

**RUROCIĄG PÓŁNOCNOEUROPEJSKI  
(ODCINEK PEŁNOMORSKI)**

**ZAŁĄCZNIK DO POWIADOMIENIA DLA STRON, KTÓRYCH DOTYCZY BUDOWA GAZOCIĄGU  
ZGODNIE Z ARTYKUŁEM 3 KONWENCJI Z ESPOO**

(PROJEKT przygotowany przez firmę Nord Stream AG)

Zug - Szwajcaria  
2006

<b>1. INFORMACJA NA TEMAT PROPONOWANEJ DZIAŁALNOŚCI</b>	
<b>i) Informacja o charakterze proponowanej działalności</b>	
Typ proponowanej działalności	Przesył gazu ziemnego na odcinku pełnomorskim - z Rosji przez Morze Bałtyckie do Niemiec.
Czy proponowana działalność jest wymieniona w załączniku I do Konwencji?	Tak. Załącznik I lit. 8: Rurociąg do transportu ropy naftowej i gazu o dużej średnicy.
Przedmiot proponowanej działalności	Budowa, rozruch technologiczny, eksploatacja i konserwacja oraz wyłączenie z użycia pełnomorskiego systemu przesyłowego gazu ziemnego o długości ok. 1.200 km, obejmującego dwa równoległe rurociągi ze stacją sprężania.
Zakres proponowanej działalności	Działalność obejmuje:  Budowa 2 (dwóch) gazociągów o dużej średnicy o łącznej przepustowości 55 mld. nm <sup>3</sup> rocznie. Długość rurociągów od stacji sprężania w Portovaya, Rosja, do stacji pomiarowo-regulacyjnej w Greifswald, Niemcy, wynosi ok. 1.200 km.  Budowa pełnomorskiej platformy ze stacją sprężania. Położenie platformy określa się wstępnie na ok. 90 km NE/E od Gotlandii w szwedzkiej EEZ.  Rozruch technologiczny, eksploatacja i konserwacja oraz wyłączenie z użycia systemu przesyłowego.
Opis proponowanej działalności	Patrz opis 'Dokument informacyjny dot. projektu'.
Cel proponowanej działalności	Przesył gazu ziemnego do sieci europejskiej
Uzasadnienie proponowanej działalności	Działalność - jako projekt priorytetowy NG1 transeuropejskiej sieci energetycznej UE (TEN-E's) - ma na celu pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny w Unii Europejskiej. W tym kontekście działalność należy traktować jako nową i alternatywną trasę przesyłową do istniejących rurociągów lądowych (np. rurociąg Jamalski przez Białoruś i rurociągi europejskie przez Ukrainę) oraz jako poprawę ogólnego bezpieczeństwa dostaw gazu do UE.

