

Marian Morawski, Ewa Iwanina<sup>1</sup>

## PROBLEM EKSPLOATACJI TORU WODNEGO W PORCIE ŚWINOUJŚCIE W ASPEKCIE FUNKCJONOWANIA GAZOCIĄGU NORD STREAM

### Streszczenie

Port Świnoujście znajduje się na najkrótszej drodze łączącej Skandynawię ze środkową i południową Europą, oraz na morskim szlaku, który poprzez Bałtyk łączy Rosję i Finlandię z Europą Zachodnią. Posiada połączenia żeglugowe do Szwecji, Finlandii, Danii, Norwegii, Litwy, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Afryki Zachodniej i Chin oraz znajduje się również na trasie środkowoeuropejskiego korytarza transportowego CETC-ROUTE65. Przyjęta przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście koncepcja rozwoju portu Świnoujście zakłada m.in. modernizację północnego toru wodnego tak, ażeby był dostępny dla statków o zanurzeniu maksymalnym do 15 m (na dzień dzisiejszy jest to 13,2 m). Obecnie już budowany gazociąg Nord Stream zakłada ułożenie rur na głębokości 17,5 m co uniemożliwi w przyszłości wpływanie dużych jednostek do tego portu (wymóg pod statkiem dla swobodnego przepływu wynosi 2,5 m). W celu uniknięcia takiej sytuacji Polska oraz ZMPSiŚ SA. wystosowały odpowiednie pisma do stron budujących gazociąg. Żądają w nich położenia rur na głębokości 20 m bądź wkopania w dno morskie gazociągu. Zasugerowano również iż czynności te należy wykonać przed rozpoczęciem jego eksploatacji (przewidziana na jesień 2011 r.), gdyż później będzie to technicznie bardzo trudne oraz kosztowne. Jednak spółka Gazprom nie zamierza tego uczynić. Biorąc pod uwagę powyższe fakty przewiduje się, że w przyszłości znaczenie portu Świnoujście w aspekcie przewozów większych mas ładunkowych wpływających na Bałtyk, może ulec znaczącej marginalizacji. W dłuższej perspektywie spowoduje to zahamowanie rozwoju portu.

**Słowa kluczowe:** Zespół Morskich Portów w Szczecinie i Świnoujściu SA, Port Świnoujście, gazociąg Nord Stream, zanurzenie statku, eksploatacja toru wodnego.

## PROBLEM OF OPERATING THE DRAUGHT IN THE PORT OF ŚWINOUJŚCIE IN TERMS OF THE FUNCTIONING OF THE NORD STREAM PIPELINE

### Abstract

The Świnoujście Port is located on the shortest route linking Scandinavia with Central and Southern Europe, and on the maritime route, which links Russia and the Baltic by Finland with Western Europe. Featuring shipping links to Sweden, Finland, Denmark, Norway, Lithuania, Great Britain, Germany, West Africa and China and is also on the Pacific transport corridor route CETC ROUTE 65. Adopted by the Board of the Szczecin and Świnoujście ports the development of Świnoujście port concept assumes, among other things, the modernisation of the water of the north track, so that was available for vessels with a draught up to 15 m (today is 13.2 m). Currently being built the Nord Stream pipeline implies the arrangement on the depth of 17.5 m, which allows in future entrance of large units to that port (a requirement under the ship for the free flow of 2.5 m). In order to avoid this situation, Poland and the Board of the Szczecin and Świnoujście ports have made the appropriate letter to the parties that build the pipeline. It was required that the pipe should be lay at a depth of 20 m or should be dig in the sea bed. Also suggested that these activities must be performed before the start of its operation (foreseen for autumn 2011 r.), since later it will be technically very difficult and costly. However, the Gazprom company does not intend to do so. Given the above, it can be expected that in the future the significance of port Świnoujściu in the aspect of larger loads in the Baltic Sea, could be significant marginalize. In the long run this will hinder the development of the port.

