż kopalin.

Generalnie można stwierdzić, że występujące na obszarze opracowania warunki morfometryczne i geologiczno-gruntowe mogą stanowić lokalnie pewne niewielkie ograniczenia dla lokalizacji słupów planowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej 400 kV.

Obszar objęty opracowaniem jest w zdecydowanej większości użytkowany rolniczo. Rodzaj wytworzonych gleb uwarunkowany jest budową geologiczną i litologią osadów powierzchniowych. Na obszarze objętym opracowaniem na powierzchni przeważają osady

gliniaste i gliniasto-piaszczyste. Na takiej skale macierzystej wykształciły się głównie urodzajne gleby brunatnoziemne i płowoziemne.

Na przeważającej części obszaru pod względem rolniczej przydatności gleb przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego (2) i żytniego bardzo dobrego (4). Są one intensywnie użytkowane rolniczo. Pod względem klas bonitacyjnych przeważają grunty orne III klasy. Są to gleby o dużej miąższości poziomu próchnicznego, zwarte, o średniej i niskiej przepuszczalności. Ponadto część zajmują gleby II i IV klasy. Udział gleb V i VI klasy jest znikomy.

Należy zauważyć, że zmiana przeznaczenia gleb klas I-III na cele nierolnicze i nieleśne wymaga zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych zgody ministra właściwego do spraw rolnictwa.

W dnach zagłębieni wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej oraz w dnach rynien jeziornych występują gleby płowe podmokłe lub gleby murszaste wykształcone na utworach mineralnych w warunkach trwałego uwilgotnienia. Możliwe jest występowanie w podłożu wkładek utworów organicznych. W ewidencji gruntów tereny występowania tych gleb klasyfikowane są jako nieużytki lub trwałe użytki zielone (najczęściej IV lub V klasy bonitacyjnej). Należą one do kompleksu glebowego 9. zbożowo-pastewnego słabego lub 2z. średniego. Są mało i średnio urodzajne, a poziom próchniczny nie ma dużej miąższości.

Na obszarze objętym opracowaniem gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Erozja wietrzna na przeważającej części obszaru występuje z niewielkim natężeniem, ze względu na zwarty charakter gleb oraz pokrycie powierzchni roślinnością.

Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby gminy nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone. Jedyne tereny położone na gruntach wsi Zegartowice w niewielkiej odległości (200-300 m) od drogi krajowej nr 91 (w południowo-zachodniej części obszaru) narażone są na przenikanie do gleb zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Szatę roślinną obszaru objętego opracowaniem stanowią głównie agrocenozy pól uprawnych. Są to głównie zboża, rzepak i kukurydza. Niewielką powierzchnię zajmują trwałe użytki zielone. Przy drogach, zwłaszcza krajowej i powiatowych, występuje roślinność ruderalna i segetalna.

Na obszarze opracowania nie występują siedliska wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., nr 77, poz. 510 ze zm.). W szczególności nie są to: suche wrzosowiska 4030,

ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe 6120, murawy kserotermiczne 6210, jak również wilgotne zagłębienia międzywydmowe 2190.

Niewiele na obszarze opracowania jest roślinności wysokiej. Drzewa tworzą głównie szpalery wzdłuż niektórych dróg. Nieciągłe szpalery zieleni wysokiej występują wzdłuż drogi krajowej nr 91, drogi powiatowej nr 1641C na zachód od Papowa Biskupiego, drogi powiatowej nr 1615C na północ od Papowa Biskupiego, drogi powiatowej nr 1634C między Nowym Dworem Królewskim a Niemczykiem, a także wzdłuż drogi gminnej na północ od Niemczyka. Pod względem gatunkowym drzewostan jest urozmaicony. Tworzą go przeważnie jesiony, klony, lipy, robinie akacjowe. W związku z budową napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400kV będzie prawdopodobnie konieczne usunięcie kilkunastu drzew. Zdecyduje o tym szczegółowa lokalizacja linii. Ubytek drzewostanu przydrożnego będzie jednak niewielki. W części wycinka drzew nie będzie niezbędna, ze względu na znaczną wysokość przewodów linii.

Ciągi różnopościowej zieleni wysokiej i niskiej znajdują się w pasach przybrzeżnych jezior: Papowskiego i Bartlewskiego, a także niewielkiego akwenu znajdującego się między jeziorami: Bartlewskim i Młyńskim. Nie przewiduje się ubytku tej zieleni w związku z budową projektowanej linii.

W sąsiedztwie obszaru opracowania znajdują się parki podworskie w miejscowościach Zegartowice (park podworski o powierzchni 2,7 ha), Papowo Biskupie (park dworski o powierzchni 2,44 ha), Nowy Dwór Królewski (park dworski o powierzchni 2,0 ha) i Niemczyk (park dworski o powierzchni 1,3 ha). Wszystkie parki są wpisane do rejestru zabytków. Ze względu na przedmiot planu oraz odległość od planowanej linii, jej realizacja nie będzie w żaden sposób oddziaływać na drzewostan parków.

Pod względem faunistycznym obszar objęty opracowaniem jest mało atrakcyjny dla zwierząt. Na terenach użytkowanych rolniczo jest to fauna typowa dla odkrytych terenów pól, łąk i nieużytków. Podczas wizji terenowych stwierdzono niewielkie liczebności gniazdowania w zadrzewieniach pospolicie występujących gatunków ptaków. Nie zaobserwowano ptaków drapieżnych. Obszar opracowania wykazuje małe znaczenie dla ptaków lęgowych. Oczywiście ze względu na pospolite występowanie niektórych gatunków zwierząt, nie można wykluczyć obecności gatunków chronionych na obszarze opracowania planu, zwłaszcza na obarach ekosystemów jeziornych. Na polach spotyka się sarny, zające i lisy oraz gryznie. Z owadów powszechne są motyle, chrząszcze i uciążliwe dla człowieka muchówki. Nie stwierdzono dużych populacji nietoperzy. Na obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie zidentyfikowano żadnych gniazd bociana białego. Na obszarze objętym opracowaniem, na podstawie własnych obserwacji i wywiadów z miejscową ludnością, nie stwierdzono obecności płazów. Niewielkie oczka wodne i podmokłe obniżenia nie są wykorzystywane przez płazy. Jednak prewencyjnie należy lokalizować słupy

projektowanej linii elektroenergetycznej w możliwie dużej odległości od wszelkich zbiorników wodnych i podmokłych obniżen.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. W szczególności najbliższy tego typu obszar, stanowiący odnogę Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn), p.n. Dolina Drwęcy - Dolina Wisły, jednego z korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez ZBS PAN w Białowieży dla migracji dużych ssaków (wilka, rysia, jelenia i łosia) znajduje się w odległości około 10 km na północny-zachód (GKPn-10A Dolina dolnej Wisły). Korytarz ten łączy Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką z Żuławami. Korytarze ekologiczne nie są formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, jednak planowane zainwestowanie powinno uwzględnić zachowanie ich funkcjonowania. Planowana budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400 kV nie będzie zakłócała możliwości migracji zwierząt.

Pod względem hydrograficznym obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie zlewni Kanału Głównego uchodzącego do Wisły pod Grudziądzem (północno-wschodnia część obszaru opracowania) oraz Fryby-Browiny, w tym w zlewni jej dopływu - Strugi Papowskiej (środkowa część obszaru) i jej zlewni bezpośredniej (południowo-zachodnia część obszaru). Układ hydrograficzny naturalnych cieków został w znacznym stopniu przeobrażony na skutek wykonanych prac melioracyjnych. Układ drenarski spowodował zmiany w układzie lokalnych wododziałów i naruszył ciągłość przepływu w ciekach.

Pod względem podziału na jednolite części wód powierzchniowych, analizowany obszar w większości (w części północno-wschodniej) znajduje się w części wód RW200017295229 Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą. Jest to silnie zmieniona część wód, o złym stanie wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Południowo-zachodnia i środkowa część obszaru znajduje się w zasięgu części wód RW20001729389 Fryba. Jest to także silnie zmieniona część wód, o złym stanie wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Obszar opracowania jest ubogi w wody powierzchniowe. Znajduje się tu fragment średniej wielkości jeziora: Jeziora Papowskiego. Jest to największe jezioro na obszarze gminy papowo Biskupie. Znajduje się w zlewni Strugi Papowskiej – dopływu Fryby. Jest to akwen genetyzacji rynnowej o powierzchni 35,6 ha, objętości wody 596,5 tys. m³, długości 1850 m, szerokości 240 m i średniej głębokości 1,7 m (głębokość maksymalna wynosi 4,2 m). Jest to jezioro przepływowe, leży w zlewni typowo rolniczej w sąsiedztwie wsi Papowo Biskupie. Jest w stadium zaawansowanej eutrofizacji – podlega naturalnym procesom zarastania i wypłykania. Od strony północnej obszar opracowania sąsiaduje z Jeziorem Bartlewskim położonym na terenie gminy Lisewo. Jest to także typowe jezioro rynnowe. Jezioro Bartlewskie o powierzchni 23,2 ha i objętości wody 979,1 tys. m³ to długi i wąski akwen. Brzegi jeziora są wysokie i miejscami dość strome, w szczególności brzegi wzdłuż osi rynny polodowcowej. Jezioro również jest położone w zlewni rolniczej i przez to narażone na

procesy eutrofizacji. W północno-zachodniej części obszaru opracowania znajduje się niewielkie jezioro o powierzchni około 1,5 ha, położone między jeziorami: Bartlewskim i Młyńskim. Posiada także genezę rynnową. Brzegi akwenu są miejscami podmokłe i porośnięte roślinnością. Ponadto na obszarze objętym opracowaniem i w jego bezpośrednim otoczeniu znajduje się kilka niewielkich mokradeł i podmokłości wypełniających dna zagłębień wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej. Sieć hydrograficzną wód płynących na obszarze stanowią ponadto rowy melioracji szczegółowej. Niektóre rowy zostały skanalizowane i stanowią podziemną sieć drenarską. Należy unikać lokalizacji słupów projektowanej linii w obrębie terenów nadjeziornych z uwagi na niestabilne podłoże i płytko zalegające wody gruntowe.

Pierwszy poziom wód podziemnych na obszarze opracowania występuje przeważnie na dużej głębokości tj. ponad 4 m poniżej powierzchni terenu. Tylko w zagłębieniach terenowych, w dnach rynien jeziornych oraz w pobliżu zbiorników wodnych i rowów, wody gruntowe zalegają płycej. Z tego względu, w miarę możliwości, należy unikać lokalizacji słupów projektowanej linii elektroenergetycznej na terenach o płytkim poziomie zalegania wód gruntowych.

Wg podziału hydrogeologicznego (Wilczyński, Dmoch 1980) analizowany obszar położony jest w Rejonie Mazurskim w jednostce hydrogeologicznej o nazwie Rejon Chełmży.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w jednolitej części wód podziemnych PL_GW_2400_039.. Wyniki badań z lat 2011, 2012 i 2013 wskazują na dobry stan chemiczny tych wód, a z lat 2010, 2011 i 2012 na dobry stan ilościowy. Stan analizowanych JCWPd określono jako dobry ze względu na to, że przekroczenie wartości progowej dobrego stanu wód podziemnych odnotowano tylko w jednym punkcie, który jest płytką studnią kopaną, a odnotowywane w niej wysokie wartości stężeń NO_3 mogą być sezonowe o lokalnym charakterze.