<b>ii) Informacja na temat przestrzennych i czasowych granic proponowanej działalności</b>	
Położenie	<p>System przesyłowy będzie zlokalizowany na wodach rosyjskich, fińskich, szwedzkich, duńskich i niemieckich z miejscami zetknięcia z lądem odpowiednio w Rosji i Niemczech. Rurociąg - z wyjątkiem miejsc zetknięcia z lądem - będzie zlokalizowany wyłącznie na wodach międzynarodowych (EEZ - wyłączna strefa ekonomiczna).</p> <p>Platforma pełnomorska będzie zlokalizowana na terenie szwedzkiej EEZ- wyłącznej strefy ekonomicznej - NE/E od Gotlandii. Miejsca budów zostaną czasowo przygotowane (i utrzymywane w czasie budowy) na wybrzeżu Rosji i Niemiec.</p> <p>Inne środki pomocnicze związane z logistyką budowy i instalacji w tym obszarze (jeżeli są) zostaną określone w szczegółowej fazie projektowej, np. zaplecze dostawcze budowy rurociągu.</p>
Opis lokalizacji	System rurociągu będzie przebiegać w przybliżeniu w środkowej części Morza Bałtyckiego, patrz opis w 'Dokumencie informacyjnym dot. projektu'.
Uzasadnienie lokalizacji proponowanej działalności	<p>Działalność jest zlokalizowana na wodach terytorialnych oraz EEZ Rosji, EEZ Finlandii, Szwecji i Danii oraz na EEZ i wodach terytorialnych Niemiec. Wybór trasy został dokonany w oparciu o zintegrowaną ocenę aspektów technicznych, środowiskowych, kulturowych i ekonomicznych.</p> <p>W ramach zintegrowanej analizy wykonalności przeprowadzonej w latach 1997-99 obliczono 3 alternatywne trasy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Od strony lądu z Rosji przez Finlandię z połączeniem do Szwecji przez Zatokę Botnicką, a następnie lądem na południe Szwecji i przez Morze Bałtyckie bezpośrednio do Niemiec</li> <li>• Od strony lądu z Rosji przez południowo-zachodnią Finlandię i Morze Bałtyckie do Niemiec.</li> <li>• Od strony lądu z Rosji przez Zatokę Fińską i Morze Bałtyckie do Niemiec (proponowana działalność).</li> </ul> <p>Proponowana działalność została oceniona jako najlepiej wykonalny sposób poprowadzenia rurociągów przesyłowych, zaś projekt koncepcji dla tej opcji zostanie zakończony w lipcu 2006 r.</p>
Harmonogram proponowanej działalności	<p>Analiza wykonalności: 1997 – 1999 (North Transgas Oy)  Projekt koncepcji: w toku - 07/2006  Szczegółowy projekt: 01/2007 – 12/2007  Wyprodukowanie i dostarczenie rur rurociągu: 04/2007 – 10/2009  Budowa pierwszego rurociągu i platformy pełnomorskiej: 01/2008 – 12/2009  Rozruch technologiczny pierwszego rurociągu i platformy pełnomorskiej: 06/2009 – 02/2010  Budowa drugiego rurociągu: 11/2011 - 10/2013</p> <p>Osiągnięcie pełnej zdolności systemu przesyłowego przewidziano na rok 2013.</p>

### iii) Informacja na temat oczekiwanego wpływu na środowisko i proponowanych środków zaradczych

Zakres oceny	<p>Podczas projektowania gazociągu północnoeuropejskiego uwagę zwrócono na zminimalizowanie wpływu na środowisko naturalne podczas wyboru trasy rurociągu i obszarów zetknięcia z lądem.</p> <p>Podczas oceny wpływu na środowisko uwypuklone zostaną następujące punkty główne:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trasa rurociągu (zostanie ponownie omówiona i skonsolidowana podczas szczegółowej fazy projektu)</li><li>• Instalacje w miejscach zetknięcia z lądem (szczegółowy plan i metody instalacji (podejście do linii brzegowej/szczegóły części lądowej w Niemczech))</li><li>• Platforma pełnomorska (projekt wizualny, sposób budowy)</li><li>• Lokalizacja środków pomocniczych (zaplecze dostawcze, magazynowanie rur itd.)</li><li>• Obszary z amunicją konwencjonalną i chemiczną</li><li>• W czasie budowy/układania rurociągu punkty takie, jak: ryzyko kolizji ze statkiem, wpływ składowisk amunicji, różnych metod pogłębiania, wstępnych i końcowych wykopów oraz prób ciśnieniowych.</li></ul> <p>Wstępną ocenę środowiskową przeprowadzono w oparciu o podstawowe badania środowiskowe przygotowane w czasie analizy wykonalności (1997-99). Badania podstawowe są obecnie aktualizowane, a nowe wyniki będą gotowe w 2006 r. Badania środowiskowe będą ponadto przeprowadzane w konsolidacji i aktualizacji z badaniem podstawowym. Badania terenowe są w toku, jednak będą uzupełnione w oparciu o nakłady rządowe i okres konsultacji publicznych. Badania terenowe zostaną zakończone w roku 2007.</p> <p>Ocena oddziaływania na środowisko EIA zostanie opracowana zgodnie z Dyrektywą Rady Europy z dnia 27 czerwca 1985 r. na temat oceny wpływu niektórych projektów publicznych i prywatnych na środowisko naturalne (85/337/EEC z poprawkami) oraz przy uwzględnieniu przepisów krajowych w odnośnych krajach.</p>
Oczekiwany wpływ proponowanej działalności na środowisko	<p>Potencjalnie istotny wpływ na środowisko ze strony budowy, rozruchu technologicznego, eksploatacji i konserwacji oraz wyłączenia z użycia dwóch rurociągów z platformą można opisać następująco:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Na obszarach w pobliżu lądu oraz w miejscu lokalizacji platformy pełnomorskiej pogłębianie i wykopy mogą spowodować przejściowe zmiany fizycznej i biologicznej charakterystyki dna morza.</li><li>2) Na obszarach pełnomorskich (&gt;20 m głębokości wody) modyfikacja dna morza (wykopy wstępne i odkładanie skał) może spowodować przejściowe zmiany fizycznej i biologicznej charakterystyki dna morza – szczególnie na obszarach z widocznymi twardymi skałami w Zatoce Fińskiej.</li><li>3) Układające rurociąg jednostki pływające mogą pośrednio powodować szkody środowiskowe tworząc ryzyko kolizji między wolnymi dużymi jednostkami a szybkim ruchem morskim na Morzu Bałtyckim.</li><li>4) Ryzyko dla rurociągu i platformy ze strony linii żeglugowych (kotwice i kolizje) w czasie operacji</li><li>5) Orowadzanie wody (z bakteriami tlenowymi) z rurociągów po przeprowadzeniu hydrotestów może lokalnie zmienić zasolenie (zależnie od lokalizacji ujęć wody) i mieć wpływ na życie biologiczne.</li><li>6) Hałas (faza budowy)</li></ol>

