



Dünya Denizcilikindeki Son Gelişmeler

e-bülten



**DENİZCİLİK
GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ**

Yıl: 2026

Sayı: 2

Dönem: Şubat

Yayın Tarihi: 06.04.2026



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Bülten İçeriği

IMO HTW 12 Toplantısı ve Eğitim-Belgelendirme Alanındaki Güncel Eğilimler	2
Hürmüz Boğazı Krizi ve Hindistan Tersanelerinin Kimyasal Tanker İnşasındaki Yükselişi: Riskli Trafik, Alternatif Rotalar ve Yeni İnşa Talebi	5
Denizcilik Nükleer Konsorsiyumu Kuruldu	9
Can Kurtarma Araçları ve SOLAS Kapsamında Bu Araçlara Uygulanan Son Güncellemeler	11
IMO PPR 13. Dönem Toplantısı: Deniz Çevresinin Korunmasında Yeni Düzenlemeler	14
Balıkçı Gemisi Emniyetine Dair Cape Town Anlaşması 2027'de Yürürlüğe Giyor	23
Gemilerde Kapalı Alanlara Girişle İlgili Revize Edilmiş Tavsiyeler Yayımlandı: MSC.581(110)	26

Bu bültende, 01.02.2026 - 01.03.2026 tarihleri arasında dünya denizciliğinde öne çıkan başlıca gelişmeler derlenerek özetlenmektedir. Bülten bilgilendirme amacıyla hazırlanmış olup T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü'nün resmi görüşlerini yansıtmamaktadır.



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

**Dünya Denizciliğindeki
Son Gelişmeler**

IMO HTW 12 Toplantısı ve Eğitim-Belgelendirme Alanındaki Güncel Eğilimler ¹



Kaynak: <https://safety4sea.com/imo-sub-committee-on-htw-outcome/>

Komitesi'nin (HTW) 12'nci oturumu 23-27 Şubat 2026 tarihleri arasında Londra'da gerçekleştirilmiştir. Toplantıda denizcilikte insan unsuru, eğitim standartları, belgelendirme süreçleri ve yeni teknolojilerin gemi insanı eğitimine etkileri ele alınmıştır.

HTW Alt Komitesi çalışmaları, gemi insanlarının eğitim ve yeterlik sistemlerinin geliştirilmesi, uluslararası standartların güncellenmesi ve deniz emniyetinin güçlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda

toplantıda, mevcut eğitim ve belgelendirme yapısının gelişen gemi teknolojileri ve operasyonel ihtiyaçlar doğrultusunda değerlendirilmesine yönelik çalışmaların devam ettiği görülmüştür.

STCW Sözleşmesinin Kapsamlı Gözden Geçirilmesi

Toplantının önemli gündem maddelerinden birini, STCW Sözleşmesi ve Kodunun kapsamlı gözden geçirilmesi çalışmaları oluşturmuştur. Bu kapsamda yürütülen çalışmaların ilk aşamasının tamamlandığı ve revizyon sürecinin teknik çalışmalarla devam edeceği ifade edilmiştir.

Özellikle aşağıdaki alanların önümüzdeki dönemde öncelikli çalışma başlıkları arasında yer alacağı değerlendirilmiştir:

- Eğitim ve sertifikalandırma standartlarının güncellenmesi

¹ www.imo.org



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

- Yeni teknolojilere uyum kapsamında eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi
- Alternatif yakıt kullanan gemilerde görev yapacak gemi insanların eğitim gereklilikleri
- STCW gözetim ve doğrulama mekanizmalarının geliştirilmesi
- İnsan unsuru ve emniyet kültürünün güçlendirilmesi

Bu çalışmaların, denizcilik sektöründe hızlı teknolojik dönüşüme uyum sağlanması açısından önemli katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

IMO Model Kursları ve Eğitim İçeriklerinin Güncellenmesi

Toplantıda ayrıca IMO model kurslarının güncellenmesine yönelik çalışmalar da ele alınmıştır. Bu kapsamda özellikle kişisel emniyet, sosyal sorumluluk, tanker operasyonları ve köprüüstü kaynak yönetimi gibi alanlarda eğitim

içeriklerinin güncellenmesine yönelik çalışmaların sürdüğü görülmüştür.

Bu çalışmaların amacı, gemi insanların mesleki yetkinliklerinin geliştirilmesi ve eğitim programlarının güncel ihtiyaçlara uyumunun sağlanmasıdır.

Yeni Teknolojiler ve Eğitim Gereklilikleri

Denizcilik sektöründe alternatif yakıtlar, dijitalleşme ve yeni gemi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte eğitim ihtiyaçlarının da değiştiği değerlendirilmiştir. Bu kapsamda;

- Alternatif yakıt sistemleri
- Batarya teknolojileri
- Rüzgar destekli tahrik sistemleri
- Dijital sistemler ve siber güvenlik

gibi alanlarda görev yapacak gemi insanlarına yönelik eğitim gerekliliklerinin geliştirilmesine yönelik çalışmaların devam ettiği görülmüştür.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Bu çalışmaların, IMO'nun çevresel sürdürülebilirlik ve emisyon azaltım hedefleriyle uyumlu şekilde yürütüldüğü değerlendirilmektedir.

İnsan Unsuru ve Çalışma Koşullarına İlişkin Gelişmeler

Toplantıda ayrıca gemi insanlarında yorgunluk, çalışma ve dinlenme süreleri ile insan faktörüne ilişkin düzenlemelerin etkinliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar ele alınmıştır. Bu kapsamda, IMO ve ILO düzenlemeleri arasındaki uyumun güçlendirilmesine yönelik teknik çalışmaların devam edeceği ifade edilmiştir.

Ayrıca denizcilikte insan faktörünün güçlendirilmesi amacıyla liderlik, ekip yönetimi, psikolojik güvenlik ve kültürel farkındalık gibi alanların eğitim sistemine daha fazla entegre edilmesine yönelik çalışmaların sürdürüldüğü görülmüştür.

Genel Değerlendirme

HTW 12 toplantısı, denizcilikte eğitim, belgelendirme ve insan unsuru alanlarında yürütülen uluslararası çalışmaların önümüzdeki dönemde de yoğun şekilde devam edeceğini göstermektedir.

Özellikle dijitalleşme, yeni teknolojiler, eğitim standartlarının güncellenmesi ve uluslararası denetim mekanizmalarının geliştirilmesi konularının denizcilik eğitim politikalarının temel odak alanları olmaya devam edeceği değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda yürütülen çalışmaların, deniz emniyetinin güçlendirilmesine ve gemi insanlarının değişen sektör ihtiyaçlarına uyum sağlamasına katkı sunması beklenmektedir.



