

Załącznik Nr 2

do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
zgody na realizację przedsięwzięcia Nr 7/2010
z dnia 17.06.2010 r. Znak: OŚR 7610-2/2010

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

p.n.: Prace rozbiórkowe przyłącza 110kV do istniejącej stacji 110/15kV „Grudusk”

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje prace rozbiórkowe, t.j:

- demontaż przewodów roboczych w istniejącym przęśle 61 – 62 o długości ca 0,265km; przewód odgromowy OPGW pozostaje,
- chwilowy demontaż przewodów w istniejącym przęśle 62 – 63 o długości ca 0,245km i ponowny montaż w projektowanym przęśle 62 – 63 o długości ca 0,235km.

Prace rozbiórkowe (demontażowe) będą prowadzone na działkach nr ewid. 359/1, 358, 357 i 356 położonych w obrębie geodezyjnym Grudusk w Gminie Grudusk.

Planowane przedsięwzięcie jest rozszerzeniem przedsięwzięcia polegającego na budowie przyłącza 110kV od istniejącego słupa Nr 62 linii napowietrznej 110kV Ciechanów – Olechinek do bramki istniejącej stacji 110/15kV „Grudusk” o długości ca 0,370km.

Swym zakresem budowa przyłącza obejmuje:

- ustawienie dwóch nowych słupów: Nr 62 typu M3+10 i Nr 62/1 typu M6+5 oraz montaż przęseł: 62 – 62/1 – bramka stacji.

Na budowę przyłącza 110kV do GPZ „Grudusk” została wydana Decyzja Nr 4/2008 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dnia 26.09.2008r. przez wójta gminy Grudusk i uprawniona dnia 23.10.2008r. Decyzja środowiskowa nie obejmuje prac rozbiórkowych linii (demontażu).

Zasięg oddziaływania przyłącza wysokiego napięcia 110kV wyniesie: ca 22m (po 11,0m w każdą stronę od osi podłużnej linii 110kV). Zwykle przyjmowany w planach zagospodarowania pas technologiczny wynosi: 40m (po 20m w każdą stronę od osi podłużnej linii 110kV).

W projektowanym przęśle 61 – 62, po zdemontowaniu przewodów roboczych linii 110kV, nie będzie występować oddziaływanie pola elektromagnetycznego.

Budowa przyłącza 110kV do GPZ „Grudusk” będzie polegała na rozcięciu linii 110kV Ciechanów – Olechinek w przęśle Nr 61–62 i wymianie istniejącego słupa Nr 62 na nowy słup odporowo-narożny serii B2. Na przedpolu stacji zostanie ustawiony nowy słup krańcowy serii B2 typu M6+5 i z niego zaprojektowane zejście linii na bramkę liniową rozdzielni 110kV. Przyłącze zostanie wykonane przy zastosowaniu przewodów roboczych stalowo-aluminiowych typu AFL-6 o przekroju 240mm². Przewód odgromowy zostanie dobrany do warunków zwarciovych występujących w linii.

Z uwagi na konieczność zminimalizowania czasu wyłączenia linii przy budowie przyłącza, projektowany słup Nr 62 zostanie posadowiony obok słupa istniejącego.

Część projektowanego przyłącza jest objęta obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego m. Grudusk, zatwierdzonego Uchwałą Nr 40/IX/2007 Rady Gminy Grudusk dnia 05.09.2007r. Druga część przyłącza 110kV nie posiada MPZP. Na projekcie zagospodarowania przyłącza (Nr rys. 04) zaznaczono granicę obowiązującego MPZP, a punkt rozgraniczenia w miejscu lokalizacji linii oznaczono literą B. Całe przyłącze zlokalizowane jest na terenie użytków rolnych, jedynie jego końcówka wchodzi na teren urządzeń elektroenergetycznych (patrz wyciąg z MPZP).

Przedsięwzięcie powiązane jest technologicznie. Prace będą prowadzone w związku z przyłączeniem Farmy Wiatrowej GRUDUSK do sieci elektroenergetycznej 110kV ENERGA OPERATOR SA Oddział w Płocku. Inwestycja ma na celu zwiększenie przesyłu mocy i poprawienie warunków eksploatacyjnych sieci 110kV w tym rejonie. Istniejąca linia 110kV Ciechanów – Olechinek posiada przewody robocze (fazowe) stalowo-aluminiowe o przekroju 240mm².

