

- Araştırma Makalesi -

**#2000 TARİHLİ TEHLİKELİ VE ZARARLI MADDELERLE  
KİRLLENME OLAYLARINA KARŞI HAZIRLIKLI OLMA,  
MÜDAHALE VE İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ\***

*(PROTOCOL ON PREPAREDNESS, RESPONSE AND CO-OPERATION TO  
POLLUTION INCIDENTS BY HAZARDOUS AND NOXIOUS SUBSTANCES, 2000)*

Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. İsmail DEMİR\*\*

**ÖZ**

Bu makalenin gayesi, 2000 tarihli ‘‘Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Kir-  
lenme Olaylarına Karşı Hazırlıklı Olma, Müdahale ve İşbirliği Protoko-  
lünün (Protokol) incelenmesi, Protokol’ün deniz kirliliğinin önlenmesi  
veya en aza indirilmesine sağlayacağı katkıların ortaya konulması ve  
Türk Hukukunda tanıtımının yapılmasıdır. Çalışmamızda öncelikle Pro-  
tokol’ün kapsamı ve Taraf Devletler için getirmiş olduğu yükümlülükler  
incelenmiştir. Bilahare, Protokol hükümleri genel olarak deĐerlendiril-  
miş, varılan sonuçlar sonuç bölümünde gösterilmiştir.

Çalışmamızda Protokol’ün, deniz kirliliğine karşı mücadelede IMO’nun  
kurduğu rejimin önemli bir tamamlayıcı unsuru olduğu tespit edilmiştir.  
Protokol’ün, başarılı bir milletlerarası belge olarak tehlikeli ve zararlı

---

<sup>H</sup> Hakem denetiminden geçmiştir.

\* Bu makale 02.04.2018 tarihinde Yayınevimize ulaşmış olup, 24.10.2018 tarihinde  
birinci hakem; 25.10.2018 tarihinde ikinci hakem onayından geçmiştir.

\*\* Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Deniz Hukuku Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi  
(ORCID ID: orcid.org/0000-0002-5065-8850).

maddelerin (HNS) yol açtığı kirlilik tehlikesinin önlenmesi veya en aza indirilmesine önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tehlikeli ve Zararlı Maddeler (HNS), HNS Kirlilik Olayı, Hazırlıklı Olma, Müdahale, İşbirliği.

## **ABSTRACT**

This article's purpose is to scrutinise "the Protocol on Preparedness, Response and Co-Operation to Pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances, 2000", to establish the contributions that Protocol would provide for prevention or mitigation of marine pollution, and to introduce it in Turkish Law. In this study, at first it is dealt with the scope of Protocol and its commitments towards State Parties. Afterwards, it is generally considered the provisions of Protocol, the outcomes are set out in the conclusion.

In my study, it is determined that Protocol is an important supplementary element of the regime which IMO has set up on fighting against marine pollution. It is considered that Protocol, as a successful international document, would contribute substantially to the prevention or mitigation of pollution threat caused by hazardous and noxious substances (HNS).

**Keywords:** Hazardous and Noxious Substances (HNS), HNS Pollution Incident, Preparedness, Response, Co-operation.

\*\*\*

## I. GİRİŞ

Deniz kirliliğinin en önemli kaynaklarından birisi, gemilerin işletilmesinden kaynaklanan kirlenmedir. Gemilerin özellikle taşıdığı petrol ve türevleri ile diğer tehlikeli ve zararlı kimyasal maddelerin bir deniz kazası sonucu denize sızmaları, ciddi ve geri dönüşü çok zor, hatta bazen imkânsız zararlara sebep olmaktadır. Bu sebeple zamanında ve etkin şekilde yapılacak bir müdahale ile deniz kirliliğine yol açacak bir tehlikenin doğmasının engellenmesi veya mevcut bir tehlikenin ortadan kaldırılması büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde her bir devletin sadece kendi imkân ve kapasitesiyle deniz kirliliğinin üstesinden gelmesi mümkün değildir. Kirlenmenin boyutları çoğu olaylarda birden fazla devletin menfaatlerine zarar vermektedir. Deniz kirliliğinin önlenmesi veya olumsuz sonuçlarının en aza indirilmesinde uluslararası seviyede gerçekleştirilecek yoğun işbirliği kaçınılmazdır. Deniz kirliliği tehlikelerine karşı mücadele için uluslararası işbirliği, her bir devlet için öncelikle kendi menfaatleri bakımından sağduyulu bir davranış olmakla beraber uluslararası hukuk, bu risklerle karşılaşan devletlere bazı özel yükümlülükler yüklemektedir<sup>1</sup>. Bu hususta gerek uluslararası örf ve adet hukuku kuralları, gerekse 1982 tarihli Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin (DHS) özellikle 198 ve 199. maddeleri öne çıkmaktadır<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Birnie, P. W. – Boyle, A. E.: *International Law and the Environment*, Oxford 1992, s. 283-285.

