



Sayı : 38591462-010.07-2019-3111

02.09.2019

Konu : ICS'nin Ekonomik/Çevresel Sürdürülebilirlik  
Tanıtım Broşürü Hk.

## SİRKÜLER NO: 577 / 2019

İlgi: ICS'nin 05.08.2019 tarihli ve SPC(19)17 sayılı yazısı.

Sayın Üyemiz,

Uluslararası Deniz Ticaret Odası (International Chamber of Shipping-ICS) tarafından gönderilen ilgi yazıda;

ICS Sekreterliği tarafından Şubat 2019'da düzenlenen Denizcilik Politikası Komitesi (Shipping Policy Committee-SPC) Toplantısı'nda kararlaştırılanlar doğrultusunda, "Denizcilikte Ekonomik/Çevresel Sürdürülebilirlik" konulu tanıtım broşür taslağı hazırlandığı belirtilmekte olup;

Bu kapsamda, 9 Eylül 2019 tarihinde düzenlenecek olan SPC Toplantısı'nda daha fazla görüş ve nihai onay için üyelere, alınan öneriler doğrultusunda hazırlanan ve ilgi yazının Ek'inde mevcut (aynı içerik, farklı biçim) taslak broşür hakkında üyelere yorum yapmalarını istenmektedir.

İlgi yazının Odamızda yapılan Türkçe çevirisi Ek-1'de, ilgi yazı ve Ek'leri Ek-2'de sunulmuştur.

Bilgilerinizi arz/rica ederim.

Saygılarımla,

İsmet SALİHOĞLU  
Genel Sekreter

Ek :

- 1- İlgi yazı Türkçe çevirisi (5 syf.)
- 2- İlgi yazı ve Ek'i (9 syf.)

**Dağıtım Gereği:**

- Tüm Üyelerimiz (Odamız Web Sayfası ve e-posta ile)
- Türk Armatörler Birliği
- S/S Gemi Armatörleri Motorlu Taş. Koop.
- Yapı Donatanları ve Acenteleri Derneği
- İMEAK DTO Meslek Komitesi Başkanları
- İMEAK DTO Şube ve Temsilcilikleri
- Türk Loydu Uyguntluk Değerlendirme Hiz. A.Ş.
- GİSBİR
- Yalova Altınova Tersane Girişimcileri San.ve Tic.A.Ş.
- TÜRKLİM
- Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odası
- Gemi Mühendisleri Odası
- Gemi Sahibi Firmalar

**Bilgi:**

- Meclis Başkanlık Divanı
- Yönetim Kurulu Başkanı ve Üyeleri
- İMEAK DTO Çevre Komisyonu
- İMEAK DTO Şube Y.K. Başkanları
- WISTA Türkiye Derneği

Bilgi için: Alper MERGEN

Telefon:0212 252 01 30 (246)

E-posta: alper.mergen@denizticaretodasi.org.tr

IDR03.F01



Meclis-i Mebusan Caddesi No: 22 34427 Fındıklı - Beyoğlu - İSTANBUL / TÜRKİYE  
 Tel : +90 (212) 252 01 30 (Pbx) Faks : +90 (212) 293 79 35  
 Web : [www.denizticaretodasi.org.tr](http://www.denizticaretodasi.org.tr) E-mail : [iletisim@denizticaretodasi.org.tr](mailto:iletisim@denizticaretodasi.org.tr)  
 Web : [www.chamberofshipping.org.tr](http://www.chamberofshipping.org.tr) E-mail : [contact@chamberofshipping.org.tr](mailto:contact@chamberofshipping.org.tr)





Sayı : 38591462-010.07-2019-3111

02.09.2019

Konu : ICS'nin Ekonomik/Çevresel Sürdürülebilirlik  
Tanıtım Broşürü Hk.

SİRKÜLER NO: 577 / 2019

(Serbest Çeviridir)

EK-1

**ICS'NİN, DENİZCİLİKTE EKONOMİK / ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK  
HAKKINDA TANITIM BROŞÜRÜ**

**Yapılması Gereken:** ICS Sekreterliği tarafından Şubat 2019'da düzenlenen Denizcilik Politikası Komitesi (Shipping Policy Committee-SPC) Toplantısı'nda kararlaştırılanlar doğrultusunda, "Denizcilikte Ekonomik/Çevresel Sürdürülebilirlik" konulu tanıtım broşürü taslağı hazırlandığı belirtilmektedir.

Şubat 2019'da yapılan SPC Toplantısı'nda, Japon Armatörler Birliği (Japanese Shipowners' Association-JSA), IMO'nun en son çevresel düzenlemelerinden kaynaklanan zorluklara (ulusal düzeyde) ışık tutması ve 'eşit sorumluluk paylaşımı' ihtiyacını vurgulaması için hazırladığı broşür hakkında Komite'ye bilgi verilmektedir.