Charakterystyczne parametry techniczne przebudowanego odcinka linii 110kV:

	Linia 110kV Olechinek – Mława od słupa Nr 9 do GPZ Mława	UWAGI
1	2	3
Napięcie znamionowe linii	110kV	
Ilość torów	1	
Konstrukcje wsporcze	słupy stalowe, kratowe ocynkowane serii B2	
Przewody robocze	3 x AFL-6 240mm ²	
Przewód odgromowy	OPGW 49/25/551 i AFL-1,7 70mm ²	
Inne przewody	Na odc. istniejącym linii 110kV występuje przewód światłowodowy OPGW 49/25/551	
Długość planowanego przyłącza	ok. 0,370km	
Liczba demontowanych słupów	1 szt	
Liczba nowych słupów	2 szt	
Zwiększenie liczby słupów	1szt	

Orientacyjny przebieg planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na załączonej mapie i planach.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.

Trasa istniejącej linii elektroenergetycznej 110kV Ciechanów – Olechinek została wcześniej tak zaprojektowana, aby w przyszłości umożliwić jej rozcięcie i drugostronne wprowadzenie linii 110kV do GPZ „Grudusk”. Niniejsze przedsięwzięcie umożliwia zrealizowanie tego zamierzenia.

Ograniczone możliwości wyłączenia istniejącej linii 110kV Ciechanów – Olechinek wymuszają ustawienie projektowanego słupa Nr 62 obok istniejącego słupa, co nie spowoduje zasadniczej zmiany trasy linii 110kV. Projektowane przyłącze połączy projektowany słup Nr 62 z projektowanym słupem Nr 62/1 i z bramką liniową rozdzielni 110kV stacji elektroenergetycznej.

W przęśle między słupami Nr 61 – 62 zostaną zdemonstrowane tylko przewody robocze. Przewód odgromowy OPGW firmy ALCOA FUJIKURA typu 49/25/551 pozostanie zawieszony pomiędzy istniejącym słupem Nr 61 i projektowanym słupem Nr 62. Projektowany słup Nr 62 zajmuje w podstawie powierzchnię ca 42m², a słup Nr 62/1 – ca 27m². Istniejący słup Nr 62 zajmuje w podstawie powierzchnię ca 21m².

Projektowane przyłącze 110kV do GPZ „Grudusk” zlokalizowane jest w obrębie Grudusk w gminie Grudusk. Przedsięwzięcie położone jest w części na terenie zamkniętym – droga wojewódzka nr 616 (dz. nr 363 obręb Grudusk w gminie Grudusk). Trasa przyłącza 110kV przebiega po terenie rolniczym i przemysłowym, krzyżując drogę wojewódzka nr 616.

Na terenie stacji elektroenergetycznej 110/15kV „Grudusk” zostanie wykonana wycinka drzew niezbędna dla wprowadzenia projektowanego przyłącza 110kV na rozdzielnię 110kV GPZ „Grudusk”.

Budowa przyłącza nie wymaga dokonania zmian w planie zagospodarowania przestrzennego gminy. Część przyłącza objęta jest zatwierdzonym, obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Grudusk, dla drugiej części przyłącza nie istnieje plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Rodzaj technologii

Projektowane przyłącze 110kV jako odcinek napowietrznej linii elektroenergetycznej zostanie zrealizowany w oparciu o powszechnie stosowane, typizowane rozwiązania konstrukcji wsporczych (słupów) stalowych, kratowych. Przewody robocze stalowo – aluminiowe o przekroju 240mm², przewody odgromowe tradycyjne stalowo-aluminiowe typu AFL-1,7 o przekroju dobranym do występujących warunków zwarciovych.

Nie przewiduje się podwieszenia dodatkowych samonośnych przewodów optotelekomunikacyjnych ADSS. Izolacje stanowiąc będą łańcuchy izolatorowe z izolatorów porcelanowych lub kompozytowych. Projektowane słupy będą tej samej serii B2, co słupy istniejące. Są to stalowe konstrukcje kratowe. Konstrukcje wsporcze napowietrznych linii elektroenergetycznych powinny wytrzymywać siły pochodzące od zawieszonych przewodów, izolacji, osprzętu i od parcia wiatru. Ich budowa powinna być taka, aby w żadnym miejscu naprężenia materiału nie przekraczały dopuszczalnych naprężeń zwykłych, a dla warunków pracy zakłóceńowej lub montażowej – dopuszczalnych naprężeń zwiększonych. Ogólne wymagania dotyczące konstrukcji wsporczych zawarte są w normach.

