



THE WORLD'S FLEET IS GOING TO CHANGE

DÜNYA FİLOSU DEĞİŞECEK

PER WIGGO RICHARDSEN

With the world economy in a fragile condition, it is not only financial analysts, bankers and policy makers who want to know what the world will look like towards the end of this decade. The shipping community is, quite rightly, asking the same questions.

Dünya ekonomik son derece kırılgan bir durumdayken, içinde bulunduğumuz 10 yıllık sürecin sonunda dünyanın neye benzeyeceğini bilmek isteyenler yalnızca finansal analistler, bankacılar ve politika belirleyiciler değil.

Denizcilik camiası da son derece haklı olarak aynı soruları soruyor.

The ratification of IMO's Ballast Water Management Convention is not yet certain, and the global sulphur limit in 2020 is subject to a review in 2018. What is certain is the new emission control areas and the energy efficiency design requirements that will soon enter into force. Certain or uncertain - all have a profound effect on the shipping industry's uptake of new technologies. DNV's look into the coming eight years, gives a clear answer: the world's fleet composition is going to change as we head for 2020.

DNV published Shipping 2020 this year to communicate the results of a comprehensive scenario studying exercise covering the world fleet up to 2020. Based on expected market developments, regulatory changes, fuel prices, cost and availability of new technology and specific shipowner requirements, the model explores the technologies with the best payoff that will also ensure compliance with the relevant environmental requirements.

Economic power is shifting to Asia, impacting trade routes and the demand for vessels. Gas and oil prices are expected to decouple, and shale gas is a game changer likely to increase gas availability. Amidst these and other market forces, four different scenarios for the future are evaluated.

"With the world economy in a fragile condition, it is not only financial analysts, bankers and



Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) Balast Suyu Yönetim Konvansiyonunu onaylaması henüz belirsizliğini korurken, 2020 yılı için öngörülen küresel kükürt limiti 2018 yılında bir gözden geçirmeye tabi tutulacak. Kesin olan şey, çok yakın bir zamanda yürürlüğe girecek olan yeni emisyon kontrol alanları ve enerji verimliliği ile ilgili dizayn şartları. İster belirli ister belirsiz olsun, bunların tümünün denizcilik sektörünün yeni teknolojileri benimsemesi üzerinde çok büyük bir etkisi olduğu yadsınmaz. DNV'nin önümüzdeki 8 yıllı ilgili öngörülerini net bir cevap veriyor: dünya filosunun bileşimi, 2020'ye doğru değişecek.

DNV 2020'ye kadar dünya filosunu değerlendiren çalışmayı inceleyen kapsamlı bir senaryonun sonuçlarını bu yıl "Shipping 2020" (Deniz Taşımacılığı 2020) yayınıyla paylaştı. Piyasada beklenen gelişmeler, düzenleyici kurallarda meydana gelen değişiklikler, yakıt fiyatları, yeni teknolojilerin maliyetleri ve kullanılabilirliği bazında olmak üzere DNV tarafından geliştirilen bu model, en iyi sonucu verecek ve aynı zamanda çevre ile ilgili şartlarla uyumluğu temin edecek teknolojileri mercek altına alıyor.

Ekonomik güç Asya'ya kayarken, ticaret yollarını ve gemilere olan talebi de etkiliyor. Gaz ve petrol fiyatlarının birbirinden ayrılması bekleniyor ve kaya gazı, gazın bulunabilirliğini artırma potansiyeli olan bir 'oyun değiştirici' olarak karşımıza çıkıyor. Bu ve diğer piyasa güçlerinin ortasında geleceğe yönelik 4 farklı senaryo değerlendiriliyor.

DNV Deniz, Petrol ve Gaz Başkanı Tor Svensen konu ile ilgili olarak şunları söyledi: "Dünya ekonomik son derece kırılgan bir durumdayken, içinde bulunduğumuz 10 yıllık sürecin sonunda dünyanın neye benzeyeceğini bilmek isteyenler yalnızca finansal analistler, bankacılar ve politika belirleyiciler değil. Denizcilik camiası da son derece haklı olarak aynı soruları soruyor. Geleceği öngörmek riskli bir iş. Ancak amacımız, teknoloji ile ilgili olarak 2020



policy makers who want to know what the world will look like towards the end of this decade. The shipping community is, quite rightly, asking the same questions," says Tor Svensen, president of DNV Maritime and Oil and Gas. "Predicting the future is a risky business. However, our objective is to share our views on technology uptake towards 2020, and beyond, and to stimulate both discussion and correct decisionmaking."