Zagrożenie związane z powodzią na terenie analizowanego obszaru nie występuje. Nie występują tu obszary szczególnego zagrożenia powodzią ani obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Nie zidentyfikowano również obszarów narażonych na podtopienia.

Obszar objęty analizą częściowo znajduje się w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w zlewni Struga Żacka. Są to tereny obrębów: 040405_2.0007 Niemczyk i 040405_2.0008 Nowy Dwór Królewski. Realizowany jest program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) oraz obszarów ich zasilania.

Obszar opracowania w większości nie jest zwodociągowany ani skanalizowany, jednak w kontekście przedmiotu projektu planu, nie ma to większego znaczenia

Klimat obszaru opracowania, tak jak całej gminy Papowo Biskupie, należy do typu przejściowego, charakterystycznego dla całego Niżu Polskiego. Według podziału Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumińskiego (1948) na podstawie zróżnicowania temperatury i opadów z punktu widzenia przydatności dla upraw rolnych, gmina leży w dzielnicy bydgoskiej (VI). Obejmuje ona południową część Pojezierzy Pomorskich. Ma charakter przejściowy pomiędzy chłodną i wilgotną dzielnicą pomorską a cieplejszą i suchszą dzielnicą środkową. Średnia roczna temperatura jest dość wysoka (około 8,0°C). Termiczne lato trwa tutaj ponad 90 dni, zaczyna się na początku czerwca, kończy na przełomie sierpnia i września. Zima w omawianej dzielnicy utrzymuje się przez 60-75 dni, czyli od połowy grudnia do trzeciej dekady lutego. Okres wegetacyjny jest długi (powyżej 220 dni), a roczne sumy opadów stosunkowo małe (poniżej 550 mm). Silne wiatry zdarzają się najczęściej w zimie i na wiosnę, stanowiąc około 30% wszystkich wiatrów. Według regionalizacji klimatu Wosia (1999 r.) obszar opracowania, tak jak cała gmina Papowo Biskupie należy do Chełmińsko-Toruńskiego regionu klimatycznego (R-IX) Na tle innych regionów klimatycznych wyróżnia się nieco większą częstością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem. Średnio takich dni w roku jest ponad 16. Również tutaj z największą częstością występują dni przymrozkowe bardzo chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadów, jest ich średnio 7 w roku.

Na terenie gminy nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza, bowiem według dokonanych klasyfikacji (Raporty WIOŚ) gmina Papowo Biskupie niezmiennie (za wyjątkiem roku 2003) znajduje się w najkorzystniejszej klasie A, tak w klasyfikacji ogólnej, jak i w klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Nie ma więc potrzeby podejmowania szczególnych działań ochronnych.

Warunki topoklimatyczne czyli tzw. klimatu lokalnego, uzależnione są od wielu czynników, do których przede wszystkim należą: ukształtowanie terenu, ekspozycja zboczy, użytkowanie i sposób zagospodarowania terenów oraz intensywność zabudowy. W kontekście warunków klimatycznych przedmiotu planu należy zwrócić uwagę na możliwe silne wiatry, zwłaszcza na odkrytych, wysoko wyniesionych, obszarach wysoczyzny morenowej. Możliwe są również kilkudniowe okresy upalnej pogody w czasie lata, jak również kilkudniowe silne mrozy zimą. Nasilające się zjawiska ekstremalne mają duże znaczenie dla planowania zagospodarowania przestrzennego. Planowana napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400kV będzie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, stanowiącymi tzw. przepisy odrębne. Wymagają one także wprowadzenia stosownych zabezpieczeń dla ochrony zdrowia i życia ludzi.

Na obszarze opracowania nie występują uciążliwe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Najistotniejsze zanieczyszczenia to emisje energetyczne z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii, a także emisje

zanieczyszczeń komunikacyjnych z drogi krajowej nr 91. W kontekście przedmiotu projektu planu miejscowego, nie ma to jednak większego znaczenia.

Przez obszar objęty opracowaniem prowadzi droga krajowa nr 91. Na tej drodze według pomiarów z 2010 r. na odcinku Stolno – Kończewice średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów wynosiło 14530 pojazdów. Prawie 70% stanowiły samochody osobowe. W stosunku do pomiarów z 2005 r. nastąpił wzrost natężenia ruchu pojazdów. Po oddaniu do eksploatacji odcinka autostrady A-1 wraz z węzłem „Lisewo” w dniu 14.11.2011 r. natężenie ruchu na drodze krajowej nr 91 na odcinku Toruń – Stolno zmniejszyło się. Z pewnością potwierdzą to prowadzone właśnie pomiary SDR 2015.

Na żadnych drogach powiatowych w rejonie opracowania nie były dotychczas prowadzone pomiary hałasu ani pomiary natężenia ruchu pojazdów. Należy jednak zaznaczyć, iż natężenie ruchu na tych drogach jest stosunkowo niewielkie i z pewnością nie przekracza 500 pojazdów na dobę. Ruch na drogach gminnych jest niewielki. Są to przeważnie drogi o złej jakości nawierzchni. Pojazdy poruszające się z niewielką prędkością, w tym maszyny rolnicze, emitują dźwięk o znacznym natężeniu. Na drogach gminnych także nie były prowadzone badania poziomów natężenia dźwięku, jak również nie wykonywano tu pomiarów natężenia ruchu.

Na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne uciążliwe źródła emisji hałasu przemysłowego.

Zagadnienie warunków akustycznych nie ma większego znaczenia dla przedmiotu planu miejscowego jakim będzie projektowana napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, prowadzona głównie przez tereny użytkowane rolniczo. Warto jednak zaznaczyć, że linie elektroenergetyczne oprócz pól elektroenergetycznych emitują również hałas. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112) dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} od linii elektroenergetycznych, dla terenów zabudowy zagrodowej wynosi 50 dB w porze dziennej oraz 45 dB nocą.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza wielkoprzestrzennymi formami prawnej ochrony przyrody. Nie ma tu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Nie ustanowiono tu żadnego rezerwatu przyrody, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, stanowiska dokumentacyjnego ani użytku ekologicznego. Jedynie w sąsiedztwie obszaru znajdują się pomniki przyrody: w parku we wsi Nowy Dwór Królewski (2 dęby) oraz w parku koło ruin zamku i dworu (2 dęby).

Na całym obszarze nie obowiązują żadne zakazy, ograniczenia i reżimy ochronne związane z występowaniem obszarów prawnie chronionych. W szczególności nie ma tu zakazu realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakazu wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, zakazu wydobywania

do celów gospodarczych skał oraz zakazu lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

Na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie nie znajdują się żadne inne formy ochrony przyrody. W tym rejonie nie zostały ustanowione ani nie są planowane i proponowane żadne obszary europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości około 12 km na północny-zachód od granic obszaru opracowania, a najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Zbocza Płutowskie PLH040040 - około 8 km na północny-zachód.

Na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się żadne cenne zasoby dziedzictwa kulturowego podlegające ochronie konserwatorskiej. Jedyne na obszarze znajduje się kilkanaście stanowisk archeologicznych nieekspozowanych w terenie.

Natomiast w sąsiedztwie obszaru znajdują się zespoły dworsko-parkowe w miejscowościach: Niemczyk, Nowy Dwór Królewski, Papowo Biskupie i Zegartowice. Parki z tych zespołów są wpisane do rejestru zabytków. Są w większości zaniedbane i wymagają kompleksowej rewaloryzacji. Znajdują się w odległościach około 300-500 m od projektowanej linii. Ponadto we wsi gminnej papowo Biskupie do rejestru zabytków wpisano ruiny zamku z początku XIV wieku oraz kościół parafialny z około 1300 r., przebudowany w XVIII wieku. Wpływ planowanej inwestycji na obiekty zabytkowe będzie przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska terenu objętego opracowaniem i jego otoczenia przedstawiono w wykonanym wyprzedzająco na potrzeby projektu planu opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg szczegółowych uwag i zaleceń do projektu planu, w tym:

- Obszar opracowania odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, jednak planowane jego zagospodarowanie powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego.
- Najcenniejszym zasobem przyrodniczym obszaru objętego analizą są urodzajne gleby, dlatego należy tak zaprojektować inwestycję aby ich ubytek był możliwie najmniejszy.
- Główną funkcją terenów analizowanego obszaru jest i pozostanie w dalszym ciągu funkcja rolnicza.
- Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się dwie rynny subglacjalne z jeziorami: Bartlewskim i Papowskim, który wymagają ochrony przed wszelkimi formami degradacji.

- Wzdłuż projektowanej linii należy wyznaczyć pasy ochronne, w których nie będzie zlokalizowana zabudowa przeznaczona na stały pobyt ludzi z uwagi na przekroczone normy pól elektromagnetycznych.
- Należy unikać lokalizacji słupów pod linię na terenach den i zboczy rynien polodowcowych oraz wypełnionych wodą lub podmokłych zagłębień wytopiskowych.
- Należy zachować drożność istniejących rowów oraz systemów melioracyjnych na terenach użytków rolnych.
- Niezbędna jest ochrona istniejącej zieleni. Wycinkę drzew należy ograniczyć.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru położonego wzdłuż gminy Papowo Biskupie, wskazuje, że ze względu na przeważające rolnicze użytkowanie gruntów oraz ekstensywną zabudowę istnieją tu korzystne warunki dla lokalizacji inwestycji celu publicznego, jaką będzie budowa napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 400kV.

Zachowanie obecnego stanu użytkowania obszaru nie prowadziłyby do powstawania ani nasilania uciążliwości, w tym akustycznych, emisji energetycznych czy zagrożeń dla wód i gleb. Pozostawienie obszaru opracowania w dotychczasowym użytkowaniu, głównie jako użytkowane rolniczo grunty orne nie prowadziłyby do powstawania nowych zagrożeń środowiska ani do potęgowania istniejących. Jedynie intensywne rolnicze użytkowanie gleb mogłoby powodować nasilanie procesów erozji wietrznej, objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych, jak również na skutek stosowania dużych dawek nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin, mogłoby prowadzić do zwiększenia zagrożeń dla jakości wód. Ewentualne pozostawienie części obszaru jako nieużytkowanych rolniczo prowadziłyby do stopniowego zarastania roślinnością części (głównie samosiewami sosny i brzozy, chwastami, trawą i krzewami).

V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Z tego tytułu nie obowiązują tu zakazy określone z tego tytułu w przepisach odrębnych. Nie ma tu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Nie ustanowiono tu żadnego rezerwatu przyrody, pomnika przyrody ani użytku ekologicznego. Jedynie w

Jedynie w sąsiedztwie obszaru znajdują się pomniki przyrody: w parku we wsi Nowy Dwór Królewski (2 dęby) oraz w parku koło ruin zamku i dworu (2 dęby).

Na całym obszarze nie obowiązują żadne zakazy, ograniczenia i reżimy ochronne związane z występowaniem obszarów prawnie chronionych. W szczególności nie ma tu zakazu realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakazu

wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, zakazu wydobywania do celów gospodarczych skał oraz zakazu lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych.

