



BİLGİ NOTU

Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün Deniz Çevresi'nin Korunması Komitesi'nin 81. Oturumu Hk.

DEHUKAM

ANKARA UNİVERSİTESİ
DENİZ HUKUKU
ULUSAL ARAŞTIRMA MERKEZİ

ANKARA UNIVERSITY
NATIONAL CENTER FOR THE
SEA AND MARITIME LAW

+90 312 212 11 89

[f](#) [t](#) [i](#) [in](#) /dehukamtr



www.dehukam.org
info@dehukam.org



Emek Mahallesi, 19. Sokak. No:84,
06590 Çankaya/Ankara, Türkiye



www.dehukam.org





BİLGİ NOTU

Konu: Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün Deniz Çevresi'nin Korunması Komitesi'nin 81. Oturumu Hk.

Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) 18-22 Mart 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen Deniz Çevresi'nin Korunması Komitesi'nin 81. Oturumu (MEPC 81) ve komitenin 11-15 Mart 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen Gemilerden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılmasına Yönelik Çalışma Grubu'nun 16. Oturumu (ISGW-GHG 16) kapsamında deniz çevresinin korunmasına yönelik olarak denizcilik sektörünü etkileyecek olan birçok önemli karar alınmıştır. Bu çerçevede aşağıda alınan önemli kararlar ve kararlara ilişkin delegasyonların sunmuş olduğu beyanlar değerlendirilmiştir.

1- Kanada Arktığı ve Norveç Denizi'nin SOx ve NOx Emisyon Kontrol Alanı (ECA) İlan Edilmesine İlişkin Kararı

Kanada Arktığı aslen 2009 yılında sunulan Kuzey Amerika ECA teklifi içerisinde değerlendirilmiştir ancak Kanada tarafından sağlanan verilerin azlığı ve denizcilik faaliyetlerinin düşük olması sebebiyle teklif kapsamından çıkarılmıştır. 2009 yılından itibaren bölgedeki denizcilik faaliyetlerinin artması, gemi trafiği ve emisyon verilerinin artırılması ile birlikte teklif yeniden gündeme alınmıştır.

Birçok delegasyon tarafından kırılgan Arktik ekosisteminin hassaslığı nedeniyle hava kirliliğinden korunmasının önemli olduğu belirtilerek söz konusu teklif desteklenmiştir. Buna karşın bazı delegasyonlar tarafından Kanada Arktığı ve Norveç Denizi'ndeki denizcilik faaliyetlerinin ve kıyı nüfusunun düşüklüğü sebebiyle gerekli kriterleri taşımadığı açıklanmıştır. Bu çerçevede Kanada ve Norveç'in kendi ulusal yetki alanları içerisinde ECA kararı almasının daha uygun olabileceği belirtilmiştir.

Tartışmalar üzerine teknik bir alt çalışma grubu kurularak söz konusu teklif, daha detaylı incelenmek üzere çalışma grubuna iletilmiştir. Çalışma grubu sonucunda Kanada Arktığı ve Norveç Denizi'ne ilişkin ECA kararı MEPC 82'de kabul edilmek üzere onaylanmıştır.

2- Plastik Peletlerin Taşınmasına İlişkin Alınan Karar

MEPC 81'de, plastik peletlerin deniz yoluyla konteynırlarda taşınmasına ilişkin olarak tavsiye karar alınmıştır. Bu tavsiye kararı, konuya ilişkin olarak nihai bir araç geliştirilene kadar plastik peletlerin deniz yoluyla konteynırlarda taşınması ile çevresel riskleri azaltmak amacıyla kısa vadeli bir önlem olarak alınmıştır.

3- Gemi Balast Sularının ve Sedimanlarının Kontrolü ve Yönetimi Uluslararası Sözleşmesi'ne (BWMC) İlişkin Alınan Kararlar

Balast suyu, balast tanklarında (su tankı) ya da ambarlarında tutulan, sefer boyunca geminin dengesinin sağlanması amacıyla kullanılan yükür ve balast suları gemi yükünün yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır. Gemiler tarafından balast tankına deniz suyu alınması esnasında deniz canlıları ve bir takım partiküller de balast tankına yerleşmekte ve geminin gideceği bir



sonraki limanda balast tankını boşaltması esnasında ekosisteme karışıp o bölgede istilacı tür haline gelmekte ve ekosisteme zarar vermektedir.