**Keywords:** Marine Port in Szczecin and Świnoujście, S.A., the Port of Świnoujście, the Nord Stream pipeline, draught, maintenance of the track.

<sup>1</sup> Akademia Marynarki Wojennej, Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich; ul. Śmidowicza 69, 81-103 Gdynia.

## WSTĘP

Port morski jest powiązany z zapleczem<sup>2</sup> za pomocą różnych gałęzi transportu lądowego. Spełniają one funkcje dowozowo-odwozowe ładunków, umożliwiając ściągnięcie do portu ładunków z różnych punktów nadania<sup>3</sup> a następnie przetransportowanie ich na jego przedpola<sup>4</sup> lub odwrotnie. Portem, posiadającym takie dogodne rozwiązania jest port w Świnoujściu, który należy do Zespołu Morskich Portów w Szczecinie i Świnoujściu SA. Znajduje się on na najkrótszej drodze łączącej Skandynawię ze środkową i południową Europą, oraz na morskim szlaku, który poprzez Bałtyk łączy Rosję i Finlandię z Europą Zachodnią. Posiada również połączenia żeglugowe z Afryką Zachodnią i Chinami oraz znajduje się na trasie środkowoeuropejskiego korytarza transportowego CETC-ROUTE65. Ponadto od wielu lat wraz ze Szczecinem są morskimi portami tranzytowymi dla Czech i Słowacji<sup>5</sup>.

## 1. IDENTYFIKACJA PORTU W ŚWINOUJŚCIU

Port Handlowy Świnoujście sp. z o.o. jest dynamicznie rozwijającym się portem (jak ukazują statystyki w pierwszych dwóch miesiącach br., przeładunki wzrosły o 10,9% w porównaniu do analogicznego okresu roku 2010)<sup>6</sup>. Jego lokalizacja (znajduje się w bliskiej odległości od otwartego morza i na styku głównych tras żeglugowych), sprawia iż jest to także największe centrum obsługi ładunków masowych na polskim wybrzeżu<sup>7</sup>. Port dysponuje pięcioma nabrzeżami (tabela 1) pozwalającymi wpływać jednostkom o maksymalnym zanurzeniu do 13,2 m.

Tabela 1. Nabrzeża w porcie Świnoujście

NAZWA NABRZEŻA	DŁUGOŚĆ [m]	MAKSYMALNE ZANURZENIE [m]
Portowców	245	11,90
Górników	330	13,20
Hutników	330	13,20
Chemików	285	13,20
Nabrzeże 87	220	9,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <http://www.phs.com.pl/>, dostęp 10.02.2011.

Do portu od strony przedpola prowadzą dwa tory podejściowe (Rys 1):

- Północny tor wodny oznakowany pławami, ma głębokość 14,3 m. Wejście na tor odbywa się przy pławie ŚWIN-N. Przez końcowy odcinek prowadzi obustronnie oznakowany pogłębiony do 14,3 m kanał, którego oś wyznacza nabieżnik świetlny MŁYNY – GALERIOWA (kierunek 170,2°).

<sup>2</sup> Zaplecze portu to obszar lądu i morza, stanowiący naturalny rynek zbytu na usługi danego portu. Ten rynek zbytu dotyczy zarówno ładunków, pasażerów, jak i innych usług wykonywanych najkorzystniej dla danego obszaru właśnie przez ten port. J. Zaleski, *Ogólna geografia transportu morskiego w zarysie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1978, s. 444–445.

<sup>3</sup> K. Misztal, S. Szwanowski, *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1999, s. 101.

