

Katarzyna WARDIN¹

CIEŚNINY – „WĄSKIE GARDŁA” TRANSPORTU MORSKIEGO

Bezpieczeństwo transportu morskiego w XXI wieku jest obok bezpieczeństwa międzynarodowego jednym z najistotniejszych elementów światowego ładu i porządku. Bardzo szybko postępujące procesy globalizacyjne, powstanie gospodarki o zasięgu światowym, wymaga pewnych i niezakłóconych dostaw surowców i półfabrykatów jak również sprawnej i płynnej dystrybucji wyprodukowanych dóbr. W 2008 roku ponad 80% całego światowego handlu odbyła się drogą morską a w Unii Europejskiej było to 90 % jej zewnętrznego handlu. Tak ogromny udział transportu morskiego w światowym handlu powoduje, że jego bezpieczeństwo jest priorytetem a zwłaszcza w obrębie tak zwanych „wąskich gardeł” czyli cieśnin i kanałów stanowiących istotne fragmenty tras żeglugowych. Na świecie jest osiem takich miejsc i wszystkie mają wpływ na efektywność i bezpieczeństwo transportu morskiego.

STRAITS – “CHOKEPOINTS” OF MARITIME TRAFFIC

Maritime transport is one of the most important elements of international security in the XXI Century. Globalization, which is growing very fast, is responsible for starting global markets and global economy. This fact forces continuous and undisturbed deliveries of natural resources especially oil and oil products as well as efficient and fluent distribution of produced goods. 80% of all goods transported in 2008 went by sea and in European Union it was 90% of its external exchange. Such big shares of maritime traffic in the global commerce causes a lot of concerns connected with the security especially in straits, called “chokepoints”, which are very important passages in maritime routes.

1.WSTĘP

Człowiek od zarania swoich dziejów był zawsze związany z morzem. Morze zapewniało ludziom pożywienie, pozwalając utrzymać się populacjom zamieszkującym wybrzeża mórz i oceanów, jak również niejednokrotnie było niszczącą siłą, która zabierała ludziom wypracowane dobra w czasie sztormowych nawałnic. Morza były również inspiracją dla wielkich odkrywców, którzy nieustannie pragnęli poznać nowe światy kryjące się za horyzontem morskim. Z czasem człowiek nauczył się ujarzmić ogromną siłę

¹ Akademia Marynarki Wojennej, Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich, 81-103 Gdynia, ul. Śmidowicza 69. tel. +48 58 626 27 67, E-mail: kwardin @wp.pl

jaką stanowią morza i oceany a dalekie podróże statkami stały się integralną częścią naszego życia. W wieku XXI trudno jest sobie wyobrazić sprawne funkcjonowanie świata i jego gospodarki bez dobrze zorganizowanego transportu morskiego, zarówno w aspekcie przewozów pasażerskich, ale być może przede wszystkim, w zakresie transportu licznych towarów, które nieustannie są przewożone po morzach i oceanach z wykorzystaniem licznych szlaków żeglugowych. Ważnym też powodem, dlaczego transport morski dominuje w przewozach międzynarodowych jest to, iż morza stanowią ok. 70% powierzchni ziemi, co daje możliwość dotarcia do wielu miejsc na kuli ziemskiej. Transport morski obsługuje przede wszystkim przewozy ładunków masowych w wymianie międzynarodowej. Często jest też wykorzystywany do obsługi przewozów regionalnych zwłaszcza w krajach, których aktywność gospodarcza koncentruje się wzdłuż rozległej strefy brzegowej.

2. ROZWÓJ TRANSPORTU MORSKIEGO W XXI WIEKU

Geograficznie transport morski rozwinął się znacząco w ubiegłym wieku, zwłaszcza dzięki wzrostowi transportowanych towarów tą drogą do różnych zakątków kuli ziemskiej. Poprzez wytyczenie stałych szlaków żeglugowych pomiędzy kontynentami dokonał się skokowy wzrost w ogólnej liczbie przewożonych towarów tym typem transportu, sięgający prawie 90% obsługi transportu międzynarodowego. Potęgą transportu morskiego nie leży w jego prędkości ale w ilości i wielkości frachtu jaki może zabrać na swój pokład statek. Pod koniec XX i na początku XXI wieku zanotowano znaczący przyrost liczby budowanych statków ale największy nacisk położono na ich tonaż. Obok wielkości statku, drugim determinantem branym pod uwagę przez armatorów jest typ statku a więc przystosowanie do transportu konkretnego rodzaju towarów. Nie oznacza to, że prędkość jaką osiąga statek nie ma obecnie znaczenia, ale wg ekspertów najważniejszym elementem jest wielkość statku, jego typ a następnie prędkość jaką rozwija na morzu.²

Dobra transportowane drogą morską to nie tylko towary wielko gabarytowe o niedużej wartości, jak rudy żelaza, drewno czy węgiel. Transport morski coraz częściej zapewne dostawy dóbr o znacznych wartościach, przewożone w kontenerach dla lepszego zabezpieczenia, są to takie towary jak: półprodukty z szerokiej gamy najnowszych technologii, żywność, drobnica, towary przemysłowe.