8 Eylül 2017 tarihinde yürürlüğe girmiş olan Gemi Balast Sularının ve Sedimanlarının Kontrolü ve Yönetimi Uluslararası Sözleşmesi (BWMC) ile birlikte söz konusu deniz canlıları ve partiküllerin farklı ekosistemlere taşınmasını önlemek için 400 groston ve üzeri ticari gemilere balast suyu arıtma sistemi kurulması zorunluluğu getirilmiştir. Balast suyu arıtma sistemleri aracılığı ile mekanik, fiziksel ve kimyasal yöntemler kullanılarak deniz canlıları ve partiküllerin balast tankına yerleşiminin önlenmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu balast suyu arıtma sisteminin maliyetinin yüksek olması ve zorlu su kalitesi şartlarında kullanılmasının zor olması sebebiyle gemi sahipleri tarafından Sözleşme hükümlerine uyum sağlanmasında sorunlar yaşanmaktadır.

3-7 Temmuz 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen MEPC 80'de Sözleşme hükümlerinin revize edilmesi için hazırlanan Sözleşme Revizyon Planı (CRP) onaylanmıştır. Bu plan çerçevesinde kurulan Sözleşme'nin revizyonuna ilişkin çalışma grubu tarafından Sözleşme hükümleri incelenilerek gerekli revizyonlar gerçekleştirilmekte ve çalışma grubu tarafından gerçekleştirilen çalışmalar doğrultusunda MEPC tarafından Sözleşme hükümlerine ilişkin bir değişiklik paketi hazırlanmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Bu çerçevede Sözleşme'nin revizyonunun tamamlanmasından önce acil olarak ele alınması gereken konularda da adımlar atılmaya devam edilmektedir.

Bu çerçevede zorlu su kalitesi şartlarında çalışmakta olan gemilerde uygulanmak üzere konuya ilişkin geçici bir kılavuz hazırlanarak MEPC 81'de kabul edilmiştir. Bu kılavuz ile uygun şekilde kurulmuş, işletilmiş ve bakımı yapılmış tip onaylı balast suyu arıtma sistemlerinin operasyonel sınırlamalarla karşılaşması veya zorlu su kalitesi şartları sebebiyle operasyonel ihtiyacı gidermekte zorluk çekmesi durumunda gemi sahiplerine ve operatörlerine balast suyu arıtma sistemleri ve deşarj standartlarına uyum planlamasında yardımcı olunması hedeflenmektedir.

4- Arıtılmış Pis ve Gri Suların Gemi Balast Tanklarında Geçici Olarak Depolanmasına İlişkin Alınan Karar

Son yıllarda pis ve gri suların balast tanklarında geçici olarak depolanması özellikle bu tür suların depolanması için özel tankı bulunmayan gemiler için önemli bir ihtiyaç konusudur. Bu çerçevede MEPC 81'de alınan karar ile birlikte pis ve gri suların balast tanklarında depolanmasına ilişkin kılavuz onaylanmıştır. Bu karar, gemi sahipleri ve operatörlerine, pis ve gri suları yalnızca pis ve gri suların deşarjını kısıtlayan belirli limanlarda, alanlarda ve geminin yeterli depolama kapasitesine sahip özel tanklara sahip olmadığı durumlarda geçici olarak balast tanklarında depolama imkanı tanımaktadır.

5- Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Dair Uluslararası Sözleşmes (MARPOL) ve Enerji Verimliliğine İlişkin Alınan Kararlar

MEPC 81'de, alınan karar ile gemilerin sera gazı emisyonlarının azaltılmasına ilişkin Enerji Verimliliği Mevcut Gemi Endeksi'nin (EEXI) gerekliliklerine uymak üzere kullanmakta olan



Şaft Gücü Sınırlaması/Motor Gücü Sınırlaması (ShaPoLi/EPL) Sistemlerinin kılavuzları gemicilik sektöründe yeknesaklık sağlanması amacıyla revize edilmiştir.