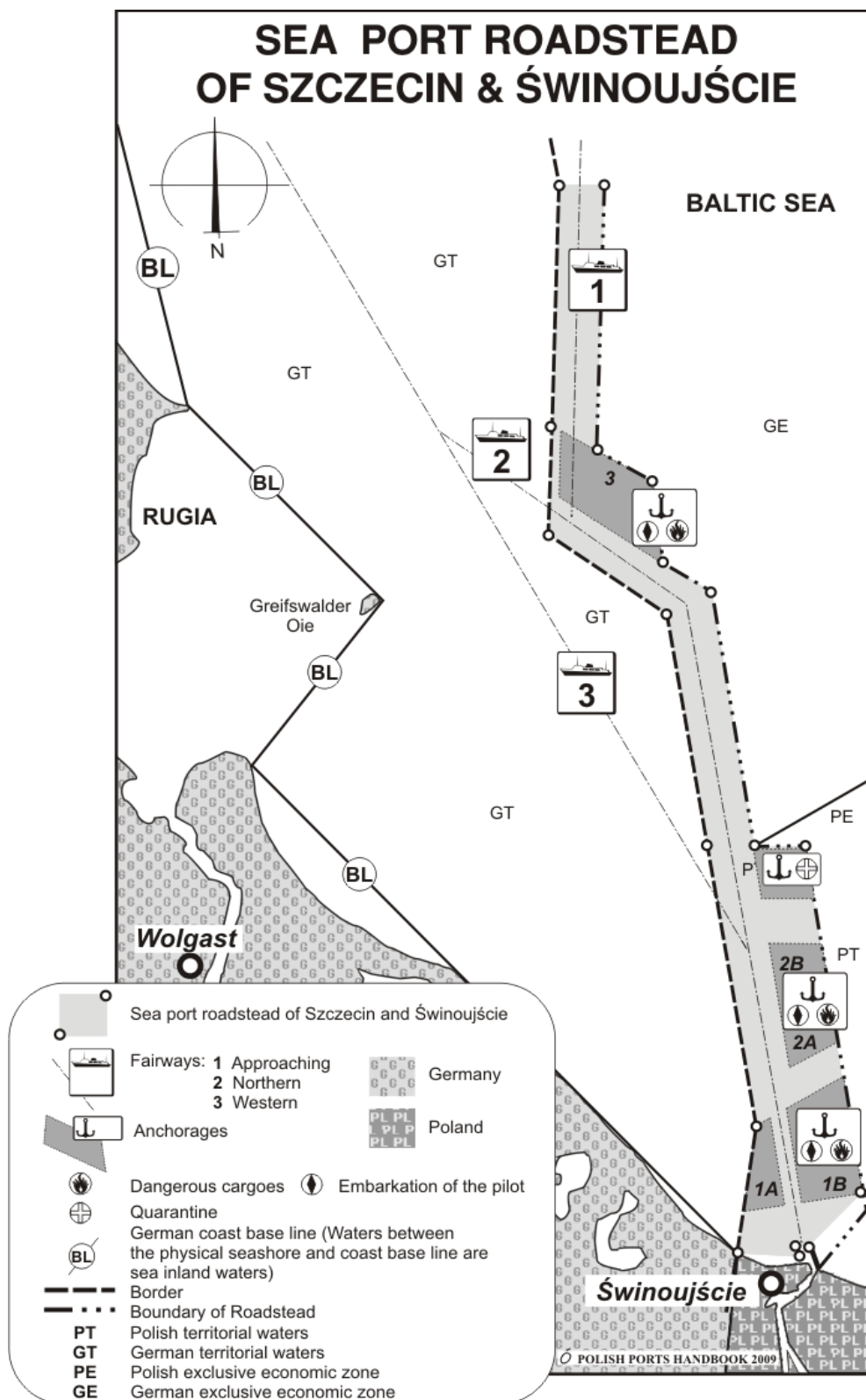
<sup>4</sup> Przedpole portu są to wszystkie porty morskie, z których lub do których w pewnym okresie przemieszczane były środkami transportu morskiego ładunki w relacji z tym portem. A. Białas-Motył, P. Giedrys, *Analiza Bałtyckiego przedpola portu Szczecin na podstawie bazy danych o ruchu statków*, Międzynarodowa konferencja *Systemy transportowe w regionie Morza Bałtyckiego*, Wyższa Szkoła Morska, Szczecin 2000, s. 20.