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

**Dünya Denizciliğindeki
Son Gelişmeler**

Hürmüz Boğazı Krizi ve Hindistan Tersanelerinin Kimyasal Tanker İnşasındaki Yükselişi: Riskli Trafik, Alternatif Rotalar ve Yeni İnşa Talebi^{2 3 4 5 6 7}



Kaynak: <https://www.turkloydu.org/yayinlar/makaleler/denizcilikte-yeni-donem-otonom-deniz-araclarinin-gelecegi/>

2026 Şubat-Mart döneminde dünya denizciliği, İran-ABD-İsrail çatışmasının tetiklediği Hürmüz Boğazı krizini yaşarken aynı anda Hindistan tersaneleri kimyasal tanker segmentinde tarihi bir atılım yaptı. Bu iki gelişme, birbirini doğrudan besleyen bir korelasyon oluşturdu: Boğaz'daki saldırılar nedeniyle batan

veya batma riski taşıyan tankerler trafiği felç etti, kimyasal tankerler zorunlu alternatif güzergahlara yöneldi ve bu durum yeni, daha dayanıklı gemi talebini artırarak Hindistan'ın yükselişini hızlandırdı.

Krizin başlangıcı Şubat sonu ABD-İsrail saldırılarına İran'ın misillemesiyle geldi. Hürmüz Boğazı, küresel petrol ve kimyasal ürünlerin %20'sini taşıyan kritik dar boğaz, fiilen kapandı. İran Devrim Muhafızları "her geçen gemiye saldıracağız" uyarısı yaptı; Skylight gibi kimyasal tankerler alev aldı, en az 4-5 tanker hasar gördü, bazıları battı veya batma tehlikesiyle karşı karşıya kaldı. Yaklaşık 150-500 gemi (VLCC, LNG ve kimyasal tankerler dahil) sıkıştı, sigorta şirketleri (Gard, Skuld) savaş riski kapsamını iptal etti. Kimyasal tanker trafiği özellikle ağır darbe aldı; Körfez'den çıkan IMO Tip II kimyasallar (asitler,

² The Maritime Executive, "India's First Chemical Tanker Order", 1 Şubat 2026.

³ Reuters, "Iran conflict disrupts global shipping", 2 Mart 2026.

⁴ Hellenic Shipping News, "SDHI Wins India's First Chemical Tanker Order", 24 Ocak 2026.

⁵ CNBC, "Oil supertanker rates soar as insurers drop war risk", 3 Mart 2026.

⁶ Bloomberg, "Hormuz Escape Route", 17 Mart 2026.

⁷ Marine Log, "India's Swan Defence books landmark \$227M chemical tanker order", 26 Ocak 2026.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

solventler, petrokimya ürünleri) boğazdan geçemedi. Gemi takip verilerine göre trafik %90 düştü, mürettebat ölümleri ve yangınlar yaşandı.

Bu tıkanıklık, kimyasal tanker armatörlerini alternatif rotalara zorladı. En yaygın seçenek Ümit Burnu (Cape of Good Hope) çevresi oldu: Rotanın 10-12 bin mil uzaması, yakıt tüketimini %40-50 artırdı, transit süresini 15-20 güne çıkardı. Bazı tankerler İran kıyısını "hug" ederek seyir yapmayı denedi. ("Hugging the Iranian coast" veya "hug the coast" / "hewing closely to the Iranian coast") ifadesi, Hürmüz Boğazı krizinde (Mart 2026 itibarıyla) bazı tankerlerin ve gemilerin kullandığı bir alternatif navigasyon taktiğini tanımlar.) Gemilerin standart uluslararası seyir kanalını (traffic separation scheme) terk ederek, İran'ın kendi karasularına çok yakın (hatta içinden) seyretmesi (Pakistan bandıralı örneklerde görüldüğü gibi) saldırı potansiyelli riskli geçişlerin oluşmasına neden oldu. Alternatif

Akdeniz rotası veya komşu liman aktarmaları (UAE/Oman relay/ aktarması) ise liman tıkanıklığı ve ek navlun ücreti yarattı. Sonuçta mevcut filo yetersiz kaldı; hasarlı veya batık tankerlerin yerine yeni, LNG-ready hibrit tahrikli, Ice Class 1A standartlı gemilere acil ihtiyaç doğdu.



Kaynak: <https://besacenter.org/confused-seas-the-current-state-of-maritime-affairs/>

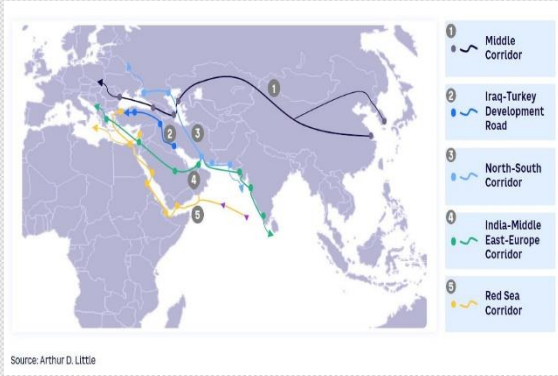
Tam bu noktada Hindistan'ın yükselişi göze çarpmaktadır. Ocak 2026'da Swan Defence and Heavy Industries (SDHI), Pipavav tersanesinde Norveçli Rederiet Stenersen AS'den 227 milyon dolarlık sipariş aldı: 6 adet 18.000 DWT IMO Tip II kimyasal tanker (opsiyonlu 6 adet). Bu, Hindistan tarihinin ilk kimyasal



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

tanker ihracatı ve en büyük ticari gemi inşası anlaşmasıdır. Hibrit propulsion ve yüksek teknoloji özellikler, tam da krizin yarattığı uzun rotalara, daha az yakıt, daha yüksek güvenlik, daha uzun ömür katkıları ile uygunluk göstermektedir. Kriz nedeniyle artan yeni inşa talebi (hasarlı filonun yenilenmesi + alternatif rota ihtiyacı) SDHI'yi küresel pazarda öne çıkardı; Asya dominasyonunu kıran bu hamle, Hindistan'ın %5-7'lik gemi inşası büyüme hedefini destekledi.



Hindistan tersanelerinin (özellikle SDHI/Pipavav) kimyasal tanker segmentindeki yükselişi, kriz genel yeni inşa talebini artırmış ve

Hindistan bu dalgadan fayda sağlamıştır: Krizde kimyasal tanker trafiği ağır darbe aldığı söylenebilir. (Körfez çıkışlı IMO Tip II gemiler boğazdan geçemedi, Ümit Burnu rotası zorunlu oldu. Transit süre ve yakıt maliyeti %40-50 arttı).

Hasarlı/batık tankerler VE uzun rotalara uygun daha verimli/çevre dostu gemilere ihtiyaç doğmasına neden olmaktadır (Küresel kimyasal tanker yeni inşa talebi 2026 ilk çeyreğinde yükseldi.)

Hindistan'ın avantajı: Maliyet rekabeti (Çin/Kore'ye göre %15-25 daha düşük), Make in India teşvikleri ve SDHI gibi tersanelerin modernizasyonu (revitalized Pipavav) sayesinde bu talepte pay kapmaya başladı.

