



*Ships have been transiting the Panama Canal since it was opened in 1914. Now the decision to add a third waterway to the canal, having the project cost of 5.25 billion dollar, has been taken by the Panamanian people.*

**Panama Kanalı'ndan 1914 yılındaki açılışından bu yana neredeyse sayısız gemi geçiş yaptı. Şimdi de Panama halkı 5.25 milyar dolarlık bir projeye kanala üçüncü bir suyunun eklenmesine karar verdi.**

## EVOLVEMENT IN SHIPS

### GEMİLERDE EVRİM

**T**he Panama Canal is one of the world's greatest engineering achievements and it plays a critical role in facilitating and shaping global trade. The dimensions of the existing locks have defined a whole breed of ship designs under the banner 'panamax'. These include the panamax bulk carrier - the workhorse of world trade - which is able to maximise its cargo carrying capacity while just slipping through the canal locks.

The route will be opened up to post-panamax ships from 2014, when the canal expansion is timetabled to be complete. Ship designers and operators are already looking at opportunities for new ship types optimised for transit between the Atlantic and Pacific Oceans via the enlarged locks; this marks the genesis of what is being referred to as a 'new panamax' (NPX) ship type. It is not only container ships and bulk carriers that will evolve as a result of the canal expansion; there are also wider implications for the bulk liquids, gas and passenger shipping segments.

The new sets of locks will each feature three chambers, which will be similar to the configuration of the existing Gatun locks, but will use different technology with regard to the lock gate and filling and emptying systems (see page 18). The new chambers, each connected to three water saving basins, are larger than those in the existing two strings of locks and will allow transit of vessels with a beam of up to 49 metres (160 feet), an overall length (LOA) of up to 366 metres (1,200 feet) and a draught of up to 15 metres (50 feet).

This increase in size will prompt the development of a 'new panamax' (NPX) vessel optimised for transit through the locks. Shipyards are already preparing to take orders for such vessels and we are helping the industry to understand the context in which these ships will operate.

**P**anama Kanalı'ı dünyanın en önemli mühendislik harikalarından biri ve dünya ticaretini kolaylaştıran, şekillendiren kritik bir öneme sahip. Mevcut havuzların boyutları, 'Panamax' tipi gemi dizaynlarında da belirleyici bir rol oynuyor. Bu gemiler arasında dünya ticaretinin yük beygiri olarak bilinen ve kanalın havuzlarından geçerken yük taşıma kapasitesini azami düzeye çıkarabilen Panamax dökme yük gemileri bulunuyor.

Yeni su yolu post-panamax'a kadar olan gemilerin geçişine, projenin tamamlanmasının planlandığı 2014 yılında açılacak. Gemi tasarımcı ve işletmecileri daha şimdiden Atlas Okyanusu ile Pasifik Okyanusu arasında genişletilmiş havuzlardan geçişe yönelik olarak optimize edilmiş yeni gemi tiplerinin geliştirilmesi imkanlarını araştırmaya başladılar bile. Bu da 'yeni panamax' (NPX - New Panamax) gemi tipinin doğuşunu müjdeliyor. Kanalın genişletme projesinin sonucu olarak yalnızca konteyner ve dökme yük gemileri değil, aynı zamanda dökme sıvı, gaz ve yolcu gemilerini de kapsayan daha geniş yelpazede gemi tipleri de evrimden geçecek.

Yeni havuzların her biri toplam üç bölmeden oluşacak. Bunlar mevcut Gatun havuzlarının düzenine benzer bir düzene sahip olacak, ancak havuz kapakları, doldurma ve boşaltma sistemlerinde farklı teknolojiler kullanılacak. Her biri üç su tutma havzasına bağlı yeni bölmeler, mevcut iki şerit halindeki havuzdakilerden daha büyük olacak ve azami 49 metre en, 366 metre boy ve 15 metre drafta sahip gemilerin geçişine imkan sağlayacak.

Boyutlarda gerçekleşecek bu artış, yeni havuzlardan geçiş için optimize edilmiş 'yeni panamax' (NPX) tipi gemilerin geliştirilmesine yol açacak. Tersaneler daha şimdiden bu tür gemiler için sipariş almaya hazırlanıyor. Bizler de sektörün bu gemilerin içinde kullanılacağı ortamı anlamasına yardımcı oluyoruz.

