

**Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Gminy Pruszcz w części obrębu Serock**

Gmina Pruszcz

Bydgoszcz, 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

2. Charakterystyka terenu będącego przedmiotem analiz

Podstawowe informacje o terenie będącym przedmiotem planu

Podstawowe wnioski wynikające z opracowania ekofizjograficznego

Stan środowiska oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

3. Informacje o zawartości projektu planu

Charakterystyka ustaleń projektu planu w zakresie: planowanych funkcji, charakteru projektowanego zagospodarowania, skali planowanego zagospodarowania, odniesienia do istniejącego zagospodarowania terenu będącego przedmiotem planu

Charakterystyka planowanej inwestycji

4. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - różnorodność biologiczna, świat roślin i zwierząt

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - ludzie

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - woda

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - powietrze

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - powierzchnia ziemi

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - krajobraz

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - klimat

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - zasoby naturalne

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - zabytki i dobra kultury

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - dobra materialne

5. Ustalenia końcowe

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”)

Wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Analiza możliwości zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu

Analiza możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym projekcie planu wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Proponycja monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,

Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Opracowanie Prognozy
mgr Adam Stańczyk

1. WSTĘP

Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Niniejsza prognoza ma na celu, dla obszaru będącego przedmiotem planu oraz obszarów podlegających ewentualnemu oddziaływaniu ustaleń planu:

1. Określenie skutków dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
2. Ocenę stanu i funkcjonowania środowiska, zwłaszcza w aspekcie jego odporności na degradację i zdolności do regeneracji, w kontekście realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
3. Ocenę określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych
4. Ocenę zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu.

Podstawy prawne opracowania

Podstawą prawną sporządzenia prognozy są :

- 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.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która nakłada obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko przy sporządzaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (jako integralnej części dokumentacji planu).

Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Zawartość merytoryczna opracowania nawiązuje bezpośrednio do 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, to znaczy:

- zawiera:

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

- określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska
- b) prognozowane zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”),
- c) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- d) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
- e) 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;

- przedstawia:

- a) analizę możliwości zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) analizę możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym projekcie planu 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.

W opracowaniu wykorzystano – jako materiały źródłowe - następujące dane i informacje:

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Opracowanie ekofizjograficzne do ww projektu

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia Budowa linii napowietrznej 110 kV relacji GPZ Koronowo – RS Świekatowo, autorzy: Agnieszka Zdunek-Muszyńska, Łukasz Dubicki, Karolina Jaśkiewicz, Paulina Lemańczyk

“Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz”

“Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego” (tekst i mapy), Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.

“Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego” (tekst i mapy)

“Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego” (za lata 2000-2017), WIOŚ Bydgoszcz

„Mapa kompleksów rolniczej przydatności gleb w województwie bydgoskim”, skala 1:100 000, IUNG Puławy
www.mos.gov.pl, www.geoportal.gov.pl, Google Earth, Google Maps, geoportal.infoterren.pl, geoportal.rdos-bydgoszcz.pl
„Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim”, P. Indykiewicz, E. Krasicka-Korczyńska, Minikowo 2008
www.geoportal.mojregion.info, www.geoportal.gov.pl, www.stat.gov.pl, GoogleEarth, <https://www.bdl.lasy.gov.pl>, www.pgi.gov.pl,
<https://isok.gov.pl>; <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>
<http://www.liniajasiniecrudziadz.pl>
<http://www.narew-ostroleka.eu/srodowisko>
<http://www.kozienice-oltarzew.eu>
<http://liniajasiniecpatnow.pl/>
http://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5481/inf15e_2003_Birds_and_Powerlines_pl_v3.pdf

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BĄDĄCEGO PRZEDMIOTEM ANALIZ

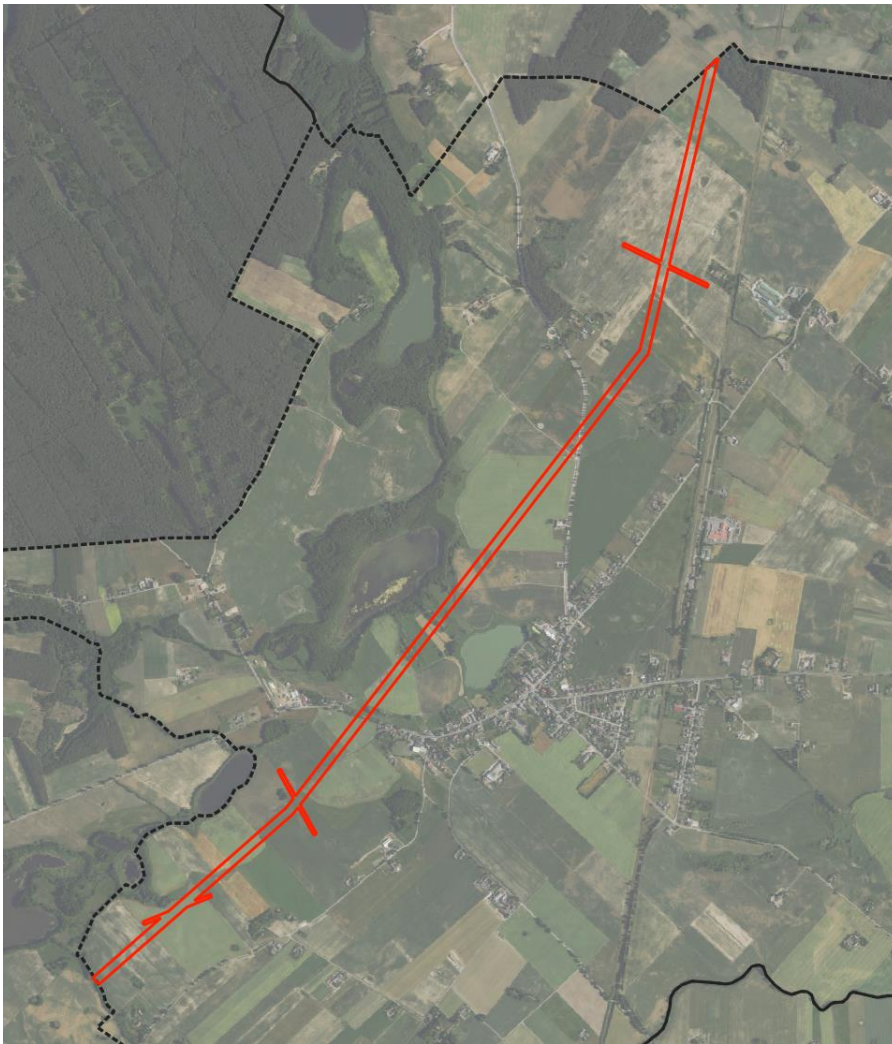
Podstawowe informacje o terenie będącym przedmiotem planu

Przedmiotem planu jest teren leżący we wschodniej części gminy Pruszcz, na południowy-wschód, wschód i północ od zabudowy miejscowości Serock. Ponieważ przedmiotem analiz jest teren wyznaczany do realizacji linii wysokiego napięcia, ma charakterystyczny bardzo wydłużony kształt i jest przy tym bardzo wąski. Na teren gminy Pruszcz linia wchodzić będzie z terenu gminy Koronowo na południe od miejscowości Nowy Jasiniec i Jeziora Zamkowego, po czym bieć będzie w kierunku północno-wschodnim, na południe od Jeziora Świąte. Następnie zmieni bieg nieco w kierunku północnym, przetnie drogę powiatową nr 1049C by przejść pomiędzy jeziorami Pluszno i Księżę, dalej przetnie drogę powiatową 1265C i odbije w kierunku północnym, biegnąc niemal równoległe do linii kolejowej nr 201. Granicę gminy przetnie w odległości ok. 260 m na zachód od tej linii. Na terenie gminy Pruszcz linia będzie w całości bieć przez teren miejscowości Serock. Jej długość na terenie gminy wyniesie ok. 4,9 km. Powierzchnia terenu objętego planem to ok. 20,9 ha.