Ayrıca ICS'nin, IMO Küresel Kükürt Üst Limiti dahil olmak üzere bu çevresel düzenlemelerle ilgili olarak, küresel bağlamda "eşit sorumluluk paylaşımı" kavramını desteklemek için benzer tanıtım ekipmanı geliştirme olasılığını araştırması önerilmektedir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında Sekreterya, Komitenin bu tanıtım ekipmanı içeriğinin dikkatlice hazırlanması gerektiği yönündeki ve maliyetlerin büyük olasılıkla tüketicilere aktarılacağı anlaşılrsa bile kamuoyu tarafından "kirleten öder" ilkesi benimsendiğinden, "eşit sorumluluk paylaşımı" kavramına yapılan herhangi bir imanın, olası siyasi ve ticari sonuçlarından dolayı hafif olması talebini göz önünde bulundurarak önerilenler doğrultusunda Ek A ve Ek B'de (aynı içerik, farklı biçim) bulunan broşür taslağını hazırlamıştır.

Bu kapsamda, 9 Eylül 2019 tarihinde düzenlenecek SPC Toplantısı'nda daha fazla görüş ve nihai onay için üyelere [helio.vicente@ics-shipping.org](mailto:helio.vicente@ics-shipping.org) adresine broşür hakkında yorum yapmaları istenmektedir.

## KÜRESEL DENİZCİLİK ENDÜSTRİSİ DAHA DA YEŞİLLENİYOR

*“Denizcilik endüstrisinin nihai hedefi sıfır emisyon ve sıfır çevresel etkidir.”*

Küresel denizcilik endüstrisi, çevresel sürdürülebilirliğe ve BM Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization-IMO) tarafından kabul edilen yeni çevre düzenlemelerinin başarılı bir şekilde uygulanmasına kendini adanmıştır.

Armatörlerin bu zorlukla başa çıkabilmeleri için toplu ekonomik maliyetin toplum tarafından büyük ölçüde tanınması gerekmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma, aynı zamanda ekonomik olarak sürdürülebilir olan küresel bir denizcilik endüstrisi gerektirmektedir.

Denizcilik endüstrisi, dünya ticaretinin büyümesini, ekonomik gelişimini ve küresel yaşam standartlarının iyileştirilmesini doğrudan kolaylaştırmaktadır.

Uluslararası Deniz Ticaret Odası (International Chamber of Shipping-ICS) tarafından temsil edilen küresel denizcilik endüstrisi, sürdürülebilir kalkınmanın ve Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin (Sustainable Development Goal-SDG) çıkarlarına ilişkin çevresel iyileştirmelerin hızlı bir şekilde yapılmasına kendini adanmıştır.

### 2030 İçin Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDGs)

Bu başlık, sera gazı (Greenhouse Gases-GHG) emisyonlarının (SDG 13-İklim Eylemi) çarpıcı biçimde azaltılmasını, okyanusun korunmasını (SDG 14-Su Altındaki Yaşam) ve insanların sağlığının iyileştirilmesini (SDG 3-İyi Düzeydeki Sağlık Koşulları) içermektedir.



Küresel bazda denizcilik endüstrisinin, çatı kuruluş IMO tarafından kabul edilen geniş çaptaki çevresel düzenlemelere uyması gerekmektedir. Gemilerden Oluşan Kirlenmenin Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi (International Convention for the Protection of the Marine Environment-MARPOL) tarafından sağlanan kapsamlı kurallar çerçevesi de bu düzenlemelere dahildir.

Denizcilik şirketleri diğer konuların yanı sıra, BM SDG'leriyle uyumlu olarak, **düşük kükürtlü yakıtların kullanımı, CO<sub>2</sub> emisyonlarının azaltılması ve ulusal deniz ekosistemlerinin istilacı türlerden korunmasına** yönelik önemli sayıda IMO'nun yeni çevre düzenlemelerini uygulama sürecindedir.

Toplum yararına bu ilave çevresel iyileştirmeleri yapmanın önemli ekonomik maliyetleri bulunmaktadır. Önümüzdeki beş yıl boyunca, yeni IMO düzenlemelerine uyumun gemi sahiplerine

toplam maliyetinin yaklaşık 300 milyar ABD doları olması beklenmektedir. Bu toplam maliyet 1 Ocak 2020'den itibaren düşük kükürtlü yakıtlara geçiş yapmak için değişen küresel ihtiyacın uygulanmasının maliyetini de içermektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın ve diğer BM SDG'lerinin sunulması açısından, bu ekonomik maliyetlerin, denizcilik endüstrisinin hizmet ettiği küresel ekonomi içindeki diğer paydaşlar tarafından anlaşılması gerekmektedir.

## ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN EKONOMİK MALİYETLERİNİN TANINMASI

**“Önümüzdeki beş yıl boyunca, yeni IMO çevre düzenlemelerinin uygulanmasının toplam maliyetinin 300 milyar ABD doları civarında olması bekleniyor.”**

Dünya ticaretinin yaklaşık %90'ı (yılda 10 milyar tondan fazla kargo) deniz yoluyla taşınmaktadır. Dünya ekonomisi ve nüfus artmaya devam ettikçe, deniz ticaretine olan talebin önemli ölçüde artması beklenmektedir.

Maliyet bakımından etkin deniz taşımacılığı (hammadde ve enerjinin ihtiyaç duyulan her yere toplu olarak taşınması ile üretilen mal ve ürünlerin uluslar ve kıtalar arasında taşınması), büyüme ve sürdürülebilir kalkınma için ön şarttır.

Bu nedenle, denizcilik endüstrisinin ekonomik sürdürülebilirliğinin korunması, sürdürülebilir kalkınma ve BM SDG hedeflerine ulaşılması için önem arz etmektedir. Küresel deniz ticaretinin çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerine hizmet etmektedir.

