



GROWING DEMAND IN CAR CARRYING

ARAÇ TAŞIMACILIĞINA TALEP ARTIYOR

MELİKE ASLI ŞAHİNSOY

The world production of factory new cars has grown steadily to about 65 million units in 2007. World car production is expected to continue growing to about 90 million units in 2015 representing an annual growth rate of 3-4%. Historically about 15% of the production volume is exported overseas.

Dünya yeni otomobil üretimi 2007 yılında yaklaşık 65 milyon adede kadar istikrarlı bir şekilde artış gösterdi. Otomobil üretiminin yıllık yaklaşık yüzde 3-4'lük büyüme oranıyla 2015 yılına kadar 90 milyon adede çıkması bekleniyor. Tarihsel olarak, üretim hacminin yaklaşık yüzde 15'i ihraç ediliyor.





With 20-25 percent of the 64 million vehicles manufactured annually presently exported by ship, the car carrier sector is a crucial element in the global auto supply chain. In parallel to the increasing demand for car production, ro/ro and car carrier sector has been developing remarkably as well. From across the booming ro-ro sector, leading companies exhibited at May's Ro-Ro 2008 event. From ship operators to software specialists, ports to equipment suppliers, over 100 companies exhibited in Gothenburg, Sweden 20-22 May 2008.

The ro-ro industry is experiencing encouraging trends in both passenger and freight operations. The fast growing pace in the key Baltic, Mediterranean, North Sea and cross Channel sectors continues to rise, and many ship operators have embarked on ambitious fleet renewal and expansion programmes. There is strong optimism of the ro-ro industry which led an upturn in the level of investment in new and upgraded vessels. According to the resources, orders for specialised ro-ro carriers have continued to rise and the order book for pure car/truck carrier vessels is at an all time high.

Recently, Wallenius Wilhelmsen Logistics has placed an order for four of the largest ever ro-ro vessels each with a capacity of 133,000 cubic metres. The newest member of its fleet, MV Fedora, represents the world's one of the largest car carriers. Grimaldi currently has a further 19 ro-ro vessels on order. MacGregor's Ro-ro division has also started the year winning equipment orders for 12 pure car/truck carriers with contract values totalling over euro 20 million. In December 2007, Wärtsilä signed a euro 9.5 million contract with Norwegian ferry operator New Kystlink AS for an overhaul project of its "Pride of Telemark" ferry.

"K" Line is also another company which provides safe and speedy car transportation service as a pioneer in the business of owning and operating car carriers. As early as 1970, Toyota Maru No. 10 was placed into service as Japan's first specialized car carrier, so-called PCC (Pure Car Carrier). According to K-Line, turning attention to recent automobile manufacturing industries around the globe, production sites have been expansively shifting from the traditional vehicle-producing countries to emerging industrial countries. Together with this prevailing shift, logistics in the transport of complete cars is being more widely globalized. So it needs more attention.

RO-ROs VARYING BY TIME: PCCs and PCTCs

A Roll-On/Roll-Off [RO/RO] ship is specifically designed to carry wheeled and tracked vehicles as all or most of its cargo. Automobiles, trucks, semi-trailer trucks, trailers or railroad cars are those carried by ro-ros. This is in contrast to lo-lo (lift on-lift off) vessels which use a crane to load and unload cargo. Vehicles are driven or towed on and off the ship by means of either the ship's own ramps or shore-based ramps. Various types of ro-ro vessels include ferries, cruise ferries, cargo ships, and barges. New automobiles that are transported by ship around the world

Yilda üretilen 64 milyon aracın yüzde 20-25'i gemilerle ihraç ediliyor. Otomobil gemileri sektörü, global otomobil tedarik zincirinin çok önemli bir halkası konumunda. Otomobil üretimine artan talebe paralel olarak, ro/ro ve otomobil taşımacılığı sektörü de büyük bir gelişim sergiliyor. Ciddi patlama yaşayan ro/ro sektörünün önde gelen şirketleri, Mayıs ayında düzenlenen Ro/Ro 2008 etkinliğinde ürün ve hizmetlerini sergiledi. Etkinlik gemi işletmecilerinden yazılım uzmanlarına, limanlardan ekipman tedarikçilerine kadar 100'den fazla şirketi 20-22 Mayıs 2008 tarihleri arasında İsveç'in Gothenburg kentinde bir araya getirdi.