Na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie nie znajdują się żadne inne formy ochrony przyrody. W tym rejonie nie zostały ustanowione ani nie są planowane i proponowane żadne obszary europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości około 12 km na północny-zachód od granic obszaru opracowania, a najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Zbocza Płutowskie PLH040040 - około 8 km na północny-zachód.

Podstawowymi problemami ekologicznymi na obszarze objętym projektem planu są zagrożenie ubytku gleb o wysokiej przydatności rolniczej, negatywne oddziaływania na krajobraz planowanej napowietrznej linii wysokiego napięcia oraz oddziaływania pól elektroenergetycznych na ludzi.

Planowana budowa nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400kV odbywać się będzie częściowo z wykorzystaniem już istniejącego w przestrzeni korytarza sieci infrastruktury, wzdłuż obecnie już istniejącej linii 220kV. Takie rozwiązanie jest optymalne z punktu widzenia oszczędnego korzystania z przestrzeni oraz z uwagi na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na jak najmniejszą ingerencję w walory krajobrazowe. Ponadto przedmiotowa inwestycja zakłada demontaż istniejącej linii 220kV po uruchomieniu linii 400kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Grudziądz Węgrowo. Lokalizacja słupów pod nowoprojektowaną linię została tak zaplanowana, aby ubytek gleb III klasy był możliwie jak najmniejszy.

Poza tym, planowane zmiany przeznaczenia terenów nie spowodują powstania nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz spowodują niewielki ubytek powierzchni dotychczas aktywnej przyrodniczo. Ilości wytwarzanych ścieków raczej nie zmienią się, gdyż plan adaptuje głównie już istniejące funkcje.

Projekt planu jest zgodny z przyjętym niedawno (26 stycznia 2015 r.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie, dla którego została przeprowadzona procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.



Ryc. Fragment mapy „Kierunki rozwoju przestrzennego gminy” Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie.

Analizowany projekt planu realizuje zapisy zawarte w Aktualizacji Programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami gminy Papowo Biskupie, przyjętej Uchwałą nr IX/36/2011 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 27 września 2011 r. Planowany przebieg linii elektroenergetycznej jest zgodny z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r., ogłoszonym w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437.

Realizacja ustaleń projektu planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu, w szczególności nie wywoła negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów, jakie może spowodować realizacja ustaleń projektu planu obejmującego tereny: infrastruktury technicznej - elektroenergetyki (E), rolnicze (R), zabudowy zagrodowej (RM), dróg publicznych (KD), dróg wewnętrznych (KDW), wód powierzchniowych i śródlądowych (WS), była wnikliwa ocena dokonana podczas wizji terenowych oraz analiza wniosków wynikających z opracowania ekofizjograficznego dla przedmiotowego obszaru.

Przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Oceniono również wpływ na obszary Natura 2000, w tym chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

W ocenie zastosowano trzy stopnie zagrożenia, jakie mogą wyrzucić proponowane zmiany przeznaczenia terenów na poszczególne komponenty środowiska: mały (1), średni (2) i znaczący (3). W wyniku realizacji projektu planu może też nastąpić poprawa warunków środowiska (+) lub w wyniku braku oddziaływania warunki pozostają bez zmian (0).

Pod pojęciem zagrożenie małe rozumieć należy typowe zmiany i przekształcenia danego komponentu środowiska o niewielkich walorach, a także jakie spowoduje realizacja ustaleń projektu planu w terenie już zainwestowanym lub przewidzianym do zainwestowania w obowiązującym planie.

Zagrożenie średnie związane jest z przekształceniem poszczególnych komponentów o średnich walorach, jakie spowoduje realizacja ustaleń projektu planu w terenie

niezainwestowanym lub zainwestowanym w niewielkim stopniu. Zmiany te wiązać się będą z budową obiektów kubaturowych i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w odczuwalny sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi.

Zagrożenie znaczące wiązać się będzie z radykalnymi zmianami i przekształceniami poszczególnych komponentów środowiska o dużych walorach, a związanych z budową obiektów i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w znaczący sposób trwale negatywnie wpływać na środowisko.

Poprawa warunków środowiska wiązać się będzie z sytuacjami, gdzie wprowadzone ustalenia sprzyjają bądź poprawiają dotychczasowe uwarunkowania i zapewniają ochronę jego walorów.

Warunki pozostają bez zmian w sytuacjach, gdy ustalenia projektu planu nie mają wpływu na elementy środowiska lub gdy są zgodne z dotychczasowymi zasadami i sposobami zagospodarowaniem terenu.

Uśrednioną ocenę poszczególnych rodzajów terenów, w ujęciu poszczególnych komponentów środowiska z uwzględnieniem opisanych kryteriów, zawiera poniższa tabela.

Symbole jednostek i terenów	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
E	0	1	1	2	1	1	1	2	2	0	1	0	1
R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KD	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
KDW	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
WS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Analizując zanotowane w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska należy stwierdzić, że planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów na całym obszarze objętym projektem planu spowoduje ingerencję w środowisko. Planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów będzie mieć wpływ na większość komponentów środowiska. Nie odnotowano przewidywanego znaczącego oddziaływania na żaden z elementów środowiska. Negatywne zmiany nastąpią w małym (na terenach KD i KDW) bądź średnim stopniu (na terenach E) i dotyczyć będą kilku elementów środowiska.

Nie zidentyfikowano oddziaływania na obszary Natura 2000, klimat i zabytki.

Realizacja projektu planu nie spowoduje negatywnych oddziaływań na **obszary Natura 2000**. Jak wcześniej wspomniano w najbliższym otoczeniu obszaru opracowania nie

występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości około 12 km na północny-zachód od granic obszaru opracowania, a najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Zbocza Płutowskie PLH040040 - około 8 km na północny-zachód. Ze względu na znaczne odległości planowane zmiany przeznaczenia terenu nie będą miały żadnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Planowane zmiany zagospodarowania obszaru objętego projektem planu spowodują w części negatywne zmiany **różnorodności biologicznej**. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą negatywne, pośrednie, skumulowane i długoterminowe. Niekorzystne zmiany w tym zakresie na terenach E wiązać się będą głównie z lokalizacją słupów pod projektowaną linię oraz innych obiektów i urządzeń elektroenergetycznych. Część powierzchni zostanie utwardzona i zabudowana, co spowoduje zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo. Ustalenia projektu planu gwarantujące udział powierzchni biologicznie czynnej dla każdego terenu elementarnego E nie mniejszy niż 10%, zapewniają ochronę różnorodności biologicznej. Biorąc pod uwagę wielkość wyznaczonych terenów E do faktycznych potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń elektroenergetycznych, w tym słupów wskazują, że odsetek powierzchni biologicznie czynnej z pewnością będzie większy niż 10%.

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje negatywnego znaczącego oddziaływania na **ludzi**. Praca napowietrznej linii elektroenergetycznej, tak jak funkcjonowanie każdego urządzenia czy sprzętu elektrycznego powszechnego użytku, wiąże się z występowaniem: pola elektromagnetycznego o niskiej częstotliwości 50 Hz, posiadającego dwie składowe: elektryczną (E) i magnetyczną (H), szumów akustycznych (hałasu) oraz zakłóceń radioelektrycznych. Wymienione czynniki mają decydujący wpływ na ocenę oddziaływania linii napowietrznych wysokiego napięcia na środowisko, w tym przede wszystkim na ludzi, którzy po wybudowaniu linii będą zamieszkiwać w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Rozpatrując te kwestie uwzględnić należy przede wszystkim czas przebywania ludzi (mieszkańców, rolników itd.) w polu elektromagnetycznym.

Analiza ustaleń projektu planu wskazuje, że na całym odcinku projektowanej napowietrznej linii wysokiego napięcia 400kV zapewniono pas technologiczny o szerokości 70 m (po 35 w obie strony od osi projektowanej linii). W pasie technologicznym wprowadzono m.in. zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz urządzeń niezwiązanych z linią 400kV. Takie ustalenie wyklucza możliwość stałego przebywania ludzi w strefie ponadnormatywnych poziomów pól elektromagnetycznych, a tym samym negatywnego (szkodliwego) oddziaływania na zdrowie ludzi.

Od lat trwają intensywne badania nad wpływem pól elektromagnetycznych przede wszystkim na zdrowie ludzi mieszkających blisko linii napowietrznych. Prowadzone są one

przez placówki naukowo-badawcze na całym świecie. Nie stwierdzono, by pole elektromagnetyczne występujące w otoczeniu linii napowietrznych o napięciu 400kV wpływało niekorzystnie na zdrowie ludzi. Potwierdzają to wnioski zawarte w obszernej monografii wydanej kilka lat temu przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organisation – WHO), w której podsumowano wyniki kilkuset badań z tej dziedziny.

W strefie ochronnej linii 400kV natężenie pola elektromagnetycznego nie może przekroczyć wartości 1 kV/m. Odpowiada to odległości około 33 m w zależności od lokalnych uwarunkowań (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, a także zgodnie z odpowiednimi Polskimi Normami). W związku z tym w pasie ochronnym po obu stronach projektowanej linii nie mogą znajdować się żadne budynki przeznaczone na stały pobyt ludzi. Obecnie taka zabudowa nie istnieje w tym rejonie, a plan miejscowy wprowadza zakaz zabudowy nawet w pasie szerszym (35 m) niż odległości normatywne.

Poza projektowaną linią 400kV na obszarze objętym projektem planu nie znajdują się i nie są planowane żadne inne inwestycje mogące negatywnie oddziaływać na ludzi.

Natężenie ruchu na drodze krajowej (głównej ruchu przyspieszonego) 11.KD nie zmieni się w zauważalnym zakresie w wyniku realizacji projektu planu.

Oddziaływanie skumulowane wiąże się z tym, iż planowana linia 400kV na znacznym odcinku prowadzi blisko istniejącej linii 220kV. Jednak nawet w takiej sytuacji nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych. Planowana jest jednak likwidacja tej linii po wybudowaniu linii 400kV.

Dopuszczona ustaleniami planu, planowana, rozbiórka istniejącej linii 220kV (po realizacji linii 400kV) z pewnością wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców na okolicznych terenach.

Ustalenia projektu planu nie spowodują powstania żadnych nowych źródeł emisji zapachowych lub uciążliwych emisji energetycznych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na funkcję mieszkaniową, w tym także obiekty mieszkalne w zabudowie zagrodowej.

Realizacja projektu planu spowoduje w niewielkim stopniu negatywne oddziaływania na **zwierzęta**. Zmiana funkcji terenów nie spowoduje istotnego utrudnienia dla bytowania gatunków fauny lądowej, jednak może spowodować utrudnienia dla awifauny.