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> <http://logistyka.wnp.pl>, dostęp 05.03.2011.

<sup>7</sup> <http://www.phs.com.pl/>, dostęp 10.02.2011.

- Podejście wschodnie (kierunek 242°) prowadzi od świetlnej pławy na północnej krawędzi spłyceńca, na północ od latarni morskiej „Kikut”, do bramki utworzonej przez pławy świetlne „4” i „3”. Stąd do wejścia portowego w linii nabieżnika świetlnego MŁYNY – GALERIOWA (kierunek 170,2°) przez obustronnie oznakowany kanał<sup>8</sup>.



Rys. 1. Podejście od strony przedpola do portu Świnoujście

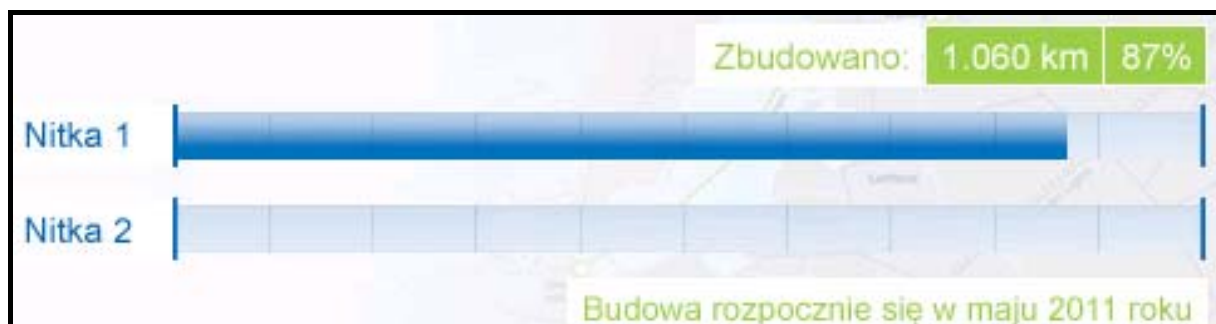
Źródło: <http://www.maritime.cono.dzm.pl>, dostęp 3.03.2011.

<sup>8</sup> <http://ms.ums.gov.pl/pl/Karty/swinoujscie/podej.php>, dostęp 22.01.2011.

W koncepcji rozwoju portu wewnętrznego w Świnoujściu do 2020 r., planuje się już teraz modernizację portu, która umożliwi przyjęcie statków o zanurzeniu 13,5 m i długości 300 m, a docelowo (po modernizacji toru podejściowego za około 5–10 lat) statków o zanurzeniu do 15 m. Spowoduje to napłynięcie większej masy ładunkowej do portu. Jednak powstało zagrożenie dla tego projektu. Powodem jest odbywająca się już budowa gazociągu Nord Stream.

## 2. GAZOCIĄG NORD STREAM

Nord Stream to gazociąg, który w przyszłym roku połączy Rosję z Unią Europejską przez Morze Bałtyckie<sup>9</sup> a dokładnie Rosję i Niemcy. Budowa rozpoczęła się w kwietniu br. Będzie on mieć długość 1224 km i przepustowość 55 mld metrów sześciennych gazu rocznie<sup>10</sup>. Zaspokoi to zapotrzebowanie ponad 26 milionów odbiorców, a trafi on zarówno do zakładów przemysłowych jak i gospodarstw indywidualnych. W 2006 roku Unia Europejska podniosła znaczenie projektu, przyznając mu najwyższy możliwy status w ramach programu transeuropejskich sieci energetycznych (TEN-E)<sup>11</sup>. Ukończenie pierwszej nitki zaplanowano na maj 2011 roku (rys. 2), a drugiej – na 2012 r. Koszty budowy szacuje się na 7,4 mld euro, w tym: 5 mld euro na budowę i położenie gazociągu, 1,6 mld euro na kontrole i certyfikacje, 700 mln euro na betonową powłokę i 100 mln euro na studia środowiskowe. Spółka Nord Stream kontrolowana jest przez rosyjski Gazprom, który posiada w niej 51% udziałów. Po 15,5% należy do niemieckich EON-Ruhrigas i BASF-Wintershall, a po 9% – do holenderskiego Gasunie i francuskiego GdF<sup>12</sup>.