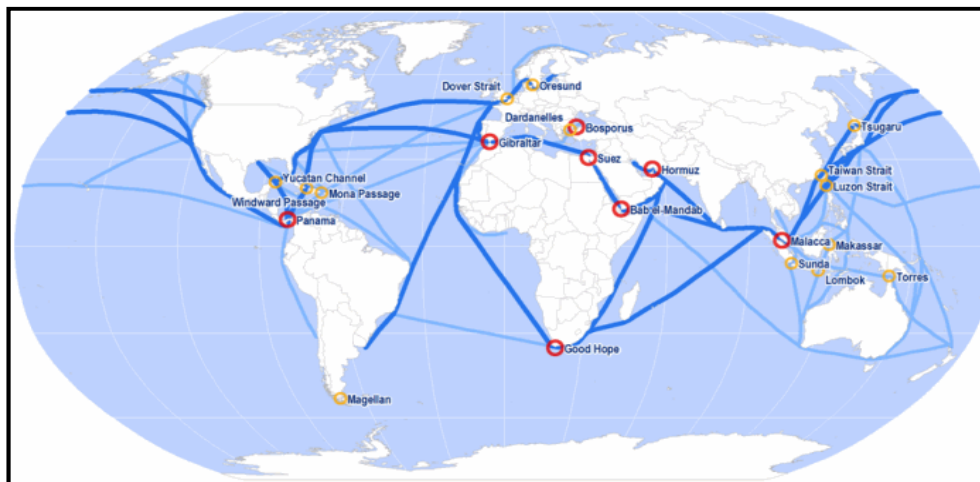
W roku 2007 oszacowano, że z wykorzystaniem międzynarodowego transportu morskiego zostało załadowanych i przetransportowanych 8,02 miliarda ton różnych towarów, w tym surowców energetycznych, a transport morski wzrósł w stosunku do poprzedniego roku o prawie 5 %.³ Transport morski w XXI wieku w dalszym ciągu pozostaje najważniejszym i najtańszym sposobem transportowania towarów na świecie zapewniając przez trzy ostatnie dekady coroczny wzrost ilości przewożonych towarów tą drogą przeciętnie o 3%, co pozwala przewidywać, że do roku 2020 wzrośnie on o 44% a w roku 2031 podwoi się, potencjalnie osiągając odpowiednio 11,5 miliarda ton i 16,04 miliarda ton.⁴

² *The geography of transport systems*,

http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/main_maritime_shipping_routes.html, 12.01.2010.

³ *Review of Maritime transport 2008*, Raport sekretariatu UNCTAD, United Nations, New York and Geneva 2008, s. 5.

⁴ *Ibidem*, s. 8.



Rys. 1. Główne szlaki żeglugowe na świecie

Źródło: *The geography of transport systems*,

http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/main_maritime_shipping_routes.html, 12.01.2010.

Transport morski jest również podstawą dobrobytu i sukcesu ekonomicznego państw europejskich, które swoją wymianę handlową, zarówno pomiędzy państwami Europy jak i z pozostałymi krajami świata, opierają na efektywnie zorganizowanym transporcie morskim. Według danych z 2006 roku 90% zewnętrznej wymiany handlowej Unii Europejskiej oraz 40% wymiany handlowej wewnątrz państw Unii odbywało się drogą morską.⁵

Bezpieczeństwo energetyczne w XXI wieku jest obok bezpieczeństwa międzynarodowego jednym z najistotniejszych elementów światowego ładu i porządku, który stanowi ogromne wyzwanie na początku nowego tysiąclecia. Wiąże się to z powstaniem gospodarki o zasięgu światowym, i bardzo szybko postępującymi procesami globalizacyjnymi. Nieodzownym elementem globalizacji jest rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które w radykalny sposób zmieniły oblicze gospodarki światowej. Dla utrzymania takiego tempa rozwoju konieczna jest pewna i ciągła dostawa surowców energetycznych. Jedną ze składowych elementów bezpieczeństwa energetycznego jest z pewnością bezpieczeństwo naftowe, które jest najczęściej rozumiane jako niezawodne, ciągłe i terminowe dostawy ropy naftowej i produktów naftowych.⁶ Brak dostaw ropy oznacza przerwę w produkcji paliw płynnych bez których takie gałęzie przemysłu jak transport samochodowy, morski, kolejowy i lotniczy nie jest w stanie funkcjonować, a więc również zagrożony jest harmonijny rozwój państw dotkniętych brakiem dostaw ropy naftowej lub jej produktów.