Stenersen siparişi "ilk" olduğu için sembolik olarak değerlendirilmekte, kriz döneminde Hindistan'ın kompleks gemi (kimyasal tanker) yetkinliğini kanıtlanması,



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

sonraki siparişleri (şirketlerin kriz sonrası filo yenileme talebi) kendisine çekti. Yani kriz Hindistan'ın yükselişini hızlandıran katalizör rolü oynadı, ama Stenersen'in spesifik seçimi krizden bağımsız değerlendirilebilir.



Kaynak: <https://www.synergymarinegroup.com/sustainability-in-the-maritime-industry-by-2030/>

Özetle Stenersen siparişi kriz öncesi ve armatörün kendi Kuzey Avrupa ihtiyaçları için fakat Hürmüz Boğazı krizi ile dolaylı korelasyonu halen güçlü kılmaktadır: Hürmüz krizi kimyasal tanker segmentinde küresel talep patlaması yarattı → Hindistan bu boşluğu doldurarak (maliyet ve kapasite avantajıyla) sektördeki payını artırdı. SDHI'nin bu "ilk" zaferi, krizin yarattığı momentumla daha fazla

dikkat çekti ve Hindistan gemi inşası için stratejik bir sıçrama tahtası oldu. (Swan Defence and Heavy Industries Limited (SDHI), Hindistan'ın en büyük tersanesi olup ülkenin gemi inşa kapasitesinin %30'unu oluşturmaktadır.)

Bu makalenin konusu olan "korelasyon" spesifik gemi siparişi düzeyinde değil – sektörel ve zamanlama düzeyinde olduğu gözlenmekte ve Kriz'in, Hindistan'ın zaten başlayan yükselişini (Make in India ve tersane yatırımları) hızlandırdığı değerlendirilmektedir.

Hürmüz'deki batma riski ve geçiş yasağı kimyasal tanker trafiğini felç ederken, alternatif güzergahlar daha verimli ve dayanıklı gemileri zorunlu kılmaktadır. Hindistan tersaneleri bu boşluğu doldurarak hem küresel tedarik zincirine katkı sağlamakta hem de kendi sektörünü dönüştürmektedir. 2026'nın kalanında benzer siparişlerin artması



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

beklenmektedir; kriz, ironik biçimde Hindistan'ın "Make in India" stratejisini denizcilikte zirveye taşıdı.

Denizcilik Nükleer Konsorsiyumu Kuruldu ^{8 9 10}



Kaynak: <https://shippingtelegraph.com/shipping-news/uk-maritime-consortium-launched-to-set-out-plan-for-nuclear-powered-fleet/>

Global denizcilik sektöründe alternatif enerji sistemlerine yönelik çalışmalar hız kazanırken, nükleer enerji yeniden stratejik bir seçenek olarak gündeme gelmiştir. Bu kapsamda, 2026 yılı başında Lloyd's Register (LR) öncülüğünde Birleşik Krallık merkezli bir "Denizcilik Nükleer Konsorsiyumu" kuruldu.

Konsorsiyum, nükleer tahrikli ticari gemilerin güvenli ve emniyetli sefer yapabilmesini teminen düzenleyici kurallar açısından kabul edilebilir ve sigortalanabilir şekilde hayata geçirilebilmesi için gerekli olan teknik ve kurumsal altyapının oluşturulmasını amaçlamaktadır.

Söz konusu konsorsiyum; nükleer reaktör tasarımı, gemi inşası, sınıflandırma, hukuk, sigorta ve nükleer güvenlik alanlarında uzmanlaşmış kuruluşları bir araya getirmektedir. Konsorsiyum üyeleri arasında, özellikle küçük ve gelişmiş modüler reaktör teknolojileri alanında faaliyet gösteren Rolls-Royce gibi firmalar yer almaktadır. Bu yapı, askeri denizcilikte uzun süredir kullanılan nükleer teknolojilerin sivil ve ticari uygulamalara uyarlanmasına yönelik disiplinler arası bir yaklaşım sunması beklenmektedir.

⁸ <https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/2026/uk-led-maritime-consortium-sets-out-plan-for-nuclear-powered-fleet/>

⁹ <https://www.nucnet.org/news/nuclear-reactors-for-container-ships-could-eliminate-operating-costs-of-usd68-million-says-report-11-5-2025>

¹⁰ <https://maritime-executive.com/article/uk-consortium-proposes-floating-nuclear-plant-for-u-s-military>



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Konsorsiyumun temel hedefleri arasında; ticari gemilerde kullanılacak nükleer reaktör sistemleri için tasarım kabul süreçlerinin geliştirilmesi, sınıflandırma kurallarının oluşturulması, nükleer emniyet ve güvenlik gerekliliklerinin mevcut denizcilik mevzuatıyla uyumlaştırılması ve nükleer tahrikli gemilerin hukuki sorumluluk ve sigorta rejimlerinin tanımlanması yer almaktadır. Bu hedefler, hâlihazırda uluslararası düzenlemelerde ticari nükleer tahrikli gemilere ilişkin kapsamlı ve güncel bir çerçevenin bulunmaması nedeniyle kritik önem taşımaktadır.

Nükleer tahrik sistemleri, operasyonel aşamada sifıra yakın sera gazı emisyonu sağlaması ve uzun süre yakıt ikmal gerektirmemesi nedeniyle, özellikle uzun menzilli ve yüksek enerji ihtiyacı olan gemi tipleri için potansiyel avantajlar sunmaktadır. LR tarafından yapılan analize göre; 25 knot hıza sahip,

15.000 TEU kapasiteli bir konteyner gemisi için yıllık 68 milyon dolara varan tasarruf sağlayabileceği öne sürülmektedir. Bununla birlikte, bu sistemlerin sivil denizcilikte uygulanabilmesi; yalnızca teknik yeterlilikle değil, aynı zamanda emniyet, güvenlik, çevresel riskler ve kamuoyu nezdinde kabul görmesi gibi çok boyutlu unsurların bütüncül şekilde ele alınmasını gerektirmektedir.

Konsorsiyum kapsamında ele alınan bir diğer önemli konu, nükleer teknolojilerin yalnızca gemi tahrikiyle sınırlı kalmayıp yüzer nükleer enerji santralleri aracılığıyla limanlar ve askeri tesisler gibi kıyı altyapılarına enerji sağlama potansiyelidir. Bu yaklaşım, nükleer uygulamaların denizcilik sektöründe tehlikeli yük elleçleme emniyetinin sağlanması ve bu gemilerin denetiminin nasıl yapılacağı gibi sorunları da gündeme getirmektedir.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Sonuç olarak, kurulan Denizcilik Nükleer Konsorsiyumu, nükleer tahrikli ticari gemilerin kısa vadeli bir uygulamadan ziyade orta ve uzun vadeli bir dönüşüm hedefi olarak ele alındığını göstermektedir. Konsorsiyumun yürüttüğü çalışmaların, gelecekte IMO nezdindeki çalışmalara teknik ve kavramsal destek vermesi beklenmektedir.