Rys. 2. Status budowy gazociągu na dzień 11.03.2011 r.

Źródło: <http://www.nord-stream.com/pl>, dostęp 14.03.2011.

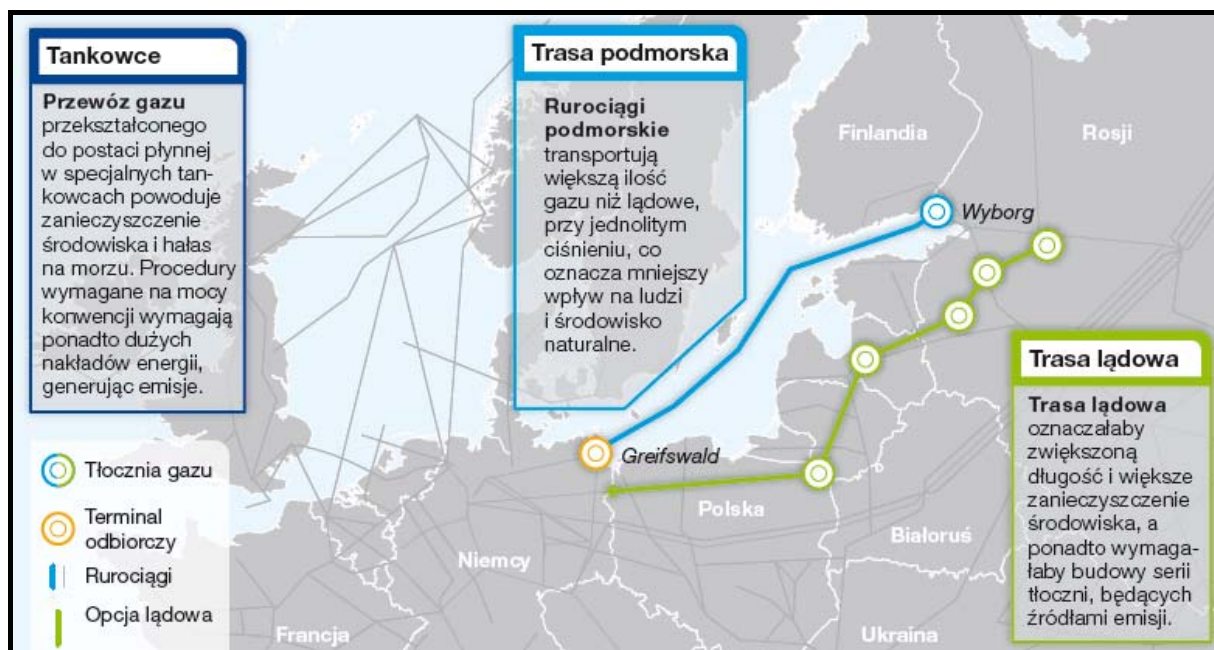
W ramach studium wykonalności przeprowadzonego w latach 1997–1999 rozważano kilka alternatywnych tras (rys. 3). Uznano, że trasa biegnąca przez Morze Bałtyckie zapewni najefektywniejszy sposób przesyłu gazu z największych pokładów światowych do Europy Zachodniej. Stwierdzono m.in. iż podwodna trasa nie wymaga tłoczenia pośredniego, co prowadzi do niższych emisji CO<sub>2</sub> i kosztów operacyjnych.

<sup>9</sup> <http://www.nord-stream.com/pl>, dostęp 3.01.2011.

<sup>10</sup> <http://www.wprost.pl/>, dostęp 1.03.2011.