	<p>Okres żywotności systemu przesyłowego szacuje się na 50 lat. Wyłączenie z użycia będzie mieć miejsce po zakończeniu eksploatacji i zostanie zaplanowane i zrealizowane zgodnie z normami i przepisami, jakie będą obowiązywać w tym czasie. Minimalne środki obejmą usunięcie platformy pełnomorskiej i hermetyzację systemu rurociągów. Rozbiórka rurociągów będzie miała wpływ na środowisko w tym samym stopniu co ich budowa.</p>
<p>Nakłady</p>	<p>Następujące materiały zostaną użyte przy budowie systemu przesyłowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rury stalowe z powłoką betonową,</li> <li>• ochrona antykorozyjna w formie powłoki (np. zewnątrz: emalia asfaltowa, bitumin i zewnątrz: żywice epoksydowe) i pokrywanie innym metalem (np. aluminium),</li> <li>• konstrukcje stalowe/betonowe oraz wyposażenie techniczne platformy pełnomorskiej,</li> <li>• materiały naturalne do modyfikacji dna morskiego, materiał do wypełniania wykopów - piasek, żwir, skała,</li> <li>• woda morska oraz - w razie potrzeby - dodatki (np. bakterie tlenowe) do płukania rurociągu i hydrotestów,</li> <li>• olej napędowy.</li> </ul>
<p>Produkty uboczne</p>	<p>W czasie budowy/uruchomienia będą to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emisja zanieczyszczeń (CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, itd.) z jednostek transportowych i zasilających oraz spawalniczych i montażowych,</li> <li>• hałas i wibracje w miejscach zetknięcia z lądem i na pełnym morzu (duże jednostki pływające) oraz w miejscu lokalizacji platformy pełnomorskiej,</li> <li>• odpływ wody w czasie badań.</li> </ul> <p>W czasie eksploatacji rurociągu możliwe są następujące skutki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• emisja gazu lub produktów jego spalania w razie wypadków (pęknięcie rurociągu),</li> <li>• emisje i hałas spowodowane konserwacją (np. regularne czyszczenie rurociągu).</li> </ul>
<p>Wpływy transgraniczne</p>	<p>Wpływy transgraniczne są możliwe w środowisku morskim w <u>okresie budowy</u> i w związku z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozproszeniem osadów podczas pogłębiania, modyfikowania dna i okopywania,</li> <li>• rozproszeniem i tworzeniem osadów w związku z budową pełnomorskiej platformy pełnomorskiej,</li> <li>• kolizją statków z jednostkami układającymi rurociąg na obszarach szczególnego zagęszczenia ruchu,</li> <li>• fizycznymi zakłóceniami/hałasem spowodowanym pracami budowlanymi,</li> <li>• kontaktem/usunięciem składowanej amunicji.</li> </ul> <p>W <u>fazie przed rozruchem technologicznym</u> wpływy transgraniczne mogą obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• badania hydrauliczne szczelności rurociągu,</li> <li>• testowanie i uruchamianie instalacji na platformie pełnomorskiej.</li> </ul> <p>W <u>fazie eksploatacyjnej</u> wpływy ze strony:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systemu antykorozyjnego rurociągu i systemu konserwacyjnego.</li> </ul> <p>System przesyłowy zostanie wyłączony z użycia po zakończeniu eksploatacji (po upływie 50 lat), co będzie obejmować rozbiórkę platformy pełnomorskiej. Wymagania w zakresie porzucenia rurociągów będą omówione w czasie wyłączania z użycia.</p> <p>Przegląd wpływów w odnośnych krajach znajduje się w 'Dokumencie informacyjnym dot. projektu'.</p>