Pod względem faunistycznym obszar objęty opracowaniem jest mało atrakcyjny dla zwierząt. Na terenach użytkowanych rolniczo jest to fauna typowa dla odkrytych terenów pól, łąk i nieużytków. Podczas wizji terenowych stwierdzono niewielkie liczebności gniazdowania pospolicie występujących gatunków ptaków. Nie zaobserwowano ptaków drapieżnych. Obszar opracowania wykazuje małe znaczenie dla ptaków lęgowych. Oczywiście ze względu na pospolite występowanie niektórych gatunków zwierząt, nie można wykluczyć obecności

gatunków chronionych na obszarze opracowania planu. Na obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie zidentyfikowano żadnych gniazd bociana białego. Na obszarze planu zlokalizowanych zostanie 25 słupów pod napowietrzną linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia. Przewody linii będą niewątpliwie utrudniać przeloty ptaków. Dla tego typu linii najniższy przewód będzie usytuowany w odległości nie mniejszej niż 10 m nad powierzchnią ziemi, natomiast najwyższy na poziomie około 70 m powyżej powierzchni terenu. Z tego względu oceniono, że planowana inwestycja wpłynie negatywnie na ornitofaunę, nie będzie to jednak oddziaływanie znaczące.

Na podstawie dotychczasowych, wieloletnich obserwacji, nie stwierdza się niekorzystnego znaczącego wpływu linii wysokiego napięcia na faunę. Jedno z istotnych zagrożeń wynika z faktu, że linia może stanowić zagrożenie dla ptaków. Mogą zdarzyć się przypadki, że ptaki podczas wędrówek i przelotów nie dostrzegają elementów linii, przede wszystkim przewodów i giną lub odnoszą obrażenia na skutek kolizji z przewodami. Zagrożone są także inne zwierzęta latające. W Polsce dotyczyć to może głównie migrujących gatunków nietoperzy. Na bazie badań awifauny w pobliżu linii 400kV, szczególnie odcinków zrealizowanych w korytarzach przelotów ptaków wędrownych, opracowano dwie metody oznakowania ostrzegawczego – wizualnego. Pierwsza z nich polega na umieszczaniu na najwyższym przewodzie linii kolorowych spiral, dzięki czemu stają się one lepiej widoczne dla ptaków. Oprócz tego wiejący wiatr, powoduje, że w spiralach powstaje słaby, gwizdzący dźwięk, dobrze słyszany przez ptaki, co dodatkowo wzmacnia ten efekt. Druga metoda polega na mocowaniu na konstrukcjach wsporczych makiet ptaków drapieżnych. Umieszczane są one zazwyczaj w szczytowej części konstrukcji słupa. Ich działanie oparte jest na instynktownym strachu pozostałych ptaków przed atakiem drapieżnika. Najczęstsze zastosowanie mają sylwetki sokoła wędrownego i błotniaka stawowego. Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza korytarzami przelotów ptaków wędrownych, dlatego zagrożenia tego typu będą tylko potencjalne.

Na potrzeby projektowanej linii 400kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Grudziądz Węgrowo, prowadzono w okresie marzec-czerwiec 2014, lipiec-listopad 2014 i grudzień 2014-styczeń 2015 monitoring ornitofauny. Dokonano liczeń przelatujących ptaków na 10 punktach obserwacyjnych wytypowanych w przebiegu planowanej linii przy użyciu lunety oraz lornetki. Punkty wyznaczono w oparciu o ukształtowanie terenu, obecność siedlisk sprzyjających przelotom (dolin cieków, rzek), użytkowanie terenu. Zlokalizowano je w takich miejscach, aby zasięg widoczności był możliwie jak największy. Liczenia punktowe polegały na obserwacji i rejestracji wszystkich ptaków przelatujących w polu widzenia. Obserwacje prowadzono przez 1 godzinę na każdym punkcie obserwacyjnym. Rejestrowano wszystkie ptaki widziane i/lub słyszane. Na terenie gminy Papowo Biskupie lub w jej sąsiedztwie wytypowano następujące punkty obserwacyjne:

P5 - punkt obserwacyjny nr 5. Zlokalizowany w rejonie Trzebca Szlacheckiego. W otoczeniu agrocenozy, zabudowy wiejskiej. Rozległe uprawy polowe.

P6 - punkt obserwacyjny nr 6. Zlokalizowany w pobliżu miejscowości Młynsk, Niemczyk. W otoczeniu jezior w krajobrazie rolniczym – potencjalnych miejsca koncentracji ptaków. Pojedyncza zabudowa.

P7 - punkt obserwacyjny nr 7. Zlokalizowany w pobliżu miejscowości Pniewite, Małankowo. W otoczeniu punktu obserwacyjnego agrocenozy z przewagą zbóż, zabudowa gospodarcza, niewielkie oczka śródpolne.

Ilustruje to poniższa rycina



W okresie marzec-czerwiec 2014 w ramach liczeń z punktów obserwacyjnych 71% obserwowanych osobników odnotowano na pułapie od 0-50 m, w tym na pułapie potencjalnie najbardziej kolizyjnym tj. 20-50 m 26% osobników. W stanie obecnym na podstawie okresowych obserwacji nie ma możliwości pełnej waloryzacji oraz właściwej oceny wpływu planowanej inwestycji na ornitofaunę. Niezbędne w tym celu są dane z pozostałych okresów, zbierane informacje dotyczące noclegowisk, stanowisk gatunków lęgowych czy koncentracji gatunków kolonijnych.

W ramach obserwacji aktywności ptaków prowadzonej w przebiegu projektowanej linii 400kV w okresie lipiec-listopad 2014 odnotowano ponad 25000 osobników. W ramach obserwacji przelotów ukierunkowanych największa liczba ptaków przemieszczała się w

kierunkach południowym i zachodnim - odpowiednio 20% i 21% ptaków. Liczne obserwacje przelotów ornitofauny miały kierunek północno zachodni i południowo zachodni (po 12%). Dominującym pułapem wśród wszystkich obserwacji (również ptaki krążące, koczujące itp.) była wysokość od 20 do 50 m na której obserwowano 47% ptaków. Do 20m wysokości obserwowano 33%, zaś powyżej 50m - 20% ptaków. Dominującym gatunkiem podczas liczeń w okresie sprawozdawczym był szpak, którego liczebność wynosiła ponad 11,5 tys osobników, stanowiąc niemal 46% wszystkich liczonych ptaków. Najwyższe koncentracje tego gatunku notowano w rejonie punktów obserwacyjnych nr 4, 5, 7, 8 oraz 9 (powyżej 1000 os./punkt). Liczne obserwacje przypadały na jaskółki (ponad 17%), łuszczeniaki, w tym zięby (ponad 2600 os. – 10,5% ogółu). Gołębie z przewagą grzywacza stanowiły ponad 3% obserwacji, czajki 6% z zaobserwowanymi ponad 1500 os. łącznie dla wszystkich punktów. Ptaki z rzędu blaszkodziobych oraz szponiaste notowano po ok. 1% obserwacji. Niewielki udział w obserwacjach posiadał żuraw notowany poniżej 0,5% wszystkich liczonych ptaków. Największą łączną liczbę ptaków w okresie lipiec – listopad zaobserwowano w punktach nr 4 oraz nr 5 (po 17% ogółu), przy czym zdecydowany udział w tych miejscach w liczebności ogólnej posiadał dominujący w obserwacjach szpak.

W okresie obserwacji ptaków grudzień 2014-styczeń 2015 stwierdzono 21 taksonów. Nie wykazano żadnego gatunków będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (II załącznik Dyrektywy Ptasiej). Nie obserwowano również żadnego z gatunków objętych ochroną strefową.

Awifauna charakteryzowała się małą różnorodnością gatunkową. Dominowały gatunki kosmopolityczne i częste lyb pospolite w skali kraju.

Tabela Stwierdzone taksony ptaków.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	DP	PCKZ	PCLZ
1	łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OG			
2	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł			
3	jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OG			
4	krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OG			
5	myszołów zwyczajny	<i>Buteo buteo</i>	OG			
6	myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	OG			
7	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OG			
8	dzierlatka	<i>Galerida cristata</i>	OG			DD
9	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>	OG			
10	bogatka	<i>Parus major</i>	OG			
11	sroka	<i>Pica pica</i>	czOG			
12	wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	czOG			
13	kruk	<i>Corvus corax</i>	czOG			
14	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OG			
15	dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	OG			
16	szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OG			

17	makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	OG			
18	gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OG			
19	trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OG			
20	mewy duże	<i>Larus sp.</i>				

Na 20 stwierdzonych taksonów, 15 gatunków objętych było ścisłą ochroną prawną, 3 objęte były częściową ochroną prawną, a 1 był łowny.

W trakcie obserwacji łącznie odnotowano 773 osobniki ptaków. Największymi liczebnościami charakteryzowały się mewy (288 osobn.) i zięby (150 osobn.). Liczebność pozostałych gatunków wahała się od 1 do 92 osobn.

Tabela Liczebność poszczególnych taksonów.

Lp.	Nazwa polska	N
1	łabędź niemy	1
2	bażant	1
3	jastrząb	2
4	krogulec	1
5	myszolów zwyczajny	3
6	myszolów włochaty	1
7	dzięcioł duży	2
8	dzierlatka	10
9	kwiczoł	52
10	bogatka	4
11	sroka	2
12	wrona siwa	92
13	kruk	5
14	zięba	150
15	dzwoniec	4
16	szczygieł	32
17	makolągwa	85
18	gil	5
19	trznadel	33
20	mewa duża	288

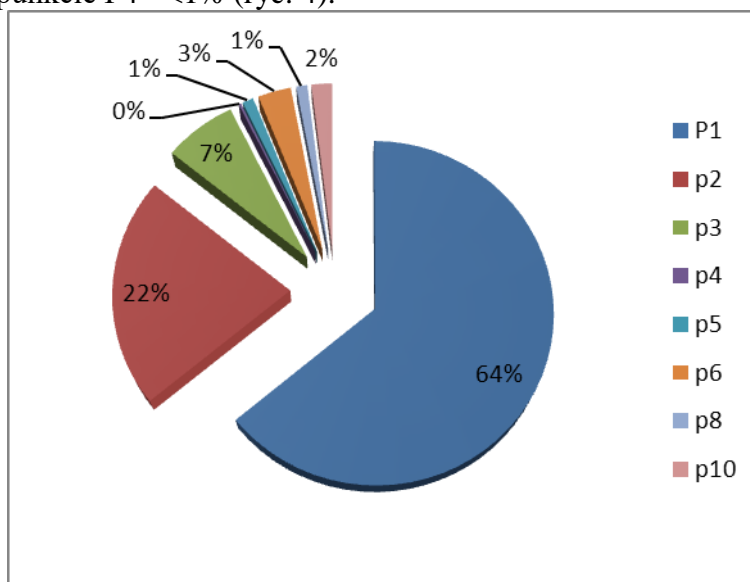
W analizowanym okresie udział poszczególnych gatunków w całości awifauny był zróżnicowany. Można wyróżnić wyraźną grupę eudominantów, które były reprezentowane przez 4 taksony: mewy duże, zięby, wrony siwe i makolągwy. Kwiczoł okazał się dominantem. Subdominantami były trznadle i szczygły. Pozostałe gatunki pojawiały się sporadycznie i należały do recendentów.

Tabela Dominacja stwierdzonych taksonów.