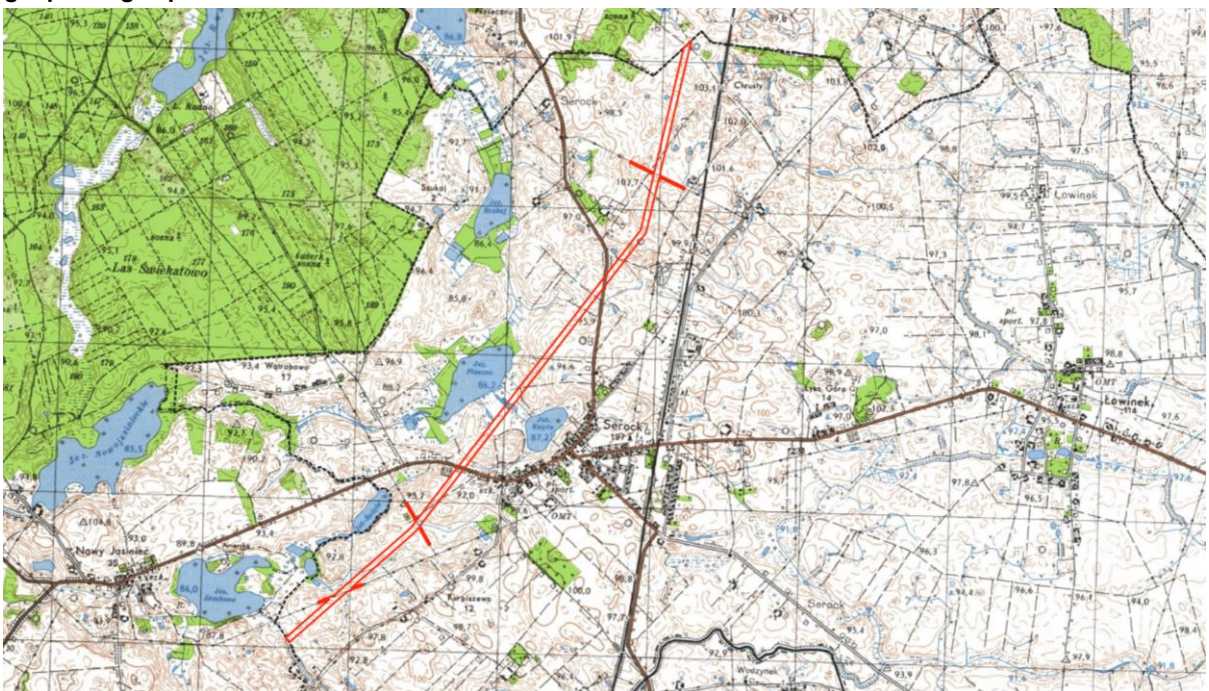
W granicach objętych analizami nie występuje jakakolwiek zabudowa, są to tereny rolne.



Analizowany teren na tle gminy Pruszcz. Źródło ortofotomapy: usługa wms portalu geoportal.gov.pl



Analizowany teren na tle zachodniej części gminy Pruszcz. Źródło ortofotomapy: usługa wms portalu geoportal.gov.pl



Analizowany teren na tle zachodniej części gminy Pruszcz. Źródło podkładu mapowego: usługa wms portalu geoportal.gov.pl

Podstawowe wnioski wynikające z opracowania ekofizjograficznego

Dla analizowanego obszaru, objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sporządzono opracowanie ekofizjograficzne, zawierające charakterystykę i ocenę stanu oraz funkcjonowania środowiska.

Wśród najważniejszych zdiagnozowanych w opracowaniu fizjograficznym uwarunkowań, istotnych z punktu widzenia zakładanych w projekcie planu funkcji, wymienić należy:

- położenie w strefie wysoczyzny – cały obszar planu leży w obszarze występowania glin zwałowych;
- podłoże – jeśli nie stanowi lokalnego obszaru zagłębionego o trwale zawilgoconym charakterze - jest nośne; wspomniane obniżenia występują w części południowej, największe pomiędzy jeziorami Księżę i Pluszno – warunki posadawiania w tych lokalizacjach mogą być utrudnione ze względu na warunki wodne, utwory organiczne i niższą nośność gruntu; analiza rysunku planu wskazuje, że w tym obniżeniu przewiduje się realizację jednego ze słupów linii wysokiego napięcia
- Wysoczyzna Świecka w obszarze planu notuje rzędne od poniżej 100 m npm w części południowej i środkowej do nieco powyżej 100 m npm w części północnej; rzeźba terenu jest tu lekkofalista, ale nie na tyle zróżnicowana by stanowiła przeszkodę w realizacji planowanego zagospodarowania;
- w obszarze wysoczyzny charakter utworów przypowierzchniowych powoduje dosyć częste występowanie warstw nieprzepuszczalnych, co skutkuje występowaniem wód wierzchówkowych (czyli płytko zalegających na utworach nieprzepuszczalnych wód gruntowych – ich obecność jest trudno przewidywalna i w praktyce wymaga przeprowadzenia badań terenowych dla danej konkretnej lokalizacji). Wody wierzchówkowe mogą powodować utrudnienia przy realizacji fundamentów (wykonuje się tu wykopy o głębokości do 3 m);
- brak zagrożenia osuwiskowego,
- rejon analizowanego przedsięwzięcia charakteryzuje się dosyć intensywnie prowadzoną gospodarką rolną. Występują tu gleby umiarkowanej przydatności, w większości należą do klas IIIB i IVA;
- cechą charakterystyczną rejonu, w którym leży analizowany teren, jest brak lasów;
- analizowany teren leży poza system obszarów chronionych;
- brak zagrożenia powodziowego;
- w obszarze planu nie stwierdzono występowania surowców naturalnych;
- krajobraz analizowanego terenu to typowy krajobraz rolniczy, z bardzo niedużą liczbą elementów infrastrukturalnych, takich jak linie elektroenergetyczne, maszty, kominy – nie są tu one dobrze eksponowane, lekko falista rzeźba ogranicza ich ekspozycję. Zabudowa miejscowości Serock jest zwarta i dosyć intensywna (to jest duża miejscowość) - ale jest niska, z niedużą liczbą budynków o dużych kubaturach.
- stan środowiska jest pochodną rolniczego użytkowania terenu oraz stosunkowo intensywnego osadnictwa wiejskiego w bliskim sąsiedztwie (miejscowość Serock) – jest to teren o stanie środowiska typowym dla obszarów wiejskich o wielofunkcyjnym charakterze z dużym znaczeniem funkcji rolniczej. Analizowany obszar cechuje się dobrym stanem środowiska.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU

Charakterystyka ustaleń projektu planu w zakresie: planowanych funkcji, charakteru projektowanego zagospodarowania, skali planowanego zagospodarowania, odniesienia do istniejącego zagospodarowania terenu będącego przedmiotem planu

W granicach obszaru objętego planem wyznacza się tereny:

- infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, oznaczone na rysunku planu symbolem E,
- rolne, oznaczone na rysunku planu symbolem R,

- wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolem WS,
- dróg publicznych lokalnych, oznaczone na rysunku planu symbolem KD-L,
- dróg publicznych dojazdowych, oznaczone na rysunku planu symbolem KD-D,
- dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolem KDW.

Tereny oznaczone symbolami E przeznacza się na cel elektroenergetyki. Obowiązują następujące ustalenia:

- tereny oznaczone symbolami 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E, 7E, 8E, 9E, 10E, 11E, 12E, 13E, 14E i 15E przeznacza się na cel infrastruktury technicznej - elektroenergetyka; są to tereny realizacji konstrukcji wsporczych linii 110 kV,
- tereny oznaczone symbolami 16E, 17E, 18E, 19E, 20E, 21E, 22E, 23E, 24E, 25E, 26E, 27E, 28E i 29E przeznacza się na cel infrastruktury technicznej - elektroenergetyka; są to tereny realizacji konstrukcji wsporczych linii elektroenergetycznych oraz przebudowy krzyżujących się sieci infrastruktury technicznej,
- dla konstrukcji wsporczych linii 110kV ustala się maksymalną wysokość elementów infrastruktury elektroenergetycznej na 70,0 m, dla pozostałych konstrukcji wsporczych – na 20 m,
- dopuszcza się rolnicze użytkowanie gruntów rolnych niewyłączonych z użytkowania rolniczego, położonych na terenach oznaczonych symbolem E,
- w granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej (ma on dla linii 110 kV szerokość 22,0 m - po 11,0 m po obu stronach osi linii, a dla linii średniego napięcia – 14,0 m - po 7,0 m po obu stronach osi linii) obowiązują następujące szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu:
 - zakaz budowy, rozbudowy i przebudowy obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
 - zakaz lokalizowania budowli kubaturowych,
 - zakaz lokalizowania miejsc postojowych,
 - zakaz nasadzeń i utrzymywania zieleni wysokiej.