<sup>11</sup> W ramach Programu TEN-E Unia Europejska finansuje projekty z zakresu infrastruktury przesyłowej energii elektrycznej i gazu, leżące w interesie Europy.

<sup>12</sup> Ibidem.



Rys. 3. Spośród trzech możliwości transportu gazu, rurociąg podmorski jest wariantem optymalnym

Źródło: <http://www.nord-stream.com/pl/>, dostęp 14.03.2011.

Budowa takiej infrastruktury transgranicznej wymagała międzynarodowej współpracy<sup>13</sup> gdyż otoczone dziewięcioma krajami, Morze Bałtyckie posiada szczególny ekosystem, który służy do realizacji celów handlowych poprzez: transport morski, rybołówstwo i pozyskiwanie surowców. Z uwagi na fakt, iż rurociąg Nord Stream biegnie przez wody terytorialne i/lub wyłączne strefy ekonomiczne Rosji, Finlandii, Szwecji, Danii i Niemiec<sup>14</sup>, konieczne było uzyskanie pozwoleń na jego budowę i eksploatację w każdym z nich. Co więcej, konsultacje międzynarodowe obejmowały także Polskę, Litwę, Łotwę oraz Estonię, ponieważ nie można było wykluczyć także wpływu rurociągu na pozostałe kraje leżące nad Bałtykiem (rys. 4)<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> Wynika ona z szeregu praw, konwencji oraz układów regulujących kwestię współpracy międzynarodowej w przypadku ewentualnego dużego przedsięwzięcia przemysłowego, które może mieć wpływ na sąsiednie państwa.

<sup>14</sup> Trasa rurociągu przebiega bezpośrednio przez wyłączne strefy ekonomiczne (WSE) i/lub wody terytorialne (WT) Rosji, Finlandii, Szwecji, Danii i Niemiec. Zgodnie z terminologią Konwencji z Espoo są to „strony pochodzenia”. Kraje nad Morzem Bałtyckim, na które wpływ może mieć rurociąg, określa się mianem „stron narażonych”. Rosja jest sygnatariuszem Konwencji z Espoo, ale jeszcze jej nie ratyfikowała. Niemniej jednak Rosja odgrywa rolę „strony pochodzenia” w stopniu, w jakim umożliwia to jej ustawodawstwo krajowe.

<sup>15</sup> Dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko (OoŚ) projektu Nord Stream na potrzeby konsultacji na mocy Konwencji z Espoo. 2009.



Rys. 4. Kraje nadbałtyckie uczestniczące w konsultacjach międzynarodowych na podstawie Konwencji Espoo

Źródło: <http://www.nord-stream.com>, dostęp 22.02.2011.

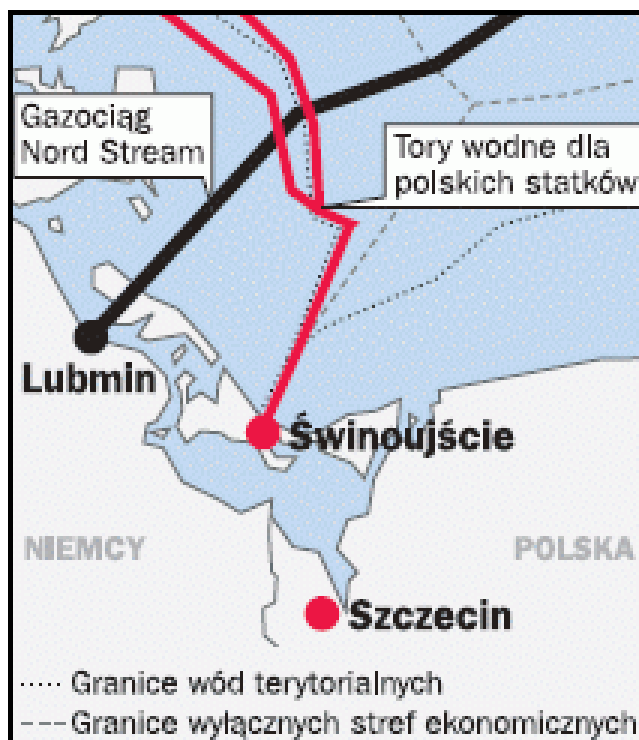
Efektem rozmów i negocjacji było uzyskanie zgody przez „strony pochodzenia” na budowę gazociągu. Jednak Polska jako „strona narażona” ma zastrzeżenia, które mają wpływ na rozwój transportu m.in. portów morskich.