Do posadowienia słupów zostaną zastosowane fundamenty prefabrykowane, żelbetowe, grzybkowe typu F lub SF i zostaną dobrane w oparciu o wykonane badania gruntu w miejscu ich posadowienia.

Docelowemu demontażowi podlega istniejący słup Nr 62 typu M9+2,5 wraz z fundamentem oraz przewody robocze w istniejącym przęśle 61 – 62. Przewód odgromowy OPGW w tym przęśle pozostaje i zostanie przewieszony z istniejącego na projektowany słup Nr 62.

Czas demontażu słupa (rozkręcanie poszczególnych elementów): od 3 do 5 dni. Czas demontażu fundamentów 1 ÷ 2 dni.

Demontaż przewodów, łańcuchów izolatorowych i mostków prądowych na słupach: 1 do 3 dni na sekcję odciągową. Materiały do wykorzystania zostaną przewiezione do miejsca wskazanego przez właściciela linii 110kV, pozostałe należy zutilizować.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Na etapie projektowania wariantowaniu poddano lokalizację i wysokości słupów, analizowano wybór konstrukcji wsporczych, rodzaj izolacji, rodzaj (typ) i parametry przewodów.

Projektowane przyłącze 110kV stanowi element Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, w skład którego wchodzi m.in. sieci przesyłowe, stacje elektroenergetyczne najwyższych napięć stacje rozdzielcze wysokiego napięcia, stacje transformatorowe.

Wariantowanie techniczne jest w naszym wypadku ograniczone ze względu na istniejącą lokalizację linii 110kV i stacji 110/15kV „Grudusk”, przyjęte ujednoczone rozwiązania stosowane w całym systemie energetycznym, względnie obwarowane warunkami technicznymi lub wytycznymi Operatorów sieci.

Urządzenia elektroenergetyczne muszą spełniać wymagania norm i obowiązujących przepisów i posiadać niezbędne dokumenty (np. certyfikaty, atesty, oceny techniczne, poświadczenia certyfikatu wydanego za granicą) potwierdzające podane przez producenta właściwości techniczne, uwzględniające badania typu wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Ze

względu na charakter inwestycji (przyłącze 110kV z istniejącej linii napowietrznej 110kV) urządzenia elektroenergetyczne muszą stanowić jednolity element już istniejącego systemu

4.1. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

Wariant nieinwestycyjny polegający na niepodejmowaniu żadnych zmian jest wariantem niekorzystnym, gdyż uniemożliwi przesył zwiększonej mocy elektroenergetycznej wynikającej z budowy Farmy Elektrowni Wiatrowej GRUDUSK.

4.2. Dla przedmiotowego odcinka linii 110kV rozpatrzono zasadniczo jeden wariant polegający na rozcięciu istniejącej linii pomiędzy słupami Nr 61 i 62 oraz drugostronnym wprowadzeniu linii 110kV do stacji 110/15kV „Grudusk”. Rozpatrywanie innych, dodatkowych wariantów przebudowy nie ma właściwie sensu w aspekcie stanu istniejącego i zatwierdzonego planu przestrzennego zagospodarowania terenu. **Proponowany wariant przyłącza 110kV** jest najtańszy i najłatwiejszy w realizacji.

Przewidziany do wymiany słup i nowy słup krańcowy na przedpolu stacji, zlokalizowane: jeden w nowym miejscu posadowienia, drugi w bezpośrednim sąsiedztwie słupa istniejącego, pozwalają na prowadzenie części robót budowlano-montażowych (fundamentowanie, montaż słupów w miejscach posadowienia) bez wyłączenia istniejącej linii.

Uzyskanie uzgodnień służebności gruntowej na rozbiórkę istniejącego odcinka linii 110kV i posadowienie nowych słupów jest znacznie łatwiejsze pod względem proceduralnym.

Przyjęty wariant przyłącza najmniej ingeruje w środowisko. Inne warianty musiałyby obejmować znacznie większy zakres przebudowy istniejącej linii i ingerować w znacznie większy zakres terenu.

