



Olsztyn, 30 czerwca 2025 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**

WOOS.420.5.2025.BG.9

Załącznik do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 czerwca 2025 r., znak: WOOS.420.5.2025.BG.9, o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „**Rozbudowa stacji 400/110 kV Ełk Bis**” realizowana w ramach projektu **Połączenie Międzysystemowe między Polską a Litwą (obecnie znane jako Harmony Link)** wraz z przyłączeniem Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie obejmuje:

- budowę jednotorowej linii 400 kV służącej do przyłączenia do elektroenergetycznego systemu przesyłowego w SE Ełk Bis podmiotów przyłączanych (tzw. mostu szynowego 400 kV);
- wprowadzenie przęsła zerowego toru II istniejącej napowietrznej linii 110 kV relacji Ełk Bis – Ełk na planowaną bramkę liniową na terenie SE Ełk Bis;
- przebudowę i rozbudowę SE Ełk Bis.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych 659/6, 659/3, 659/8 i 659/9, obręb 0031 Nowa Wieś Ełcka, gmina Ełk, powiat ełcki, województwo warmińsko-mazurskie. Powierzchnia obszaru realizacji prac w ramach przedsięwzięcia wyniesie 17,61 ha. Sumaryczna powierzchnia przekształcenia terenu dotycząca prac, które będą realizowane na terenach dotychczas nieprzekształconych, znajdujących się w granicach SE Ełk Bis wynosi 3,7 ha. Łączna powierzchnia zajęta przez słupy mostu szynowego 400 kV wynosić będzie ok. 430 m² (ok. 0,04 ha).

Teren przedsięwzięcia obecnie zabudowany jest obiektami stacji elektroenergetycznej 400/110 kV Ełk Bis, służącymi do przesyłu, transformacji i rozdziału energii elektrycznej. Rozbudowa/przebudowa SE Ełk Bis oraz wprowadzeń liniowych do niej realizowana będzie na istniejącym terenie stacji elektroenergetycznej i w jej najbliższym otoczeniu. W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, oprócz terenów rolnych występują także tereny leśne zlokalizowane po zachodniej stronie SE Ełk Bis.

W ramach przedsięwzięcia planuje się budowę nowej, jednotorowej linii napowietrznej o napięciu znamionowym 400 kV, na przedpolu SE Ełk Bis, w postaci mostu szynowego do przyłączenia 4 linii kablowych 400 kV. Linie kablowe będą realizowane przez podmioty wytwórcze zainteresowane przyłączeniem się do KSE i nie są objęte zakresem przedsięwzięcia. Parametry planowanej linii napowietrznej zestawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Napięcie znamionowe sieci	400 kV
2.	Szacowana łączna długość planowanej linii	ok. 200 m
3.	Liczba torów prądowych	1
4.	Liczba stanowisk słupowych	3
5.	Słupy	Kratownicowe; napowietrzne i napowietrzno - kablowe

Lp.	Parametr	Wartość
6.	Fundamenty	Prefabrykowane, monolityczne, palowe
7.	Izolacja	Łańcuchy izolatorowe z izolatorami szklanymi lub porcelanowymi
8.	Temperatura projektowa przewodów fazowych	+80°C
9.	Maksymalna wysokość słupów	ok. 50 m
10.	Szerokość pasa technologicznego dla linii, rozumianego jako obszar ograniczeń oraz uwarunkowań jego zabudowy i zagospodarowania	90 m (po 45 m od osi linii)
11.	Wymagana, minimalna odległość przewodu od powierzchni ziemi	12 m

Słupy wyposażone będą w układ uziemiający. Uziemienia słupów zostaną wykonane jako powierzchniowo – głębinowe i na wszystkich stanowiskach słupowych będą spełniać funkcję ochrony odgromowej. Nie przewiduje się wykonania uziemień ochronnych.