### 3. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE RUROCIĄGU NORD STREAM NA EKSPLOATACJĘ TORU WODNEGO W ŚWINOUJŚCIU

Jednym z typów oddziaływań w czasie budowy gazociągu oraz jego eksploatacji jest oddziaływanie na środowisko społeczno-gospodarcze. Zaliczamy do niego: żeglugę i nawigację, turystykę i rekreację, dziedzictwo kulturowe, przemysł morski i działania wojskowe. Mimo polskich protestów Gazociąg Północny został już częściowo ułożony na dnie Bałtyku w taki sposób, iż utrudni w przyszłości rozwój portu w Świnoujściu poprzez zablokowanie bezpiecznego przejścia przez tory podejściowe.

W marcu br. polskie postulaty zostały częściowo spełnione. Niemiecki Urząd Górniczy Stralsund zobowiązał Nord Stream do zakopania rury pod dnem morza na odcinku 20 km na niemieckich wodach terytorialnych. Dzięki temu nie powinno być problemów z żeglugą przez tzw. tor zachodni. Większe spory budzi jednak ułożenie gazociągu przez tzw. północny tor, na wodach niemieckiej wyłącznej strefy ekonomicznej na Bałtyku<sup>16</sup> (rys. 5).

<sup>16</sup> <http://wyborcza.biz>, dostęp 1.03.2011.



Rys. 5. Przebieg gazociągu oraz tory podejściowe do portu w Świnoujściu

Źródło: <http://bi.gazeta.pl/>, dostęp 27.02.2011.

Jednak Nord Stream nadal zamierza ułożyć gazociąg na dnie morza na głębokości 17,5 m blokując właśnie północny tor podejściowy. Po uwzględnieniu półtorametrowej średnicy rurociągu i wymaganej przestrzeni pod kilem (2,5 m) bezpiecznie do portu w Świnoujściu wchodzić będą mogły statki o zanurzeniu do 13,5 m (rys. 6). Taki stan głębokości jest już dostępny obecnie. Zamraża to i blokuje możliwości rozwoju portu na przestrzeni najbliższych lat. Polscy eksperci z Ministerstwa Infrastruktury wypowiedzieli się w tym temacie i stwierdzili iż „metody badawcze, na podstawie których strona niemiecka wskazywała na istnienie bezpiecznych warunków żeglugi w miejscu przecinania gazociągu ze szlakami żeglugowymi, oparte były na niespójnych i niepełnych założeniach”. W odpowiedzi strona niemiecka wskazywała, że „dotychczas istniejące warunki dostępu statków do portu w Świnoujściu nie ulegną pogorszeniu”<sup>17</sup>. Jak widać nie ma porozumienia w tej kwestii między poszczególnymi stronami.

Jednak dane mówią wyraźnie jeśli gazociąg będzie położony zbyt płytko, utrudni to żeglugę oraz zawijanie dużych statków do Świnoujścia. Dlatego trzeba robić wszystko, aby Nord Stream pogłębił tor wodny. Konsorcjum jednak uspokaja polską stronę i mówi, że gazociąg nie przeszkodzi w rozwoju portów i obiecuje wkopanie go głębiej<sup>18</sup>. Jednak zrobi to jedynie wtedy, gdy port na przyjmowanie dużych jednostek będzie już przygotowany (czyli pogłębiony). Mimo iż będzie to dużo droższe (czas już jego eksploatacji) niż przed rozpoczęciem użytkowania.