MEPC 81'de, Karbon Yoğunluğu Göstergesi'nin (CII) geçici olarak değerlendirilmesi ve revize edilmesine ilişkin talep noktasında CII'nın halihazırda gelişim aşamasında olduğu ve mevcut durumda yapılacak bir geçici değerlendirme ve revize ile CII'ya zarar verileceği belirtilmiş olup konuya ilişkin fikir birliğine varılamamıştır. Birçok delegasyon tarafından CII'nın eksikliklerinin bulunduğu kabul edilmekle birlikte söz konusu eksikliklere ilişkin revizyonun ileri bir tarihte gerçekleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca devlet ve uluslararası kuruluşlardan bilgi ve öneriler alınarak konunun MEPC82'de tekrar görüşülmesine karar verilmiştir.

CII, bir geminin mal veya yolcuları ne kadar verimli taşıdığını hesaplamakta kullanılan bir ölçüttür. CII ile gemilerin yük taşıma kapasitesi ve deniz mili başına salmakta olduğu karbondioksit (CO₂) miktarı hesaplanmaktadır. CII ile gemilere A ile E arasında değişen yıllık derecelendirme verilmektedir. CII'nın mevcut derecelendirme eşiklerinin 2030 yılına kadar daha katı hale getirilmesi hedeflenmektedir. CII, 5.000 GT üzerindeki tüm kargo, RoPax (hem yolcu hem mal taşıyan gemiler) ve yolcu gemilerine uygulanmaktadır. CII yıllık olarak rapor edilmekte olan IMO Veri Toplama Sistemi (IMO DCS) verileri esas alınarak hesaplanmaktadır. Üç yıl üst üste D derecesi veya tek bir yılda E derecesi alan gemiler için Gemi Enerji Verimliliği Yönetim Planı'nı (SEEMP) kapsamında geminin enerji verimliliğinin artırılması üzere bir eylem planı hazırlanması gerekmektedir. MEPC 81'de, tüketici tipi ve taşıma işi başına akaryakıt tüketiminin raporlanmasıyla ilgili SEEMP'ye ilişkin revize edilmiş kılavuzlar kabul edilmiştir. Söz konusu kılavuzlar gemilerden IMO DCS ile ek veri talep edilmesi gibi konuları içermektedir. Karar 1 Ocak 2025 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanacaktır.

MARPOL'ün "Gemilerden Kaynaklı Hava Kirliliğinin Önlenmesi"ne ilişkin Ek-VI'sının gemi akaryakıt tüketim verilerinin toplanması ve raporlanmasına ilişkin 27. düzenlemesi çerçevesinde güncel veri raporlaması kapsamında halihazırda gaz taşıyıcı (gas carrier) olarak sınıflandırılmakta olan ve bu çerçevede raporlanarak CII derecelendirilmesi gerçekleştirilen gemilerin ve sıvılaştırılmış doğal gaz taşıyıcı (LNG carrier) olarak yeniden sınıflandırılmasına ve bu çerçevede raporlanarak CII derecelendirmelerinin gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

MEPC 81'de, MARPOL'ün "Petrol Kaynaklı Kirliliğin Önlenmesi" ne ilişkin Ek I'ine göre sertifikalandırılmış bunker mavnalarında (liman çevresi ve kıyılarda gemilere yakıt ikmal sağlayan güvertesiz gemi) %30'a kadar biyoyakıt karışımlarının taşınmasına izin verilmesine yönelik bir teklif, değerlendirilmek üzere Kimyasalların Güvenlik ve Kirlilik Tehlikelerinin Değerlendirilmesi'ne (ESPH) ilişkin çalışma grubuna iletilmiştir.

6- Orta Vadeli Sera Gazı Emisyonu Önlemlerine İlişkin Alınan Kararlar

MEPC 80'de gemilerden kaynaklanan sera gazı emisyonunun azaltılmasına ilişkin 2023 IMO Sera Gazı Stratejisi kabul edilmiştir. Ayrıca 2023 IMO Sera Gazı Stratejisi hedeflerine



ulaşması amacıyla iki bölümden oluşan bir orta vadeli önlemler paketinin uygulanmasına karar verilmiştir. Alınan önlemler:

- Gemi kaynaklı sera gazı yoğunluğunun aşamalı olarak azaltılmasını düzenleyen hedefe dayalı bir deniz yakıtı standardına ilişkin bir teknik bileşen ve
- Deniz taşımacılığının enerji dönüşümünü etkin bir şekilde teşvik etmek ve aynı zamanda rekabete adil ve eşitlikçi bir geçişle katkıda bulunmak amacıyla doğrudan sera gazı yoğunluğu mekanizmasına bağlı veya tek başına bir mekanizma olarak sera gazı emisyon fiyatlandırma mekanizması işlevi görecek olan bir ekonomik bileşendir.