Wszystkie pozostałe tereny wyznaczane w planie to tereny adaptowanego, istniejącego zagospodarowania. Zachowuje się dotychczasowe przeznaczenie, zastrzegając jednak, że:

- dopuszcza się lokalizację przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznej 110 kV,
- w granicach pasa technologicznego linii elektroenergetycznej obowiązują szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu (wskazane powyżej).

Analiza projektu planu wskazuje, że na terenie gminy Pruszcz realne jest ulokowanie 15 słupów (konstrukcji wsporczych) dla linii 110 kV.

Charakterystyka planowanej inwestycji

Analizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sporządzany jest w związku z rozbudową infrastruktury przesyłowej wysokiego napięcia na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Celem i przedmiotem analizowanego planu jest stworzenie warunków dla realizacji linii wysokiego napięcia 110kV w relacji GPZ Koronowo – RS Świekatowo wraz z likwidacją kolizji z liniami średniego napięcia zlokalizowanymi w jej przebiegu. Warto jednak dodać, że równolegle toczy się postępowanie planistyczne mające na celu stworzenie warunków dla realizacji przedsięwzięcia stanowiącego jego kontynuację - budowy linii napowietrznej 110 kV relacji RS Świekatowo - GPZ Żur wraz z realizacją rozdzielni (RS) w Świekatowie. Obydwa przedsięwzięcia doprowadzą do znacznego zagęszczenia infrastruktury przesyłowej WN w tej części województwa kujawsko-pomorskiego (pogranicze powiatów bydgoskiego, tucholskiego i świeckiego), znacznie zwiększając bezpieczeństwo energetyczne w tym rejonie. Wobec wzrastającego zapotrzebowania na energię elektryczną, szczególnie istotne jest budowanie nowych linii energetycznych oraz utrzymywanie w należytym stanie obiektów istniejących – mają one kluczowe znaczenie dla

bezpieczeństwa i obronności kraju oraz dla działania organów państwa, w tym całej gospodarki.

Przedmiotem obydwu zadań, które pod względem funkcjonalnym powinny być traktowane jako jedno złożone zadanie, jest więc:

- budowa linii kablowo - napowietrznej 110 kV relacji GPZ Koronowo – RS Świekatowo o długości ok. 18,1 km (na terenie gmin: Koronowo, Pruszcz, Świekatowo)
- budowa linii napowietrznej 110 kV relacji RS Świekatowo - GPZ Żur o długości ok. 28,1 km (budowa jednotorowej linii napowietrznej 110 kV na odcinku od RS Świekatowo do okolic stanowiska nr 19 istniejącej linii Żur – Tuchola, a także budowa dwutorowej linii napowietrznej 110 kV po trasie istniejącej linii na odcinku od stanowiska nr 19 do GPZ Żur) (na terenie gmin: Świekatowo, Lniano, Drzycim, Osie)
- budowa RS Świekatowo,
- rozbudowa GPZ Koronowo,
- likwidacja ewentualnych kolizji z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi SN i nn z projektowanymi liniami 110 kV oraz innymi obiektami budowlanymi na trasie projektowanych linii.

Podkreślić należy kilka uwarunkowań, mających znaczenie dla opracowywanej prognozy:

- linia elektroenergetyczna służy wyłącznie do dystrybucji energii elektrycznej, której nie towarzyszą żadne procesy produkcyjne. W czasie swojej pracy linia nie wytwarza żadnych odpadów, ścieków, nie wymaga też żadnych źródeł energii. Nie emituje do powietrza zanieczyszczeń w postaci pyłów. Nie ma wpływu na powietrze, glebę, złoża kopalin oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- analizowane przedsięwzięcie stanowi realizację celów publicznych zgodnie z art. 6 pkt 2 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2021 r. poz. 1899 z późn. zmianami) oraz art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zmianami) i należy je traktować, jako inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.
- analizowane przedsięwzięcie zalicza się do kategorii, o której mowa w § 3 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zmianami), tj. „napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6;”. Oznacza to, że należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przed pozwoleniem na budowę wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, może być wymagane. W związku z powyższą kwalifikacją, realizacja przedsięwzięcia dopuszczalna jest po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wg art. 71 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Powyższe oznacza, że prognoza oddziaływania na środowisko nie jest ani jedynym, ani najbardziej precyzyjnym/szczegółowym opracowaniem odnoszącym się do analizy potencjalnych skutków środowiskowych realizacji tego przedsięwzięcia.

Budowa linii napowietrznej 110 kV relacji GPZ Koronowo – RS Świekatowo oraz stanowiącej jej kontynuację linii napowietrznej 110 kV relacji RS Świekatowo - GPZ Żur wraz z budową RS Świekatowo, ma na celu poprawę warunków równowagi i pewności zasilania w energię elektryczną województwa kujawsko-pomorskiego oraz zapewnienie jego trwałego i zrównoważonego rozwoju, poprzez: poprawę niezawodności funkcjonowania systemu dystrybucyjnego i przesyłowego energii elektrycznej, zapewnienie ciągłości dostaw energii elektrycznej do odbiorców, zwiększenie możliwości przyłączenia się nowych odbiorców.

Inwestorem przedsięwzięcia Enea Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, która to spółka w myśl art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1644 z późn. zmianami) zaliczana jest do przedsiębiorstw użyteczności publicznej mających na celu bieżące i

nieprzerwane zaspokajanie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia ludności w energię elektryczną.

Budowa przedsięwzięcia odbywać się będzie przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii budownictwa energetycznego. Dotychczasowe doświadczenia związane z budową linii energetycznych wskazują, że powodowane szkody środowiskowe są relatywnie niewielkie, a dzięki dużej liczbie realizowanych inwestycji tego typu – potencjalne oddziaływania są dobrze poznane.

Przy tego rodzaju pracach poza planowanymi stanowiskami słupów praktycznie nie są prowadzone roboty budowlane. Przy budowie słupów naruszony zostaje grunt w miejscu jego posadowienia i w jego sąsiedztwie. Powierzchnia gruntu wyłączona z użytkowania ze względu na posadowienie słupów nie ulega istotnej zmianie. Przy tego typu liniach stosuje się zazwyczaj słupy o 4 nogach, kratowe, z których każda posiada odrębnie realizowany fundament – prace ziemne są prowadzone zazwyczaj na powierzchni ok. 50 m kw dla każdego ze słupów. Na linii z Koronowa do Świekatowa przewiduje się posadowienie ok. 60, a na linii ze Świekatowa do Żuru – także około 60 słupów. Przewody rozciągane są w sposób, który powoduje brak ich kontaktu z powierzchnią pomiędzy słupami podporowymi, co ogranicza powodowane szkody.

W czasie budowy linii mogą ulec zniszczeniu uprawy wzdłuż trasy linii w wyniku przejazdu sprzętu transportowego i budowlanego. Warstwa ziemi urodzajnej jest na czas wykonywania prac ziemnych zabezpieczana, a po ich zakończeniu - po zniwelowaniu terenu, ponownie rozścielona. Dojazd sprzętu oraz dowóz materiałów do montażu linii odbywa się drogami polnymi lub po terenach rolnych. Na terenach rolnych odbywa się to najczęściej bez specjalnych utwardzeń gruntu i nie powoduje to zdewastowania gleby, a co najwyżej jej ubicie. W przypadku zdewastowania gruntu wykonawca prac zobowiązany jest do zniwelowania terenu i jego rekultywacji. Po zakończeniu prac, teren pod linią i wokół stanowisk słupów jest doprowadzany do pierwotnego stanu.