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców , materiałów, paliw oraz energii

Faza realizacji:

Na etapie prac rozbiórkowych (demontażu) linii wykorzystywane będzie paliwo do napędu maszyn budowlanych i oświetlenia placu budowy. Ilość i rodzaj paliw uzależniona będzie od rodzaju maszyn używanych w trakcie prac budowlanych rozbiórkowych.

Sprzęt, który będzie potrzebny do przebudowy linii to między innymi:

- koparki o pojemności łyżki od 0, 5 do 2m³,
- dźwigi od 8 do 20t,
- betono – mieszarki ,
- koparko-spycharki,
- samochody transportowe (wywóz i dowóz ziemi i elementów konstrukcyjnych),
- samochody technologiczne (wciągarki, hamowniki),
- samochody nadzoru,
- palownice (w przypadku fundamentów palowych) i sprzęt do zagęszczania gruntu.

Faza eksploatacji:

Eksploatacja sieci elektroenergetycznych 110kV nie wymaga wykorzystania wody, gazu oraz innych surowców. W trakcie eksploatacji zużywane będą materiały i surowce niezbędne do utrzymania konstrukcji w należytym stanie technicznym np. powłoki malarskie, substancje odrdzewiające połączenia kratowe oraz paliwa do pojazdów zajmujących się utrzymaniem instalacji.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Faza rozbiórki

Inwestycja będzie prowadzona w związku z budową Farmy Wiatrowej GRUDUSK w terenie obecnie zajęтым pod urządzenia elektroenergetyczne.

Uciążliwości związane z etapem rozbiórki linii nigdy nie dają się całkowicie wyeliminować.

Na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko istotny wpływ mają wykonawcy robót oraz inspektor nadzoru poprzez:

- odpowiednią organizację robót, właściwe zabezpieczenie materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami w celu zminimalizowania potencjalnej możliwości zanieczyszczenia środowiska,
- stosowanie odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tu zarówno jakość sprzętu jak i jego prawidłowa eksploatacja, konserwacja i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych remontów, a w trakcie budowy stałego nadzoru nad wykonawstwem.

W szczególności należy:

- prace związane z rozbiórką, wywożeniem starych fundamentów (najbardziej uciążliwe, generujące hałas) należy wykonywać ze szczególną starannością i bez zbędnej zwłoki, w możliwie jak najkrótszym czasie bez naruszenia równowagi biocenotycznej otaczających terenów niezdegradowanych,
- zapewnić zaopatrzenie w wodę do celów socjalno – bytowych pracowników na etapie rozbiórki oraz zorganizować odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych poprzez np. ustawienie przenośnych toalet i wywożenie ścieków do najbliższej oczyszczalni lub zorganizowanego punktu zlewnego ścieków sanitarnych,
- transport sprzętu, ludzi i elementów będzie się odbywał w miarę możliwości istniejącymi drogami,
- prace zorganizować w sposób gwarantujący jak najmniejszą ingerencję w tereny przyległe,
- w celu zmniejszenia emisji spalin nie należy przeciążać maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy rozbiórce ani eksploatować ich na najwyższych obrotach silników,
- w celu ograniczenia emisji hałasu w czasie rozbiórki inwestycji prace w miarę możliwości prowadzić w porze dziennej (od 6.⁰⁰ do 22.⁰⁰) oraz poprzez wykorzystanie sprawnych technicznie maszyn o niskiej emisji dźwięku,
- zapewnić ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych lub innych niebezpiecznych związanych z eksploatacją maszyn,
- prace prowadzone w pobliżu cieków wodnych prowadzić z zachowaniem rozwiązań chroniących przed zasypaniem lub zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi i odpadami powstającymi w trakcie prowadzenia prac,
- w przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych odwodnienie wykopów prowadzić z intensywnością nie większą niż wymagana. Wodę z odwodnienia odprowadzać do pobliskich rowów melioracyjnych, innych cieków, po uzyskaniu zgody właściciela cieku, a w przypadku braku takiej możliwości powierzchniowo na przyległe tereny, za uprzednią zgodą właściciela gruntu,
- nie składować w obrębie rzutów koron drzew odpadów stałych lub płynnych mogących zmienić chemizm gleby (np. sole, oleje, paliwa) materiały masowe (np. ziemia z wykopów) można składować nie dłużej niż 30 dni,
- wycinkę drzew i krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum,
- w obrębie prowadzonych prac rozbiórkowych nie występują drzewa,
- urobek powstały w wyniku rozbiórki fundamentów i nadmiar gruntu powstały z wykopów pod projektowane fundamenty należy wykorzystać do ich zasypywania,
- po zakończeniu prac ziemnych z wykopów należy usunąć wszelkie materiały i urządzenia stosowane w trakcie prac budowlanych,
- ilość powstających odpadów będzie ograniczana do minimum,