#### DENİZCİLİK AÇISINDAN OLASI FIRSATLAR

Panama Kanalı'nın genişletilmesi, dünya ticareti üzerinde olağanüstü bir etki yapacak önemli bir altyapı gelişimi olarak ortaya çı-



## LIKELY OPPORTUNITIES FOR SHIPPING

*The expansion of the Panama Canal is a significant infrastructural development which promises to have a profound impact on world trade. In this article we examine what the expansion might mean for individual shipping sectors.*

### Container Ships

*Container ships have outgrown the existing Panama Canal in terms of both size and market demand and are a major driving force behind the addition of the third waterway.*

*The Panama Canal links container trade between northeast Asia and the US east coast and container ships comprised 27% of all canal transits during fiscal year 2006. The current capacity of the canal is a limiting factor on the growth of this trade, which is growing at approximately 8% per annum. Earlier this year, the canal was operating at 98% capacity and, although the Panama Canal Authority (ACP) is working on optimising its existing services (see page 20), the expansion is essential in catering for the needs of this sector.*

*The dimensions of the new locks have been calculated to accommodate most existing container ships; 99.4% of vessels currently on order will fit. At the moment, there are only 12 existing ships, including the Emma Mærsk and her sisters, that will be too large to transit the expanded canal. These larger vessels are considered by the Panama Canal Authority (ACP) to be more suited to trades between Asia and Europe.*

*"The expansion of the canal will facilitate further growth in the northeast Asia to US east coast seaborne trade at the expense of the US intermodal system, also capitalising on further growth in this trade," says Gary Morgan, Lloyd's Register's Marine Market Analyst. "According to Ocean Shipping Consultants Ltd*

*kıyor. Bu yazıda, genişletme çalışmalarının tek tek denizcilik sektörleri için ne anlama geldiğini inceleyeceğiz.*

### Konteyner Gemileri

Konteyner gemileri, hem boyut hem de piyasa talebi açısından mevcut Panama Kanalı'na sığmamaya başladı ve üçüncü bir suyunun eklenmesi ihtiyacının arkasındaki en önemli itici güç konumunda.

Panama Kanalı kuzeydoğu Asya ile ABD'nin doğu kıyıları arasındaki konteyner ticaretini birbirine bağlıyor ve 2006 yılı boyunca kanaldan geçen tüm gemiler içinde konteyner gemilerinin payı yüzde 27 civarında. Kanalin mevcut kapasitesi, halen yılda yalnızca yüzde 8'lik bir büyüme kaydedebilen bu ticaretin gelişiminin önündeki en büyük sınırlayıcı faktör. Bu yılın başlarında kanal yüzde 98 kapasiteyle çalışıyordu ve Panama Kanal İdaresinin (ACP) mevcut hizmetleri optimize etmeye çalışmasına rağmen genişletme projesi, bu sektörün ihtiyaçlarının karşılanması için çok büyük önem arz ediyor.

Yeni havuzların boyutları, mevcut birçok konteyner gemisi için uygun olacak şekilde hesaplandı. Şu anda tersanelerde sipariş halinde bulunan gemilerin yüzde 99.4'ü bu havuzlara uygun. Halihazırda Emma Maersk ve kardeş gemileri dahil toplam yalnızca 12 gemi genişletilmiş kanala giremeyecek kadar büyük. Panama Kanal İdaresi (ACP) bu büyük gemilerin Asya ile Avrupa arasındaki ticaret için daha uygun olduğu görüşünde.

Lloyd's Register Denizcilik Piyasası Analisti Gary Morgan konu hakkında şunları söylüyor: "Kanalın genişletilmesi, kuzeydoğu Asya ile ABD'nin doğu kıyıları arasındaki deniz ticaretinin büyümesini, ABD'nin kombine taşımacılık sistemi pahasına kolaylaştıracak. Ocean Shipping Consultants Ltd.'e (OSC) göre, konteynerle taşınan malların yüzde 70'i ABD'de kara ve demiryolları ile taşınıyor.