Realizacja przedsięwzięcia wymaga użycia środków transportu i sprzętu budowlanego. Na etapie montażu fundamentów konieczne jest użycie ciężkiego sprzętu budowlanego – koparki, dźwigi, spychacze. Przy montażu słupów będą stosowane żurawie samojezdne, wciągarki, samochody transportowe. Pozostałe etapy prac prowadzone będą przy użyciu lekkich samochodów i specjalistycznego sprzętu. Park maszynowy zaangażowany do prac jest bardzo szeroki – ale maszyny te nie są wykorzystywane równocześnie. Używany sprzęt odpowiada ogólnie przyjętym wymaganiom, co do ich jakości jak i wytrzymałości. Maszyny budowlane są zabezpieczane przed możliwością uruchomienia ich przez osoby do tego niepowołane. Podczas realizacji inwestycji tworzy się czasową bazę maszynowo – sprzętową, w której gromadzone są materiały, garażowane środki transportowe i sprzętowe, ustawione barakowozy brygadowe i biurowe oraz kontenery i kabiny sanitarne. Sprzęt jest więc zabezpieczany i dozorowany. Transport materiałów odbywa się zgodnie z przepisami i przyjętymi dobrymi praktykami. Podczas transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów przestrzegane są zalecenia wytwórcy, a dostarczanie urządzeń i materiałów na stanowisko montażu odbywa się bezpośrednio przed montażem (dotyczy to szczególnie ciężkich i dużych elementów).

Zazwyczaj stosuje się tzw. kroczącą metodę realizacji inwestycji, polegającą na prowadzeniu robót budowlanych etapami - w ramach odcinka o długości odpowiadającej długości dwóch, trzech sekcji odciągowych. Rozwiązanie to skutkuje zredukowaniem ilości sprzętu oraz pracowników budowlanych w terenie podczas prowadzenia prac, zmniejsza się również obszar podlegający bezpośredniemu wpływom wykonywanych prac realizacyjnych.

Podczas eksploatacji linii ograniczeniom ulega wyłącznie sposób zagospodarowania pasa technologicznego. Jakikolwiek oddziaływanie innego rodzaju mogą mieć miejsce praktycznie wyłącznie podczas likwidacji awarii lub konserwacji – są one wówczas podobne do oddziaływań powodowanych podczas procesu budowy linii.

4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – obszary chronione, w tym Natura 2000

Analizowany teren leży poza systemem obszarów chronionych. Nie przewiduje się zaistnienia jakichkolwiek oddziaływań na obszary chronione.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV (pod warunkiem, że ich napięcie znamionowe nie jest równe lub wyższe 220kV przy długości nie mniejszej niż 15 km), zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie zalicza się więc do tej kategorii.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - różnorodność biologiczna, świat roślin i zwierząt

Analizowane przedsięwzięcie stanowi potencjalne zagrożenie dla różnorodności biologicznej w kilku aspektach:

- linia elektroenergetyczna wysokich napięć, jak każda linia energetyczna, stanowi zagrożenie dla ptaków - zagrożeniem jest tu kolizja w czasie przelotów z przewodami energetycznymi. Wyróżnia się trzy podstawowe typy zagrożeń dla ptaków ze strony linii i sieci elektrycznych: porażenie prądem, kolizje oraz zmniejszenie dostępności obszarów wykorzystywanych jako miejsca postoju i zimowiska. Podkreślić jednak należy, że wypracowano i stosuje się rozwiązania mające na celu oznakowanie ostrzegawcze linii. Najczęściej na najwyższym przewodzie linii umieszcza się kolorowe spirale, dzięki czemu stają się one lepiej widoczne dla ptaków. Oprócz tego wiejący wiatr, powoduje, że w spiralach powstaje słaby, gwiżdżący dźwięk, dobrze słyszany przez ptaki, co dodatkowo wzmacnia ten efekt. Stosuje się także mocowanie na konstrukcjach wsporczych makiet ptaków drapieżnych, co ma odstraszać ptaki (najczęściej są to wizerunki ptaków drapieżnych - sylwetki sokoła wędrownego i błotniaka stawowego). Należy więc zauważyć, że są dostępne technologie ograniczania ryzyka śmierci ptaków w wyniku zderzeń z infrastrukturą energetyczną. W tym miejscu należy także wspomnieć, że zagadnienie ochrony ptaków przed kolizjami z liniami elektroenergetycznymi było przedmiotem zainteresowania Stałego Komitetu Konwencji Berneńskiej. ¹Linie elektroenergetyczne mogą stanowić poważne zagrożenie właściwie dla wszystkich gatunków ptaków lotnych, jednak największe niebezpieczeństwo grozi ptakom wędrującym nocą, w stadach. Narażone są w szczególności ptaki duże, ciężkie, mające ograniczone możliwości manewrowania. Śmiertelność powodowana porażeniem prądem notowana jest głównie w przypadkach, gdy mamy do czynienia ze źle zaprojektowanymi słupami sieci średniego napięcia. Zagrożone są te gatunki ptaków, które wykorzystują takie słupy jako miejsca odpoczynku, noclegu lub gniazdowania, czyli w szczególności: bociany, sowy, ptaki szponiaste, a także gołębiowate czy krukowate. Do bezpośredniej kolizji, czyli zderzenia ptaków z przewodami elektroenergetycznymi dochodzi natomiast głównie w warunkach słabej widoczności, o świcie lub zmierzchu, przy zachmurzeniu, opadach albo nocą. W wyniku wypadków z udziałem ptaków może również dojść do uszkodzeń instalacji technicznych linii energetycznych. Ze zmniejszeniem dostępności obszarów wykorzystywanych przez ptaki jako miejsca postoju i zimowiska mamy zwykle do czynienia w sytuacji, gdy linie przecinają otwarte przestrzenie oraz siedliska ptaków (np. obszary wodno-błotne). W 2004 r. Stały Komitet Konwencji Berneńskiej zatwierdził rekomendację nr 110 (2004), dotyczącą zminimalizowania negatywnego wpływu nadziemnych urządzeń elektroenergetycznych (linii elektroenergetycznych) na ptaki. Zostały również opracowane praktyczne wytyczne w tym zakresie.
- Zgodnie z powyższym poradnikiem „Ochrona ptaków przed liniami energetycznymi: Praktyczny przewodnik na temat zagrożeń dla ptaków ze strony urządzeń do przesyłu energii elektrycznej oraz sposobów minimalizacji negatywnych konsekwencji takich zagrożeń”

¹ Dalsza część tego punktu na podstawie: <https://www.gov.pl/web/gdos/ochrona-ptakow-przed-liniami-energetycznymi---praktyczny-przewodnik>

(http://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5481/inf15e_2003_Birds_and_Powerlines_pl_v3.pdf): „Na losowo wybranych odcinkach linii energetycznych w głębi kraju straty w populacjach powstające w wyniku zderzeń są przeważnie niezbyt duże, jednak na ważnych szlakach wędrówek ptaków są już znaczne. Szczególne niebezpieczeństwo występuje wtedy, gdy linie energetyczne przecinają korytarze wędrówek lub miejsca postoju i zimowiska ptaków wędrujących nocą oraz ptaków regularnie przemieszczających się pomiędzy żerowiskami a miejscami odpoczynku. W takich lokalizacjach liczba martwych ptaków na kilometr linii energetycznej może przekroczyć 500 osobników rocznie. Na istotne niebezpieczeństwo narażone są w szczególności ptaki migrujące dalekodystansowo, ponieważ wielokrotnie mijają one linie energetyczne w czasie wiosennych i jesiennych migracji”. W tym samym poradniku zwraca się także uwagę, że „Największe zagrożenie stwarzają te linie energetyczne, które posiadają kable zawieszone na różnych wysokościach (konstrukcje wielopoziomowe) i/lub przewody neutralne znajdujące się wysoko nad przewodami fazowymi”. Właśnie taką konstrukcję wielopoziomową będzie miała projektowana linia. Jedynym w pełni skutecznym sposobem eliminowania ryzyka kolizji, jest poprowadzenie skablowanej linii pod ziemią. W przypadku linii 110kV jest to jednak technologicznie utrudnione a ze względów ekonomicznych – niestosowane przy tak długich relacjach. w praktyce niemożliwe i wiąże się z szeregiem negatywnych oddziaływań na środowisko. Analizowana linia biec będzie poza korytarzami ekologicznymi wyróżnionymi przez Polską Akademię Nauk, ale trzeba też zauważyć, że są to korytarze migracji dużych ssaków, nie muszą być i często nie są adekwatne dla przemieszczania się ptaków.