## Proponowane środki zaradcze

Trasa rurociągu zostanie ponownie omówiona podczas szczegółowej fazy projektu pod kątem jej technicznej wykonalności oraz w celu uniknięcia konfliktu z nowo wyznaczonymi obszarami chronionymi oraz innym rodzajem użytkowania morza i dna morskiego (linie żeglugowe, obszary wojskowe, składowana amunicja chemiczna, siłownie wiatrowe itd.).

Podczas budowy omówione zostaną następujące punkty:

### *Zużycie materiału*

- Wybór materiału powłok metalicznych mającego najmniejszy wpływ na środowisko (powłoki metaliczne Zn lub Al).
- Wybór materiału powłoki mającego najmniejszy wpływ na środowisko (przepływ wewnętrzny - powłoki, zewnętrzna powłoka antykorozyjna, zewnętrzna powłoka łącząca).

### *Planowanie*

- Środowiskowy plan zarządzania projektem w czasie budowy i eksploatacji zapewniający ograniczenie przestrzenne działalności mogącej mieć wpływ na środowisko oraz podjęcie działań mających na celu zminimalizowanie tego wpływu.
- Plany kryzysowe zarówno w odniesieniu do prac przy układaniu rurociągu, jak i budowy w miejscach zetknięcia z lądem.

### *Prace układania rurociągu*

- Zmniejszenie czasu trwania prac układania na obszarach wrażliwych w celu zmniejszenia wpływu na środowisko.
- Użycie najlepszych dostępnych technologii okopywania przy uwzględnieniu warunków geologicznych.
- Zminimalizowanie zakłóceń spowodowanych hałasem w miejscach zetknięcia z lądem oraz na platformie (np. godziny pracy w trybie dziennym).
- Minimalizacja wycieków w miejscach zetknięcia z lądem oraz na platformie w czasie pogłębiania i składowania wydobytego materiału.

### Faza przed rozruchem technologicznym

- Minimalizowanie wpływu na środowisko odprowadzania wody do testowania rurociągu poprzez wybór lokalizacji o niskim stopniu wrażliwości i w miarę możliwości dobre mieszanie w słupie wody.
- Wybór środków dodatkowych do prób ciśnieniowych o niskim wpływie na środowisko.

### Eksploatacja

- W okresie użytkowania systemu przesyłowego prowadzone będzie stałe monitorowanie (przebiegi zewnętrzne, nadzór i przeglądy wewnętrzne) w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji, a także jako instrument do przyszłego planowania w zakresie konserwacji i napraw.

<b>iv) Wnioskodawca/deweloper</b>	
	<p>Nord Stream AG  Grafenauweg 2  CH-6304 Zug  Szwajcaria</p> <p>CEO Pan Matthias Warnig  Osoba upoważniona do kontaktów: zastępca dyrektora, Dr Dirk von Ameln.</p>
<b>V) Dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko EIA</b>	
Czy dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko EIA jest włączona do powiadomienia?	Tak, częściowo Przegląd potencjalnych transgranicznych wpływów na środowisko znajduje się w 'Dokumencie informacyjnym dot. projektu'.
Jeśli nie/częściowo, datować gdy dokument będzie dostępny	Programy oceny oddziaływania na środowisko EIA będą opracowywane w danym kraju pochodzenia odpowiednio do krajowych przepisów/wymagań. Dokumentacja EIA będzie dostępna w drugiej połowie 2007 r.