⁵ *MaritimeTransport Policy*, European Commission,

http://ec.europa.eu/transport/maritime/doc/maritime_transport_policy_en.pdf, 12.01.2010.

⁶ M. Skarżyński, *Globalne bezpieczeństwo naftowe*, w *Rocznik bezpieczeństwa międzynarodowego 2006*, Wrocław 2006, s. 104

Transport ropy odbywa się dwoma sposobami, albo za pomocą ropociągów, te jednak są kosztowne i wymagają stałego monitorowania oraz współpracy państw przez które przebiegają, lub za pomocą transportu morskiego specjalistycznymi statkami zwanymi zbiornikowcami. Ogółem na morzach i oceanach przewozi się ok. 80 % światowego zapotrzebowania na ropę. Ten drugi sposób stanowi istotny element transportu morskiego całego świata, który zabezpiecza harmonijny rozwój takich potęg jak Stany Zjednoczone, Rosja, Unia Europejska, Chiny, Japonia czy Indie.

Wraz ze zmianą jakościową transportowanych towarów znacząco wzrosła ich wartość co powoduje, że coraz częściej bardzo istotnym elementem transportu morskiego jest zapewnienie mu maksymalnego bezpieczeństwa i możliwie jak najkrótszego czasu realizacji dostawy. Oba elementy stały się w XXI wieku obok kosztów transportu najistotniejszymi elementami na które zwracają uwagę wszystkie zainteresowane strony, a więc nadawca, przewoźnik i odbiorca.

Aby dochować krótkich terminów dostaw oraz zminimalizować koszty transportu związane z paliwem potrzebnym do przewiezienia tak dużej ilości masy towarowej, armatorzy wybierają jak najkrótsze trasy żeglugowe. Jest to również po części związane z dbałością o ochronę środowiska naturalnego poprzez skrócenie szlaków żeglugowych statków i wydalania do atmosfery jak najmniejszej ilości CO₂. Te założenia powodują, że najczęściej wybieranymi trasami są najkrótsze korytarze transportowe, które bardzo często przebiegają przez tzw. „wąskie gardła” a więc cieśniny i kanały, łączące kontynenty lub akweny i pozwalające na skrócenie szlaku. Szczególnie istotny jest wybór trasy żeglugowej w przypadku transportu surowców energetycznych a zwłaszcza ropy naftowej i jej pochodnych, jeżeli cena tego surowca ma pozostać na akceptowalnym poziomie. Zmiana trasy transportu oznaczałaby dużo dłuższą a więc i droższą podróż dla zbiornikowców, co znacznie podniosłoby koszty transportu i końcową cenę produktu.

3. „WĄSKIE GARDŁA” TRANSPORTU MORSKIEGO

Na świecie jest obecnie około 200 cieśnin lub kanałów łączących większe powierzchnie wodne ze sobą. Ale tylko kilka z nich określa się mianem „chokepoints” czyli wspomniane wyżej „wąskie gardła”, które znacząco skracają morskie szlaki żeglugowe lub są jedynym sposobem wydostania się na pozostałe morza i oceany a w których żegluga jest znacznie utrudniona ze względu na szerokość, głębokość cieśniny lub kanału, wzmożony ruch w tym regionie a także czasami obecność piratów czy terrorystów, którzy skutecznie zwiększają niebezpieczeństwo żeglugi w danym regionie. Tak więc transport morski nie może omijać wyżej wspomnianych „wąskich gardeł” o ile ceny towarów, a w tym ropy, mają pozostać na tym samym i tak bardzo wysokim poziomie, gdyż oznaczałoby to dużo dłuższą a więc i droższą podróż dla zbiornikowców. Do miejsc tych należą:

3.1. Cieśnina Ormuz (ang. the Strait of Hormuz)

To jedno z najistotniejszych „wąskich gardeł, która łączy Zatokę Perską z Oceanem Indyjskim oddzielając Półwysep Arabski od pozostałej lądowej części Azji. Jest to istotny przesmyk dla transportu ropy naftowej, który odbywa się tam w ilości ok. 16,5-17 mln

baryłek⁷ każdego dnia i przechodzi przez nią prawie cały eksport bliskowschodniego surowca do USA, Japonii i Korei Południowej, tj. ok. 40% całego transportu ropy drogą morską.⁸ Ma ona 195 km długości a w najwęższym miejscu jej szerokość wynosi ok. 39 km. Szlaki żeglugowe prowadzące na i z zatoki mają szerokość po ok. 4 km i rozdziela je 4 km pas buforowy. Średnio każdego dnia w 2007 roku przepływało tą trasą ok. 15 zbiornikowców z ropą naftową oraz inne statki takie jak chemikaliowce⁹, gazowce¹⁰, co plasuje ten krótki odcinek szlaku żeglugowego na pierwszym miejscu pod względem wielkości transportowanych tamtędy towarów. Ze względu na swoje położenie geograficzne Cieśnina jest niepewnym morskim szlakiem transportowym, który może zostać skutecznie zablokowany przez Iran. Państwo to ze względu na wrogie nastawienie do państw Zachodu a zwłaszcza Stanów Zjednoczonych niejednokrotnie w przeszłości groziło zablokowaniem Cieśniny a tym samym regularnych dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego dla państw-odbiorców.¹¹

3.2. Cieśnina Bad el-Manbed¹² (ang. the Strait of Bab el-Mandeb)

Cieśnina Oceanu Indyjskiego odgradza Afrykę od Półwyspu Arabskiego, łącząc Morze Czerwone z Zatoką Adeńską a pośrednio stanowi ona również łącznik z Zatoką Perską, umożliwiając szybkie przejście przez Kanał Sueski na Morze Śródziemne i dalej na Ocean Atlantycki. W języku arabskim, Bab el-Mandeb oznacza "Brama Łez", nawiązując do wyjątkowo trudnej nawigacji w cieśninie. Jej długość wynosi ok. 50 km, a szerokość w najwęższym miejscu ok. 26 km. Położona na środku wyspa Perim dzieli ją na dwie części Bab Iskandar (Cieśnina Aleksandra) i Dact al-Majun. Wody Cieśniny na całej szerokości stanowią morze terytorialne państw nadbrzeżnych a żegluga odbywa się na zasadach prawa przejścia tranzytowego. W 2006 roku tą drogą przetransportowano ok. 3,3 mln baryłek ropy dziennie, głównie do Europy, Stanów Zjednoczonych i Azji.¹³ Szczególną troską armatorów w tej części świata jest bezpieczeństwo transportowanych towarów, ponieważ cieśnina ta leży pomiędzy Jemenem i Dżibuti a prowadzi na jej wody akwen należący do Somalii (Róg Afryki) uznawanej obecnie za „państwo upadłe”,¹⁴ w którym piractwo jest podstawową formą zarobkową dla wielu mieszkańców. Cieśnina na wszystkich brzegach jest obsadzona wojskiem, w szczególności brzegi afrykańskie były

⁷ Baryłka – jednostka objętości cieczy i ciał sypkich, poza krajami anglosaskimi używana głównie w handlu ropą naftową. 1 baryłka ropy naftowej (skrót: 1 bbl) = 42 galony amerykańskie = 158,96832 l (~159 l) – standardowa jednostka objętości w przemyśle naftowym. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Bary%C5%82ka>, 10.01.2010.

⁸ *World Oil Transit Chokepoints*, http://www.eia.doe.gov/cabs/World_Oil_Transit_Chokepoints/Full.html, 21.12.2009.

⁹ Chemikaliowiec - zbiornikowiec przeznaczony do przewozu płynnych chemikaliów, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Chemikaliowiec>, 10.01.2010.

¹⁰ Gazowiec – statek przeznaczony do transportu skroplonego naturalnego gazu ziemnego – LNG (ang. *Liquefied Natural Gas*) lub skroplonego gazu porafinacyjnego – LPG (ang. *Liquefied Petroleum Gas*). <http://pl.wikipedia.org/wiki/Gazowiec>, 10.01.2010.

¹¹ *Incydent w Cieśninie Ormuz*, M. Piskur, http://www.psz.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=8086, 12.01.2010.

¹² W literaturze przedmiotu spotyka się dwie pisownie Bab el-Mandab i Bab El-Mandeb. Przepis autora.

¹³ Ibidem.

¹⁴ Zob. opracowanie własne kmdr dr Józef Zawadzki DMW RP, na podstawie *The failed states index*, http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=4350, 02.08.2009

świadkiem konfliktów granicznych, których efektem są liczne posterunki. Dlatego też, sama Cieśnina nie jest tak nawiedzana przez piratów.