- realizacja linii elektroenergetycznej w terenie pól uprawnych przyczyni się do zaledwie minimalnych strat w zakresie różnorodności biologicznej. Teren, przez który linia będzie biegła jest w większości agrocenozą - obszarem stosunkowo intensywnie użytkowanym rolniczo, gdzie wszelkie formy różnorodności są niepożądane i są zwalczane chemicznie i/lub mechanicznie. Skład gatunkowy roślin jest pochodną działalności gospodarczej człowieka i podlega okresowym (najczęściej corocznym) zmianom. Realizacja linii elektroenergetycznej wiąże się z dokonywaniem zniszczeń roślinności w strefie posadawiania fundamentów pod konstrukcje wsporcze (słupy) - zazwyczaj przy linii 110 kV jest to obszar o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych w przypadku każdego ze słupów (a w przypadku analizowanego planu będzie ich prawdopodobnie 15). Słupy w większości będą zlokalizowane w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie istniejących dróg, ale montaż części będzie wymagał realizacji tymczasowych dróg dojazdowych. Lokalizacja w pobliżu dróg pozwala na ograniczenie strat na etapie realizacji linii (gdy wymagany jest ruch ciężkich pojazdów) - zakres zniszczeń pokrywy roślinnej na etapie budowy, w takich lokalizacjach będzie stosunkowo niewielki, choć w tych lokalizacjach, gdzie dojazd z istniejących dróg nie jest możliwy na pewno będą poczynione czasowe straty, które jednak (jeśli zachowa się należyta staranność) będą odwracalne i niezbyt długotrwałe. Realizacja linii elektroenergetycznej w terenach intensywnie użytkowanych rolniczo jest z punktu widzenia negatywnych oddziaływań na różnorodność biologiczną - w najmniejszym stopniu inwazyjna i kolizyjna.
- na terenie gminy Pruszcz linia nie będzie przechodziła przez tereny leśne.

Generalnie – uwzględniając charakter tej części gminy, w której zakłada się realizację linii, jej wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt – będzie negatywny, ale niewielki.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - ludzie

Należy podkreślić, że analizowana w niniejszym planie linia elektroenergetyczna biec będzie przez tereny rolne, w większości w dużym oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej. Tylko jedno zabudowanie znajdzie się w strefie 50 m od granicy planu (która jest granicą maksymalnych możliwych oddziaływań negatywnych), a w odległości do 300 m znajdzie się tylko kilkanaście zabudowań – w większości w zachodnim fragmencie wsi Serock.

Fakt, iż zabudowa mieszkaniowa będzie zlokalizowana poza pasem technologicznym jest bardzo ważny

w kontekście definicji pasa technologicznego, zawartej w planie. Pod pojęciem tym rozumie się: "obszar wyznaczony na rysunku planu, przeznaczony pod realizację inwestycji celu publicznego związanego z budową, rozbudową, przebudową, nadbudową, odbudową i remontem lub utrzymaniem linii elektroenergetycznej, z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, wynikającymi z przepisów planu oraz przepisów odrębnych". W tym wypadku zabudowa będzie położona w znaczącej odległości do granic pasa technologicznego.

Funkcjonowanie linii elektroenergetycznej wysokich napięć może potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie i jakość życia ludności. Przede wszystkim podkreśla się dwa zasadnicze aspekty negatywnych oddziaływań w tym zakresie: promieniowanie elektromagnetyczne oraz hałas (szum), generowane przez linię. W pierwszym przypadku powszechnie uważa się, że stosowane pasy technologiczne, w których wyklucza się możliwość realizacji zabudowy, są całkowicie wystarczające dla „zamknięcia” oddziaływań w granicach pasa technologicznego. 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 w Polsce dla pól o częstotliwości 50 Hz określone są następujące wartości:

- dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową – odpowiednio 1 kV/m i 60 A/m dla składowych elektrycznej i magnetycznej
- dla miejsc dostępnych dla ludności – odpowiednio 10 kV/m i 60 A/m dla składowych elektrycznej i magnetycznej.

Podkreślić należy, że normy obowiązujące w Polsce są bardzo rygorystyczne na tle stosowanych w innych krajach. Można więc z całą pewnością stwierdzić, że przestrzeganie zasad zagospodarowania w pasach technologicznych wyklucza możliwość powstawania negatywnych oddziaływań. Uważa się także, że nawet długotrwałe przebywanie w sąsiedztwie linii elektroenergetycznej (np. w związku z wykonywaniem prac polowych, leśnych) nie jest niebezpieczne dla zdrowia. Stosowana w praktyce wysokość umieszczenia najniższych przewodów wyklucza ryzyko porażenia przy wykonywaniu prac polowych.

Linie energetyczne są także źródłem hałasu. Jest to specyficzny hałas (szum), zmienny w zależności od warunków pogodowych. Wg niektórych opinii występuje wyłącznie, a wg innych nasila się, przy zaistnieniu niekorzystnych warunków atmosferycznych (związanych z podwyższoną wilgotnością - jak mżawka, deszcz, sadź). Zakłada się, że szerokość pasa technologicznego jest wystarczającą dla zachowania w jego granicach dopuszczalnych norm emisji hałasu, obowiązujących na terenie Polski. Warto także zauważyć, że istnieją techniczne możliwości ograniczania powyższego szumu (poprzez zastosowanie potrójnej wiązki przewodów stalowo-aluminiowych), a więc w przypadku prognozowania takiej konieczności - istnieje możliwość ich zastosowania już na etapie prac projektowych (w przypadku analizowanej linii przewiduje się zastosowanie takiego rozwiązania). Szum jest większym problemem przy liniach najwyższych napięć – w tym konkretnym przypadku plan zakłada zastosowanie wysokich słupów – to okoliczność istotna dla redukcji oddziaływań tak akustycznych jak i elektromagnetycznych (które są pochodną odległości od przewodów). Dostępne dane dotyczące pomiarów hałasu na liniach 110kV wskazują, że nie przekracza on wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego – zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej.

Za niezwykle mało prawdopodobne należy także uznać ryzyko katastrofy związanej z upadkiem podpór linii lub zerwaniem przewodów. Takie wypadki mają miejsce incydentalnie i mogłyby wiązać się z tragicznymi konsekwencjami tylko w przypadku przebywania osób w miejscu tego wydarzenia w momencie jego zaistnienia. Należy też zauważyć, że współcześnie realizowane linie wysokich napięć posiadają ochronę odgromową oraz szereg niezależnych od siebie systemów, które zabezpieczają pracę linii w razie jakichkolwiek awarii (np. jeżeli dojdzie do zerwania przewodu roboczego linii, czego prawdopodobieństwo jest minimalne, zanim opadnie on na ziemię, urządzenia zabezpieczające wyłączają linię spod napięcia).

Jeszcze innego rodzaju kategorią oddziaływania na jakość życia mieszkańców są względy ekonomiczne

związane z przebiegiem linii przez nieruchomości (potencjalne straty finansowe ponoszone przez właścicieli nieruchomości). Wiąże się one z ustaleniem stosownych rekompensat. Zazwyczaj ustala się wynagrodzenie z posadowienie słupa na danej nieruchomości oraz odszkodowanie za uszkodzenia i straty powstałe podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych. Podczas realizacji tego typu inwestycji nie zmienia się właściciel gruntu, ale dzięki ustanowieniu służebności przesylu inwestor uzyskuje ograniczone prawo do korzystania z gruntów pod linią w związku z budową i późniejszą eksploatacją linii. Możliwe i powszechnie stosowane jest więc rozwiązywanie ewentualnych roszczeń użytkowników terenów, przez które przeprowadza się linię, w sposób dla nich satysfakcjonujący.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - woda

Realizacja linii wysokiego napięcia, przy zachowaniu niezbędnych środków ostrożności, przestrzeganiu przepisów i dobrych praktyk, nie przyczyni się do zauważalnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie realizacji inwestycji należy uwzględnić możliwy wpływ na wody podziemne i wynikającą stąd konieczność podjęcia należytych środków ostrożności przed zanieczyszczeniami wód, wskutek wycieków paliw, płynów eksploatacyjnych itp. z maszyn i urządzeń - wynikającymi z zaniedbań personelu lub niesprawności sprzętu.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - powietrze

Realizacja linii wysokiego napięcia nie przyczyni się do zauważalnych oddziaływań na powietrze. Na etapie realizacji inwestycji nastąpi zwiększenie emisji zanieczyszczeń związanych z pracą maszyn. Będą to wartości emisji całkowicie pomijalne i tylko okresowe.