Can Kurtarma Araçları ve SOLAS Kapsamında Bu Araçlara Uygulanan Son Güncellemeler ¹¹



Kaynak: <https://turkdeniz.com/gemilerde-kullanilacak-can-kurtarma-araclarina-yeni-duzenleme>

Filikalar, Can Salları ve Kurtarma botları; SOLAS'a tabi olan

500 GRT ve üzeri kuru yük gemileri, tonajı 500 GRT'dan az olup uluslararası sefer yapan tüm gemiler, 150 GRT ve üstü tanker, 12 ve daha fazla yolcu taşıyan tüm yolcu gemilerinde bulundurulması zorunlu olan can kurtarma araçlarıdır. Acil bir durumda mürettebatın gemiyi terk etmesi gemi kaptanı inisiyatifinde olup, Gemi kaptanı gemiyi terk talimatı verdiği zaman mürettebat gemi toplanma yerinde kendine belirtilen yerde toplanır ve gemi terk hazırlıklarına başlanır. Gemi terk talimatı; Acil durumlarda, geminin kurtarılamayacak şekilde batması, gemide çıkan yangından korunma, kimyasal sızıntı veya gaz kaçağlarında tedbiren gemiyi terk etmek amaçlı kullanılmaktadır.

Yıllar geçtikçe gemi tiplerine göre çeşitlenen ihtiyaçlara ve gelişen teknolojiye binaen can kurtarma

¹¹ SOLAS Kuralı; MEB, https://matsodenizcilik.meb.k12.tr/meb_ays_dosyalar/07/12/971839/dosyalar/2018_

11/19113937_Denizde_KiYisel_CanLY_Kalma_Teknikleri.pdf



Denizcilik Genel Müdürlüğü

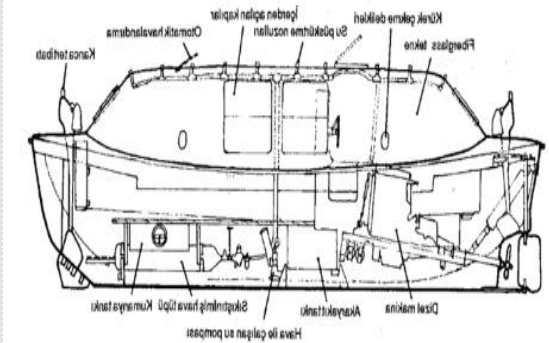
Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

araçları üç kısımda toplanmıştır.
Bunlar:

- Filikalar (Life boat) Motorlu ve kabuğu sert yapılu toplu halde binilen can kurtarma araçları,
- Can salları (Life raft) Şişme ve motorsuz toplu halde binilen can kurtarma araçları ve
- Kurtarma botlarıdır.

Filikalar

Kapalı Can Filikası ve Kısımları



Kaynak: https://megep.meb.gov.tr/mec_programi_modul/modulleri/Can%20Kurtarma%20Araclarini%20Kullanma.pdf

Filikalar gemilerden suya indirilme ve üretim şekline göre farklılıklar göstermektedir. 1986 yılından önce inşa edilen gemilerde üstü açık ve matafora mekanizması ile suya indirilebilen filikalar, 2005

yılından sonra inşa edilen gemilerde serbest düşme (free fall) mekanizmalı ve tamamen üstü kapalı şekilde üretilmekte ve gemilere eklenmektedirler. Nadiren de olsa bazı gemilerde üstü açık filikaların bulunması, bu gemilerin yapıldığı yıla göre SOLAS kurallarına tabi olmaları nedeniyledir. Filikalar ve diğer can kurtarma araçlarıyla ilgili teknik şartlar, IMO ya bağlı NCSR alt komitesinde her yıl yapılan düzenli toplantılar ile belirlenmektedir. Bu toplantıların sonucu MSC'ye sunulur ve burada karara bağlanan kurallar, can kurtarma ile ilgili uluslararası alanda denizcilik kurallarına dönüşürler.

Can Salları

Can salları gemilerde acil durumda gemiyi hızlıca terk maksadıyla kullanılan motorsuz yüzer araçlardır.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Can salı açılmış görünümü



Kaynak:

https://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/Can%20Kurtarma%20Ara%20Ara%20Kullanimi.pdf

Bu salların filikadan farkları; acil bir durumda filikayı hazırlayacak kadar bir zaman kalmadığında kullanılır olmalarıdır. 500 GRT ve 200 kişi kapasitesinden küçük yolcu gemilerinde can salı kullanılabilir. Yolcu gemilerinde en az yolcu kapasitesi kadar, diğer gemilerde iskele ve sancak tarafında olmak üzere en az iki, 100 m. büyük gemilerde bir adet geminin baş tarafında bulunmak üzere üç adet bulunurlar, her bir can salı gemi mürettebatının tamamını taşıyacak kapasite ve donanımında olmalıdır.

Kurtarma Botları

Kurtarma Botu



Kaynak:

https://matsdenizcilik.meb.k12.tr/meb_ivs_dosyalar/07/12/971839/dosyalar/2018_11/19113937_Deniz_de_Kiyisel_Canli_Kalma_Teknikleri.pdf

Solas kuralları gereği gemilere 1986 yılından itibaren can kurtarma vasıtalarına ek olarak kurtarma botları ilave edilmiştir. Ro-Ro tipteki gemilerde ayrıca hızlı kurtarma botu bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Dolayısıyla kurtarma botları normal ve hızlı olmak üzere iki çeşitte üretilmektedir. 500 Grt'dan küçük yolcu gemilerinde en az 1 kurtarma botu, 500 Grt'dan daha büyük yolcu gemilerinde ise geminin her bir tarafına eşit sayıda dağıtılmış en az 2 kurtarma botu bulundurulması zorunludur. Yük gemilerinde ise en az 1 adet kurtarma botu gerekmektedir. Kurtarma



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

botunun özelliklerine uygun olması şartı ile bir can filikası, kurtarma botu olarak da kullanılabilir. IMO 01 Temmuz 1998 tarihinden itibaren Ro-Ro yolcu gemilerinde etkisiz olduğu görülen kurtarma botları yerine 6 kuvvetinde hava ve 3 m dalga yüksekliğinde mayna ve vira edilebilecek hızlı kurtarma botu bulundurma zorunluluğunun getirilmesini kararlaştırmıştır.