Montaż słupów elektroenergetycznych wykonywany będzie w wykorzystaniem jednej z dwóch zakładanych technologii montażu konstrukcji wsporczych. Przy swobodnej możliwości poruszania się w obrębie stanowiska np. na terenach otwartych montaż konstrukcji słupa odbywać się będzie w członach na ziemi a następnie scalony zostanie w całość w miejscu posadowienia na przygotowanych wcześniej fundamentach, przy użyciu dźwigu na podwoziu samochodowym. W przypadku ograniczonej ilości miejsca w rejonie posadowienia, słup będzie montowany metodą wysokościową co oznacza, że poszczególne elementy słupa kratowego podawane będą z poziomu ziemi, a następnie skręcane przez monterów bezpośrednio w miejscu wznoszenia słupa. Do podnoszenia ciężkich elementów słupa zostanie wykorzystany przenośny żuraw montowany na konstrukcji wznoszonego słupa (jego trzonie). Po montażu słupy zostaną pomalowane farbami przeznaczonymi do malowania konstrukcji ocynkowanych. Naciąg przewodów odbywać się będzie odcinkami (sekcjami) za pomocą specjalistycznego sprzętu.

Budowa linii obejmie w szczególności:

- wykonanie prac przygotowawczych do budowy linii,
- wykonanie wykopów pod fundamenty,
- budowę fundamentów pod słupy z zabezpieczeniem antykorozyjnym,
- wykonanie uziemień słupów,
- montaż słupów (skręcenie konstrukcji i ustawienie na fundamentach),
- montaż łańcuchów izolatorowych na słupach,
- montaż przewodów fazowych w tym wykonanie naciągów przewodów oraz montaż odstępników,
- montaż przewodów odgromowych stalowo-aluminiowych oraz przewodów typu OPGW (przewody stalowo-aluminiowe skojarzone z włóknami światłowodowymi) w tym wykonanie naciągów oraz montaż osprzętu,
- zabezpieczenie antykorozyjne słupów,
- wykonanie oznakowania linii – montaż tablic na słupach,
- wykonanie kanalizacji kablowej na stacji elektroenergetycznej Elk Bis,
- wprowadzenie traktów światłowodowych do stacji elektroenergetycznej,
- czasową przebudowę rowu opaskowego dla etapu budowy mostu dla potrzeb transportu sprzętu (jeśli będzie wymagana).

Trwałe zajęcie terenu przewiduje się jedynie w miejscach wykonania fundamentów. Na etapie eksploatacji linii powierzchnia gruntu zajmowana przez pojedynczy słup w zależności od jego typu wynosić będzie maksymalnie ok. 140 m². Planowane do zastosowania słupy kratownicowe umożliwią utrzymanie pod słupami powierzchni biologicznie czynnej, lecz wyłączonej z możliwości gospodarczego użytkowania.

Planowane przedsięwzięcie przewiduje również wykonanie przęsła zerowego Toru II pomiędzy projektowaną bramką liniową 110 kV na terenie stacji Ełk Bis, a istniejącym słupem nr 1 linii 110 kV w kierunku na Ełk. W ramach tego zadania planowana jest realizacja prac, w szczególności: montaż łańcuchów izolatorowych na słupie nr 1 oraz bramce liniowej, montaż przewodów fazowych w tym wykonanie naciągów przewodów oraz montaż odstępników, montaż przewodów odgromowych stalowo-aluminiowych oraz przewodów typu OPGW (przewody stalowo-aluminiowe skojarzone z włóknami światłowodowymi), w tym wykonanie naciągów oraz montaż osprzętu. W ramach tego zakresu nie będzie budowana żadna nowa konstrukcja słupowa.