Zagadnienie hałasu ma dwa aspekty: hałas będzie powodowany przez maszyny na etapie wykonawstwa oraz przez pracującą linię. Obydwa zagadnienia zostały scharakteryzowane we wcześniejszej części prognozy.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - powierzchnia ziemi

Na etapie realizacji linii wysokiego napięcia będą wykonywane prace ziemne związane z posadowieniem prawdopodobnie 15 słupów. Są to konstrukcje dość duże, a zakres prac związanych z realizacją fundamentów każdorazowo zamykać się będzie na powierzchni zbliżonej do kwadratu, o powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych (wg danych inwestora – najczęściej ok. 50 m kw.). Po zakończeniu prac teren w obrębie inwestycji zostaje wyrównany.

Nie przewiduje się trwałych zmian rzeźby terenu - w związku z realizacją inwestycji nie zajdzie konieczność dokonywania niwelacji.

Realizacja słupów będzie się wiązała z degradacją gleb i trwałym wyłączeniem z produkcji rolnej (łącznie będzie to jednak poniżej 1 ha). Są to gleby umiarkowanej przydatności, w większości należą do klas IIIB i IVa, a realizacja linii w pewnym stopniu będzie fragmentować rolniczą przestrzeń produkcyjną.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - krajobraz

Realizacja linii 110kV przyczyni się do trwałych negatywnych zmian w krajobrazie, związanych z realizacją prawdopodobnie 15 słupów o wysokości co najmniej kilkudziesięciu metrów (projekt planu zakłada maksymalną wysokość 70 m) oraz montażu przewodów. Jeśli nie zachodzi potrzeba zmiany kierunku przebiegu linii lub inne względy techniczne, słupy tego typu linii zazwyczaj są oddalone o maksymalnie 300-320 m, co oznacza, że z każdej lokalizacji w pobliżu linii dobrze eksponowane będą co najmniej 2-3 słupy. Inwestycja będzie realizowana terenie odkrytym - gdzie dominanty o takim charakterze jak planowana linia, będą wyjątkowo dobrze eksponowane. Z pewnością linia będzie bardzo dobrze widoczna z terenu dużej miejscowości Serock, na wysokości której zostanie posadowionych 8 słupów.

Warto zauważyć, że linie wysokich i najwyższych napięć są w krajobrazie wiejskim (otwartym) dość powszechnym rodzajem infrastruktury – nie stanowią zagospodarowania nowego lub nieznanego. Jednak w tej części gminy jak dotąd nie powstały linie o takiej randze, będzie to więc tutaj nowy rodzaj zagospodarowania, stanowiący najważniejszą dominantę wysokościową. Oddziaływania na krajobraz

będą więc większe, niż w rejonach już wyposażonych w linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - klimat

Realizacja planowanego zagospodarowania nie spowoduje żadnego zauważalnego oddziaływania na klimat.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - zasoby naturalne

Realizacja planowanego zagospodarowania nie spowoduje żadnego zauważalnego oddziaływania na zasoby naturalne.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - zabytki i dobra kultury

Realizacja planowanego zagospodarowania nie spowoduje żadnego zauważalnego oddziaływania na zabytki i dobra kultury. Projekt planu zawiera ustalenia mające na celu ochronę dóbr kultury.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko - dobra materialne

Realizacja planowanego zagospodarowania spowoduje zmiany wartości nieruchomości oraz zmiany warunków ich użytkowania w przebiegu linii 110kV. Może skutkować wypłatą odszkodowań, rekompensat, opłat za użytkowanie.

5. USTALENIA KOŃCOWE

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (tzw. „opcja zerowa”)

Metodologia opracowania prognozy nakazuje dokonanie analizy tzw. opcji zerowej, czyli prognozy zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Powyższą analizę sporządza się wychodząc od dotychczasowego charakteru zagospodarowania terenu.

Analizowany teren jest w przeważającej części użytkowany rolniczo. Utrzymanie tego stanu byłoby rozwiązaniem jednoznacznie korzystniejszym środowiskowo, niż realizacja przedsięwzięcia, ponieważ utrzymywałoby stan poziomu negatywnych oddziaływań generowanych na tym obszarze w związku z obecnie pełnionymi funkcjami (te oddziaływania są skutkiem prowadzenia działalności rolniczych). Realizacja ustaleń planu nie zlikwiduje ani nie ograniczy obecnie generowanych oddziaływań, ale wprowadzi nowe - związane z budową i eksploatacją linii elektroenergetycznej.

Trzeba jednak podkreślić, że jeżeli uzna się realizację analizowanej linii elektroenergetycznej za niezbędną dla realizacji celów rozwoju w sferze społeczno-gospodarczej oraz szeroko rozumianego bezpieczeństwa energetycznego – to zaproponowany przebieg przez teren gminy Pruszcz jest właściwy, bo pozwala zaspokoić te potrzeby przy powodowaniu minimalnych strat środowiskowych. Wybór innego przebiegu mógłby się wiązać ze znacznie szerszym zakresem potencjalnych negatywnych oddziaływań.

Opcja zerowa - czyli nie wprowadzanie na analizowany teren zagospodarowania dopuszczonego w analizowanym planie - jest w ujęciu sensu stricte jednoznacznie korzystniejsza środowiskowo od realizacji ustaleń planu. Watorami środowiska szczególnie narażonymi na negatywne zmiany są: krajobraz oraz (w znacznie mniejszym zakresie) pokrywa glebowa i wody (tylko podczas realizacji przedsięwzięcia). W ujęciu sensu largo (właściwym dla tego typu inwestycji) ocena opcji zerowej nie jest możliwa do przeprowadzenia i nie powinna być w ogóle brana pod uwagę. Rozważanie rezygnacji z realizacji nie jest tu zasadne, należy skupić się na wyborze wariantu o najkorzystniejszej relacji osiągniętych celów do poniesionych kosztów (w tym także strat środowiskowych).

Wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Analizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest sporządzany w związku z zamiarem realizacji linii elektroenergetycznej wysokich napięć. Jest to przedsięwzięcie o stosunkowo dobrze poznanej charakterystyce realizacji i funkcjonowania. Linie tego rodzaju funkcjonują na terenie Polski od kilkudziesięciu lat, a dodatkowo, w ostatnich latach (także na terenie województwa) rozpoczęto realizację lub zrealizowano wiele kolejnych linii (wysokich i najwyższych napięć), w których zastosowano najnowsze dostępne rozwiązania w zakresie projektowania i wykonawstwa. Tak więc na podstawie bardzo długich doświadczeń możliwe jest formułowanie stosunkowo jednoznacznych ocen dotyczących rodzajów i natężenia generowanych przez te linie oddziaływań.

Oznacza to, że zakres oddziaływań na środowisko jest w tym konkretnym przypadku stosunkowo łatwo przewidywalny, a ryzyko popełnienia istotnego błędu w prognozie - będącego skutkiem pominięcia istotnych uwarunkowań lub oddziaływań - jest bardzo małe.

Analiza możliwości rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym projekcie planu wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Analizowany projekt planu dotyczy fragmentu linii biegnącej przez kilka gmin. Jest więc „wycinkiem” większej całości - bezpośrednio powiązanym z fragmentami linii w gminach sąsiednich. Projektując przebieg linii uwzględniano całość przedsięwzięcia - także wszelkie rozważania wariantów przebiegu były rozpatrywane z punktu widzenia całości przedsięwzięcia. Z tego też powodu w praktyce brak jest możliwości rozważania przebiegu alternatywnego tak małego odcinka tylko na terenie jednej gminy, gdyż warianty takie musiałby się zawierać pomiędzy skrajnymi podporami. Technicznie takie rozważania są oczywiście możliwe, ale z punktu widzenia całej linii tracą sens, gdyż nadmiernie komplikują jej przebieg, wydłużają, wprowadzają załamania przebiegu - wariantowanie jest więc zasadne i możliwe w ujęciu całej linii lub dłuższych jej przebiegów, ale traci sens jeśli jego przedmiotem miałyby być tak krótki odcinek.