3.3. Kanał Sueski (ang. the Suez Canal)

Wykopany w latach 1859-1869 kanał głębokowodny dla statków morskich, łączący Morze Śródziemne z Morzem Czerwonym. W południowej części trasa kanału przebiega przez Jezioro Krokodyli, Wielkie Jezioro Gorzkie i Małe Jezioro Gorzkie. Całkowita długość Kanału wynosi 163 km a jego szerokość to 160-200 m (po modernizacji do 2010 roku - będzie około 300 m), dopuszczalne zanurzenie statków - 11,6 m (po modernizacji Kanału głębokość wyniesie 22 m). Średnia przepustowość Kanału nie przekracza 44 statków na dobę, natomiast średni czas przejścia statku przez Kanał to 15 h. Co 10 km wybudowano zatoki dla mijających się statków. Dzięki wybudowaniu Kanału Sueskiego skrócono trasę żeglugową z Londynu do Bombaju o około 7,5 tysięcy kilometrów. Kanał może pomieścić statki o nośności do 150.000 ton przy pełnym obciążeniu, niestety nie jest on na tyle szeroki, aby umożliwić dwukierunkowy ruch statków, w związku z czym wybudowano wspomniane wyżej, zatoki mijania dla przepływających jednostek. W 2006 roku przez Kanał przetransportowano ok. 3,9 mln baryłek ropy na dobę głównie w kierunku Europy ale również do Stanów Zjednoczonych. Każdego roku przez kanał przepływa 3.000 zbiornikowców co stanowi ok. 25% wszystkich dochodów pozyskiwanych z opłat uiszczanych za przejście kanałem.¹⁵ Kanał Sueski jest istotnym szlakiem żeglugowym dla całego świata a zwłaszcza dla transportu ropy naftowej, który znacząco skracając trasę pozwala zachować cenę ropy na określonym poziomie. Jest on również istotny dla transportu innych towarów takich jak rudy żelaza i metali kolorowych, drewno, zboże oraz transportu pasażerskiego stanowiąc sam w sobie ogromna atrakcję turystyczną ze względu na sposób przemieszczania się statków w Kanale. Opracowane projekty zakładają, że do 2010 roku Kanał Sueski będzie przygotowany do dopuszczenia największych tankowców typu VLCC i ULCC, których ładunek może sięgnąć nawet do 350,000 ton.¹⁶ W czasie swojej prawie 150-letniej historii Kanał był zamknięty dla żeglugi przez osiem lat (zob. wojna czerwcowa w 1967) . Oficjalnie traktat w sprawie Kanału zabezpiecza swobodne korzystanie z tego przejścia.¹⁷

¹⁵ *World Oil Transit Chokepoints*,

http://www.eia.doe.gov/cabs/World_Oil_Transit_Chokepoints/Full.html, 21.12.2009.

¹⁶ Paul Roberts, *The End of Oil: On the Edge of a Perilous New World*, Houghton Mifflin, New York, 2004, s. 87-89.

¹⁷ Podpisany w Konstantynopolu w 1888 r. Traktat w sprawie Kanału Sueskiego zapewnia wolną żeglugę w czasie wojny (również stronom wojującym) i pokoju dla wszystkich statków, w tym okrętów, niezależnie od ich bandery (art. 1). W przypadku wojny, w której państwo kanałowe jest neutralne prawo do wolnego przejścia zostaje zachowane

z uwzględnieniem zasad neutralności wojennej. W sytuacji wojny, podczas której państwo kanałowe jest stroną wojującą wolne przejście nie dotyczy okrętów i statków handlowych przeciwnika państwa kanałowego oraz statków bandery neutralnej przewożących kontrabandę wojenną, *Kanał Sueski*, http://pl.wikipedia.org/wiki/Kana%C5%82_Sueski, 12.01.2010.

3.4. Cieśnina Malakka (ang. the Strait of Malacca)

Oddziela ona Półwysep Malajski od Sumatry, łącząc Morze Południowochińskie z Adamańskim, a więc Ocean Spokojny z Indyjskim. Przez cieśninę prowadzi najkrótszy szlak żeglugowy z Zatoki Perskiej na rozwijające się rynki Azji, zwłaszcza do Chin, Japonii i Południowej Korei. Transport ropy naftowej obywatelom w tym regionie zabezpiecza dwa najbardziej zaludnione państwa świata, Chiny i Indonezję, w regularne dostawy tego ważnego surowca energetycznego jakim jest ropa naftowa. W 2006 roku przetransportowano tą drogą ok. 15 mln baryłek ropy naftowej dziennie. Cieśnina, najdłuższa na świecie, ma ponad 937 km długości. W swoim najwęższym miejscu liczy nieco ponad 3 km co znacznie utrudnia żeglugę w tym regionie. Wody Cieśniny w najwęższej części na całej szerokości stanowią morze terytorialne państw nadbrzeżnych a żegluga odbywa się na zasadach prawa przejścia tranzytowego. Biorąc pod uwagę fakt, że każdego roku Cieśninę przemierza ok. 50 tys. jednostek, należy stwierdzić iż jest to bardzo trudny akwen z punktu widzenia nawigacji. Dodatkowym utrudnieniem są regularnie działające na tych wodach grupy piratów, które napadają na przepływające statki rabując ich załogi lub nawet przewożony fracht a w skrajnych przypadkach porywając jednostkę dla okupu lub aby ją następnie sprzedać.