Część stacyjna planowanego przedsięwzięcia, tj. przebudowa i rozbudowa stacji elektroenergetycznej 400/110 kV Ełk Bis obejmie następujące elementy:

- Na terenie obecnej rozdzielni 400 kV oraz na terenie bezpośrednio przylegającym do niej od strony zachodniej - budowę i rozbudowę istniejącej rozdzielni w zakresie aparatury elektroenergetycznej, oszynowania, obwodów wtórnych, stalowych konstrukcji wysokich i wsporczych oraz ich fundamentów. Teren rozdzielni 400 kV zwiększy się o ok 2 ha i po rozbudowie będzie zajmował ok 5,5 ha.
- Na terenie obecnej rozdzielni 110 kV oraz na terenie bezpośrednio przylegającym do niej od strony północnej i południowej - przebudowę i rozbudowę rozdzielni w zakresie aparatury elektroenergetycznej, oszynowania, obwodów wtórnych, stalowych konstrukcji wysokich i wsporczych oraz ich fundamentów. Teren rozdzielni 110 kV zwiększy się o ok 0,6 ha i po rozbudowie będzie zajmował ok 0,9 ha.
- Budowę nowej rozdzielni 220 kV, w tym aparatury elektroenergetycznej, oszynowania, obwodów wtórnych, stalowych konstrukcji wysokich i wsporczych oraz ich fundamentów. Rozdzielnia będzie zajmowała ok 0,8 ha.
- Budowę do 4 stanowisk auto/transformatorych oraz dławików wraz z misami i instalacją odwodnienia oraz montaż/uruchomienie jednostek auto/transformatorych i dławików (stanowiska będą przystosowane do montażu dowolnej jednostki auto/transformatora i dławika).
- Dostosowanie istniejącego stanowiska oraz montaż/uruchomienie dławika 400 kV.
- Zmiany w zakresie istniejących budynków kubaturowych: przebudowa/rozbudowa istniejącego budynku technologicznego, budowa do 2 budynków 3-kondygnacyjnych o powierzchni zabudowy nie przekraczającej 0,05 ha łącznie.
- Wykonanie utwardzonego terenu o powierzchni około 0,2 ha.
- Przebudowę/rozbudowę ok. 200 m wewnętrznych ciągów komunikacyjnych do nowoprojektowanych budynków oraz rozdzielni 220 kV.
- Dostosowanie istniejących ciągów komunikacyjnych na terenie stacji do nowego układu stacji.
- Dostosowanie istniejącego odwodnienia terenu stacji wraz z jej przedpolem oraz budynków, ciągów komunikacyjnych i dróg dojazdowych do nowego układu oraz dostosowanie systemu drenaży.
- Wykonanie niezbędnych demontaży, w tym demontaż istniejącej rozdzielni 110 kV, instalacji.
- Prace ziemne polegające na niwelacji terenu i skarpowaniu.
- Budowę instalacji wodno-kanalizacyjnej do nowych budynków w tym budowa 1 zbiornika bezodpływowego.
- Dostosowanie i rozbudowę/budowę infrastruktury technicznej związanej z funkcjonowaniem stacji elektroenergetycznej, m.in.: układu kanałów kablowych, instalacji odgromowej, oświetlenia stacji, instalacji telekomunikacyjnych, instalacji uziemiających, instalacji systemu ochrony technicznej, instalacji zasilania potrzeb własnych, ogrodzenia zewnętrznego i wewnętrznego itd., do nowego układu stacji.

Realizacja prac w obrębie SE Ełk Bis odbywać się będzie na czynnym obiekcie elektroenergetycznym i związana będzie ściśle z możliwością wyłączania spod napięcia poszczególnym elementom stacji, tak by zachować ciągłość funkcjonalną obiektu w systemie elektroenergetycznym. Prace będą prowadzone sukcesywnie w kolejnych polach stacji,

w wyznaczonych strefach pracy. Do prowadzenia prac będą wykorzystywane takie maszyny budowlane jak dźwigi, samochody ciężarowe z HDS, podnośniki koszowe na samochodach ciężarowych, samochody ciężarowe z wywrotką, koparki, pompo-gruszki, agregaty prądotwórcze, spawarki, wiertarki, szlifierki kątowe, młoty udarowe, wciągarki, hamowniki. Przewiduje się wykonywanie wykopów w tej części inwestycji o głębokości nieprzekraczającej 4 m.