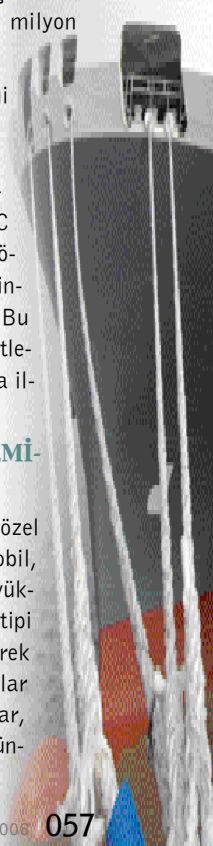
Ro-Ro sektörü hem yolcu, hem de yük taşıma faaliyetlerinde teşvik edici bir eğilim yaşıyor. Kilit öneme sahip Baltık, Akdeniz, Kuzey Denizi ve Manş Denizi'nde hızlı büyüme adımları artmaya devam ederken birçok gemi işletmecisi filolarını yenileme ve genişletme projelerini birbiri ardına uygulamaya koyuyor. Ro-Ro sektöründe güçlü bir iyimserlik söz konusu. Bu durumsa yeni ve geliştirilmiş gemilere yapılan yatırımları arttırıyor. Haber kaynaklarına göre, özel ro-ro gemisi siparişleri artmaya devam ediyor ve PCTC tipi gemilere (sadece otomobil ve kamyon taşıyan gemiler) olan talep tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşmış durumda.

Yakın bir zamanda Wallenius Wilhelmsen Logistics toplam dört adet şimdiki kadar inşa edilmiş en büyük ro-ro gemisi siparişi verdi. Gemilerin her biri 133,000 metreküp kapasiteye sahip. Şirketin filosunun en yeni üyesi olan MV Fedora, dünyanın en büyük otomobil gemilerinden biri. Grimaldi yakın bir zamanda 19 adet ilave ro-ro gemisi siparişi vermişti. MacGregor'un Ro-ro bölümü de yıla toplam 20 milyon euro'nun üzerinde bir sözleşme bedeliyle 12 adet PCTC donanımı siparişi olarak başladı. 2007 yılının Aralık ayında Wärtsilä, "Pride of Telemark" isimli feribotun overhol projesi için Norveçli feribot operatörü New Kystlink AS firması ile 9.5 milyon euro'luk bir sözleşme imzaladı.

"K" Line da otomobil gemisi armatörlüğü ve işletmeciliği alanındaki öncülerden biri olarak güvenli ve hızlı otomobil taşımacılık hizmetleri sunan başka bir şirket. 1970 gibi oldukça uzun bir süre önce, Toyota Maru No. 10 isimli otomobil gemisi, Japonya'nın ilk özel otomobil gemisi olarak (PCC - sadece otomobil taşıyan gemi) hizmete girmişti. K-Line'a göre otomobil üretim alanları, geleneksel araç üretim ülkelerinden gelişmekte olan sanayi ülkelerine yönelmeye başladı. Bu yönelimle birlikte, otomobil taşımacılığındaki lojistik hizmetleri de yaygın bir şekilde küreselleşiyor. Dolayısıyla daha fazla ilgiye ihtiyaç duyuyor.

ZAMAN İÇİNDE DEĞİŞİME UĞRAYAN RO-RO GEMİLERİ: PCC VE PCTC'LER

Ro/Ro (Roll-On/Roll-Off) gemileri, tekerlekli araçlar için özel olarak dizayn ediliyor. Ro-Ro gemileri genel olarak otomobil, kamyon, dorse, tır veya vagon taşıyor. Bu gemilerde, araç yükleme ve boşaltma için vinç kullanan Lo-Lo (Lift-on/Lift-off) tipi gemilerden farklı olarak araçlar ya kullanılarak ya da çekilerek ve gemilerin kendi rampaları ya da terminallerdeki rampalar kullanılarak yükleniyor. Ro-Ro gemi tipleri arasında feribotlar, kruvaziyer feribotlar, yük gemileri ve barçlar bulunuyor. Dün-



ROPAX, CONRO, ROLO...

The acronym RoPax (roll on/roll off passenger) describes a ro-ro vessel built for freight vehicle transport but also with passenger accommodation. Technically this encompasses all ferries with both a roll on/roll off car deck and passenger-carrying capacities, but in practice ships with facilities for more than 500 passengers are often referred to as cruiseferries.

The ConRo vessel is a hybrid between a ro-ro and a container ship. This type of vessel has a below-decks area used for vehicle storage while stacking containerized freight on the top decks. Examples of ConRo ships such as those in the fleet of Atlantic Container Line can carry a combination of 1,900 twenty-foot-equivalent-units (teus) of containers, up to 1,000 teus of heavy equipment, as well as project and oversized cargo on three decks and up to 2,000 automobiles on 5 decks. Separate internal ramp systems within the vessel segregate automobiles from other vehicles, mafi trailers and breakbulk cargo.

A RoLo vessel is another hybrid vessel type with ramps serving vehicle decks but with other cargo decks accessible only by crane.