Küresel denizcilik endüstrisi, muazzam ölçeğinin ve büyüklüğünün, bir bütün olarak toplumun yararına olan çevresel performansını sürekli olarak iyileştirme konusunda orantılı bir sorumluluğa sahip olduğu anlamına geldiğini kabul etmektedir.

Bununla birlikte, küresel ekonomideki diğer paydaşların, uygulamanın ve yeni çevresel düzenlemelere uyumun uluslararası taşımacılık için önemli ekonomik maliyetleri içereceğini kabul etmeye istekli olmaları önemlidir.

### Düşük Kükürtlü Yakıtta Geçiş

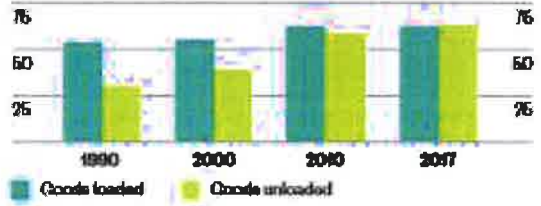
**“IMO Küresel Kükürt Üst Limiti’ne uyum maliyeti yılda 50 milyar ABD Doları bulabilir.”**

1 Ocak 2020 tarihinde, IMO tarafından kabul edilen MARPOL Sözleşmesi’nde yapılan önemli değişikliklerin uygulanmasının ardından, küresel denizcilik endüstrisi daha temiz düşük kükürtlü yakıtlara geçiş yapacaktır.

Zorunlu Küresel Kükürt Üst Limiti uygulaması (denizcilik sektörü tarafından tam destek gören), denizcilikte kullanılan yakıtın maksimum kükürt içeriğini %3,5'ten %0,5'e indirecek ve kıyı bölgelerinde

### Increase in Developing Countries' Share of Global Seaborne Trade (by volume)

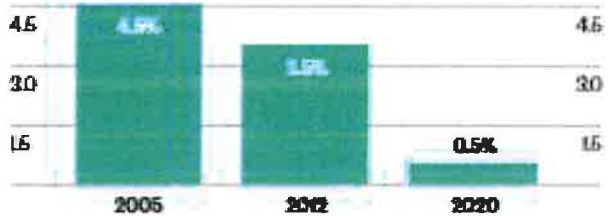
% of global goods loaded/unloaded at developing countries' sea port



Source: UNCTAD Review of Maritime Transport 2019

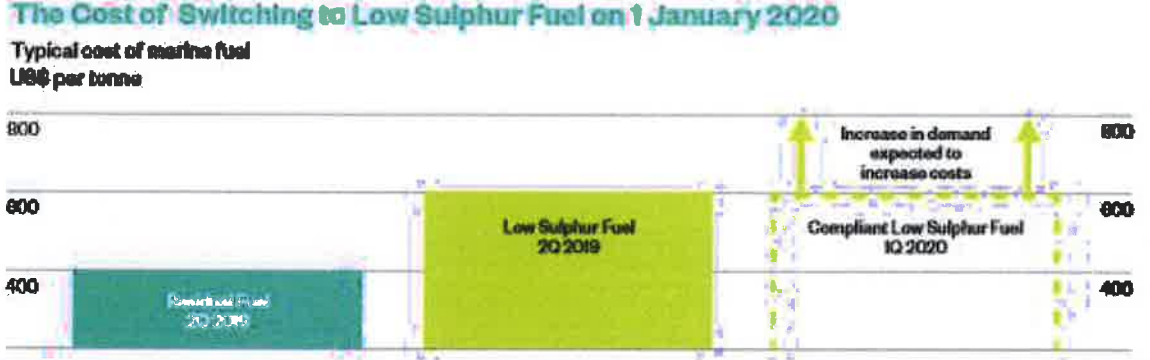
### IMO Global Sulphur Cap

Sulphur content of fuel (permitted outside Emission Control Areas)



yaşayan insanların sağlık koşullarında iyileşme sağlayacak olup tüm dünyadaki Liman Devleti Kontrolü yetkilileri tarafından kesinlikle küresel olarak uygulanacaktır.

Şimdiye kadar gemi operatörünün en büyük maliyetini yakıt oluşturmaktadır. IMO Küresel Kükürt Üst Limiti uygulamasının bir sonucu olarak, deniz yakıtı maliyetinin **%50 veya daha fazla** artması ve küresel sektöre olası maliyetinin yılda yaklaşık **50 milyar ABD doları** olması beklenmektedir. Bu durumda deniz taşımacılığının maliyetinin artması kaçınılmaz olacaktır.



#### Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması

*“Denizcilik sektörü daha fazla yakıt tasarrufu sağlayan tasarımlara ve hız optimizasyonu dahil operasyonel önlemlere yatırım yapıyor.”*



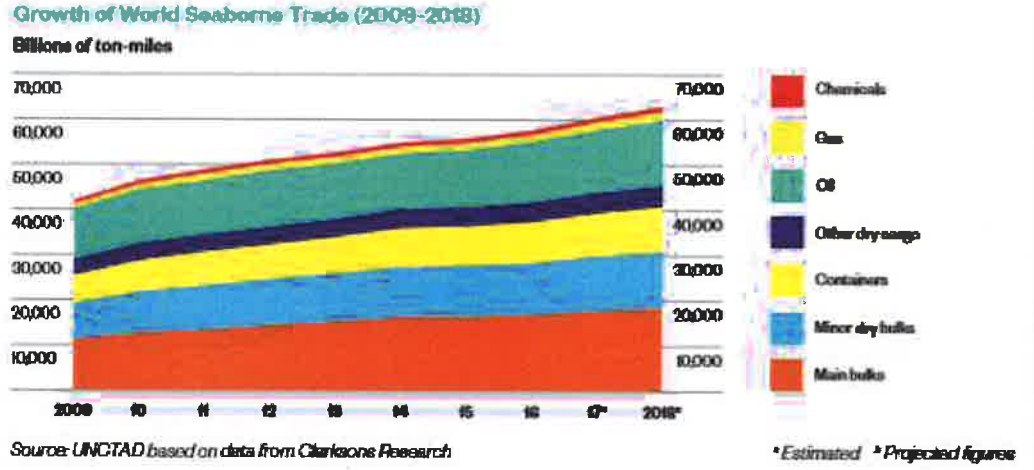
Denizcilik, halihazırda karbon açısından en verimli ticari taşıma şeklidir.

Küresel deniz taşımacılığı sektörünün yaydığı toplam sera gazı, yakıt verimliliğinde kayda değer iyileştirmelerin olduğu dönemde deniz ticaretinde önemli bir artış olmasına rağmen, on yıl öncesine göre yaklaşık %10 daha düşüktür. Ancak, endüstri daha fazla çarpıcı emisyon azaltımı elde etmeye karardır.

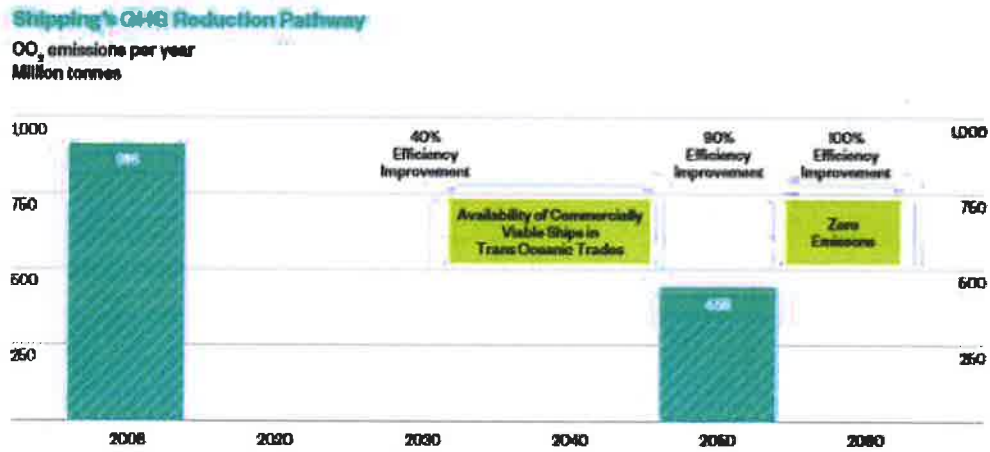
IMO tarafından kararlaştırıldığı gibi denizcilik endüstrisi kısa vadede, yakıt tasarruflu tasarımları daha fazla olan yeni gemilere yapılan yatırımlar ile hız optimizasyonunu da içeren diğer teknik ve operasyonel önlemlerin uygulanmasıyla 2030 yılına kadar (2008 seviyelerine kıyasla) % 40 oranında karbon verimliliği iyileştirme yolunda ilerlemektedir.

En önemlisi, uluslararası denizcilik sektörü, toplam sera gazı emisyonlarını 2050 yılına kadar IMO tarafından kabul edilen Stratejiye paralel olarak en kısa sürede en az % 50 azaltmaya karardır.

Bu radikal dönüşüm, ancak geleneksel yakıtlardan çok daha pahalı olması muhtemel (büyük araştırma ve geliştirme maliyetlerine ek olarak) olan yeni sıfır karbonlu yakıtların ve itiş sistemlerinin piyasaya sürülmesiyle sağlanabilir.



Bu çerçevede denizcilik faaliyetlerinden kaynaklı karbon miktarının en kısa sürede azaltılması, kargo kapasitelerinin düşmesi ile hidrojen yakıt hücreleri ve yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen bataryalar gibi yeni sıfır karbonlu teknolojiler kullanılarak yapılması gereken deniz ticaret modellerinde meydana gelen değişikliklerden dolayı denizcilik faaliyetlerinin maliyetlerinin artışına sebep olması ön görülmektedir.



## Balast Suyu Arıtma Sistemlerinin Kurulumu

**“IMO Balast Suyu Yönetimi Sözleşmesi’ne uyumun toplam maliyeti 80 milyar ABD dolarına kadar çıkabilir.”**

Önümüzdeki 5 yıl boyunca, 2017 yılında küresel bazda yürürlüğe giren IMO Balast Suyu Yönetimi Sözleşmesi’ne uymak için dünya filosunun çoğu, pahalı ve oldukça karmaşık balast suyu arıtma sistemlerini kuracaktır.