Prace budowlane w części liniowej przedsięwzięcia będą związane z prowadzeniem wykopów oraz transportem materiałów budowlanych, konstrukcji i przewodów oraz osprzętu. Przewiduje się wykonywanie wykopów pod nowo projektowane słupy 400 kV o powierzchni około 500 m² i głębokości ok. 5 m. Przy pracach budowlano-montażowych będą wykorzystywane środki transportu do przewozu materiałów oraz typowe maszyny budowlane – dźwigi, koparki oraz podnośniki. Po zakończeniu montażu każdego słupa teren budowy zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie wiązała się z zapotrzebowaniem na wodę, surowce i materiały budowlane, paliwa oraz energię elektryczną, głównie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Na etapie budowy szacowane ilości surowców, materiałów, paliwa oraz energii kształtować się będą następująco:

- piasek (naturalne kruszywo mineralne) w ilości ok. 6 000 m³;
- żwir (naturalne kruszywo mineralne) w ilości ok. 6 000 m³;
- stal zbrojeniowa w ilości ok. 600 ton;
- beton w ilości ok. 5 500 m³;
- cement w ilości ok. 4 ton;
- cegły w ilości ok. 15 000 szt.;
- bloczki: ceramiczne, betonowe, silikatowe, w ilości łącznej ok. 20 000 szt.;
- asfaltobeton ok. 3 000 m³;
- woda (ogółem do materiałów i inne potrzeby) ok. 800 m³;
- paliwo (ON ogółem) ok. 40 ton;
- energia elektryczna ok. 2 000 kWh /dzień.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie wykorzystywało surowców. Zużycie materiałów będzie miało miejsce tylko podczas ewentualnych prac remontowych i konserwacyjnych, niezbędnych do utrzymania konstrukcji w należytym stanie technicznym, np. powłoki malarskie, substancje odrdzewiające. Paliwa będą używane tylko do pojazdów wykorzystywanych do utrzymania instalacji oraz agregatu prądotwórczego. Zużycie ww. substancji będzie niewielkie. Zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe szacuje się na poziomie ok. 0,4 m³/d.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza obszarami ochrony przyrody wymienionymi w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn. zm.), a także poza korytarzami ekologicznymi. Najbliższej przedsięwzięcia zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Łęckiego (odległość ok. 1,9 km na wschód). Obszar inwestycji znajduje się również poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są:

- Ostoja Poligon Orzysz PLB280014 w odległości ok. 7 km w kierunku zachodnim;
- Jezioro Woszczelskie PLH280034 w odległości ok. 9,2 km w kierunku północno-zachodnim.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000. Inwestycja będzie realizowana na gruntach antropogenicznie przekształconych, wykorzystywanych jako teren przemysłowy oraz na terenach gruntów ornych. W związku z powyższym straty dla środowiska będą stosunkowo niewielkie. Ponadto prace budowlane prowadzone będą na terenie istniejącej stacji oraz w jej najbliższym sąsiedztwie (na jej przedpolu), zatem realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje strat w obszarach chronionych przyrodniczo oraz w powierzchni gruntów dotychczas nie

wykorzystywanych pod zabudowę, przy uwzględnieniu planowanych działań minimalizujących.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	371619.1270976.1660230
Nazwa dokumentu	9 5 stacja Elk Bis charakterystyka.pdf
Tytuł dokumentu	9 5 stacja Elk Bis charakterystyka
Sygnatura dokumentu	WOOS.420.5.2025
Data dokumentu	2025-06-30 12:58:05
Skrót dokumentu	DD121E8FAA7BDC59824340D9E21A8437E3F9ACE1
Wersja dokumentu	1.2
Data podpisu	2025-06-30
Sygnatariusz	Marta Agnieszka Harhaj
Stanowisko	Naczelnik Wydziału Ocen Oddziaływania na Środowisko
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.128.1.1.
Data wydruku:	2025-06-30 13:08:33
Autor wydruku:	Grajewska Beata