RoPax İngilizce "roll on/roll off passenger" ifadesinin kısaltması ve araç taşımacılığının yanı sıra yolcu taşımacılığına yönelik olarak dizayn edilmiş ro-ro gemilerini ifade ediyor. Teknik olarak bu ifade hem tekerlekli araç, hem de yolcu taşıma kapasitesine sahip tüm feribotları kapsıyor, ancak uygulamada 500'den fazla yolcu taşıyabilen versiyonlarına kruvaziyer feribotları adı veriliyor.

ConRo tipi gemilerse hem tekerlekli araç, hem de konteyner gemisi özelliği taşıyan hibrid gemiler. Bu gemi tipi, araç taşımaya yönelik bir alt güverte alanının yanı sıra, üst güvertelerde konteyner istifleme alanlarına sahip. ConRo gemilere örnek olarak Atlantic Container Line'in filosunda bulunan gemileri verebiliriz. Bu gemiler 1,900 TEU konteynerin yanı sıra, 1,000 TEU ağır ekipman ve ayrıca toplam 3 güvertede proje ve büyük boyutlu yüklerden başka 5 güvertede 2,000 adet otomobil taşıyabiliyor. Gemi üzerindeki ayrı dahili rampa sistemleri, otomobilleri diğer araçlardan, treyler ve parça yüklerden ayırıyor.

RoLo tipi gemiler ise başka bir hibrid gemi tipini temsil ediyor. Bu gemiler araç güvertelerine hizmet veren rampalara sahip, ancak diğer yük güvertelerine yalnızca vinçle erişilebiliyor.

are often moved on a large type of RO-RO called a Pure Car Carrier (PCC) or Pure Car Truck Carrier (PCTC).

1960s were the years the volume of vehicle transportation by ship started to expand to the extent that a special ship type was developed for this purpose, the basic concept whereof being still in use. In the beginning, it was for the most part passenger cars and vans that were transported on these ships (PCC type), on an average, the number thereof being several thousand vehicles (about 2,000-4,000) at a time. The ships returned empty. In the past few years PCTC, a multipurpose ship type with a payload of 4000 - >6500 passenger cars, has been gaining ground and in which about 20% of the deck area has been dimensioned to receive heavier wheeled or general cargo. When the heavy-load decks are filled with heavy cargo, the cargo carrying capacity of the remaining light decks is decreased significantly. The free space between heavy-load decks is considerably higher than that of normal car decks.

STRONG WIND IN PCTCS

The first PCC European Highway, which carried 4,200 automobiles, was built in 1973 by Japan's K Line. Today's PCCs and PCTCs are distinctive ships with a box-like superstructure running the entire length and breadth of the hull, fully enclosing and protecting the cargo. They typically have a stern ramp and a side ramp for dual loading of many thousands of vehicles, as well as extensive automatic fire control systems.

According to the research conducted by R.S. Platou Economic Research A.S., contracting of Pure Car Truck

ya çevresinde gemilerle taşınan yeni otomobiller, genelde "Sadece Otomobil Taşıyan Gemiler (PCC)" veya "Sadece Otomobil ve Kamyon Taşıyan Gemiler (PCTC)" olmak üzere büyük tip ro-ro gemileriyle taşınıyor.

60'lı yıllarda gemilerle gerçekleştirilen araç taşımacılığının hacmi, bu amaca yönelik özel gemi tiplerinin geliştirilmesine yol açacak derecede artmaya başlamıştı. O zamanlar geliştirilen temel konsept hala kullanılıyor. Başlangıçta PCC tipi gemilerde daha çok binek otomobilleri ve kamyonetler taşınıyordu ve bir gemi bir seferde birkaç bin araç taşıyabiliyordu (2,000-4,000 adet). Gemiler geriye boş dönüyorlardı. Geçtiğimiz birkaç yılda 4,000 ile 6,500 arasında binek otomobili taşıyabilen ve çok amaçlı bir gemi tipi olan PCTC'lerin önemi arttı. Bu gemilerin güverte alanının yaklaşık yüzde 20'si, daha ağır tekerlekli yük veya genel yük taşınacak şekilde boyutlandırıldı. Ağır yük güverteleri ağır yüklerle doldurulduğunda, geri kalan hafif güvertelerin yük taşıma kapasiteleri büyük oranda düşüyor. Ağır yük güverteleri arasındaki boş alan, normal otomobil güvertelerinkinden çok daha yüksek.

GÜÇLÜ PCTC RÜZGARI

Dünyanın ilk PCC'si olan ve 4,200 otomobil taşıyabilen European Highway isimli gemi, 1973 yılında Japonya'da K Line tarafından inşa edildi. Günümüz PCC'leri ve PCTC'leri, teknenin boyu ve eni boyunca uzanan kutu benzeri bir üstyapıya sahip farklı gemiler. Tipik olarak bir kıç rampası ve bir yan rampaya sahip olan bu gemiler, binlerce aracın yüklenip tahliyesine imkan sağlıyor. Gemiler ayrıca gelişmiş otomatik yangın kontrol sistemleriyle donatılıyor.