Yeni IMO düzenlemelerinin amacı, gemilerin balast suyunda istemsiz taşınabilecek istilacı türlerden dünya ekosistemlerini korumaktır. Milyonlarca litre balast suyunu arıtabilecek sistemlerin montaj maliyeti, gemi başına 1-5 milyon ABD Doları arasında tipik bir maliyetle inanılmaz derecede pahalıdır ve önümüzdeki 5 yıldaki küresel endüstriye toplam maliyeti yaklaşık 80 milyar ABD dolarıdır.



International  
Chamber of Shipping

Shaping the Future of Shipping

38 St Mary Axe London EC3A 8BH

Tel +44 20 7090 1460

Fax +44 20 7090 1484

[info@ics-shipping.org](mailto:info@ics-shipping.org) | [ics-shipping.org](http://ics-shipping.org)

This Circular and its attachments (if any) are confidential to the intended recipient and may be privileged. If you are not the intended recipient you should contact ICS and must not make any use of it.

5 August 2019

SPC(19)17

TO: SHIPPING POLICY COMMITTEE

Copy: BOARD  
MARINE COMMITTEE  
ENVIRONMENT SUB-COMMITTEE  
ALL FULL AND ASSOCIATE MEMBERS (For Information)

#### ICS PR BROCHURE ON ECONOMIC/ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN SHIPPING

**Action required: To note that, in line with what had been agreed during the SPC meeting in February 2019, the Secretariat has developed a draft PR brochure about 'Economic/Environmental Sustainability in Shipping'. Members are requested to provide comments on the brochure to the Secretariat as soon as possible ([helio.vicente@ics-shipping.org](mailto:helio.vicente@ics-shipping.org)), with a view to further discussion and final approval during the upcoming SPC meeting on 9 September 2019.**

During the SPC meeting in February 2019, the Japanese Shipowners' Association (JSA) provided information to the Committee regarding a brochure it had produced to shed light (at national level) on the challenges posed by the latest IMO environmental regulations and to highlight the need for 'equitable burden sharing'.

It was also suggested that ICS should explore the prospect of developing similar PR material, in order to support the concept of 'equitable burden sharing' from a global context, in relation to these environmental regulations, including the IMO Global Sulphur Cap.

Based on the above, the Secretariat has now finalised a draft of the brochure - attached at **Annex A** and **Annex B** (same content, but different formats) - along the lines of what had been suggested, while keeping in mind the request by the Committee that the content of this PR material needs to be carefully drafted and that any allusion to the concept of 'equitable burden sharing' should be very subtle, due to possible political and commercial implications, since the general public by and large adopts the principle of 'polluter pays', even although it is understood that costs would likely be passed on to consumers.

In this respect, members are requested to provide comments on the brochure to the undersigned ([helio.vicente@ics-shipping.org](mailto:helio.vicente@ics-shipping.org)) as soon as possible, with a view to further discussion and final approval during the upcoming SPC meeting on 9 September 2019.

Helio Vicente  
Senior Adviser



# The Global Shipping Industry is Going *Even Greener*

Recognising the Economic Costs of Environmental Sustainability





# The Global Shipping Industry is Going *Even Greener*



**“The ultimate goal of the shipping industry is zero emissions and zero environmental impact.”**

The global shipping industry is committed to environmental sustainability, and the successful implementation of new environmental regulations agreed by the UN International Maritime Organization (IMO).

The collective economic cost to shipowners of meeting this challenge needs to be recognised by society at large.

Sustainable development requires a global shipping industry which is economically sustainable too.

The shipping industry directly facilitates the growth of world trade, economic development and the improvement of global living standards.

The global shipping industry, as represented by the International Chamber of Shipping (ICS), is nevertheless committed to the rapid delivery of further environmental improvements in the interests of sustainable development and the United Nations 2030 SDG Goals.

## The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) for 2030

This includes the dramatic reduction of greenhouse gas (GHG) emissions (**SDG 13 – Climate Action**), the protection of the ocean (**SDG 14 – Life Below Water**) and improvement of people’s health (**SDG 3 – Good Health**).



The shipping industry is already required to comply, on a global basis, with a broad range of environmental regulations adopted by its global regulator, the UN IMO. This includes the comprehensive framework of rules provided by the International Convention for the Protection of the Marine Environment (MARPOL).

Consistent with the UN SDGs, shipping companies are currently in the process of implementing a significant number new IMO environmental regulations addressing, among other things, the use of **low sulphur fuels**, the **reduction of CO<sub>2</sub> emissions**, and the **protection of local marine ecosystems from invasive species**.

Delivering these further environment improvements for the benefit of society has significant economic costs. Over the next five years, the collective cost to shipowners of compliance with these new IMO regulations is expected to around be **US\$ 300 billion**. This includes the cost of implementation of the game-changing global requirement to switch to low sulphur fuels from 1 January 2020.

In the interests of sustainable development and the delivery of the other UN SDGs, these economic costs need to be understood by other stakeholders within the global economy, which the shipping industry exists to serve.

## Shipping is Going Even Greener

# Recognising the Economic Costs of

**“Over the next five years, the total cost of implementing new IMO environmental regulations is expected to be around US\$ 300 billion.”**

About 90% of world trade is carried by sea – more than 10 billion tonnes of cargo a year. The demand for maritime trade is expected to grow significantly as the world economy and population continue to expand.

Cost efficient maritime transport – the movement of raw materials and energy in bulk to wherever they are needed, and the transport of manufactured goods and products between nations and continents – is a prerequisite for growth and sustainable development.