IMO PPR 13. Dönem Toplantısı: Deniz Çevresinin Korunmasında Yeni Düzenlemeler^{12 13 14 15}



Kaynak: https://www.linkedin.com/posts/international-maritime-organization_pollution-activity-7426593263651885056-kU7I/

Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) Kirlilik Önleme ve Müdahale Alt Komitesi'nin (Pollution Prevention and Response Sub-Committee – PPR) 13. dönem toplantısı, 9-13 Şubat 2026 tarihleri arasında Londra'da gerçekleştirilmiştir. Toplantıda, gemi kaynaklı deniz ve hava kirliliğinin önlenmesine ilişkin çok sayıda teknik ve düzenleyici konu ele alınmış; MARPOL sözleşmesinin

¹² Draft Report to the Marine Environment Protection Committee (PPR 13/WP.1/Rev.1)

¹³ https://www.linkedin.com/posts/international-maritime-organization_pollution-activity-7426593263651885056-kU7I/

¹⁴ <https://marine-offshore-bureauveritas.com/newsroom/pollution-prevention-and-response-sub-committee-13th-session-ppr-13-summary-report>

¹⁵ ITOPEF 2025 report



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

çeşitli ekleri, NOx Teknik Kodu 2008, egzoz gazı temizleme sistemleri, plastik kirliliği, biyofouling ve alternatif yakıtlar gibi başlıklarda önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Toplantıya Genel Müdürlüğümüz ve ilgili kurum temsilcileri ile katılım sağlamış olup teknik değerlendirmelerde aktif biçimde yer alınmıştır.

Gemi Biyolojik Kirlenmesinin Kontrolü İçin Bağlayıcı Uluslararası Çerçeve Hazırlığı

PPR 13 toplantısının en dikkat çekici ve uzun vadeli sonuç doğurma potansiyeline sahip konularından biri, istilacı sucül türlerin yayılmasının önlenmesi amacıyla gemi biyolojik kirlenmesinin kontrolü ve yönetimine ilişkin yasal olarak bağlayıcı bir çerçeve geliştirilmesi olmuştur. Bugüne kadar büyük ölçüde gönüllü rehberler ve teknik tavsiyeler üzerinden ilerleyen biyofouling alanı, artık zorunlu bir uluslararası düzenlemeye doğru evrilmektedir. Bu gelişme, deniz

çevresi politikalarının yalnızca geleneksel kirlilik unsurlarına değil, biyolojik risklere de giderek daha fazla odaklandığını göstermektedir.

Hazırlanacak bağlayıcı çerçevenin, test ve doğrulama usulleri, sörvey ve sertifikasyon sistemi, denetim mekanizmaları, belgelendirme ve kayıt tutma yükümlülükleri ile uygulama ve yaptırım hükümlerini içermesi öngörülmektedir.

PPR Alt Komitesinin, MEPC 86'ya kadar bu bağlayıcı düzenlemenin hukuki formuna ilişkin bir değerlendirme sunması, MEPC 89'a kadar ise nihai taslak metni iletmesi planlanmaktadır. Bu takvim, IMO'nun biyofouling konusunu orta vadeli somut bir düzenleme alanı olarak gördüğünü ortaya koymaktadır. Türkiye açısından bu süreç, hem limanlarımız ve kıyı sularımız bakımından istilacı tür risklerinin değerlendirilmesi hem de ilgili ulusal kurumlarla eşgüdüm içinde teknik



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

hazırlık yapılması bakımından önem taşımaktadır.

EGCS Deşarj Sularının Denize Boşaltımı Konusunda Küresel Uyum Arayışı

Egzoz gazı temizleme sistemlerinden (EGCS) kaynaklanan deşarj sularının denize boşaltımı konusu, PPR 13'ün en yoğun tartışılan başlıklarından biri olmuştur. MEPC 78 tarafından belirlenen çıktılardan biri kapsamında, düzenleyici konular bakımından henüz tamamlanmamış üç temel unsur olduğu belirtilmiştir. Bunlar, EGCS deşarj sularının artırılmasına ilişkin teknolojilerin değerlendirilmesi, uygun düzenleyici önlemlerin ve araçların geliştirilmesi ile yerel ve bölgesel kısıtlamaları içeren bir veri tabanının oluşturulmasıdır. Bu amaçla GISIS bünyesinde "EGCS Discharge Water Provisions" başlıklı yeni bir sekme açıldığı ve üye devletlerin kendi ulusal uygulamalarını

sisteme bildirmeye davet edildiği ifade edilmiştir."

Bazı delegasyonlar, artık yeterli bilimsel verinin mevcut olduğunu, özellikle Hassas Deniz Alanlarında (PSSA) EGCS deşarjlarının yasaklanması gerektiğini ve MARPOL Ek VI kapsamında kıyı devletlerine daha güçlü koruyucu tedbir alma yetkisi verilmesi gerektiğini savunmuştur. Toplantıda, 45'ten fazla ülkenin halihazırda ulusal düzeyde çeşitli kısıtlamalar getirdiği ve küresel düzeyde bir düzenleme yapılmaması halinde uluslararası rejimde parçalanmanın artacağı dile getirilmiştir.

Gemi Kaynaklı Deniz Plastik Çöpleri ve Plastik Pelet Taşımacılığına Yönelik Çalışmalar

PPR 13 toplantısında gemi kaynaklı deniz plastik çöplerine yönelik takip çalışmaları kapsamında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Öncelikle, daha önce kabul edilen Gemilerden Kaynaklanan Deniz Plastik Atıkların Ele Alınması Stratejisi ile 2025 Eylem Planı'nın tek bir belge altında birleştirilmesine yönelik çalışmalar tamamlanmıştır. Bu birleşik çerçevenin MEPC 84'te "2026 Strategy and the Action Plan to Address Marine Plastic Litter from Ships" başlığıyla kabul edilmesi planlanmaktadır. Bu gelişme, IMO'nun gemi kaynaklı plastik kirliliği konusundaki politika belgelerini daha sade, daha görünür ve daha uygulanabilir hale getirmeyi hedeflediğini göstermektedir.

Toplantının en önemli çevre başlıklarından biri ise plastik pelet taşımacılığı olmuştur. Deniz yoluyla yük konteynerlerinde taşınan plastik peletlerin çevresel risklerinin azaltılması amacıyla, MARPOL Ek III veya SOLAS ya da her iki sözleşmenin birlikte kullanılacağı zorunlu bir uygulama çerçevesi geliştirilmesine karar verilmiştir. Zorunlu düzenlemenin hangi sözleşme

temelinde iletileceği hususunun MEPC 84'te netleştirilmesi planlanmaktadır. Bu konu, son yıllarda yaşanan pelet dökülmesi olayları sonrasında uluslararası deniz çevresi gündeminde üst sıralara yerleşmiş olup denizcilik sektöründe paketleme, beyan, istifleme, etiketleme ve acil müdahale gibi birçok operasyonel alanı doğrudan etkileyebilecek niteliktedir.