## CANAL EXPANSION // KANAL GENİŞLETME

(OSC) some 70% of containerised goods travel across the US by road or rail. The canal expansion will allow more of this trade to go by sea." Rodolfo Sabonge, ACP's Vice President of Research and Market Analysis, expects the container trades to help Panama develop as a transshipment hub, while the economies of Central and South America grow. "Feeder vessels will be able to call at ports on either side of the canal and then tranship cargo to ports in Latin America." he says. "There will also be growth in exports from this region to Asia; most fruit, wine and fish is transported to Asia in containers and refrigerated containers."

### Bulk Carriers

Dry bulk carriers comprised 22% of total canal transits for fiscal year 2006 and some 85% of the existing world fleet is able to transit the canal, subject to lightening conditions. The third waterway will be able to accommodate an additional 13% of the existing fleet and some 96 % of bulk carriers on order.

"The canal is currently well used by bulk carriers; most of these are handysize/max vessels, chosen for their flexibility," says Morgan. "The expansion of the canal could allow a number of dry bulk trades to develop, depending on the economic trade off between shorter journey times with canal fees and longer journey times with higher cargo-carrying capacity. We may see the further development of some intra-Americas trades and the movement of more grain from the US Gulf to Asia and Venezuelan ore to the Far East."

### Gas Shipping

Although liquefied petroleum gas (LPG) carriers transit the canal, there is currently little reason for liquefied natural gas (LNG) carriers to do so. Even if there were, 90% of the existing fleet is too large to fit. But growing concerns over the security of energy supply and the perception of natural gas as a clean burning fuel have boosted seaborne trade in recent years and are causing significant change in the LNG shipping industry that might yet see LNG transit the canal.

Suez, Excelebrate Energy, Exmar, Höegh LNG and Flex LNG are introducing flexibility to the market with the development of offshore natural gas receiving terminals and ships that can regasify LNG onboard.

While US West Coast states are notoriously adverse to developments on land, offshore terminals provide a more attractive alternative. In conjunction with the expansion of the Panama Canal, such technology could open the US West Coast up to LNG supplies from Trinidad and Tobago, West Africa, the Middle East and parts of Central and South America.

"There has been a lot of interest in bringing ships through the canal especially with the potential for LNG production out of Chile, Peru and Bolivia." confirms Sabonge. ACP, among other Panamanian companies involved in the marine sector, has started preparing its staff to cope with this new sector.



Kanalın genişletilmesi, bu faaliyetlerin denize daha fazla kaymasına imkan sağlayacak."

Panama Kanal İdaresi Araştırma ve Piyasa Analiz Başkan Yardımcısı Rodolfo Sabonge, konteyner ticaretinin Panama'nın bir aktarma merkezi olarak büyümesine, diğer yandan Orta ve Güney Amerika ekonomilerinin de gelişmesine yardımcı olmasını bekliyor. Sabonge, "Feeder'lar kanalın her iki tarafındaki limanlara uğrayabilecek ve ardından yükleri Latin Amerika'daki limanlara aktarabilecek. Ayrıca bu bölgeden Asya'ya yapılan ihracatlarda da artış olacak. Bu bölgeden Asya'ya meyve, şarap ve balık ihracatları konteyner ve soğutmalı konteynerlerle yapılıyor." diyor.