Lp.	Nazwa polska	D
1	mewa duża	37,3
2	zięba	19,4
3	wrona siwa	11,9
4	makolągwa	11,0
5	kwiczoł	6,7
6	trznadel	4,3

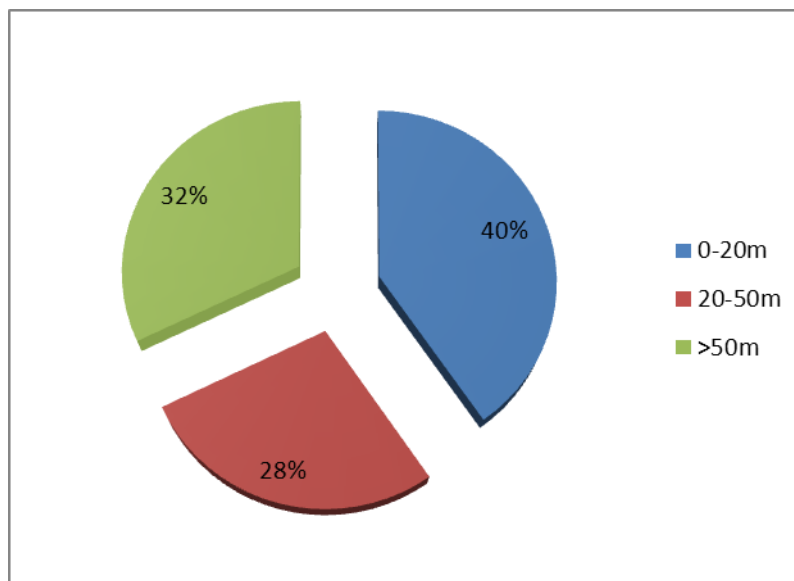
7	szczygieł	4,1
8	dzierlatka	1,3
9	kruk	0,6
10	gil	0,6
11	bogatka	0,5
12	dzwoniec	0,5
13	myszolów zwyczajny	0,4
14	jastrząb	0,3
15	dzięcioł duży	0,3
16	sroka	0,3
17	łabędź niemy	0,1
18	bażant	0,1
19	krogulec	0,1
20	myszolów włochaty	0,1

Liczebność taksonów w poszczególnych punktach obserwacyjnych była zmienna. Prezentuje to poniższa rycina. Największą liczebność stwierdzono w punkcie P1 – 64% całości awifauna. Najniższą zaś w punkcie P4 - <1% (ryc. 4).



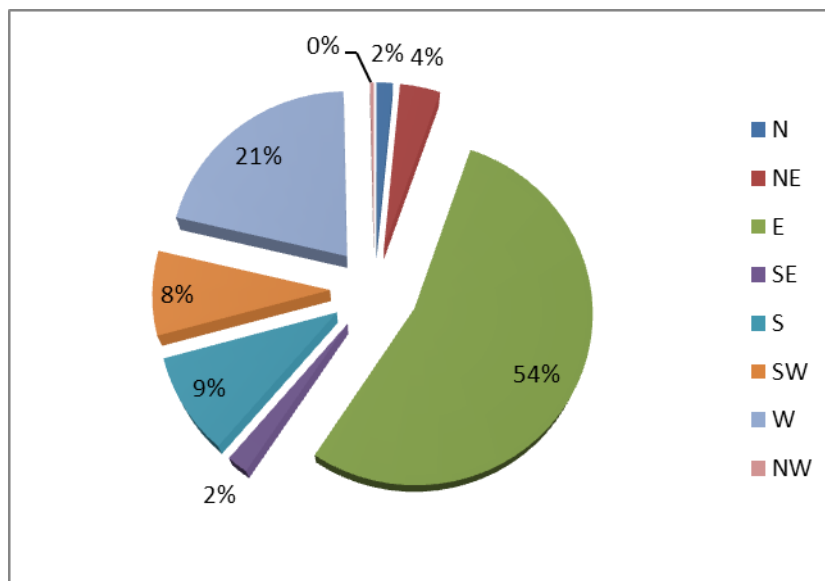
Rycina Udział % awifauny w poszczególnych punktach obserwacyjnych.

Przemierzające się ptaki wykorzystywały wszystkie 3 zakresy pułapów. Jednak wykorzystanie wyróżnionych zakresów przestrzeni było zróżnicowane. Jak pokazuje rycina poniżej przeloty ptaków najczęściej obserwowano w pułapie do 20 m. Najrzadziej ptaki korzystały z zakresu pułapów od 20 do 50 m.



Rycina Udział % awifauny w poszczególnych zakresach pułapów.

W analizowanym okresie kierunek przelotów ptaków był zmienny. Dominował kierunek wschodni (E) – 54%. Kierunkiem o mniejszej częstotliwości przelotów był zachodni (W) – 21%. Pozostałe kierunki geograficzne wykorzystywane były przez ptaki w małym stopniu lub sporadycznie.



Rycina Udział poszczególnych kierunków w całości przelotów awifauny.

Badania chiropterofauny na przebiegu projektowanej linii prowadzono w oparciu o nasłuchy detektorowe przy użyciu rejestratora LunaBat DFD-1, rejestratora cyfrowego Zoom H2n. Do analizy nagrań wykorzystywano oprogramowanie BatScan, oraz Audacit. Podczas kontroli w dniach 24-25 września 2014 posługiwano się rejestratorem Batcorder z oprogramowaniem bcAdmin, bcAnalyze, bcIdent Nasłuchy prowadzono w 18 punktach nasłuchowych wytypowanych w siedliskach reprezentatywnych w tym potencjalnych lokalizacjach szlaków migracji nietoperzy (dolin rzecznych, cieków, zadrzewień liniowych), miejscach żerowiskowych (ekotony siedlisk leśnych, kompleksy leśne).

Na terenie gminy Papowo Biskupie lub w jej sąsiedztwie zlokalizowano 3 punkty nasłuchowe:

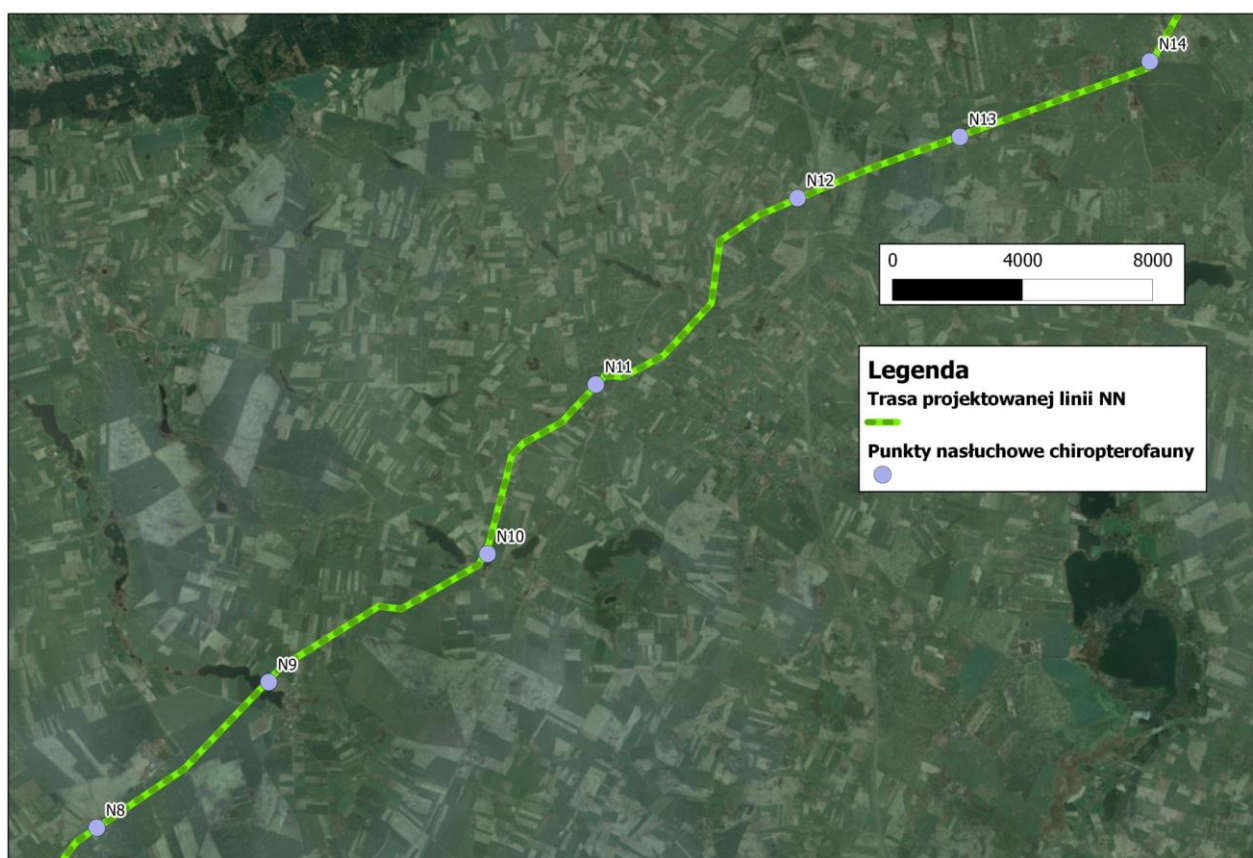
N8 – Punkt nasłuchowy nr 8. W rejonie Trzebcza Królewskiego. W otoczeniu gruntów rolnych, ciek, stawów śródpolnych.

N9 – Punkt nasłuchowy nr 9. Zlokalizowany w rejonie Papowa Biskupiego. Nad jeziorem, w otoczeniu gruntów rolnych, zadrzewień przyjeziornych.

N10 – Punkt nasłuchowy nr 10. W rejonie miejscowości Niemczyk i Młyńsk. W otoczeniu jezioro, grunty rolne, pojedyncza rozproszona zabudowa.

rolnych, zadrzewień przydrożnych, pojedynczej zabudowy.

Ilustruje to poniższa rycina



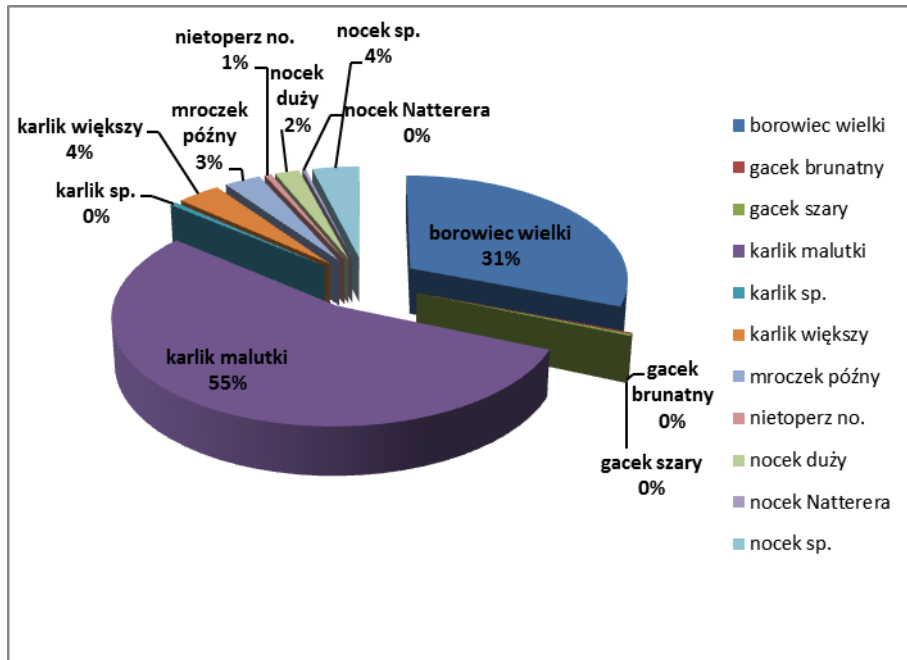
W punkcie nr 8 stwierdzono aktywność populacji lokalnych, rozród, a w punktach nr 9 i 10 - rozpad kolonii rozrodczych, początek jesiennych migracji, rojenie.