R.S. Platou Economic Research A.S. tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, PCTC tipi gemi inşa faaliyetleri 2007 yılında büyük oranda arttı. Sven Ziegler, 2007 yılında 120'den fazla PCTC siparişi



Carriers increased substantially in 2007. Sven Ziegler says they recorded in excess of 120 PCTCs ordered in 2007 compared to 'mere' 40 in 2006. Both traditional operators and tonnage providers have increased contracting, bringing the orderbook in terms of the existing fleet to close to 50 percent.

2007 was the fourth year in a row in which the PCTC fleet was virtually fully utilized. R.S. Platou Economic Research A.S estimate that the PCTC fleet grew close to 10 percent while demand for PCTCs increased 11 - 12 percent. A further breakdown of demand shows volumes to have grown 9 percent while distances increased 2 percent. As with last year, part of this increase in demand was driven by strong global economic growth. This was again evident in the emerging economies. We observed shipments of automobiles increasing close to 60 percent to Eastern Europe, 30 percent to Latin America, 20 percent to Africa and 20 percent to the Middle East. These regions now account for more than 50 percent of world automobile trade and were the main major drivers of the PCTC trade in 2007. The increased shipments to Eastern Europe contributed in particular to the longer distances.

Based on the estimations of the company, the increased ordering activity has generated more deliveries and fleet growth. As mentioned above, it is estimated the PCTC fleet increased by 10 percent in 2007, ending at 582 vessels (2.77 million car units). Given the current delivery Schedule of 70 vessels to be delivered in 2008 and 74 vessels in 2009 and assuming limited scrapping, they forecast the PCTC fleet to grow 13 percent in 2008 and 16 percent in 2009. ☒

verildiğini, 2006 yılında ise bu rakamın sadece 40 civarında olduğunu belirtiyor. Hem geleneksel işletmeciler hem de tonaj sağlayıcıları siparişlerini arttırarak, bu gemi sınıfına ait sipariş defterinin mevcut filonun yüzde 50'sine yakın bir rakama ulaşmasına yol açtı.

2007 yılı, PCTC filosunun tam olarak kullanıldığı dördüncü yıl oldu. R.S. Platou Economic Research A.S. PCTC filosunun yaklaşık yüzde 10 civarında büyüdüğünü ve PCTC talebinin de yüzde 11 - 12 oranında arttığını tahmin ediyor. Talebin bir dökümü, hacimlerin yüzde 9 artış gösterdiğini ve mesafelerin de yüzde 2 uzadığını gösteriyor. Geçtiğimiz yılda olduğu gibi, talepte meydana gelen artışın arkasındaki itici güçlerden biri, güçlü global ekonomik büyüme. Bu durum gelişmekte olan ekonomiler için de geçerliydi. Doğu Avrupa'ya yönelik otomobil yüklemelerinin yüzde 60, Latin Amerika'ya yüzde 30, Afrika'ya yüzde 20 ve Ortadoğu'ya yine yüzde 20 oranında arttığı gözlemleniyor. Bu bölgeler bugün dünya otomobil ticaretinin yüzde 50'sini temsil ediyor ve 2007 yılındaki PCTC ticaretinin ana itici güçlerinden biriydi. Doğu Avrupa'ya gerçekleştirilen yüklemeler de özellikle uzun mesafelere katkı yaptı.

Şirketin tahminleri bazında olmak üzere, artan sipariş faaliyetleri, teslimatların artmasına ve filonun büyümesine yol açtı. Yukarıda da bahsedildiği gibi, PCTC filosunun 2007 yılında 582 gemiyle (2.77 milyon otomobil) yüzde 10 büyüdüğü tahmin ediliyor. 2008 yılında teslim edilecek 70 gemi ve 2009'da teslim edilecek 74 gemi ile sınırlı düzeyde olacağı tahmin edilen hurda faaliyetlerinin sonucu olarak PCTC filosunun 2008'de yüzde 13, 2009'da ise yüzde 16 büyüyeceği tahmin ediliyor. ☒

Raytheon

Anschütz

TÜRKİYE SATIŞ MÜMESSİLİ
TÜRKİYE YETKİLİ SERVİSİ



- GYRO COMPASS
- AUTOPILOT
- RADAR - ECDIS
- GMDSS
- STEERING CONTROL SYSTEM
- ECHO SOUNDER
- GPS
- AIS
- NAVTEX
- VDR - SVDR

NetWave

Marine

TÜRKİYE SATIŞ MÜMESSİLİ
TÜRKİYE YETKİLİ SERVİSİ



Isık

MÜHENDİSLİK SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Mah. Turgut Sayın Cad. 32. Sk. No. 5/B - Gölçük / TÜRKİYE
Tel: +90 262 412 05 66 - 412 05 67 Fax: +90 262 414 09 04