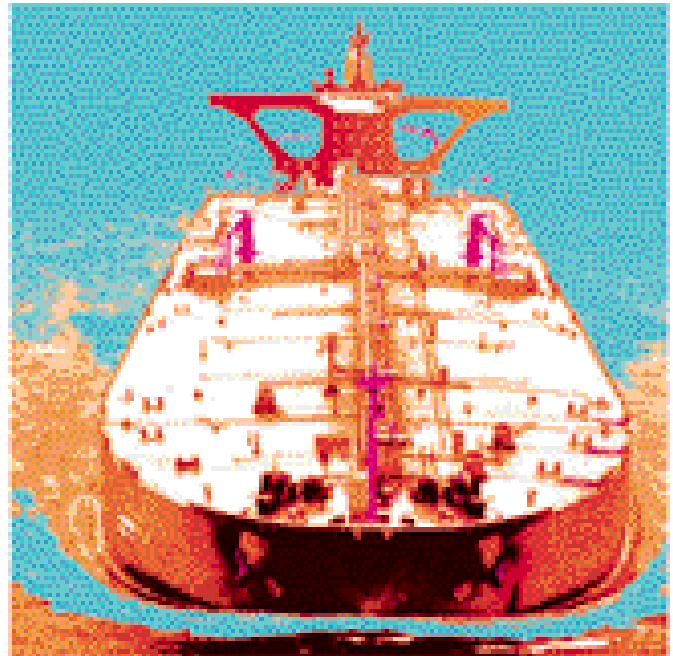
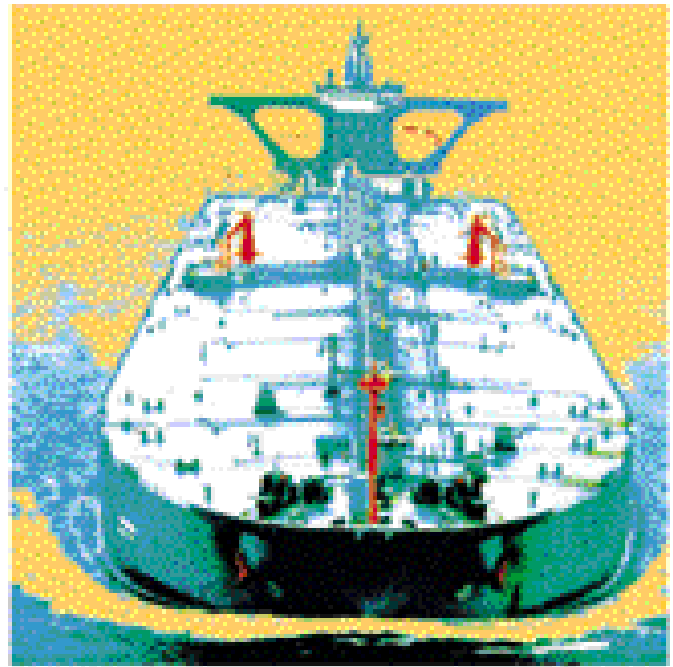
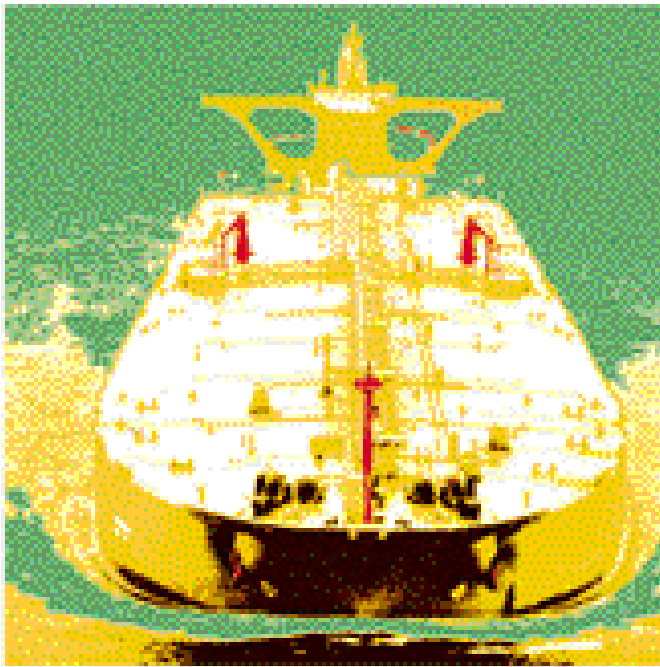
### Dökme Yük Gemileri

2006 yılı boyunca kanaldan geçen tüm gemiler içinde kuru dökme yük gemilerinin payı yüzde 22 civarında ve aydınlatma koşullarına bağlı olarak mevcut dünya gemi filosunun yüzde 85'i kanaldan geçebiliyor. Üçüncü su yolu sayesinde bu orana yüzde 13 daha eklenecek. Sipariş halindeki dökme yük gemilerinin de yüzde 96'sı kanaldan geçmeye uygun.