Zaproponowano<sup>19</sup> również alternatywną trasę wpływania do portu, jednak strona polska widzi tu problem w postaci, iż nie jest to ani proste, ani tanie. Obecnie rura na dnie Bałtyku nie utrudnia ruchu największych statków, które wpływają do Świnoujścia (o zanurzeniu 13,5 m), ale zablokuje trasę dla największych jednostek, które w przyszłości ma przyjmować port (w przeciągu od 5 do 10 lat) czyli do 15 m.

<sup>17</sup> Ibidem.

<sup>18</sup> <http://www.morzaiociany.com.pl/>, dostęp 24.02.2011.

<sup>19</sup> Propozycję złożył Dirk von Ameln, dyrektor techniczny Nord Stream.



Rys. 6. Parametry toru podejściowego w świetle ułożenia gazociągu

Źródło: <http://wyborcza.biz>, dostęp 5.05.2010.

Gazociąg stawia również nasze porty w gorszej sytuacji niż np. niemiecki Rostock, z którym konkurujemy, bowiem położenie rury na głębokości 17 m ogranicza rozwój zarówno Świnoujścia wraz z planami nowego i nowoczesnego gazoportu, Szczecina, jak również powoduje, że zamiast korytarza środkowoeuropejskiego będzie się w Europie korzystać z korytarza wodnego zachodniego, gdzie portami docelowymi (zamiast Szczecina i Świnoujścia) będą porty niemieckie. Jeżeli Unia Europejska ma być obszarem wolnej konkurencji, to nie powinno się tworzyć sytuacji, które konkurencję radykalnie ograniczają. Taki stan rzeczy podważa jeden z fundamentów Unii Europejskiej, a mianowicie solidarność jej członków<sup>20</sup>.

## WNIOSKI

1. Planować i prowadzić prace modernizacyjne zapewniające dogodne połączenie portu Świnoujście z przedpołem i zapleczem, w tym również pogłębienie torów podejściowych i nabrzeży przystosowanych do obsługi statków o zanurzeniu do 15 m.
2. Zapewnić bezpieczne wchodzenie statków na torach podejściowych do portu, w tym wybór alternatywnej trasy wpływania do portu.
3. Naciskać na konsorcjum Nord Stream, aby wkopano w dno morskie lub przesunięto gazociąg 8 km dalej na północ, aby nie stwarzał problemów dla żeglugi.
4. Domagać się zmiany brzemienia klauzuli nr 28 w pozwoleniu na budowę gazociągu, mówiącej o zagłębieniu rur tylko wtedy, kiedy tor podejściowy oraz nabrzeża będą dysponowały większymi parametrami niż dotychczas.
5. Jeśli powyższe środki zawiodą skierować skargę do odpowiednich instytucji administracji i sądowych.

<sup>20</sup> <http://www.morzaiociany.com.pl>, dostęp 24.02.2011.



LITERATURA

- [1] Klimek H., Nowicki M., *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998.
- [2] Zaleski J., *Ogólna geografia transportu morskiego w zarysie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1978.
- [3] Białas-Motył A., Giedrys P., *Analiza bałtyckiego przedpola portu Szczecin na podstawie bazy danych o ruchu statków*, Międzynarodowa konferencja *Systemy transportowe w regionie Morza Bałtyckiego*, Wyższa Szkoła Morska, Szczecin 2000, s. 20.
- [4] Dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) projektu Nord Stream na potrzeby konsultacji na mocy Konwencji z Espoo. 2009.
- [5] <http://logistyka.wnp.pl>.
- [6] <http://ms.ums.gov.pl/pl/Karty/swinoujscie/podej.php>.
- [7] <http://www.morzaiociany.com.pl>.
- [8] <http://www.nord-stream.com/pl>.
- [9] <http://www.phs.com.pl>.
- [10] <http://www.wprost.pl/>.
- [11] <http://wyborcza.biz>.