Kaynak: ITOPF 2025 report

NOx Emisyon Rejiminin Gözden Geçirilmesi ve Düşük Yük Problemi

MARPOL Ek VI ve NOx Teknik Kodu 2008'deki NOx emisyon gereksinimlerinin gözden geçirilmesi ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar kapsamında, özellikle motorların düşük yükte çalıştığı durumlarda



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

yüksek NOx emisyonu ürettiğine ilişkin bilimsel bulgular değerlendirilmiştir. AIS verileri ve çeşitli teknik çalışmalar, gemilerin özellikle liman, kıyı ve manevra bölgelerinde daha uzun süre düşük yükte çalıştığını ortaya koymakta olup mevcut E2/E3 test çevrimlerinin gerçek operasyon profillerini tam olarak yansıtmadığı düşünülmektedir. Bu nedenle test çevrimlerine yüzde 10 düşük yük noktasının eklenmesi ve ağırlıklandırma faktörlerinin fiili çalışma koşullarına göre yeniden düzenlenmesi önerilmiştir.

Bununla birlikte bazı delegasyonlar, küresel veri eksikliği, muhtemel yakıt tüketimi ve sera gazı etkileri ile maliyet ve idari yük gibi hususlara dikkat çekmiştir. Sonuç olarak düşük yükte NOx sorununun gerçek ve ele alınması gereken bir konu olduğu konusunda genel mutabakat oluşmuş ancak hangi yöntemin benimseneceği konusunda nihai karar verilememiştir. Konunun oturumlar

arasında teknik çalışmalarla olgunlaştırılmasına karar verilmiştir. Bu yaklaşım, IMO'nun emisyon rejimini giderek daha gerçek operasyon verilerine dayalı hale getirme yönünde ilerlediğini göstermektedir.



Kaynak: <https://turkdeniz.com/denizler-icin-kuresel-hamle-imodan-emisyon-plastik-ve-atiklara-sert-onlemler>

Gemide Uygunluk Doğrulaması, EDM ve SCR Sistemlerine İlişkin Tartışmalar

NOx gündemi kapsamında yalnızca emisyon limitleri değil, bu limitlere uygunluğun nasıl doğrulanacağı da önemli bir konu olarak ele alınmıştır. Özellikle elektronik kontrollü motorlarda mevcut "engine parameter check" yönteminin yeterli olmadığı



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

değerlendirilerek bunun yerine veya buna ek olarak "Electronic Diagnostic Module (EDM)" adı verilen bir elektronik doğrulama sisteminin geliştirilmesi önerilmiştir. Ancak EDM'nin teknolojik olgunluğu, sensör kalibrasyonu ve farklı motor tiplerinde uygulanabilirliği konularında çekinceler bulunduğundan kesin bir karar alınamamıştır.

Benzer şekilde SCR sistemlerinin operasyonel durumunun nasıl belirleneceği ve arıza halinde hangi prosedürlerin izleneceği de gündeme gelmiştir. Gemi personeli, bayrak devleti idareleri ve liman devleti kontrolü açısından uygulama birliğinin sağlanabilmesi için ek rehber geliştirilmesine ihtiyaç olduğu değerlendirilmiştir. Bu durum, gelecekte NOx rejiminin yalnızca sertifika düzeyinde değil, operasyonel gözetim ve dijital doğrulama mekanizmaları bakımından da güçlenebileceğine işaret etmektedir.

Alternatif Yakıtlarla Çalışan Motorların Sertifikalandırılmasına Yönelik Gelişmeler

Karbon içermeyen yakıtlarla veya karbon içeren ve karbon içermeyen yakıt karışımlarıyla çalışan motorların sertifikalandırılmasına yönelik yöntem geliştirilmesi, PPR 13'ün geleceğe dönük en önemli teknik gündemlerinden biri olmuştur. Özellikle amonyak ve hidrojen gibi yakıtların kullanımının artmasıyla birlikte, mevcut NOx Teknik Kodu 2008'in bu motor tiplerini değerlendirmede yetersiz kalabildiği anlaşılmıştır. Bu çerçevede, söz konusu motorların sertifikalandırılmasını mümkün kılmak amacıyla NTC 2008'de yapılacak değişiklik taslakları kabul edilmiştir. Yeni düzenlemeler kapsamında egzoz gazı kütle akış hızının hesaplanmasında kullanılmak üzere "hidrojen dengesi" ve "oksijen dengesi" yöntemleri sisteme eklenmiştir.



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Bu değişiklik, alternatif yakıtların denizcilikte yaygınlaştırılması bakımından temel bir yapı taşı niteliğindedir. Zira yakıt dönüşümünün hız kazanabilmesi, yalnızca güvenlik ve tedarik altyapısına değil, aynı zamanda motorların emisyon açısından nasıl sertifikalandırılacağına ilişkin açık ve uygulanabilir teknik kurallara da bağlıdır. Bu yönüyle PPR 13'te kabul edilen yaklaşım, denizcilikte enerji dönüşümünü destekleyen düzenleyici altyapının inşasında önemli bir aşamayı temsil etmektedir.

MARPOL Ek IV Revizyonu: Atıksu Yönetiminde Yeni Kılavuzlar

MARPOL Ek IV ve ilgili kılavuzların revizyonu kapsamında, atıksu yönetiminin daha sistematik ve izlenebilir hale getirilmesine yönelik çeşitli taslaklar hazırlanmıştır. Bu kapsamda Atık Su Kayıt Defteri'ne ilişkin, pis suyun denize veya atık alım tesisine deşarjı, pis su çamurunun

insineratörde yakılması ve kaza veya acil durum deşarjı gibi farklı operasyonel durumları kapsayan örnek kayıtlar içeren bir rehber taslağı hazırlanmıştır. Böylece gemi personelinin kayıt tutma uygulamalarında birlik sağlanması ve denetim süreçlerinin kolaylaştırılması amaçlanmaktadır.

Bunun yanında Pis Su Yönetim Planı Hazırlama Kılavuzu kapsamında emniyet tedbirleri, arıtma sistemi bilgileri, kullanılan katkı maddelerinin depolanması ve dokümantasyonu, bakım süreçleri, operasyonel prosedürler ve eğitim konuları ele alınmıştır. Kılavuzlarla MARPOL Ek IV hükümlerinin uyumlaştırılması yönünde genel fikir birliği oluşmuş; diğer ilgili kılavuzların da tamamlanmasının ardından performans testleri ve gösterge izleme konularının yeniden ele alınması kararlaştırılmıştır.



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

**Dünya Denizciliğindeki
Son Gelişmeler**

Sintine Arıtma Sistemleri, IBTS ve Petrol Kayıt Defterine İlişkin Teknik Revizyonlar

Gemilerin makine dairesi sintineleri için kirlilik önleme ekipmanına ilişkin revize edilmiş kılavuz ve özelliklerin güncellenmesi amacıyla, MEPC.107(49) rehberinin yeniden ele alınmasına karar verilmiştir. Bu revizyon ihtiyacı, mevcut kılavuzun günümüz yakıt türleri, operasyonel koşulları ve teknik gelişmeleri karşılama yetersiz kalabileceğine işaret etmektedir.