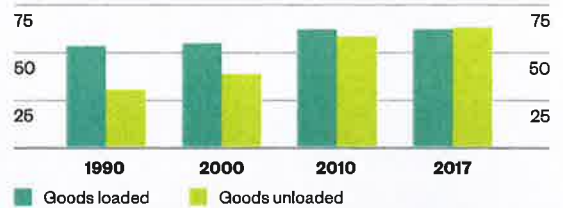
Maintenance of the shipping industry’s economic sustainability is therefore very important for sustainable development and the achievement of the UN SDG goals. The majority of global maritime trade now serves the economies of developing countries.

The global shipping industry recognises that its enormous scale and size means it has a commensurate responsibility to continuously improve its environmental performance for the benefit of society as a whole.

It is nevertheless important that other stakeholders in the global economy are willing to acknowledge that implementation and compliance with new environmental regulations will involve significant economic costs for international shipping.

### Increase in Developing Countries’ Share of Global Seaborne Trade (by volume)

% of global goods loaded/unloaded at developing countries’ sea port



Source: UNCTAD Review of Maritime Transport 2018



## Switching to Low Sulphur Fuel

**“The cost of compliance with the IMO Global Sulphur Cap could be as much as US\$50 billion a year.”**

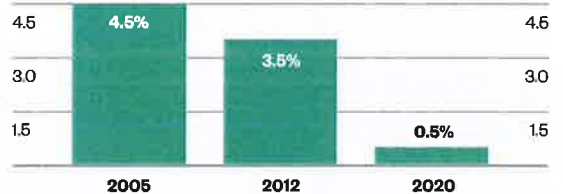
On 1 January 2020, the global shipping industry will be switching to cleaner low sulphur fuels, following the implementation of important amendments to the MARPOL Convention agreed by the UN IMO.

This mandatory Global Sulphur Cap – which has the full support of the shipping industry – will cut the maximum sulphur content of marine fuel from 3.5% to 0.5% and improve the health of people living in coastal regions. It will be strictly enforced on a global basis by the world’s Port State Control authorities.

Fuel, by far, is already a ship operator’s greatest cost. As a result of the IMO Global Sulphur Cap, the cost of marine fuel is expected to increase by **50% or more** at a possible collective cost to the global industry of about **US\$50 billion a year**. This will inevitably increase the total cost of maritime transport.

### IMO Global Sulphur Cap

Sulphur content of fuel (permitted outside Emission Control Areas)



### The Cost of Switching to Low Sulphur Fuel on 1 January 2020

Typical cost of marine fuel  
US\$ per tonne



# Environmental Sustainability

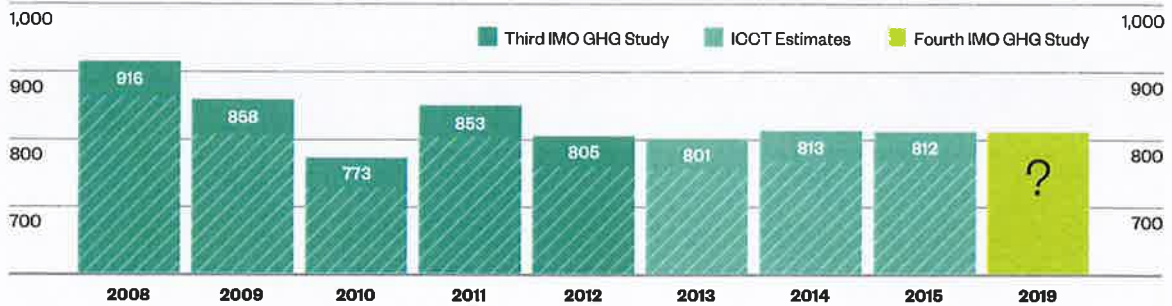


## Reducing Greenhouse Gas Emissions

**“Shipping is investing in more fuel efficient designs and operational measures including speed optimisation”**

### Total International Shipping CO<sub>2</sub> Emission Estimates in line with IMO Initial GHG Reduction Strategy

Million tonnes per year



Source: Third IMO GHG Study & International Council on Clean Transportation (ICCT)

Shipping is already the most carbon efficient mode of commercial transport.

Total greenhouse gas (GHG) emitted by the global shipping sector is about 10% lower than ten years ago, despite a significant increase in maritime trade over the same period, which represents a significant improvement in fuel efficiency. But the industry is determined to achieve further dramatic emissions reductions.

In the short term, as agreed by IMO, the shipping industry is on track to achieve a 40% carbon efficiency improvement by 2030 (compared to 2008 levels) through investment in new ships with more fuel efficient designs and the implementation of other technical and operational measures, including speed optimisation.