Podkreślić należy, że planowana inwestycja jest niezbędna dla sprawnego funkcjonowania systemu energetycznego kraju. Linie o takim charakterze łączą główne punkty zasilania/stacje energetyczne. W generalnym ujęciu jest więc określona relacja – wyznaczana przez punkty początkowy i końcowy, które muszą łączyć. Ogranicza to możliwości wytyczania licznych i skomplikowanych rozwiązań wariantowych, bo przy nadmiernym wydłużaniu linii pogarszają się ich parametry techniczne/eksploatacyjne ale też rosną koszty ekonomiczne. Analiza przebiegu przez teren gminy Pruszcz wskazuje jednak, że na terenie gminy jest to przebieg bardzo mało kolizyjny, w dodatku rzeczywista długość linii w stosunku do najkrótszej możliwej jest dłuższa tylko o około 3% (współczynnik rozwinięcia 103) – i wynika to z faktu omijania przez linię od wschodu małej rynny jezior. Świadczy to z jednej strony o zadbaniu o ominięcie obszarów, mających większy potencjał środowiskowy, ale z drugiej – o braku konieczności komplikowania przebiegu. Ta część gminy nie prezentuje istotnych ograniczeń, które by to wymuszały.

Dlatego też, oceniając potencjalne prognozowane oddziaływania, można zaryzykować stwierdzenie, że brak jest możliwości wytyczenia przez teren gminy przebiegu generującego mniejszą skalę oddziaływań. Przede wszystkim podkreślić należy, że linia biegnie przez teren gminy na stosunkowo krótkim odcinku, a każde wydłużanie spowodowałoby konieczność zwiększenia liczby podpór. Stosunkowo krótki przebieg powoduje też, że wszelkie kolizje mają miejsce na możliwie najkrótszych odcinkach.

Nie jest więc zasadne poszukiwanie rozwiązań alternatywnych.

Analiza możliwości zastosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu

W przypadku analizowanego projektu planu możliwe jest zastosowanie rozwiązań mających na celu minimalizację oddziaływań na środowisko. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na:

- konieczność dostosowania prac wykonawczych do okresów aktywności zwierząt (np. ograniczenie ploszenia zwierząt, niszczenia gniazd, itp.),
- ograniczenie emisji hałasu poprzez zastosowanie dostępnych w tym zakresie rozwiązań technicznych,

- ograniczenie kolizji ptaków z przewodami poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań odstraszających,
- ograniczenie degradacji przydatnych rolniczo gleb - poprzez odzyskanie nadkładu urodzajnych gleb,
- ograniczanie prac ziemnych i zapobieganie nadmiernej dewastacji pokrywy glebowej i nadmiernej dewastacji szaty roślinnej (dotyczy to także realizacji tymczasowych dróg dojazdowych) - do minimum wynikającego z potrzeb technicznych i technologicznych,
- zachowanie dbałości przy realizacji prac ziemnych w zakresie zabezpieczenia wykopów przed wpadaniem do nich zwierząt; należy monitorować wykopy w celu wyłapywania zwierząt, które do nich wpadły i zostały uwięzione,
- bezwzględnie należy dochować dbałości o ochronę wód powierzchniowych i podziemnych na etapie realizacji zagospodarowania (uniemożliwianie zanieczyszczenia wód materiałami budowlanymi oraz substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z maszyn i pojazdów budowlanych),
- użyty sprzęt oraz zaangażowani wykonawcy muszą zapewniać wysoki standard jakościowy
- tankowanie maszyn budowlanych powinno się odbywać w sposób zabezpieczający przed możliwością wystąpienia skażenia wody i gruntu – najlepiej w wyznaczonym miejscu, wyposażonym w nawierzchnię utwardzoną wykonaną np. z płyt betonowych,
- materiały sypkie należy przewozić zakrytymi pojazdami.

Propozycja monitoringu skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu jest zadaniem trudnym ze względu na małą skalę przestrzenną planowanego zainwestowania oraz fakt, że w praktyce jak dotąd w Polsce nie wykształcił się system ewidencjonowania oraz analiz i interpretacji zmian będących wynikiem procesów planistycznych tego rodzaju i o takim charakterze. System monitorowania stanu środowiska przez instytucje publiczne powołane do tych celów, nie obejmuje zagadnień o tak małej skali przestrzennej i takim charakterze planowanego zainwestowania.

Dla obszarów tak niewielkich, a dodatkowo tak specyficznych pod względem prowadzonej działalności, w praktyce brak instrumentów pozwalających na uzyskiwanie wymiernych i porównywalnych (zarówno dla różnych okresów, jak i dla różnych obszarów) danych i informacji. Należy zauważyć, że planowane w projekcie planu funkcje i działalności nie należą do szczególnie niebezpiecznych i uciążliwych, które byłyby monitorowane na mocy przepisów szczególnych.

W tym kontekście, w przypadku analizowanego projektu mpzp, sugeruje się wykorzystywanie przede wszystkim metod bezpośrednich – to znaczy analizy zmian zagospodarowania. Władze lokalne posiadają nieograniczoną możliwość monitoringu zagadnień leżących w sferze tzw. zadań własnych – wśród nich są zagadnienia ściśle związane z kwestiami środowiskowymi, takie jak: wielkość zużycia wody, wielkość wytwarzanych ścieków, wielkość wytwarzanych odpadów, możliwość szczegółowej analizy charakteru zagospodarowania terenu, możliwość szczegółowej analizy charakteru zabudowy, w pewnym stopniu także monitorowanie ilości pojazdów samochodowych. Jednak w tym konkretnym przypadku szereg z tych oddziaływań nie będzie reprezentowany. Pewne aspekty mogą być więc analizowane na dużym poziomie szczegółowości siłami Urzędu Miasta i Gminy bez angażowania dodatkowych nakładów, ale specyficzne oddziaływania powodowane przez linie elektroenergetyczne (jak emisja promieniowania elektromagnetycznego) powinna być przedmiotem badań ze strony wyspecjalizowanych służb ochrony środowiska.

Ze względu na spodziewaną stosunkowo niedużą uciążliwość planowanego zainwestowania oraz stosunkowo dobrze poznany charakter oddziaływań linii elektroenergetycznych, nie jest niezbędne prowadzenie monitoringu w sposób stały (wystarczająco okresowe oceny, np. w cyklu rocznym). Na potrzeby monitorowania skutków realizacji tego konkretnego mpzp może zachodzić konieczność zlecenia ekspertyz lub nawiązania stałej współpracy z wyspecjalizowaną instytucją badawczą.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie generowała żadnych oddziaływań na środowisko o charakterze transgranicznym. Zarówno charakter, jak i skala planowanych działalności wskazuje na typowo lokalny zasięg możliwych oddziaływań.

Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem planu jest teren leżący we wschodniej części gminy Pruszcz, na południowy-wschód, wschód i północ od zabudowy miejscowości Serock. Ponieważ przedmiotem analiz jest teren wyznaczony do realizacji linii wysokiego napięcia, ma charakterystyczny bardzo wydłużony kształt i jest przy tym bardzo wąski. Na teren gminy Pruszcz linia wchodzić będzie z terenu gminy Koronowo na południe od miejscowości Nowy Jasiniec i Jeziora Zamkowego, po czym bieć będzie w kierunku północno-wschodnim, na południe od Jeziora Święte. Następnie zmieni bieg nieco w kierunku północnym, przetnie drogę powiatową nr 1049C, by przejść pomiędzy jeziorami Pluszno i Księżę, dalej przetnie drogę powiatową 1265C i odbije w kierunku północnym, biegnąc niemal równolegle do linii kolejowej nr 201. Granicę gminy przetnie w odległości ok. 260 m na zachód od tej linii. Na terenie gminy Pruszcz linia będzie w całości bieć przez teren miejscowości Serock. Jej długość na terenie gminy wyniesie ok. 4,9 km. Powierzchnia terenu objętego planem to ok. 20,9 ha. W granicach objętych analizami nie występuje jakakolwiek zabudowa, są to tereny rolne.

Analizowany plan sporządza się w związku z rozbudową infrastruktury przesyłowej wysokiego napięcia na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Celem i przedmiotem analizowanego planu jest stworzenie warunków dla realizacji linii wysokiego napięcia 110kV w relacji GPZ Koronowo – RS Świekatowo wraz z likwidacją kolizji z liniami średniego napięcia zlokalizowanymi w jej przebiegu. Warto jednak dodać, że równolegle toczy się postępowanie planistyczne mające na celu stworzenie warunków dla realizacji przedsięwzięcia stanowiącego jego kontynuację - budowy linii napowietrznej 110 kV relacji RS Świekatowo - GPZ Żur wraz z realizacją rozdzielni (RS) w Świekatowie. Obydwa przedsięwzięcia doprowadzą do znacznego zagęszczenia infrastruktury przesyłowej WN w tej części województwa kujawsko-pomorskiego (pogranicze powiatów bydgoskiego, tucholskiego i świeckiego), znacznie zwiększając bezpieczeństwo energetyczne w tym rejonie. Wobec wzrastającego zapotrzebowania na energię elektryczną, szczególnie istotne jest budowanie nowych linii energetycznych oraz utrzymywanie w należyтым stanie obiektów istniejących – mają one kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa i obronności kraju oraz dla działania organów państwa, w tym całej gospodarki.