W okresie monitoringu chiropterofauny odnotowano łącznie 695 przelotów nietoperzy poniższych gatunków i rodzajów:

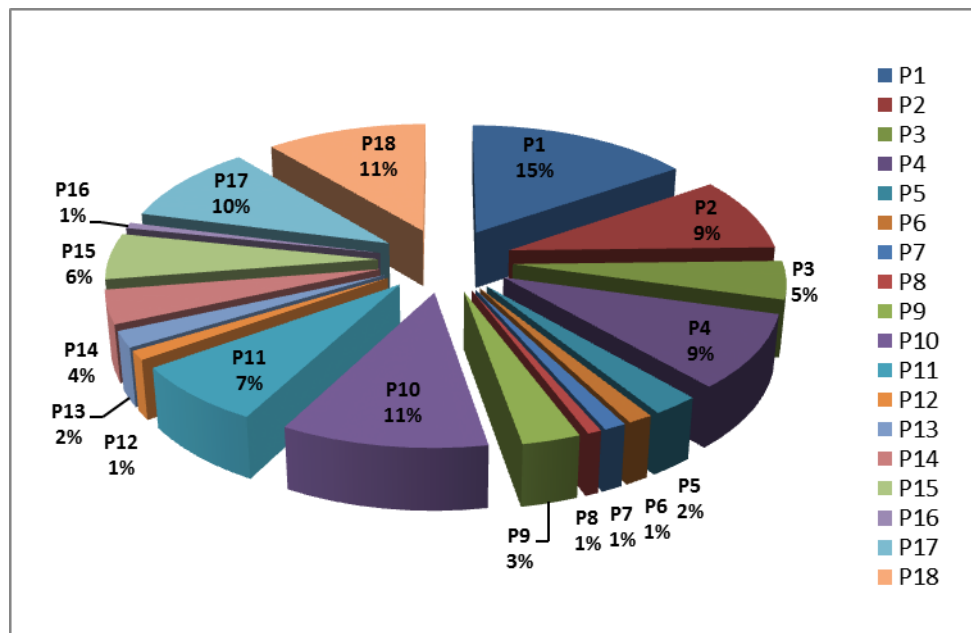
- Borowiec wielki *Nyctalus noctula* – 215 jednostek aktywności (przelotów);
- Karlik większy *Pipistrellus nathusii* – 25 jednostek aktywności;
- Karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* – 380 jednostek aktywności;
- Nocek Natterera *Myotis nattereri* - 2 jednostki aktywności ;

- Mroczek późny *Eptesicus serotinus* – 21 jednostek aktywności;
- Nocek duży *Myotis myotis* – 14 jednostek aktywności;
- Karlik sp. *Pipistrellus sp.* – 4 jednostki aktywności;
- Nocek sp. *Myotis sp.* - 27 jednostek aktywności;
- Gacek sp. *Plecotus sp.* – 1 jednostka aktywności.
- Nietoperz no. *Chiroptera indeterminata* – 4 jednostki aktywności.

Podczas nasłuchów detektorowych prowadzonych w przebiegu planowanej linii największy udział w przelotach nietoperzy posiadał karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, którego notowano w ponad połowie wszystkich przelotów (55%). Licznie rejestrowano również borowca wielkiego *Nyctalus noctula*. Przeloty tego długodystansowego migranta notowano w 31% wszystkich rejestracji. Pozostałe gatunki i rodzaje odnotowywano rzadko, z częstotliwością poniżej 5% wszystkich przelotów. Oba dominujące nietoperze należą do gatunków licznych (Sachanowicz, Ciechanowski 2005), niezagrożonych w Polsce. Największą liczbę przelotów nietoperzy w okresie nasłuchów rejestrowano w punktach nasłuchowych nr 1, 18 i 10, gdzie odnotowano 15%, 11% i 11% wszystkich przelotów. Aktywność chiropterofauny na przebiegu linii wykazywała również zmienność czasową. Znikoma aktywność miała miejsce w okresie marca i kwietnia br. Umiarkowane wartości przelotów rejestrowano w maju oraz okresie aktywności populacji lokalnych (czerwiec, lipiec). Wzrost ilości rejestrowanych kontaktów odnotowano w okresie od sierpnia do września włącznie. Otrzymane wyniki aktywności (indeksy) wg skali właściwej do oceny zagrożenia chiropterofauny ze strony elektrowni wiatrowych (Kepel et. al. 2011) wielokrotnie osiągają i przekraczają wartość progu aktywności bardzo wysokiej. Niemniej przedmiotowa skala właściwa jest dla obszarów otwartych z reguły unikanych przez nietoperze (Lesiński 2001), dlatego też wyniki bardzo wysokie w przypadku nasłuchów w siedliskach sprzyjających przelotom, żerowaniu nie są rzadkością. W ramach niniejszego monitoringu przeprowadzono również kontrolę wybranych obiektów mogących pełnić rolę schronień letnich nietoperzy. Kontroli poddano kościoły w Boluminku, Papowie Biskupim, Błędowie, Piaskach, Trzebczu Szlacheckim, starą gorzelnię w Nowym Dworze, stary magazyn na zboże w Papowie. Nie stwierdzono obecności nietoperzy. Jedyne w kościołach w Boluminku i Papowie stwierdzono stare odchody nietoperzy świadczące o ich wcześniejszej obecności w skontrolowanych budynkach.



Ryc. Udział w przelotach poszczególnych gatunków, rodzajów nietoperzy (n=695) dla całego przebiegu projektowanej linii



Ryc.. Udział % w przelotach całkowitych poszczególnych miejsc nasłuchu (n=695).

W stanie obecnym brak jest wystarczających danych i publikacji dotyczących oddziaływania linii energetycznych na nietoperze. Zwierzęta te posługujące się echolokacją wykazują możliwość wykrywania nawet najmniejszych elementów zawieszonych w powietrzu. Są zdolne identyfikować obiekty o średnicy 1 mm z odległości 2 m (Griffin D. et al. 1960). Nieliczne znane monitoringi śmiertelności pod liniami energetycznymi w Polsce nie wykazują informacji dotyczących śmiertelności nietoperzy, co wskazuje na prawdopodobny brak oddziaływania takiej inwestycji w fazie eksploatacji w kontekście możliwych kolizji. Znane przypadki śmiertelności związane z liniami energetycznymi na świecie dotyczą jedynie

dużych nietoperzy owocożernych nie posiadających odpowiedników gatunkowych w składzie krajowej chiropterofauny. Biorąc pod uwagę kontekst możliwego oddziaływania pola elektromagnetycznego na chiropterofaunę dane literaturowe wskazują na potencjalne powodowanie spadku aktywności nietoperzy wokół emitorów promieniowania (Nicholls B., Racey P.A. 2007). Niemniej z uwagi na zakres eksperymentu badania te wymagają kontynuacji oraz rozszerzenia o faktyczny wpływ emitorów takich jak linie i nie dają podstaw do zdecydowanej tezy dotyczącej negatywnego oddziaływania linii energetycznych na nietoperze poprzez wytwarzanie pola elektromagnetycznego. Brak jest również danych wskazujących by jakiegokolwiek linie energetyczne wpływały na orientację nietoperzy w terenie i ich możliwości przelotów. Niewątpliwie możliwym potencjalnym negatywnym oddziaływaniem w fazie budowy linii energetycznych jest ingerencja w naturalne schronienia letnie chiropterofauny poprzez wycinkę drzew kolizyjnych z przebiegiem linii oraz pod konstrukcje słupów nośnych. W związku z powyższym wszystkie planowane usunięcia zadrzewień przed realizacją budowy powinny podlegać ocenie pod kątem możliwości zniszczenia potencjalnych schronień.

Należy zauważyć, że w projekcie planu zakazano realizacji nasadzeń roślinności wysokiej na terenie pasów technologicznych linii wysokiego napięcia, co prewencyjnie nie pozwoli na powstanie enklaw zieleni, atrakcyjnych dla ornitofauny i nietoperzy.

Warto także zaznaczyć, że obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. W szczególności najbliższy tego typu obszar, stanowiący odnogę Północnego Korytarza Ekologicznego (KPn), p.n. Dolina Drwęcy - Dolina Wisły, jednego z korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez ZBS PAN w Białowieży dla migracji dużych ssaków (wilka, rysia, jelenia i łośa) znajduje się w odległości około 10 km na północny-zachód (GKPn-10A Dolina dolnej Wisły). Korytarz ten łączy Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką z Żuławami. Korytarze ekologiczne nie są formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, jednak planowane zainwestowanie powinno uwzględnić zachowanie ich funkcjonowania. Planowana budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400 kV nie będzie zakłócała możliwości migracji zwierząt.

Negatywne oddziaływania na **rośliny** wynikać będą ze zmiany przeznaczenia części obszaru dotychczas stanowiącego powierzchnię aktywną przyrodniczo, przede wszystkim pod lokalizację budowli – słupów pod projektowaną linię. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą negatywne, skumulowane, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Ze względu na fakt, iż powierzchnie terenów przeznaczonych pod lokalizację słupów pod projektowaną linię oraz innych obiektów i urządzeń elektroenergetycznych na terenach E są znacznie większe niż faktyczne potrzeby odsetek powierzchni biologicznie czynnej z pewnością będzie większy niż 10%. Z tego względu na terenach E oraz ze względu na bardzo skromny program

nowego zainwestowania i zagospodarowania na wszystkich pozostałych terenach oddziaływanie na rośliny ograniczy się do ubytku niewielkich areałów powierzchni terenów stanowiących dotychczas użytki rolne (głównie grunty orne).

Projekt planu dopuszcza wycinkę drzew na terenie pasa technologicznego projektowanej linii 400kV oraz istniejącej 220kV, jednak analiza terenowa wskazuje, iż prawdopodobnie nie będzie konieczności usunięcia żadnego drzewa.

Planowane zmiany przeznaczenia terenów wywołają potencjalne negatywne oddziaływania na **wodę**. Zmiany te będą miały charakter ponadlokalny, będą bezpośrednie, skumulowane i stałe. Będą negatywne co najwyżej w stopniu małym na terenach E oraz terenach dróg. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje powstanie nowych, jednak co najwyżej potencjalnych, zagrożeń jakości wód. Realizacja słupów pod linie wysokiego napięcia oraz nowych budynków w obrębie zabudowy zagrodowej RM (na siedmiu tego typu terenach) spowoduje minimalny wzrost ilości wytwarzanych ścieków bytowo-gospodarczych lub co jest wielce prawdopodobne nie nastąpi żaden wzrost ilości tego typu ścieków. Projekt planu wprowadza obowiązek skanalizowania terenu i włączenie do gminnego systemu wodno-kanalizacyjnego, jednocześnie wprowadzając odstępstwo, iż do czasu realizacji dopuszcza się możliwość zaopatrzenia zabudowy w wodę przeznaczoną do spożycia z indywidualnych ujęć wody oraz gospodarki ściekami z zastosowaniem indywidualnych rozwiązań gromadzenia i utylizacji ścieków sanitarnych. Ponadto plan wprowadza zakaz bez oczyszczenia, zrzutu wód opadowych (ścieków) z terenów komunikacji drogowej i terenów o innym użytkowaniu powodującym ponadnormatywne zanieczyszczenie wód opadowych, do gruntu, rowów melioracyjnych i do wód powierzchniowych. Dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych z terenów nieutwardzonych, powierzchniowe w granicach działki.