3.5. Cieśniny Tureckie: Bosfor i Dardanele (ang. the Turkish Straits: Bosphorus and Dardanelles)

Łączą Morze Czarne i Marmara a to ostatnie z morzem Egejskimi i Śródziemnym. Ten niespełna 32 km odcinek Cieśniny Bosforskiej o szerokości do 4 km i 120,5 km odcinek Dardaneli o szerokość pomiędzy 1,3-18,5 km pozwala na transport ropy naftowej ze złóż znajdujących się na Morzu Kaspijskim, która to ropa jest transportowana systemem ropociągów na wybrzeże Morza Czarnego i dalej zbiornikowcami na Morze Śródziemne. Przez Cieśniny Bosfor i Dardanele w 2006 roku przetransportowano Ok 2,4 mln baryłek ropy naftowej z rosyjskich, kazachskich i azerskich złóż. Bosfor i Dardanele to jedne z najtrudniejszych szlaków żeglugowych pod względem nawigacji zarówno na szerokość obydwu Cieśnin jak i występujące prądy wodne. Każdego roku wody te przemierza 50 tys. jednostek wliczając ok. 5,5 tys. zbiornikowców zmierzających na Morze Śródziemne. Ze względu na położenie Morza Czarnego i Kaspijskiego jest to jedyny kanał łączący je z światem zewnętrznym w przypadku morskich szlaków żeglugowych. Region ten jest dość stabilny politycznie co pozwala ocenić bezpieczeństwo żeglugi w Cieśninach w czasie pokoju jako dobre, niemniej jednak Turcja rości sobie prawo do regulacji legislacyjnych w Cieśninach ze względu na bezpieczeństwo, zwłaszcza bezpieczeństwo ekologiczne.

3.6. Cieśnina Gibraltarska (ang. the Strait of Gibraltar)

Łączy Morze Śródziemne z Oceanem Atlantyckim a jej szerokość wynosi 60 km w najszerszym miejscu zaś w najwęższym miejscu jest to trochę ponad 14 km To niezwykle istotny szlak żeglugowy prowadzący nie tylko z portów Morza Śródziemnego na Atlantyk ale również przez Cieśniny Tureckie z Móz Kaspijskiego i Czarnego a przez Kanał Sueski z Zatoki Perskiej. Przez Cieśninę przechodzą nie tylko statki z kierunku

wschodniego i zachodniego ale również odbywa się ruch promowy pomiędzy Marokiem i Hiszpanią z południa na północ i odwrotnie. W roku 2006 przez Cieśninę Gibraltarską przetransportowano ok. 8 mln baryłek ropy naftowej dziennie jak również ten rejon jest zdecydowanie jednym z najbardziej zatłoczonych korytarzy żeglugowych, przez który musi się przedostać każda jednostka wchodząca i wychodząca na wody Morza Śródziemnego. Wody Cieśniny na całej szerokości stanowią morze terytorialne państw nadbrzeżnych a żegluga odbywa się na zasadach prawa przejścia tranzytowego. Region ten jest stabilny politycznie a żegluga na tych wodach jest bezpieczna, dodatkowo prowadzona przez NATO (North Atlantic Treaty Organization) pod kryptonimem *Active Endeavour*¹⁸ skutecznie kontroluje i ubezpiecza żeglugę w tym regionie.