IBTS Kılavuzlarının gözden geçirilmesi ve IOPP Sertifikası ile Petrol Kayıt Defterinde yapılan değişiklikler kapsamında ise, MARPOL Ek I'e sintine suyundaki yağlı atıkların zorla buharlaştırılarak bertarafına ilişkin yeni bir Kural 12B eklenmesine karar verilmiştir. Bu kuralın, gemilerde isteğe bağlı olarak kurulan Entegre Sintine Arıtma Sistemlerine ilişkin düzenlemeleri belirlemek üzere hazırlandığı ve MARPOL

değişikliklerinin yürürlüğe girmesinden itibaren 400 gros ton ve üzeri, IBTS ile donatılmış gemilere uygulanmasının öngörüldüğü ifade edilmiştir. Ayrıca Petrol Kayıt Defteri'nin makine dairesi operasyonlarına ilişkin bölümü, tüm gemiler için kayıtların daha açık ve sistematik biçimde tutulmasını sağlayacak şekilde revize edilerek ilgili rehber metni ve taslak MEPC sirküleri üzerinde mutabakat sağlanmıştır.

MARPOL Ek II Kapsamında Kimyasal Taşımacılığı ve Operasyonel İzlenebilirlik

Sıvı kimyasalların kirlilik ve emniyet ile ilgili tehlikelerinin değerlendirilmesine yönelik teknik çalışmalar ele alınmıştır. MARPOL Ek II ve IBC Kod kapsamında yapılan incelemelerde, özellikle IBC Kod'un 17. bölümünde yer alan çeşitli kimyasal maddeler için revize edilerek taşıma şartları değerlendirilmiş ve bazı

21 | Sayfa



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

maddelerin MEPC.2/Circ.32'ye son kullanma tarihi olmaksızın eklenmesi yönünde teknik öneriler geliştirilmiştir. Söz konusu maddeler arasında farklı zincir uzunluklarına sahip alkol türevleri ile tal yağı ve türevleri yer almakta olup, bu değişiklikler denizde taşınan sıvı kimyasalların çevresel etkilerinin daha hassas yönetilmesi amacını taşımaktadır.

Bu kapsamda ayrıca tank temizliğinde kullanılan bazı katkı maddeleri de MARPOL Ek II Kural 13.5.2 ve ilgili sirküler hükümleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Temizlik katkı maddelerinin çevresel uyumluluğu, özellikle tank yıkama işlemleri sonrası denize deşarjın etkileri bakımından önem taşımaktadır. Bu tür maddelere ilişkin değerlendirmeler, yalnızca operasyonel verimliliği değil aynı zamanda deniz çevresinin korunmasını da gözeten daha bütüncül bir yaklaşımın geliştiğini göstermektedir.

PPR 13 toplantısı, deniz çevresinin korunmasına ilişkin uluslararası düzenlemelerin hem kapsam hem de teknik ayrıntı bakımından derinleştiğini açık biçimde ortaya koymuştur. Toplantıda ele alınan başlıklar, yalnızca mevcut kirlilik önleme rejimlerinin iyileştirilmesine değil, aynı zamanda yeni çevresel risk alanlarının düzenleyici sisteme dahil edilmesine de odaklanmıştır.

Toplantının bir diğer önemli yönü ise çevresel koruma hedeflerinin giderek daha fazla veri, kayıt, doğrulama ve izleme mekanizmaları ile desteklenmesidir.

Türkiye açısından bakıldığında ise toplantı, hem mevcut ulusal uygulamaların uluslararası sisteme görünür kılınması hem de gelecekte bağlayıcı hale gelebilecek alanlarda hazırlıklı olunması bakımından önem taşımaktadır.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Balıkçı Gemisi Emniyetine Dair Cape Town Anlaşması 2027'de Yürürlüğe Giyor ^{16 17 18}

Uluslararası denizcilik düzenlemeleri açısından tarihi bir gelişme yaşanmış olup, Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından kabul edilen 2012 Cape Town Anlaşması (Cape Town Agreement), gerekli katılım koşullarının sağlanmasıyla birlikte Şubat 2027 itibarıyla yürürlüğe girecek.

Söz konusu gelişme, özellikle balıkçı gemilerinin güvenliği alanında uzun süredir devam eden uluslararası düzenleme eksikliğinin giderilmesi bakımından önemli bir dönüm noktası niteliği taşımaktadır.

Anlaşmanın yürürlüğe girmesi için gerekli olan en az 22 devlet ve toplamda 3.600 uygun balıkçı gemisi kriteri, son olarak Arjantin'in katılımıyla sağlanmıştır. Bu gelişme,

anlaşmanın 12 ay içerisinde yürürlüğe girmesini tetiklemiştir. Halihazırda anlaşma kapsamında yaklaşık 45.000'den fazla balıkçı gemisinin yer alması beklenmektedir.



Kaynak: <https://okeanrybflot.ru/notice/>

Cape Town Anlaşması, 24 metre ve üzeri balıkçı gemileri için bağlayıcı uluslararası emniyet standartları getirmektedir. Bu kapsamda düzenlenen başlıca teknik alanlar şunlardır:

- Gemi tasarımı ve inşası
- Stabilite ve denize elverişlilik

¹⁶ International Maritime Organization (IMO), Cape Town Agreement on the Safety of Fishing Vessels Set to Enter into Force in 2027, Basın Duyurusu, 2026.

¹⁷ Seafoodsource İnternet sitesi, Makale,2026

¹⁸ European Transport Workers' Federation (ETF), Cape Town Agreement'ın yürürlüğe girişine ilişkin değerlendirme raporları, 2026.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

- Makine ve elektrik sistemleri
- Can kurtarma araçları
- Yangın güvenliği
- Haberleşme ekipmanları
- Denetim ve sertifikasyon süreçleri

Bu yönüyle anlaşma, ticari gemilere uygulanan emniyet standartlarının benzerini balıkçı filosuna da genişletmektedir.

Balıkçılık sektörü, küresel ölçekte en yüksek riskli mesleklerden biri olarak kabul edilmekte olup, dünya çapında her yıl binlerce balıkçının hayatını kaybettiği bilinmektedir.

Bu bağlamda anlaşmanın yürürlüğe girmesiyle birlikte:

- Deniz kazalarının azaltılması
 - Balıkçıların çalışma koşullarının iyileştirilmesi
 - Uluslararası standartların harmonizasyonu
 - Deniz emniyetinin güçlendirilmesi
- hedeflenmektedir.

Cape Town Anlaşması yalnızca güvenlik boyutuyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda:

- Yasadışı, kayıtdışı ve düzensiz (IUU) balıkçılıkla mücadeleye katkı sağlaması,
- Deniz kirliliğinin (özellikle terk edilmiş av araçları kaynaklı plastik kirliliği) azaltılması,
- Bayrak ve liman devleti denetimlerinin güçlendirilmesi gibi alanlarda da önemli kazanımlar sunacaktır.