Morgan, "Kanal halen dökme yük gemileri tarafından yoğunlukla kullanılıyor. Bunların birçoğu handysize/max gemiler ve esnek olmaları nedeniyle tercih ediliyorlar. Kanalın genişletilmesi, kısa sefer süreleri ve kanal ücretleri ile uzun sefer süreleri ve yüksek yük taşıma kapasitesi arasında denge kurulmasına bağlı olarak bazı kuru dökme yük ticaretlerinin gelişmesine imkan sağlayacak. Kuzey-Güney Amerika arasındaki ticaretlerin daha da gelişmesine ve ABD Körfez bölgesinden Asya'ya daha fazla tahıl ihracatının yanı sıra Venezuela maden cevherlerinin Uzak Doğu'ya daha fazla taşınmasına tanık olabiliriz." diyor.

### Gaz Taşımacılığı

Sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) gemilerinin kanaldan geçebilmesine rağmen, sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) gemileri geçemiyor, zira mevcut filonun yüzde 90'ı kanala sığmayacak kadar büyük. Ancak enerji arzının güvenliği ile ilgili olarak artan endişeler ve



## First Class tankers: a new perspective



Tankers are like a work of art – the more quality they offer, the more valuable they are. Welcome to GL, your First Class partner in improving the operational safety and profitability of your tankers!

Country Office Turkey  
Germanischer Lloyd Denizcilik Teknik Hizmetler Ltd. Şti.  
Büyükdere Cad. Şehit M.Fatih Orgut Sok.  
Bağdatlıoğlu Plaza No 3 Kat.1 D-3  
34742 Kozayağı - İstanbul, Turkey  
Phone +90 216 6566550 - Fax +90 216 6566543  
[gl-istanbul@gl-group.com](mailto:gl-istanbul@gl-group.com) · [www.gl-group.com](http://www.gl-group.com)





### Vehicle Carriers

"The vehicle carrier market is certainly one to watch, regarding the Panama Canal expansion," says Morgan. Vehicle production is set to grow at a 5% compound annual growth rate (CAGR) from 2007 to 2010; during this time production in China alone will rise at a CAGR of 12%.

"While the current fleet and ships on order in this sector are all able to transit the existing canal, there has been a recent shift towards orders for larger car carriers - over 50% of vessels on order have a capacity of at least 6,000 cars," explains Morgan. "Because profit margins in this sector are tight, the expansion of the canal may prompt shipowners to consider investing in larger vessels optimised to fit through the new locks to capture economies of scale. But this will be dependent on supporting terminal infrastructure and the commercial viability of such an investment."

### Passenger Shipping

Royal Caribbean recently announced its intention to use Panama as its home port, signalling the start of some increasing activity in the area. "Cruise shipping will be a totally new market for Panama," says Sabonge. He believes that the saturation of the Caribbean market, together with onerous security restrictions and the increasing instances of hurricanes and extreme weather conditions in the in the US, will bolster the growth of cruise shipping in Central America.

doğalgazın temiz bir yakıt olması, son yıllarda bu ürünün deniz ticaretinde bir patlama yaşamasını sağladı ve LNG taşımacılığı sektöründe önemli değişimlere yol açtı.

Suez, Excelebrate Energy, Exmar, Höegh LNG ve Flex LNG, offshore doğalgaz depolama terminalleri ve LNG'yi yeniden gaz haline getirebilen gemilerin geliştirilmesiyle birlikte piyasaya esneklik sunmaya başladı.

ABD'nin batı kıyılarında bulunan eyaletler kara tesislerine muhalif olduklarından, offshore terminalleri çok daha çekici bir alternatif sunuyor. Panama Kanalı'nın genişletilmesiyle birlikte, bu tür teknolojiler ABD'nin batı kıyılarının kapılarını, Trinidad ve Tobago, Batı Afrika, Orta Doğu ve ayrıca Orta ve Güney Amerika'nın bazı kısımlarından gelen LNG'ye açabilecek.