Söz konusu önlemlerin 2025 yılında kabul edilmesi ve 2027 yılında yürürlüğe girmesi planlanmaktadır.

MEPC 81'de, bir önceki oturumunda gündeme gelmiş olan önlemler üzerinde anlaşma sağlanamamıştır. MARPOL Ek VI'da konuya ilişkin gerekli mevzuat değişikliklerinin yapılması üzere "IMO net-sıfır çerçevesi" görüşülmüştür. Ayrıca gemilerin akaryakıt tüketimine ilişkin olarak Veri Toplama Sistemi (IMO DCS), Enerji Verimliliği Mevcut Gemi Endeksi (EEXI) ve Karbon Yoğunluğu Göstergesi (CII) gibi halihazırda yürürlükte olan düzenlemelerin revize edilmesine ilişkin görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

MEPC 80'de, raporlanacak hususların ve raporlanmakta olan verilerin ayrıntısının artırılması amacıyla 2022'den beri incelenmekte olan akaryakıt tüketimi gibi operasyonel verilerin toplandığı ve raporlandığı IMO DCS revize edilmiştir. IMO DCS'de raporlanması gereken hususları düzenlemekte olan MARPOL Ek VI'nın Ek IX'una ilişkin taslak değişiklikler MEPC 80'de onaylanmıştır.

Gemilerden kaynaklı sera gazı emisyonunun azaltılmasına ilişkin 2023 IMO Sera Gazı Stratejisinde çerçevesinde orta vadeli önlemler paketine ilişkin görüşmeler gerçekleştirilmiş ve Delegasyonlar tarafından farklı önerilerde bulunulmuştur. Delegasyonlar tarafından sera gazı yoğunluğunun aşamalı olarak azaltılmasını düzenleyecek hedefe dayalı bir denizcilik yakıt standardı (Sera Gazı Yakıt Standardı), sera gazı emisyonlarına karşı bir vergi konulması (Evrensel Zorunlu Sera Gazı Vergisi) ve fosil yakıtlarla çalışan gemilere özel bir vergi getirilmesi ve elde edilen gelirlerin sıfır emisyonlu yakıtlarla çalışan gemilere dağıtılması gibi orta vadeli önlem önerileri sunulmuştur. Ayrıca orta vadeli önlemlere ilişkin olarak bir iş planı hazırlanmıştır. İş planı çerçevesinde 2023-2024 döneminde söz konusu orta vadeli önlemlerin deniz taşımacılığına ve ülkelere etkilerinin tespit edilmesi üzere kapsamlı etki değerlendirmesi (CIA) gerçekleştirilmesi, 2025 yılında orta vadeli önlemlerin onaylanması ve kabul edilmesi ve nihai olarak 2027 yılında ise orta vadeli önlemlerin yürürlüğe girmesi planlanmaktadır.

MEPC 81'de, CII ve EEXI yürürlüğe girmesinde kullanılan değişikliklere benzer bir yapıyı takip eden ve önlemler paketi üzerine gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda MARPOL Ek VI'da yapılacak değişiklikleri içeren "IMO Net-Sıfır Çerçevesi"ne ilişkin bir taslak üzerinde mutabık kalınmıştır:

- Bölüm 1 (Tanımlar);
- Bölüm 2 (Sürvey, Sertifikasyon ve Liman Devleti Kontrolü);



- Bölüm 4 (SEEMP ve Veri toplama);
- "IMO net-sıfır çerçevesine ilişkin düzenlemeler" başlıklı yeni 5. Bölüm ve Alt Bölümler:
 - Gemilerden kaynaklı sera gazı yoğunluğunun aşamalı olarak azaltılmasını düzenleyen hedefe dayalı deniz yakıtı standardı;
 - Net sıfıra geçişi teşvik edecek teknik ve ekonomik mekanizma(lar);
- Ekler (sertifika formları)

IMO "Net-Sıfır Çerçevesi"nde ne tür orta vadeli önlemler alınacağı kesin olmamakla birlikte bir yakıt standardı belirleneceği ve ekonomik mekanizma oluşturulacağı öngörülmektedir.