3.7. Kanał Panamski (ang. the Panama Canal)

Jest to obiekt sztuczny otwarty oficjalnie w 1914 roku łączy Ocean Spokojny z Atlantykiem. Jest to wąskie gardło którym od roku 2000 transportuje się już tylko ok. 600 tyś. baryłek dziennie (dane z 2006 roku). Kanał Panamski biegnie wzdłuż plaż Limon, Morze Karaibskie do Balboa w Zatoce Panamskiej. Długość kanału wynosi 81,6 km, z czego 16,4 km przypada na płytkie wody przybrzeżne Zatok: Panamskiej i Colón. Płynąc od strony Morza Karaibskiego pokonuje się 11,3 km na poziomie zwierciadła wód morskich, aż do systemu trzech Śluz Gatuńskich, które podnoszą statki na poziom 25,9 m n.p.m. - poziom sztucznego jeziora Gatún. Po opuszczeniu jeziora płyną 11-kilometrowym wykopem w skałach, a po przebyciu następnych 13 km docierają do kolejnego systemu śluz. Pokonawszy dalsze 13 km statki wchodzą do portów Panama i Balboa. Szerokość śluz wynosi 33,5 m i maksymalnie o takiej wielkości statki mogą wchodzić do Kanału. Jest on niezwykle istotny dla USA, ze względu na możliwość połączenia wybrzeża zachodniego i wschodniego z możliwością zaoszczędzenia około 13000 kilometrów. Około 13000 statków rocznie przekracza Kanał Panamski, a największymi tankowcami, które mogą przemierzać Kanał Panamski są tzw. PANAMAX, których ładunek waha się w granicach 50,000 – 80,000 ton. W 2007 roku rząd Panamski zdecydował się na rozbudowę Kanału i dodanie trzeciego toru wodnego oraz nowy dodatkowy komplet śluz z jednoczesnym poszerzeniem i pogłębieniem Kanału co pozwoli na niemalże podwojenie dopuszczalnej wyporności statków przechodzących przez Kanał a do 2025 r. przepustowość szlaku - obecnie wynosząca 14 tysięcy statków rocznie - ma wzrosnąć dwukrotnie. Należy jednak podkreślić, że prawdopodobnie nie spowoduje to znaczącego wzrostu w transportowanych towarach tą drogą, gdyż Kanał Panamski jest istotnym elementem morskiego systemu transportowego głównie dla Stanów Zjednoczonych. Ropa naftowa i jej produkty pochodne były drugim, co do wielkości produktem, który był transportowany wodami Kanału w roku 2004. Stanowiły one ogółem 12% całości produktów.¹⁹

¹⁸ Active Endeavour to kryptonim operacji NATO, prowadzonej na Morzu Śródziemnym po 11 września 2001 r. Jej celem jest ochrona statków cywilnych w rejonie cieśniny Gibraltarskiej przed atakami terrorystycznymi. Decyzja o zabezpieczeniu szlaku była jednym z ośmiu punktów planu operacyjnego przyjętego po atakach 11 września. *Active Endeavour* http://pl.wikipedia.org/wiki/Operacja_Active_Endavour, 12.01.2010.

¹⁹ *The geography of transport systems*, http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/main_maritime_shipping_routes.html, 12.01.2010.

3.8. Cieśniny Duńskie (ang. Danish straits)

W skład cieśnin wchodzi: Wielki Bełt, Mały Bełt, Sund, – łączą Morze Bałtyckie z Morzem Północnym a dalej z Oceanem Atlantyckim. Jest to zespół cieśnin i zatok na Morzu Bałtyckim między półwyspami Jutlandzkim a Skandynawskim. Ich łączna powierzchnia wynosi 42,4 tys. km² a głębokość toru wodnego 17 m. Wielki Bełt jest położony między duńskimi wyspami Fionią i Langeland a Zelandią i Lolland. Od roku 1997 przecina go most łączący Fionię i Zelandię. Jego długość wynosi ok. 110 km, a szerokość w najwęższym miejscu to 10 km. Wielki Bełt jest głęboki w najpłytszym miejscu na 15 m, co umożliwia ruch dużych statków do ok. 70 000 DWT. Mały Bełt położony jest między duńskimi wyspami Ærø i Fionią a Półwyspem Jutlandzkim. W cieśninie umiejscowionych jest wiele małych wysp oraz przecięty jest w najwęższym miejscu dwoma mostami, kolejowym i autostradą. Sund oddziela Zelandię (Dania) od Skanii (Szwecja). Jego długość to ok. 118 km a szerokość waha się od 4,4 do 49 km. Maksymalna głębokość cieśniny wynosi 38 m. Obecnie przez Sund przebiega most Kopenhaga - Malmö łączący Zelandię ze Skanią. Most oddano do użytku 1 lipca 2000. Cieśniny Duńskie są kluczowym akwenem dla wszystkich państw Morza Bałtyckiego i ich transportu morskiego. Należy zaznaczyć, że dla Federacji Rosyjskiej jest to bardzo istotny szlak żeglugowy ropy naftowej do państw Europy Zachodniej. Cieśninami codziennie transportuje się ok. 2 mln baryłek ropy co stanowi znaczący wkład w światowy transport tego surowca.²⁰ Region Cieśnin Duńskich jest stabilny politycznie i w tej części świata transport morski nie jest narażony na bezpośrednie niebezpieczeństwo ale nie można oczywiście 100% wykluczyć działań terrorystycznych lub pirackich w celu wywołania zakłóceń w transporcie surowców energetycznych.