Sabonge konu hakkında şunları söylüyor: "Özellikle Şili, Peru ve Bolivya'da LNG üretimine yönelik potansiyelle birlikte LNG gemilerinin kanaldan geçirilmesine yönelik büyük bir ilgi söz konusu." Denizcilik sektöründe faaliyet gösteren diğer Panama şirketlerinin yanı sıra Panama Kanal İdaresi de personelini bu yeni sektöre hazırlamaya başladı.

### Otomobil Gemileri

Morgan, "Otomobil gemisi piyasası, Panama Kanalı'nın genişletilmesi projesi ile ilişkili olarak kesinlikle izlenmesi gereken bir piyasa." diyor. Araç üretimi, 2007 ile 2010 yılları arasında yıllık bileşik yüzde 5 gibi bir oranla büyüyecek. Bu dönem boyunca tek başına Çin'deki üretim yüzde 12'lik bir artış gösterecek.

# SEA THE FUTURE...



25,000 tonnes steel capacity per year



Head Office: İnşolu Sok. No: 27 Sarısu Katbaşı - 34427 İstanbul - Türkiye  
Tel: +90 212 311 18 00 Fax: +90 212 352 16 80  
Shipyard: Güllü Çengelleri Karadeniz Ereğli - Zonguldak Türkiye  
Tel: +90 372 318 27 40 Fax: +90 372 318 27 42  
Contact Person: Melis ÜÇÜNÇÜ e-mail: [ucuncu@medmarine.com.tr](mailto:ucuncu@medmarine.com.tr)





"While the expansion of the canal is not likely to have a direct impact on cruise shipping routes, it will be an attraction in itself," continues Sabonge. "In fact, the cruise industry is already showing great interest in booking the first canal transit." ACP is considering auctioning this auspicious slot off to the highest bidder.

### Tankers

Some 75% of the existing crude oil tanker fleet is post-panamax. However, 70% of the existing fleet and 58% of tankers on order will be able to transit the third waterway. "If you look at what will be able to go through the canal in the future - suezmax tankers - the biggest opportunity for the crude oil tanker sector would be the trades from Venezuela and Brazil to the US West Coast, as well as those from West Africa, where the canal route is shorter than the Cape. However, this will depend on the cost of transit and draft restrictions; many larger vessels would have to transit with partial cargoes because of the limitations of the lock dimensions, making trades to Asia less likely." says Morgan.

Product carrier transits through the Panama Canal comprise 14% of the total for fiscal year 2006. "Looking at the product carrier orderbook, there are early signs that while 21% of the ships on order are too big for the existing Panama Canal, these vessels will fit through the expanded canal," says Morgan. "We may see further future development of larger vessels optimised for transit through the expanded Canal to cater for products coming from Asia to the US West Coast."

The canal expansion, coupled with growing US demand for biofuels may also see the development of tankers optimised to carry large volumes of ethanol from Brazil to the US West Coast through the expanded canal. There are also implications for the chemical tanker market. &

Morgan sektör hakkında ayrıca şunları söylüyor: "Bu sektörde mevcut filo ve sipariş halindeki gemiler mevcut kanaldan geçebilecek nitelikte. Ancak son zamanlarda daha büyük otomobil gemi siparişlerine bir eğilim söz konusu. Sipariş halindeki gemilerin yüzde 50'den fazlası en az 6,000 araç taşıma kapasitesine sahip. Bu sektördeki kar marjları çok düşük olduğundan, kanalın genişletilmesi armatörlerin yeni kanal havuzlarına uygun daha büyük boyutlu gemilere yatırım yapmalarına imkan sağlayabilir. Ancak bu, bu tür gemilerin kullanabileceği terminal altyapısına ve böyle bir yatırımın karlılığına bağlı."

### Kruvaziyer Denizciliği

Royal Caribbean yakın zamanlarda Panama'yı ana liman olarak kullanma niyetini duyurmuş, bölgede artacak faaliyetin sinyallerini vermişti. Kruvaziyer sektörünün Panama için tamamen yeni bir piyasa olacağını belirten Sabonge, Karayipler piyasasının doymuş olmasının yanı sıra, ABD'deki ağır güvenlik kısıtlamaları, artan fırtına ve olumsuz hava koşullarının, Orta Amerika'daki kruvaziyer faaliyetlerinin gelişmesini sağlayacağına inanıyor.