- zostanie wydzielone stosowne miejsca do czasowego gromadzenia odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac rozbiórkowych, a utylizacja będzie prowadzona z należytą starannością odpowiednią dla poszczególnych grup odpadów lub będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich dalsze zagospodarowanie,
- odpady niebezpieczne będą przechowywane w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach, w sposób wykluczający ich mieszanie,

Faza eksploatacji

Materiały rozbiórkowe (zdemontowane) nie biorą udziału w fazie eksploatacji przyłącza 110kV.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Faza rozbiórki

Masy ziemne – na etapie rozbiórki zostanie zajęty okresowo teren pod zaplecze budowy oraz zdemontowane fundamenty i konstrukcje słupa o innym niż dotychczas przeznaczeniu. Jednocześnie zostanie uwolniony teren po zdemontowanym, istniejącym słupie linii 110kV.

Prace ziemne ograniczone będą do wykonania wykopów w celu usunięcia istniejących fundamentów.

Emisja do powietrza – emisja zanieczyszczeń do powietrza w fazie rozbiórki będzie miała charakter niezorganizowany o zasięgu ograniczonym do terenu rozbiórki.

Źródłem emisji będzie:

- spalanie paliw w silnikach maszyn budowlanych oraz środków transportu – emisja pyłu, dwutlenku węgla i tlenków azotu.
- ruch pojazdów i maszyn po terenie placu budowy oraz prace ziemne – emisja pyłu,

Odpady – źródłem powstawania odpadów będą prace rozbiórkowe (demontaż fundamentów i linii elektroenergetycznej) i budowlano-montażowe przy stawianiu nowego odcinka linii 110kV.

Hałas – realizacja przedsięwzięcia spowoduje okresowy wzrost hałasu w stosunku do wartości tła akustycznego, spowodowany ruchem środków transportu oraz pracą sprzętu budowlanego.

Faza eksploatacji

Prace rozbiórkowe (demontażowe) nie będą brały udziału w fazie eksploatacji przyłącza 110kV.

8. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

Biorąc pod uwagę lokalizację, skalę, rodzaj i wielkość emisji pochodzących z prac rozbiórkowych oraz odległość od granic Rzeczypospolitej Polskiej nie stwierdzono możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie zostało zlokalizowane poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody ustanowionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej projektowanego przyłącza 110kV do GPZ „Grudusk” jest obszar Natura 2000:

- **PLB140008 Doliny Wkry i Mławki** oddalony o ponad 15 km od najbliższego punktu przyłącza 110kV.

- **PLB140007 Puszcza Biała** położony koło Pułtuska, oddalony o kilkadziesiąt km od realizowanego przedsięwzięcia.

Projektowane przyłącze 110kV zlokalizowane jest poza terenem chronionego krajobrazu, nie zmieni dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu, a jego charakter nie stwarza możliwości utraty bądź fragmentaryzacji siedlisk przyrodniczych objętych ochroną.

Charakter przedsięwzięcia wyklucza ewentualne oddziaływania pośrednie i skumulowane.

Realizacja inwestycji nie ingeruje w obszary przyrodniczo cenne, obszary wybrzeży, obszary wodno – błotne lub o dużym znaczeniu kulturowym.

Roboty rozbiórkowe (demontażowe) będą prowadzone w terenie, który nie leży na szlaku migracji zwierząt i nie stanowi korytarza ekologicznego.

W trakcie wykonywania prac nie wystąpią istotne uciążliwości dla środowiska.

Prace rozbiórkowe zlokalizowane będą na terenie rolniczym w znacznym oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej.

Opracował: mgr inż. Jerzy Schlichtinger