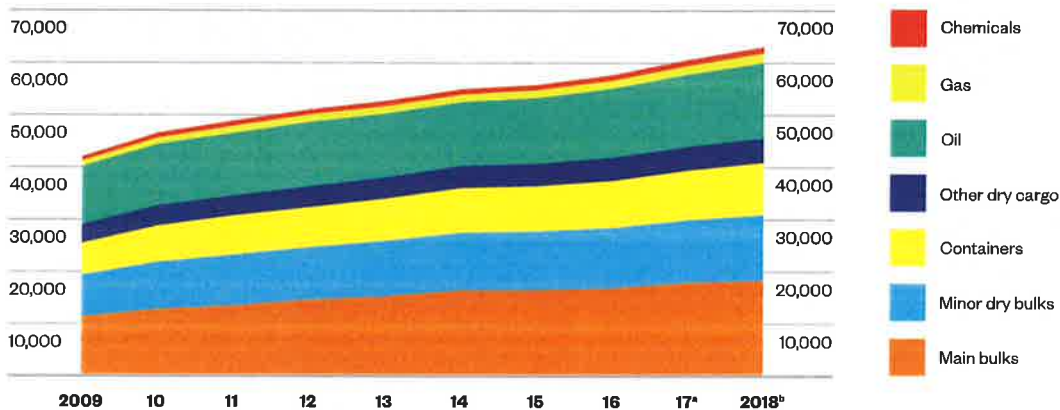
Most importantly, the international shipping sector is committed to cutting its total GHG emissions by at least 50% by 2050 before phasing these out completely soon after, in line with the Strategy agreed by IMO.

This radical transformation can only be achieved with the introduction of new zero-carbon fuels and propulsion systems, which – in addition to massive research and development costs – are likely to be far more expensive than conventional fuels.

In this effort to decarbonise shipping as soon as possible, shipping costs are also likely to increase due to the reduction in cargo capacity and other changes to maritime trade patterns that may be necessitated by using new zero-carbon technologies, such as hydrogen fuel cells and batteries powered from renewable energy sources.

### Growth of World Seaborne Trade (2009-2018)

Billions of ton-miles

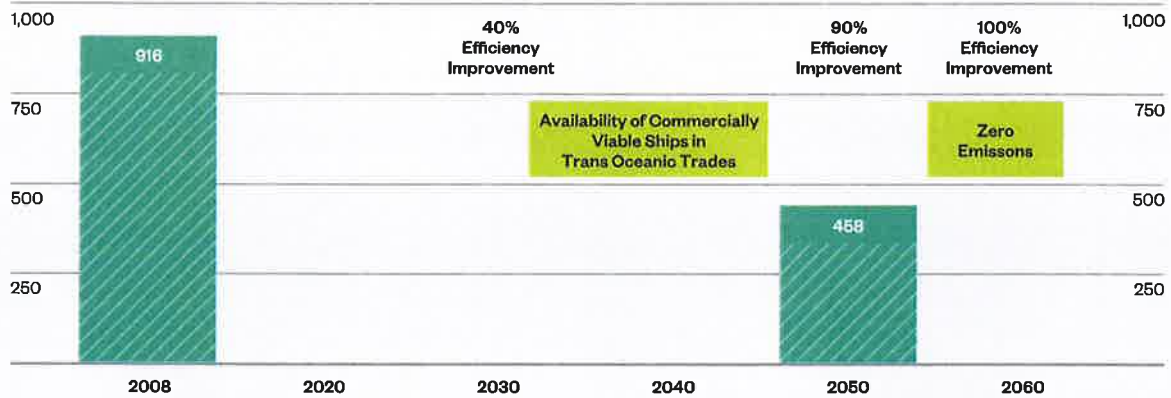


Source: UNCTAD based on data from Clarksons Research

<sup>a</sup> Estimated <sup>b</sup> Projected figures

## Shipping's GHG Reduction Pathway

CO<sub>2</sub> emissions per year  
Million tonnes



## Installing Ballast Water Treatment Systems

**“The collective cost of compliance with the IMO Ballast Water Management Convention could be as much as US\$80 billion.”**

Over the next 5 years, in order to comply with the IMO Ballast Water Management Convention (which entered into force globally in 2017) most of the world fleet will be installing expensive and highly complex ballast water treatment systems.

The purpose of these new IMO regulations is to protect the worlds' ecosystems from invasive species that can unwittingly be carried in ships' ballast water.

The cost of installing systems that can treat millions of litres of ballast water is incredibly expensive, at a typical cost of between US\$1 -5 million per ship, with a total collective cost to the global industry of around over the next 5 years of about US\$80 billion.



Published in September 2019 by

**International Chamber of Shipping**  
38 St Mary Axe London EC3A 8BH

Telephone + 44 20 7090 1460  
[info@ics-shipping.org](mailto:info@ics-shipping.org)  
[www.ics-shipping.org](http://www.ics-shipping.org)



# The Global Shipping Industry is Going *Even Greener*

Recognising the Economic Costs of Environmental Sustainability



# The Global Shipping Industry is Going *Even Greener*

"The ultimate goal of the shipping industry is zero emissions and zero environmental impact."

The global shipping industry is committed to environmental sustainability, and the successful implementation of new environmental regulations agreed by the UN International Maritime Organization (IMO).

The collective economic cost to shipowners of meeting this challenge needs to be recognised by society at large.

Sustainable development requires a global shipping industry which is economically sustainable too. The shipping industry directly facilitates the growth of world trade, economic development and the improvement of global living standards.

The global shipping industry, as represented by the International Chamber of Shipping (ICS), is nevertheless committed to the rapid delivery of further environmental improvements in the interests of sustainable development and the United Nations 2030 SDG Goals.

## The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) for 2030

This includes the dramatic reduction of greenhouse gas (GHG) emissions (SDG 13 - Climate Action), the protection of the ocean (SDG 14 - Life Below Water) and improvement of people's health (SDG 3 - Good Health).