Sabonge, "Kanalın genişletilmesi belki kruvaziyer faaliyetlerinde doğrudan bir etki yapmayacak, ancak tek başına bir çekim merkezi olacaktır. Aslında kruvaziyer sektörü, ilk kanal geçişini gerçekleştirmeye büyük ilgi gösteriyor." diyor. Panama Kanal İdaresi bir açık arttırma düzenleyerek ilk geçiş hakkını en yüksek fiyat teklif eden şirkete vermeyi düşünüyor.

### Tankerler

Mevcut ham petrol tankeri filosunun yüzde 75'i post-panamax sınıfı gemilerden oluşuyor. Ancak mevcut filonun yüzde 70'i ve sipariş halindeki tankerlerin yüzde 58'i sadece üçüncü suyolundan geçebilecek. Morgan şunları söylüyor; "İleride kanaldan nelerin geçebileceğine bakarsanız, Suezmax tankerleri görürsünüz. Ham petrol tankeri sektörü için en büyük fırsat; Venezuela ve Brezilya ile Batı Afrika'dan ABD'nin batı kıyılarına yapılacak ticarettir ve bu bölgelerden ABD'nin batı kıyılarına en kısa yol, Panama Kanalı üzerindedir. Ayrıca bu, geçiş maliyetleri ve draft kısıtlamalarına bağlı olacak. Birçok büyük gemi, kanalın havuzlarının boyutları nedeniyle kısmi yüklü olarak geçmek zorunda olabilir. Bu da Asya'ya yönelik yüklemeler için pek uygun görünmüyor."

Panama Kanalı'ndan 2006 mali yılında geçen ürün gemilerinin oranı yaklaşık yüzde 14 idi. Morgan ürün gemisi sipariş defterine bakıldığında sipariş halindeki gemilerin yüzde 21'inin mevcut Panama Kanalı'ndan geçiş için çok büyük olduklarını, bunların ancak genişletilmiş kanaldan geçebileceklerini, fakat ileride, Asya'dan gelen ürünlerin ABD'nin batı kıyılarına taşınması için genişletilmiş Kanaldan geçişe yönelik olarak optimize edilmiş daha büyük gemilerin geliştirilmesinin mümkün olabileceğini belirtiyor.

Panama Kanalı'nın genişletilmesi, ABD'de biyoyakıtlara olan talebin artmasıyla birlikte Brezilya'dan ABD'nin batı kıyılarına büyük miktarlarda etanol taşımaya yönelik olarak optimize edilmiş tankerlerin geliştirilmesine yol açabilir. Kimyasal tankerleri piyasası ile ilgili etkiler de söz konusu. &

POLIMAR IS YOUR SOLUTION PARTNER IN TURKEY

SHIP AGENCIES, DRY DOCK, REPAIR, FABRICATION,  
UPGRADING & LOGISTIC SERVICE TO OFFSHORE INDUSTRY,  
TUZLA / ISTANBUL / TURKEY

**POLIMAR**

**POLIMAR SHIPPING AND TRADING CO. LTD.**

Polimar Shipping & Trade Co. Ltd. Etiler 2 Katlıyı KÖSE İSTANBUL / TÜRKİYE  
Phone: +90 212 490 94 24 Fax: +90 212 251 40 24 Telex: 25131 POLIM TR  
E-Mail: [polim@polimarshipping.com](mailto:polim@polimarshipping.com) <http://www.polimarshipping.com>

**POLIMAR SHIPPING AGENCIES CO. LTD.**

Polimar Shipping Agencies Co. Ltd. Cevizli Tesisleri No: 25/23  
Etiler / Beşiktaş / İstanbul / Turkey Phone: +90 212 490 94 24 Fax: +90 212 490 94 23  
E-Mail: [info@polimarshipping.com](mailto:info@polimarshipping.com) <http://www.polimarshipping.com>

alibar.tr