İş planı çerçevesinde 2023-2024 döneminde yürütülmekte olan kapsamlı etki değerlendirmesine (CIA) ilişkin final raporunun 2024 yılının Temmuz ayında tamamlanması planlanmaktadır. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) tarafından raporlanmaktadır. Ayrıca MEPC 81'de, kapsamlı etki değerlendirmesinin anlaşılabilirliğinin sağlanması üzere MEPC 82 öncesinde bir uzman çalışmayı düzenlenmesine karar verilmiştir.

MEPC 80'de, hammadde çıkarma/yetiştirmeden yakıt üretimine, dağıtımına ve gemide yakıt kullanımına kadar yaşam döngüsü boyunca yakıtın sera gazı emisyon yoğunluğunun (birim enerji başına salınan sera gazı) hesaplanmasına ilişkin halihazırda kullanılmakta olan yöntemin genel çerçevesini belirleyerek destekleyecek olan Yaşam Döngüsü Analiz Kılavuzu (LCA Kılavuzu) kabul edilmiştir. Söz konusu LCA kılavuzu uygulamaya yönelik olarak yeni hüküm ve sorumluluklar doğurmamaktadır. MEPC 81'de ise gemilerin dekarbonizasyonu için ileride daha yaygın olarak kullanılması beklenen hidrojen, amonyak ve biyokütle bazlı yakıtlar gibi düşük/sıfır karbonlu yakıtların bu üretim ve dağıtım süreçleri esnasındaki sera gazı emisyonunun ve ayrıca metan (CH₄) ve azot oksit (N₂O) gibi CO₂ dışındaki sera gazlarının da küresel ısınma üzerinde önemli etkilere neden olabileceği konularında fikir birliğine varılmıştır.

MEPC 80'de oluşturulan Mutabakat Grubu tarafından varsayılan emisyon faktörlerinin oluşturulması için veri toplama şablonunun gözden geçirilmesi, önerilen varsayılan emisyon faktörlerinin incelenmesi, Arazi Kullanım Değişikliği'nden (LUC) kaynaklanan karbon ve metan sızıntısı, yakalanan CO₂'nin sentetik yakıt üretilmek üzere karbon stoğu olarak kullanılmasından elde edilen ücretler, gemide karbon yakalama ve depolamadan elde edilen ücretler vb. konular üzerinde çalışmalar yürütülmüştür.

MEPC 81'de ise Mutabakat Grubu tarafından önerilen taslak değişiklikler temelinde, LCA Kılavuzun revize edilerek 2024 LCA Kılavuzu olarak kabul edilmiştir. Söz konusu değişiklikler biyoyakıt üretiminden kaynaklanan emisyonlar için ayrıntılı değerlendirme yöntem ve parametrelerin belirlenmesi, yakıt üretimi sırasında kullanılan elektriğin sera gazı emisyon yoğunluğu, gemilerdeki sera gazı emisyonları için değerlendirme yöntemi gibi hususları içermektedir. Ayrıca, Mutabakat Grubu tarafından incelenen hususların uzmanlık gerektirmesi ve çok çeşitli olması nedeniyle, Birleşmiş Milletlerin danışma organı olan Deniz Çevresinin Korunmasının Bilimsel Yönlerine İlişkin Ortak Uzmanlar Grubu (GESAMP)



altında deniz yakıtlarının yaşam döngüsündeki sera gazı yoğunluğuna ilişkin bir çalışma grubunun kurulmasına karar verilmiştir.

MEPC 81'de, gemilerdeki egzoz gazlarından CO₂'nin ayrıştırma ve yakalama yöntemiyle sera gazı emisyonlarının azaltılmasına ilişkin gemide karbon yakalama (OCC) teknolojilerinin geliştirilmesi hususunda görüşmeler de gerçekleştirilmiştir. Ayrıca OCC teknolojilerini düzenleyecek bir çerçevenin geliştirilmesi için detaylı bir çalışma planının hazırlanması üzere bir Mutabakat Grubu'nun kurulmasına karar verilmiştir.

ISWG-GHG'nin 23-27 Eylül 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmesi planlanan 17. Oturumunda, IMO tarafından hazırlanan kapsamlı etki değerlendirmesinin (CIA) nihai raporu ve 5. Sera Gazı Uzman Çalıştayı (GHG-EW 5) sonucunda hazırlanan rapor görüşülecektir. Akabinde ise 30 Eylül - 4 Ekim 2024 tarihleri arasında ise MEPC 82 gerçekleştirilecektir.