The shipping industry is already required to comply on a global basis, with limited scope of environmental regulations adopted by the global regulator, the IMO. This includes the comprehensive framework of rules provided by the International Convention for the Protection of the Marine Environment (MARPOL).

Consistent with the UN SDGs, shipping companies are currently in the process of implementing a significant number of new IMO environmental regulations addressing, among other things, the use of low sulphur fuels, the reduction of CO<sub>2</sub> emissions, and the protection of local marine ecosystems from invasive species.

Delivering these further environmental improvements for the benefit of society has significant economic costs. Over the next five years, the collective cost to shipowners of compliance with these new IMO regulations is expected to amount to US\$ 200 billion. This includes the cost of implementation of the game-changing global requirement to switch to low sulphur fuels from January 2020.

In the interests of sustainable development and the delivery of the other UN SDGs, these economic costs need to be understood by other stakeholders within the global economy, which the shipping industry seeks to serve.

## Shipping is Going Even Greener

# Recognising the Economic Costs of Environmental Sustainability

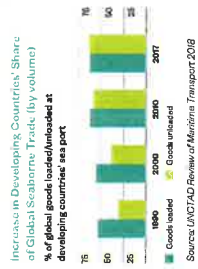
**"Over the next five years, the total cost of implementing new IMO environmental regulations is expected to be around US\$ 300 billion."**

About 90% of world trade is carried by sea - more than 10 billion tonnes of cargo a year. The demand for maritime trade is expected to grow significantly as the world economy and population continue to expand.

Cost efficient maritime transport - the movement of raw materials and energy in bulk, which, in turn, feeds into the transport of manufactured goods and products, between nations and continents - is a prerequisite for growth and sustainable development.

Measures of the shipping industry's economic sustainability is therefore very important for sustainable development and the achievement of the UN SDG goal. The industry of global maritime trade now serves the economies of developing countries. The global shipping industry recognises that its enormous scale and size means it has a commensurate responsibility to continuously improve its environmental performance for the benefit of society as a whole.

It is nevertheless important that other stakeholders in the global economy are willing to acknowledge that implementation and compliance with new environmental regulations will involve significant economic costs for international shipping.



Sources: UNCTAD Review of Maritime Transport 2018

## Switching to Low Sulphur Fuel

**"The cost of compliance with the IMO Global Sulphur Cap could be as much as US\$60 billion a year."**

On 1 January 2020, the global shipping industry will be switching to cleaner low sulphur fuels, following the implementation of important amendments to the MARPOL Convention agreed by the UN IMO.

This mandatory Global Sulphur Cap - which has the full support of the shipping industry - will set the maximum sulphur content of marine fuel from 3.5% to 0.5%, and improve the health of people living in coastal regions. It will be strictly enforced on a global basis by the world's Port State Control authorities.

Fuel by far is a ship operator's greatest cost. As a result of the IMO Global Sulphur Cap, the cost of marine fuel is expected to increase by 80% or more at a possible collective cost to the global industry of about US\$60 billion a year. This will inevitably increase the total cost of maritime transport.

## IMO Global Sulphur Cap



## The Cost of Switching to Low Sulphur Fuel on 1 January 2020



## Reducing Greenhouse Gas Emissions

**"Shipping is investing in more fuel efficient designs and operational measures including speed optimisation"**



Sources: The IMO GHG Study & International Council on Clean Transportation (ICCT)

Shipping is already the most carbon efficient mode of commercial transport.

Total greenhouse gas (GHG) emitted by the global shipping sector is about 1% lower than ten years ago, despite a significant increase in maritime trade over the same period, which represents a significant improvement in fuel efficiency. But, the industry is determined to achieve further dramatic emissions reductions.

In the short term, as agreed by IMO, the shipping industry is on track to achieve a 40% carbon efficiency improvement by 2030 (compared to 2008 levels) through investment in new ships with more fuel efficient designs and the implementation of other technical and operational measures, including speed optimisation.

Most importantly, the international shipping sector is committed to cutting its total GHG emissions by at least 50% by 2050 before phasing these out completely soon after, in line with the Strategy agreed by IMO.

The radical transformation can only be achieved with the reproduction of new zero-carbon fuels and propulsion systems which - in addition to massive research and development costs - are likely to be far more expensive than conventional fuels.

In the effort to decarbonise shipping, as soon as possible, shipping costs are also likely to increase due to the reduction in cargo capacity and other changes to maritime trade patterns that may be necessitated by using new zero-carbon technologies, such as hydrogen fuel cells and batteries powered from renewable energy sources.

Growth of World Seaborne Trade (2009-2018)



Sources: UNCTAD based on data from Clarkson Research

## Installing Ballast Water Treatment Systems

**"The collective cost of compliance with the IMO Ballast Water Management Convention could be as much as US\$80 billion."**

Over the next 5 years, in order to comply with the IMO Ballast Water Management Convention, ship owners will be installing expensive and highly complex ballast water treatment systems.

The purpose of these new IMO regulations is to protect the world's ecosystems from invasive species that can unwittingly be carried in ships' ballast water.

The cost of installing systems that can treat millions of litres of ballast water is incredibly expensive, at a typical cost of between US\$1-5 million per ship, with a total collective cost to the shipping industry of around over the next 5 years of about US\$80 billion.

Shipping's GHG Reduction Pathway



IMO

ICCT



\* Estimated - Physical figures