Podkreślić należy kilka uwarunkowań, mających znaczenie dla opracowywanej prognozy:

- linia elektroenergetyczna służy wyłącznie do dystrybucji energii elektrycznej, której nie towarzyszą żadne procesy produkcyjne. W czasie swojej pracy linia nie wytwarza żadnych odpadów, ścieków, nie wymaga też żadnych źródeł energii. Nie emituje do powietrza zanieczyszczeń w postaci pyłów. Nie ma wpływu na powietrze, glebę, złoża kopalin oraz wody powierzchniowe i podziemne.
- analizowane przedsięwzięcie stanowi realizację celów publicznych zgodnie z art. 6 pkt 2 Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2021 r. poz. 1899 z późn. zmianami) oraz art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zmianami) i należy je traktować, jako inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.
- analizowane przedsięwzięcie zalicza się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przed pozwoleniem na budowę wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, może być wymagane. W związku z powyższą kwalifikacją, realizacja przedsięwzięcia

dopuszczalna jest po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Powyższe oznacza, że prognoza oddziaływania na środowisko nie jest ani jedynym, ani najbardziej precyzyjnym/szczegółowym opracowaniem odnoszącym się do analizy potencjalnych skutków środowiskowych realizacji tego przedsięwzięcia.

Budowa linii wysokich napięć odbywać się będzie przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii budownictwa energetycznego. Dotychczasowe doświadczenia związane z budową linii energetycznych wskazują, że powodowane szkody środowiskowe są relatywnie niewielkie, a dzięki dużej liczbie realizowanych inwestycji tego typu – potencjalne oddziaływania są dobrze poznane. Przy tego rodzaju pracach poza planowanymi stanowiskami słupów praktycznie nie są prowadzone roboty budowlane. Przy budowie słupów naruszony zostaje grunt w miejscu jego posadowienia i w jego sąsiedztwie. Przy tego typu liniach stosuje się zazwyczaj słupy o 4 nogach, kratowe, z których każda posiada odrębnie realizowany fundament – prace ziemne są prowadzone zazwyczaj na powierzchni ok. 50 m kw dla każdego ze słupów. Na linii z Koronowa do Świekatowa przewiduje się posadowienie ok. 60, a na linii ze Świekatowa do Żuru – także około 60 słupów. Przewody rozciągane są w sposób, który powoduje brak ich kontaktu z powierzchnią pomiędzy słupami podporowymi, co ogranicza powodowane szkody. W czasie budowy linii mogą ulec zniszczeniu uprawy wzdłuż trasy linii w wyniku przejazdu sprzętu transportowego i budowlanego. Warstwa ziemi urodzajnej jest na czas wykonywania prac ziemnych zabezpieczana, a po ich zakończeniu - po zniwelowaniu terenu, ponownie rozścielona. Dojazd sprzętu oraz dowóz materiałów do montażu linii odbywa się drogami polnymi lub po terenach rolnych. Na terenach rolnych odbywa się to najczęściej bez specjalnych utwardzeń gruntu i nie powoduje to zdewastowania gleby, a co najwyżej jej ubicie. W przypadku zdewastowania gruntu wykonawca prac zobowiązany jest do zniwelowania terenu i jego rekultywacji. Po zakończeniu prac, teren pod linią i wokół stanowisk słupów jest doprowadzany do pierwotnego stanu. Zazwyczaj stosuje się tzw. kroczącą metodę realizacji inwestycji, polegającą na prowadzeniu robót budowlanych etapami - w ramach odcinka o długości odpowiadającej długości dwóch, trzech sekcji odciągowych. Rozwiązanie to skutkuje zredukowaniem ilości sprzętu oraz pracowników budowlanych w terenie podczas prowadzenia prac, zmniejsza się również obszar podlegający bezpośredniemu wpływom wykonywanych prac realizacyjnych.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków do eksploatacji projektowanej linii 110kV wzdłuż jej trasy zostanie wyznaczony tzw. „pas technologiczny”, którego szerokość wynosić będzie 22 m (po 11 m od osi linii w obie strony). W obszarze pasa technologicznego obowiązywać będą ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Zostaną one wyszczególnione w umowach zawieranych z właścicielami nieruchomości, przez które przebiegać będzie linia. Jest to pas, w którym zgodnie z polskim prawem w zakresie ochrony środowiska zawierają się graniczne wartości oddziaływań związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym linii oraz hałasem generowanym przez tę linię.

Zasadniczą częścią niniejszej prognozy jest analiza przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, którą wykonano dla następujących aspektów:

- a) różnorodność biologiczna,
- b) ochrona przyrody,
- c) ludzi,
- d) zwierzęta i rośliny,
- e) woda,
- f) powietrze,
- g) powierzchnia ziemi,
- h) krajobraz,
- i) klimat,
- j) zasoby naturalne,
- k) zabytki i dobra kultury,
- l) dobra materialne.

W prognozie uwzględniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane,

krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

Ważnym elementem prognozy jest analiza tzw. „opcji zerowej” czyli spodziewanych kierunków i charakteru zmian w środowisku, które miałyby miejsce przy nie podejmowaniu działań zawartych w projekcie planu, a kontynuacji dotychczasowego stanu zagospodarowania i dotychczasowych funkcji. Główną konkluzją tej analizy było stwierdzenie, że w tym konkretnym przypadku ze względów środowiskowych korzystniejsze byłoby zaniechanie realizacji inwestycji, ponieważ oczywiste jest, że jej realizacja zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji będzie powodowała negatywne oddziaływania większe, niż ma to miejsce w tym rejonie obecnie. Trzeba jednak podkreślić, że jeżeli uzna się realizację analizowanej linii elektroenergetycznej za niezbędną dla realizacji celów rozwoju w sferze społeczno-gospodarczej oraz szeroko rozumianego bezpieczeństwa energetycznego – to zaproponowany przebieg przez teren gminy Pruszcz jest właściwy, bo pozwala zaspokoić te potrzeby przy powodowaniu minimalnych strat środowiskowych. Wybór innego przebiegu mógłby się wiązać ze znacznie szerszym zakresem potencjalnych negatywnych oddziaływań. Przy realizacji infrastruktury tego typu, o charakterze kluczowym dla bezpieczeństwa energetycznego, ocena opcji zerowej nie powinna być w ogóle brana pod uwagę - rozważanie rezygnacji z realizacji nie jest tu zasadne, należy skupić się na wyborze wariantu o najkorzystniejszej relacji osiągniętych celów do poniesionych kosztów (w tym także strat środowiskowych).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja ustaleń analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała żadnych bezpośrednich negatywnych oddziaływań na jakość życia mieszkańców - w szczególności nie będzie zagrażała życiu lub zdrowiu. Zidentyfikowane możliwe negatywne oddziaływania będą wiązały się z koniecznością realizacji słupów na terenach rolnych - powstaną więc straty (bardzo nieduże) w zakresie różnorodności biologicznej (choć sama różnorodność nie zostanie ograniczona, możliwe są straty w dziedzinie świata zwierząt i roślin poprzez płoszenie i/lub niszczenie siedlisk), powstanie zagrożenie kolizji ptaków z przewodami i słupami (to ryzyko jest trudne do jednoznacznego i w pełni wiarygodnego oszacowania), a przede wszystkim powstaną straty w dziedzinie krajobrazu, bowiem linia będzie stanowiła oczywistą dominantę wysokościową - dobrze widoczną i bez wątpienia stanowiącą element pogarszający walory estetyczne rejonu, przez który będzie biegła (a warto zauważyć, że w całości biegnie przez tereny otwarte – będzie dobrze widoczna).

Obiektywnie - straty w zakresie różnych aspektów środowiska - nie będą duże, a uwzględniając szczególnie ważny interes narodowy, związany z realizacją linii - można je uznać za akceptowalne. W projekcie planu nie znaleziono ustaleń, które dyskwalifikowałyby go ze względu na skalę i charakter oddziaływań na środowisko.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Adam S.L.', is located in the lower right area of the document.