Teren objęty opracowaniem nie posiada i przez wiele lat nie będzie posiadał dostępu do sieci kanalizacyjnej. Dlatego biorąc pod uwagę ewentualne epizodyczne możliwości realizacji nowej zabudowy emitującej ścieki, przyjęte rozwiązania są racjonalne także w kontekście ochrony wód.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych.

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. Planowane rozwiązania z

zakresu gospodarki ściekowej na obszarze, uwzględniając wielkość i stan silnie zmienionych części wód, o złym stanie ekologicznym, zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych:

- RW20001729389 Fryba,
- PLRW200017295229 Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą,

nie będą miały wpływu na zmianę ich stanu, jak również na osiągnięcie stanu dobrego tych wód.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. W tym kontekście realizacja nowej zabudowy na analizowanym obszarze nie będzie miała wpływu na ewentualne pogorszenie stanu wód podziemnych w bilansie całej JCWPd PL_GW_2400_039.

Projekt planu nie zawiera żadnych ustaleń, których realizacja mogłaby powodować zagrożenie bakteriologiczne.

Na skutek wprowadzenia nowych funkcji terenów nastąpi w niewielkim stopniu negatywne oddziaływanie na **powietrze**. Realizacja napowietrznej linii wysokiego napięcia, nowych obiektów budowlanych w obrębie zabudowy zagrodowej oraz budowa nowych dróg dojazdowych i wewnętrznych, będzie skutkować większą niż dotychczas emisją zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Projekt planu przewiduje budowę nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 2x400kV na terenie objętym projektem planu na długości około 9,8 km. Linie elektroenergetyczne oprócz emisji do środowiska pól elektromagnetycznych są również źródłem hałasu. W odniesieniu do linii przesyłowych generowanie hałasu jest specyficzne, ponieważ występuje wyłącznie wskutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (mżawka, lekki deszcz, szadź). Projekt planu poprzez wyznaczenie pasa technologicznego o szerokości 70 m (po 35 m w obie strony od osi linii) zabezpiecza dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, które obowiązują zgodnie ze stosownym przepisem „odrębnym” - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dopuszczalne poziomy hałasu od linii elektroenergetycznych dla terenów zabudowy zagrodowej to - 50 dB w ciągu dnia i 45 dB w nocy.

Prognozuje się, że wzrost emisji energetycznych do powietrza z terenów zabudowy zagrodowej RM będzie minimalny lub nie wystąpi. Źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu staną się ponadto nowe drogi wewnętrzne KDW oraz poszerzone drogi lokalne KD. Będą one powodować jednak małe uciążliwości

Planowane zmiany przeznaczenia terenów wywołają zmiany i przekształcenia **powierzchni ziemi**. Zmiany te będą negatywne, lokalne, bezpośrednie i stałe. Nastąpią one na skutek realizacji słupów pod projektowaną linię, dróg dojazdowych do słupów podczas ich budowy, realizacji nowej zabudowy na terenach zabudowy zagrodowej oraz budowy nowych dróg dojazdowych i wewnętrznych.

Realizacja nowego zainwestowania nie spowoduje wielkoskalowych przekształceń rzeźby terenu, a tylko zabudowę i utwardzenie części obszaru.

Projekt planu w celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi ogranicza zasięg przestrzenny realizacji nowych budowli i nowej zabudowy. Wyznaczono zasięg przestrzenny terenów E, na których zostaną zrealizowane słupy pod linię. Przyjęto minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na tych terenach na poziomie 10%. Jednak analiza potrzeb terenowych pod słupy jest znacznie mniejsza niż wielkości obszarów E i można przewidywać, że powierzchnia biologicznie czynna na tych terenach będzie znacznie większa niż 10%. Jednocześnie nie było potrzeby wyznaczania nieprzekraczalnych linii zabudowy na terenach RM, gdyż rozwój nowego zainwestowania na tych terenach jest ograniczony bardzo wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 90%.

W trakcie realizacji inwestycji, a zwłaszcza podczas wykonywania wykopów pod fundamenty słupów i budynków, urządzenia infrastruktury technicznej i budowę dróg nastąpi naruszenie i częściowe zniszczenie fizycznej i biologicznej struktury powierzchniowej warstwy gleby. Zmiany te wiążące się z posadowieniem słupów, budynków i wykonaniem podbudowy pod drogi będą nieodwracalne. Projekt planu w sposób właściwy zabezpiecza ochronę powierzchni ziemi.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zmiany **krajobrazu**. Będą to zmiany negatywne, bezpośrednie, skumulowane i długoterminowe. Na terenie dotychczas niezabudowanym powstaną nowe budowle - 25 słupów projektowanej linii wysokiego napięcia. Będą one stanowiły dominanty krajobrazowe. Linie elektroenergetyczne są budowlami specyficznymi – wyróżniają się znaczącymi gabarytami i ciągną się przez wiele kilometrów. Nie ulega wątpliwości, że nie upiększają krajobrazu, jednakże są i muszą być jego elementem, aby zagwarantować odpowiedni poziom bezpieczeństwa energetycznego. W przypadku dość ściśle określonych parametrów technicznych i dostępnej technologii możliwości zniwelowania wpływu linii elektroenergetycznych najwyższych napięć na krajobraz są stosunkowo ograniczone. Do najważniejszych z nich, zastosowanych w analizowanym projekcie planu, należy zaliczyć: odpowiedni wybór trasy linii, maskujące malowanie konstrukcji wsporczych, projektowanie ograniczające dominację w terenie (np. na obszarach zróżnicowanych hipsometrycznie). Zmianie ulegnie fizjonomia krajobrazu, gdyż

powietrza, częstszym występowaniu zjawisk typu: trąby powietrzne, silne ulewy, gradobicia, ale i również długie okresy bezopadowe, nie będą negatywnie oddziaływać na planowaną napowietrzną linię wysokiego napięcia 400kV oraz istniejące inne linie.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na **zasoby naturalne**. Ustalenia planu przewidują w szczególności budowę 25 słupów pod napowietrzną linię elektroenergetyczną w dużej części na obszarach wysokoprodukcyjnych gleb. Mimo, iż nastąpi niewielki ubytek gleb klas III nie będzie to oddziaływanie znaczące, gdyż w otoczeniu znajdują się duże powierzchnie gleb o wysokiej przydatności rolniczej.

Należy stwierdzić, że obszar objęty projektem planu, tak jak w obecnej formie użytkowania terenu, w dalszym ciągu będzie w przeważającej części użytkowany rolniczo. Planowane zainwestowanie nie wpłynie na obniżenie plonów na terenach rolnych.

Na terenie objętym opracowaniem i w jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Ustalenia projektu planu nie będą oddziaływały negatywnie na **zabytki**. W rejonie obszaru objętego projektem planu nie zidentyfikowano żadnych obiektów zabytkowych, wpisanych do rejestru bądź ewidencji zabytków. Na obszarze projektu planu występuje kilka zabytków nieruchomych - stanowisk archeologicznych nieposiadających ekspozycji terenowej. Lokalizację słupów pod projektowaną linię wysokiego napięcia zaplanowano starannie, starając się nie lokalizować ich na terenach stanowisk archeologicznych. Tylko niewielka część terenu 77.E znajduje się w zasięgu stanowiska archeologicznego objętego strefą ochrony archeologicznej „OW”. W przypadku odkrycia w trakcie realizacji inwestycji przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Realizacja projektu planu nie spowoduje znaczących oddziaływań na **dobra materialne**. Budowa nowych inwestycji nie wpłynie negatywnie na już istniejące w sąsiedztwie obiekty. Wartość terenów rolniczych nie zmieni się. Można natomiast przewidywać ewentualny niewielki spadek wartości terenów gospodarstw rolnych (zabudowy zagrodowej) na obszarze i w bezpośrednim sąsiedztwie planu. Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje zniszczenia lub degradacji żadnych dóbr materialnych w postaci budynków, dróg, linii kolejowych itp.

Przeprowadzona analiza możliwych **rozwiązań alternatywnych** w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu, w związku ze specyfiką planowanych

przedsięwzięć, pozwala na stwierdzenie, że rozwiązania przyjęte w projekcie planu są akceptowalne z punktu widzenia ochrony środowiska. Przebieg projektowanej linii wysokiego napięcia 2x400kV został „wpisany” w korytarz określony w uchwale o przystąpieniu do planu i w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie. W związku z tym w projekcie nie było szerokiej możliwości wariantowania rozwiązań, zarówno przebiegu linii, jak i lokalizacji słupów pod linię. W tym ostatnim kontekście istotne jest to, że zachowana musi być odległość pomiędzy poszczególnymi słupami (około 350-450 m). Przebieg projektowanej linii wyznaczono przy założeniu jak największej odległości od zabudowy zagrodowej, ominięciu terenów gleb o wysokiej przydatności rolniczej, ominięciu lokalnych podmokłości i ominięciu stanowisk archeologicznych.

Staranna analiza projektu planu pozwala na stwierdzenie, iż planowany przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 2x400kV został wyznaczony optymalnie pod względem uwarunkowań ekofizjograficznych i społecznych, możliwości technicznych i terenowych.

Przyjęte parametry urbanistyczne dla zabudowy zagrodowej, przyjęte wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej dla terenów RM i E zostały określone prawidłowo. W projekcie planu wykorzystano zasadę oszczędnego korzystania z terenu, dążąc do jak najmniejszego oddziaływania na środowisko, w tym także na zdrowie ludzi. W szczególności należy zaznaczyć, że odległość planowanej linii od zabudowy zagrodowej jest znacznie większa od niezbędnego minimum tj. szerokości pasa technologicznego i sięga nawet około 130 m (dla terenu 89.RM), około 80 m (dla terenu 32.RM) oraz około 50 m (dla terenów 28.RM, 33.RM).

Większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku lokalizacji linii w mniejszej odległości od istniejącej zabudowy zagrodowej.

Należy zaznaczyć, że najlepszym z punktu widzenia ochrony środowiska rozwiązaniem byłaby rezygnacja z budowy projektowanej linii, jednak biorąc pod uwagę strategiczne znaczenie dla Rzeczypospolitej Polskiej planowanej inwestycji, jako jedno z ogniw Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE), takie rozwiązanie jest nieuzasadnione z punktu widzenia bezpieczeństwa Państwa, społecznie i ekonomicznie.

Realizacja ustaleń projektu planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu.

VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Ze względu na planowane przeznaczenie części obszaru pod napowietrzną dwutorową linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia 2x400kV, istnieje potrzeba monitorowania instytucjonalnie i w szerokim zakresie skutków realizacji ustaleń projektu planu. Prowadzenie

monitoringu pól elektromagnetycznych jest uregulowane przepisami art. 123 ustawy - Prawo ochrony środowiska i aktem wykonawczym - Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Są to tzw. pomiary monitoringowe. Oprócz tego na podstawie art. 122a w/w ustawy, prowadzone są pomiary kontrolne pól elektromagnetycznych o częstotliwości powyżej 50Hz. Pożądane jest również monitorowanie poziomów hałasu na terenach zabudowy zagrodowej - podlegających ochronie akustycznej.

Nie ma natomiast potrzeby monitorowania skutków realizacji pozostałych terenów wyznaczonych w planie.

VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Z uwagi na geograficzne położenie analizowanego terenu (w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego – nie ma charakteru przygranicznego) nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wyniknąć z realizacji projektu planu, a także przedstawienie rozwiązań alternatywnych eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania jest głównie stworzenie podstaw do realizacji inwestycji celu publicznego, obejmującej budowę linii elektroenergetycznej 400kV relacji Bydgoszcz-Jasiniec – Grudziądz-Węgrowo wraz z pasem

technologicznym o szerokości 70 m na terenie gminy Papowo Biskupie.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie gminy Papowo Biskupie. Obejmuje części wsi Zegartowice, Papowo Biskupie, Folgowo, Nowy Dwór Królewski, Niemczyk. Analizowany obszar składa się z jednego ciągłego przestrzenie lecz mało zwartej obszar o nieregularnym kształcie, zbliżonym do litery „Y”, którego granice określa załącznik graficzny do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obszar rozciąga się na długości około 9,8 km, a jego kształt nawiązuje do przebiegów linii energetycznych wysokiego napięcia – istniejącej 220kV oraz nowoprojektowanej 400kV. Szerokość obszaru jest zmienna i wynosi od około 80 m w części północno-wschodniej do około 350 m w części środkowej i około 700 m w części skrajnie południowo-zachodniej.

Od strony północno-wschodniej obszar ma charakter dwóch osobnych korytarzy, biegnących w odległości kilkuset metrów od siebie. Korytarz linii istniejącej rozpoczyna się od granicy administracyjnej gminy Papowo Biskupie z gminą Lisewo, którą w tym miejscu stanowi południowo-zachodni brzeg Jeziora Bartlewskiego. Otoczenie jeziora jest nieznacznie przekształcone, z bardzo niewielką liczbą zabudowy zagrodowej. Jego brzegi porastają zadrzewienia, wysokie i średnie, liściaste. W dalszej części, w kierunku południowo-zachodnim, korytarz przecina głównie tereny rolne oraz drogi różnych klas. Na terenach użytkowanych rolniczo znajduje się kilka gospodarstw rolnych stanowiących zabudowę rozproszoną. Teren korytarza planowanej linii 400kV również graniczy z terenami gminy Lisewo. W tym rejonie zdecydowanie przeważa rolnicze użytkowanie gruntów. Tereny nielicznej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej znajdują się poza granicami analizowanego obszaru.

Bezpośrednio na północ od wsi gminnej Papowo Biskupie, obydwa odrębne korytarze stykają się tworząc szeroki obszar zwornikowy o przeważającym rolniczym sposobie użytkowania gruntów. Znajdują się tu trzy gospodarstwa rolne. Dalej w kierunku południowo-zachodnim obszar obejmuje część Jeziora Papowskiego, położonego w rynn timerodowcowej. Brzegi jeziora są wąskie i strome. Roślinność stanowią zarośla i nieliczne zadrzewienia.

Następnie w kierunku południowo-zachodnim obszar objęty opracowaniem obejmuje tereny użytków rolnych. Brak tu trwałej zabudowy. Od strony południowo-zachodniej obszar graniczy z terenami gminy Kijewo Królewskie, tworząc wyraźne rozszerzenie o kształcie lejkiowatym.

Na obszarze objętym analizą znajdują się drogi różnych klas: dojazdowe, lokalne, zbiorcze i główne. Są to drogi: krajowa nr 91, powiatowe i gminne. Brak tu dróg wojewódzkich, a także linii kolejowych.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza wielkoprzestrzennymi formami prawnej ochrony przyrody oraz poza zasięgiem korytarzy ekologicznych.

Projekt planu zawiera szereg ustaleń służących ochronie środowiska i

minimalizujących skutki dla środowiska wynikających z wprowadzenia nowych funkcji.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru położonego wzdłuż gminy Papowo Biskupie, wskazuje, że ze względu na przeważające rolnicze użytkowanie gruntów oraz ekstensywną zabudowę istnieją tu korzystne warunki dla lokalizacji inwestycji celu publicznego, jaką będzie budowa napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 400kV.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów na całym obszarze objętym projektem planu spowoduje ingerencję w środowisko. Realizacja projektu planu będzie mieć wpływ na większość komponentów środowiska. Nie odnotowano przewidywanego znaczącego oddziaływania na żaden z elementów środowiska. Negatywne zmiany nastąpią w małym (na terenach KD i KDW) bądź średnim stopniu (na terenach E) i dotyczyć będą kilku elementów środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływania na obszary Natura 2000, klimat i zabytki.

Analiza ustaleń projektu planu wskazuje, że na całym odcinku projektowanej linii zapewniono pas technologiczny o szerokości 70 m (po 35 w obie strony od osi projektowanej linii). W pasie technologicznym wprowadzono m.in. zakaz lokalizacji nowych obiektów budowlanych oraz urządzeń niezwiązanych z linią 400kV. Takie ustalenie wyklucza możliwość stałego przebywania ludzi w strefie ponadnormatywnych poziomów pól elektromagnetycznych, a tym samym negatywnego (szkodliwego) oddziaływania na zdrowie ludzi. Planowana, dopuszczona ustaleniami planu, rozbiórka istniejącej linii 220kV (po realizacji linii 400kV) z pewnością wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców na okolicznych terenach.

Na obszarze planu zlokalizowanych zostanie 25 słupów pod napowietrzną linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia. Przewody linii będą niewątpliwie utrudniać przeloty ptaków. Najniższy przewód będzie usytuowany w odległości nie mniejszej niż 10 m nad powierzchnią ziemi, natomiast najwyższy na poziomie około 70 m powyżej powierzchni terenu. Z tego względu oceniono, że planowana inwestycja wpłynie negatywnie na ornitofaunę, nie będzie to jednak oddziaływanie znaczące.

Na obszarze opracowania stwierdzono obecność niedużej populacji nietoperzy. Rozległe przestrzenie pól uprawnych, pozbawione roślinności wysokiej nie są miejscem dogodnym dla żerowania nietoperzy. Dlatego nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na chiropterofaunę. W projekcie planu zakazano realizacji nasadzeń roślinności wysokiej na terenie pasów technologicznych linii wysokiego napięcia, co prewencyjnie nie pozwoli na powstanie enklaw zieleni, atrakcyjnych dla ornitofauny i nietoperzy.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zmiany krajobrazu. Na terenie dotychczas niezabudowanym powstaną nowe budowle - 25 słupów projektowanej linii wysokiego napięcia. Będą one stanowiły dominanty krajobrazowe. Linie elektroenergetyczne

są budowlami specyficznymi – wyróżniają się znaczącymi gabarytami i ciągną się przez wiele kilometrów. W przypadku dość ściśle określonych parametrów technicznych i dostępnej technologii możliwości zniwelowania wpływu linii elektroenergetycznych najwyższych napięć na krajobraz są stosunkowo ograniczone. Do najważniejszych z nich należą: odpowiedni wybór trasy linii, maskujące malowanie konstrukcji wsporczych, projektowanie ograniczające dominację w terenie. Zmianie ulegnie fizjonomia krajobrazu, gdyż powstaną nowe dominanty krajobrazowe na tle otaczających użytków rolnych.

Podstawowymi problemami ekologicznymi na obszarze objętym projektem planu są zagrożenie ubytku gleb o wysokiej przydatności rolniczej, negatywne oddziaływania na krajobraz planowanej napowietrznej linii wysokiego napięcia oraz oddziaływania pól elektroenergetycznych na ludzi. Planowana budowa nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400 kV odbywać się będzie z wykorzystaniem już istniejącego w przestrzeni korytarza sieci infrastruktury, wzdłuż obecnie istniejącej linii 220kV. Takie rozwiązanie jest optymalne z punktu widzenia oszczędnego korzystania z przestrzeni oraz z uwagi na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na jak najmniejszą ingerencję w walory krajobrazowe. Ponadto przedmiotowa inwestycja zakłada demontaż istniejącej linii 220kV po uruchomieniu linii 400kV relacji Bydgoszcz Jasiniec - Grudziądz Węgrowo. Lokalizacja słupów pod linię została tak zaplanowana, aby ubytek gleb III klasy był możliwie jak najmniejszy.

Przeprowadzona analiza możliwych rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu, w związku ze specyfiką planowanych przedsięwzięć, pozwala na stwierdzenie, że rozwiązania przyjęte w projekcie planu są akceptowalne z punktu widzenia ochrony środowiska. Przebieg projektowanej linii wysokiego napięcia został „wpisany” w korytarz określony w uchwale o przystąpieniu do planu i w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie. W związku z tym w projekcie nie było szerokiej możliwości wariantowania rozwiązań, zarówno przebiegu linii, jak i lokalizacji słupów pod linię. W tym ostatnim kontekście istotne jest to, że zachowana musi być odległość pomiędzy poszczególnymi słupami (około 350-450 m). Przebieg projektowanej linii wyznaczono przy założeniu jak największej odległości od zabudowy zagrodowej, ominięciu terenów gleb o wysokiej przydatności rolniczej, ominięciu lokalnych podmokłości i ominięciu stanowisk archeologicznych.

Analiza projektu planu pozwala na stwierdzenie, iż planowany przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 2x400kV został wyznaczony optymalnie pod względem uwarunkowań ekofizjograficznych i społecznych, możliwości technicznych i terenowych. Przyjęte parametry urbanistyczne dla zabudowy zagrodowej, przyjęte te wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej dla terenów RM i E zostały określone prawidłowo. W projekcie planu wykorzystano zasadę oszczędnego korzystania z terenu, dążąc do jak

najmniejszego oddziaływania na środowisko, w tym także na zdrowie ludzi. W szczególności należy zaznaczyć, że odległość planowanej linii od zabudowy zagrodowej jest znacznie większa od niezbędnego minimum tj. szerokości pasa technologicznego i sięga nawet około 130 m (dla terenu 89.RM), około 80 m (dla terenu 32.RM) oraz około 50 m (dla terenów 28.RM, 33.RM). Większy negatywny wpływ na środowisko miałby miejsce w przypadku lokalizacji linii w mniejszej odległości od istniejącej zabudowy zagrodowej.

Należy zaznaczyć, że najlepszym z punktu widzenia ochrony środowiska rozwiązaniem byłaby rezygnacja z budowy projektowanej linii, jednak biorąc pod uwagę strategiczne znaczenie dla Rzeczypospolitej Polskiej planowanej inwestycji, jako jedno z ogniw Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE), takie rozwiązanie jest nieuzasadnione z punktu widzenia bezpieczeństwa Państwa, społecznie i ekonomicznie.