Kaynak: <https://tersanshupyard.com/tr/projeler/leinebris-1>

Cape Town Anlaşması; IMO'nun balıkçı gemilerine yönelik eğitim standartlarını düzenleyen STCW-F Sözleşmesi, Uluslararası Çalışma



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

Örgütü (ILO) sözleşmeleri ve Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'nün liman devleti önlemleri anlaşmaları ile birlikte değerlendirildiğinde, balıkçılık sektöründe küresel düzenleyici çerçevenin tamamlayıcı unsurlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

Cape Town Anlaşması'nın 2027 yılında yürürlüğe girmesi, denizcilik tarihinde özellikle balıkçı gemileri açısından "gecikmiş ancak kritik bir reform" olarak değerlendirilmektedir. Bu gelişme, hem insan hayatının korunması hem de sürdürülebilir ve güvenli balıkçılık faaliyetlerinin tesis edilmesi açısından küresel ölçekte önemli bir paradigma değişimine işaret etmektedir.

Yürürlüğe girdikten sonra, Taraf Devletler 2012 Cape Town Anlaşması hükümlerini ulusal mevzuatlarına dahil etmek ve diğer ulusal düzenlemeler gibi etkin bir şekilde uygulamakla yükümlü olacaktır. Bu çerçevede, bayrak devletleri kendi sicillerine kayıtlı balıkçı gemilerinin

Anlaşma hükümlerine tam uyumunu sağlamakla sorumlu olup; liman devleti otoriteleri ise limanlarına uğrayan yabancı bayraklı balıkçı gemilerinin söz konusu gerekliliklere uygunluğunu denetleme yetkisine sahip olacaktır.



**Denizcilik
Genel
Müdürlüğü**

**Dünya Denizciliğindeki
Son Gelişmeler**

Gemilerde Kapalı Alanlara Girişle İlgili Revize Edilmiş Tavsiyeler Yayımlandı:

MSC.581(110) ¹⁹ 20



Kaynak: <https://ganado.com/the-new-2026-solas-container-loss-reporting-framework/>

Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) Deniz Emniyeti Komitesi, 110. oturumunda, gemilerde kapalı alanlara girme konusunda revize edilmiş tavsiyelerin yer aldığı MSC.581(110) sayılı kararı kabul etti. Bu revize edilmiş tavsiyeler, A.1050(27) sayılı kararın yerini alarak yürürlükten kaldırdı ve 3 Aralık 2025 tarihinde yürürlüğe girdi. Tavsiyeler, CO₂

ölçümü de dahil olmak üzere taşınabilir gaz algılama ekipmanının kullanımını ve gemideki kapalı alanların kaydının tutulmasını vurgulamaktadır. Bu önlemler, kapalı alanlara girmeden önce oksijen eksikliği veya zehirli/boğucu gazlar gibi potansiyel tehlikeleri belirleyerek mürettebat emniyetini artırmayı amaçlamaktadır.



Kaynak: <https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2018/08/enclosed-space-generic.png>

Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

1-Taşınabilir Gaz Algılama Ekipmanları

- Tüm gemiler, SOLAS XI-1/7 ve MSC.581(110) sayılı kararın 7.3 paragrafı uyarınca en az iki adet

¹⁹ <https://safety4sea.com/abs-revised-recommendations-for-enclosed-spaces-on-ships/>

²⁰ <https://www.dromon.com/2026/02/19/revised-recommendations-for-entering-enclosed-spaces-aboard-ships-msc-581110-2/?cn-reloaded=1>



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler

taşınabilir gaz algılama ekipmanı taşınmalıdır.

- Gemi, IMDG kod ve/veya IMSBC Koddaki B Grubu yükleri taşıma sertifikasına sahipse, kapalı alanların uzaktan atmosfer testini yapmak için hortum veya uygun örnekleme düzenlemeleriyle donatılmış ayrıca iki adet taşınabilir gaz dedektörü de taşınmalıdır.
- Taşınabilir gaz dedektörleri, CO₂'nin yanı sıra diğer ilgili gazları da ölçebilen, uygun şekilde kalibre edilmiş ve bakımı yapılmış olmalıdır.
- Kapalı alanlara giren mürettebat ve denetçilere, sürekli olarak aşağıdakileri izleyebilen kişisel, taşınabilir gaz dedektörleri sağlanmalıdır:
 - Oksijen (O₂)
 - Karbondioksit (CO₂)
 - Yanıcı gazlar veya buharlar (LEL/LFL)
 - Zehirli gazlar (CO dahil)
 - Risk değerlendirmesinde belirlenen diğer gazlar

2-Kapalı Alan Giriş Kriterleri

- Tek kişi giriş yasaktır.
- Alanın risk değerlendirilmesi yapılmış, havalandırılmış, atmosferik olarak test edilmiş ve emniyetli olarak ilan edilmiş olmadıkça giriş kapıları/kapakları emniyete alınmalıdır.
- Stabil atmosferik ölçümler tüm parametrelerin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu doğruladığında girişe izin verilir:
 - Hacimce O₂ ≥ %20,9
 - Hacimce CO₂ < %0,5 (5.000 ppm)
 - Yanıcı gazlar/buharlar LFL'nin %1'inden az
 - Zehirli gazlar/buharlar geçerli OEL'nin %50'sinden az
 - Uygun aydınlatma, iletişim, KKD, refakatçi, kurtarma/canlandırma ekipmanı ve giriş izni verilmesi.



Denizcilik Genel Müdürlüğü

Dünya Denizciliğindeki Son Gelişmeler



Kaynak: <https://docs.nautilusshipping.com/wp-content/uploads/2024/04/Stock-465039468-2048x1368.jpg>

3-Kapalı Alan Kaydı

Gemide ve limanda kapalı alan kaydı oluşturulmalı; yük operasyonlarına, yapısal değişikliklere veya tehlikenin yeniden değerlendirilmesine bağlı olarak düzenli olarak gözden geçirilmeli ve güncellenmesi sağlanmalıdır. Kapalı alan kaydına ve risk değerlendirmelerine tüm bağlantılı ve bitişik alanlar dahil edilmelidir. Giriş hazırlığının bir parçası olarak bu alanların test edilmesi ve havalandırılması sağlanmalıdır. Aksi ispatlanana kadar bağlantılı ve bitişik alanların tehlikeli olduğu varsayılmalıdır.

4-Risk Değerlendirmesi

Kapalı bir alanın açılmasından önce yetkili kişi tarafından risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Yetkili kişi uygun şekilde eğitilmiş olmalıdır. Bu eğitim, açılacak/girilecek alan hakkında bilinçli bir değerlendirme yapabilmelerini sağlayacak yeterli teorik bilgi ve pratik deneyimi içermelidir. Risk değerlendirmesi, geminin Kapalı Alan Kayıt Defterinde belirtilen diğer potansiyel tehlikelerle birlikte, alan içinde tehlikeli bir atmosferin mevcut olma veya sonradan gelişme olasılığını ve bitişik alanların havalandırılması ihtiyacını değerlendirmelidir.