The use of scrubbers may be minimal until the global SO_x limit is implemented. The ECAs is not expected to drive a significant number of scrubbers. However shipowners may make room for a scrubber in ships built between now and 2019, but they are likely to defer the installation itself until the technology has matured further and the global sulphur limit is confirmed.

Delays in the ratification of the Ballast Water Management Convention are simply expected to create a larger backlog of technology orders with little variation in the phasing in time of the technology. The main peak for technology uptake comes in 2017 and will be driven to a large extent by US regulations. After 2019, retrofitting is expected to be largely completed, unless the IMO decides to relax the schedule.

The EEDI (Energy Efficient Design Index) regulation requires newbuildings in 2025 to be 30% more energy efficient than today's average ship. This will drive implementation of energy efficiency measures and LNG as fuel. The question remains whether shipowners will press ahead of the EEDI schedule and start building these ships today.

Other key findings within DNV's Shipping 2020 report are:

- More than 1 in 10 newbuildings in the next eight years will be delivered with gas fuelled engines.
- In 2020, the demand for marine distillates could be as high as 200-250 million tonnes annually.
- Newbuildings in 2020 will emit up to 35 per cent less CO₂ than today's ships.
- At least 30 per cent of newbuildings will be fitted with exhaust gas recovery or selective catalytic reduction systems by 2016. ☒

ve sonrasına yönelik görüşlerimizi paylaşmak ve hem tartışmaları hem de doğru karar verme sürecini harekete geçirmek."

Küresel SO_x limiti uygulamaya konana kadar gaz temizleyicilerin kullanılması asgari düzeyde kalabilir. ECA'nın kayda değer sayıda gaz temizleyici kullanılmasını öngörmesi beklenmiyor. Bununla birlikte armatörler bugünden itibaren 2019 yılına kadar inşa edilen gemilerde bir gaz temizleme sistemi için yer ayırabilir. Ancak teknoloji daha da olgunlaşana ve küresel kükürt limitleri onaylanana kadar bu sistemlerin montajını ağırdan alabilir.

Balast Suyu Yönetimi Konvansiyonunun onaylanması sürecinde yaşanan gecikmelerin, teknoloji sipariş birikiminin daha da büyümesine ve teknolojinin zaman içerisindeki evriminde küçük bir değişiklik olmasına yol açması bekleniyor. Teknoloji kullanımı için esas zirve noktasına 2017 yılında ulaşacağı ve bunun en büyük itici gücünün büyük oranda ABD yönetmeliklerinin olacağı öngörülüyor. Uluslararası Denizcilik Örgütü bu takvimi gevşetmeye karar vermediği sürece, 2019 yılından sonra teknolojik uyarlamaların büyük oranda tamamlanması bekleniyor.

Enerji Verimliliği Dizayn Endeksi (EEDI) yönetmeliği, 2025 yılında yeni inşa gemilerin enerji verimliliği açısından bugünkü ortalama bir gemiye kıyasla %30 daha verimli olmasını öngörüyor. Bu durum, enerji verimliliğine yönelik önlemlerin alınmasına ve yakıt olarak LNG kullanımına geçilmesine yol açacak. Armatörlerin EEDI takviminin ötesine geçerek bu tip gemileri daha bugünden inşa etmeye başlayıp başlamayacakları sorusu güncelliğini koruyor.

DNV'nin Shipping 2020 raporunda yer alan diğer önemli bulgular arasında şunlar yer alıyor:

- Önümüzdeki 8 yıllık süreçte her 10 yeni inşa gemiden biri gaz yakıtlı makinelerle donatılacak.
- 2020 yılında damıtılmış gemi yakıtlarına olan talep yıllık 200-250 milyon ton gibi bir rakama çıkabilir.
- 2020 yılında yeni inşa gemiler bugünkü gemilere kıyasla yüzde 35 daha düşük CO₂ emisyonuna sahip olacak.
- 2016 yılına kadar yeni inşa gemilerin en az yüzde 30'una egzoz gazı geri kazanım veya seçimli katalitik indirgeme sistemleri monte edilecek. ☒