4. PODSUMOWANIE

Osiem „wąskich gardeł” stanowi duże wyzwanie dla bezpieczeństwa transportu wszystkich towarów ale w szczególności dla transportu ropy naftowej i jej pochodnych. Bezpieczne przejście tymi szlakami morskimi jest istotne dla całej społeczności międzynarodowej i powinno stanowić przedmiot szczególnej uwagi wszystkich państw. Jest to szczególnie istotne ponieważ, większość z nich (Cieśniny: Ormuz, Bab el-Mandeb, Malakka, Tureckie, Kanał Sueski) są położone w bardzo niestabilnych politycznie regionach lub są wodami terytorialnymi państw, które nie są w stanie skutecznie patrolować swoich akwenów terytorialnych. Przykładem takiego właśnie położenia jest Cieśnina Malakka, która jest drugim co do ilości transportowanej ropy „wąskim gardłem” na świecie. Ponadto brak bezpieczeństwa morskiego w tym regionie jest w dużym stopniu wynikiem działania piratów, którzy na wodach Cieśniny czują się praktycznie bezkarni. Pozostałe przejścia chociaż geograficznie znajdują się w stabilniejszych regionach lub są patrolowane z pomocą sił międzynarodowych mogą stanowić prawdziwe wyzwanie dla organizacji terrorystycznych lub też piratów do zorganizowania ataku na jeden z wielu przechodzących tą trasą statków i spowodowania całkowitego paraliżu transportu morskiego w cieśninie lub kanale. Należy pamiętać również, że katastrofa z udziałem zbiornikowca wiozącego ropę naftową lub jej pochodne może okazać się klęską

²⁰ A. Walczak, *Piractwo i terroryzm morski*. Akademia Morska w Szczecinie 2004, s. 115-118.

ekologiczną dla danego regionu, która wywoła skutki w płaszczyźnie nie tylko politycznej ale również ekonomicznej i społecznej.

Z dotychczasowego tempa rozwoju transportu morskiego należy wnioskować, że w najbliższym czasie będzie on wnosił istotny wkład w ogólny transport towarów na świecie, zwłaszcza surowców energetycznych, a więc utrzymanie jego ekonomiczności i bezpieczeństwa będzie stanowić duże wyzwanie dla uczestników stosunków międzynarodowych.

5. BIBLIOGRAFIA

- [1] Active Endeavour,
- [2] Baryłka, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Bary%C5%82ka>, 10.01.2010.
- [3] Chemikaliowiec, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Chemikaliowiec>, 10.01.2010.
- [4] Gazowiec, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Gazowiec>, 10.01.2010.
- [5] http://pl.wikipedia.org/wiki/Operacja_Active_Endavour, 12.01.2010.
- [6] http://www.eia.doe.gov/cabs/World_Oil_Transit_Chokepoints/Full.html, 21.12.2009.
- [7] Incydent w Cieśninie Ormuz, Piskur M.,
http://www.psz.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=8086, 12.01.2010.
- [8] Kanał Sueski, http://pl.wikipedia.org/wiki/Kana%C5%82_Sueski, 12.01.2010.
- [9] Maritime Transport Policy, European Commission,
http://ec.europa.eu/transport/maritime/doc/maritime_transport_policy_en.pdf,
12.01.2010.
- [10] Opracowanie własne kmdr dr Józef Zawadzki DMW RP, na podstawie The failed states index, http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=4350, 02.08.2009
- [11] Review of Maritime transport 2008, Raport sekretariatu UNCTAD, United Nations, New York and Geneva 2008,
- [12] Roberts P., The End of Oil: On the Edge of a Perilous New World , Houghton Mifflin, New York, 2004
- [13] Skarzyński M., Globalne bezpieczeństwo naftowe, w Rocznik bezpieczeństwa międzynarodowego 2006, Wrocław 2006.
- [14] Walczak A., Piractwo i terroryzm morski. Akademia Morska w Szczecinie 2004
- [15] The geography of transport systems,
http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/main_maritime_shipping_routes.html, 12.01.2010.
- [16] World Oil Transit Chokepoints,
http://www.eia.doe.gov/cabs/World_Oil_Transit_Chokepoints/Full.html, 21.12.2009.