<sup>2</sup> DHS'nin "Çok yakın bir zarar tehlikesinin veya gerçek bir zararın bildirilmesi" başlıklı 198. maddesinde aynen; "*Deniz çevresinin kirlilik dolayısıyla çok yakın bir zarar tehlikesi ile karşı karşıya bulunduğu veya zarar gördüğü durumdan haberdar*

Deniz kirliliğiyle mücadelede en üst seviyede işbirliğinin sağlanması amacıyla, ilk olarak Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO: *International Maritime Organization*) koordinasyonunda gerçekleştirilen bir diplomatik konferans sonucunda 30.11.1990 tarihinde "Petrol Kirliliğine Karşı Hazırlıklı Olma, Müdahale ve İşbirliği ile ilgili Uluslararası Sözleşme" (OPRC 1990)<sup>3</sup> kabul edilmiştir. EXXON VALDEZ<sup>4</sup> deniz felaketinden sonra kabul edilen bu Sözleşme'nin 1(1) maddesine göre Taraf Devlet-

*olan her devlet, bu durumda bu zararlara maruz kalacağını düşündüğü diğer devletler ile yetkili uluslararası kuruluşları derhal haberdar eder*" hükmü yer almaktadır.

Aynı Sözleşme'nin "Kirliliğe karşı acil planlar" başlıklı 199. maddesinde ise aynen; "198. maddede öngörülen durumlarda, etkilenen bölgede bulunan devletler, yeteneklerine göre ve yetkili uluslararası kuruluşlar, mümkün olan ölçüde, kirlenmenin etkilerini ortadan kaldırmak ve zararları önlemek veya asgariye indirmek amacıyla işbirliğinde bulunacaklardır. Bu amaçla, devletler deniz çevresinin kirlenmesine yol açan olaylara karşı koymak için ortaklaşa acil durum planları düzenleyecekler ve geliştireceklerdir" hükmü yer almaktadır.

DHS'nin Türkçe tercümesi için bkz. Özman, A.: *Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi*, İstanbul Deniz Ticaret Odası Yayın No. 5., İstanbul 1984.

<sup>3</sup> *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co operation, 1990*. OPRC 1990, 13.05.1995 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye, 16.06.2003 tarihli ve 4882 sayılı Kanunla OPRC 1990 ve eklerine katılmayı uygun bulmuştur. Bkz. 17.06.2003 tarihli ve 25141 sayılı Resmî Gazete. Bilahare, Sözleşme'nin İngilizce ve Türkçe metinleri 25.08.2003 tarihli ve 2003/6084 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ekinde yayımlanmış, tevdi belgesinin sunulmasını müteakip Sözleşme, Türkiye hakkında 01.10.2004 tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir. 2003/6084 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı için bkz. 18.09.2003 tarihli ve 25233 sayılı Resmî Gazete. OPRC 1990'a hâlen 112 devlet taraftır. Her bir Taraf Devlet ve sunulan beyanlarla ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%20202018.pdf>>, (et. 15.03.2018).

<sup>4</sup> Bu olayda, 24.03.1989 tarihinde *Exxon Valdez* isimli tankerin Alaska'da karaya oturması sonucu gövdesi yarılmış ve yaklaşık 36.000 ton ham petrol denize sızmıştır. Olay, günümüze kadar insan eliyle gerçekleşmiş en büyük çevre felaketlerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Olay sebebiyle bölgedeki doğal yaşam yoğun şekilde etkilenmiş; deniz kuşlarından katil balinalara kadar bölgede yaşayan birçok hayvan türü ölmüştür. Temizleme çalışmaları gerek bölgenin konumu, gerekse bu çapta bir kazanın daha önce yaşanmamış olması sebebiyle pek etkili olmamıştır. Bkz. <[http://www.eoearth.org/article/Exxon\\_Valdez\\_oil\\_spill](http://www.eoearth.org/article/Exxon_Valdez_oil_spill)>, (et. 20.03.2018); <<http://cevrefelaketleri.weebly.com/exxon-valdez.html>>, (et. 20.03.2018).

ler, münferiden veya müştereken Sözleşme hükümlerine uygun olarak bir petrol kirliliği olayına hazırlanmak ve müdahale etmek için ilgili bütün tedbirleri almayı taahhüt etmektedirler. Taraf Devletlerin genel olarak OPRC 1990 kapsamındaki yükümlülükleri aşağıda gösterilmiştir<sup>5</sup>:

- (a) Taraf Devletler, bayrağını çeken gemilerde gemi petrol kirliliği acil durum planı bulundurulmasını sağlarlar. Bu kapsamda gemiler, Taraf Devletlerin liman veya kıyılarındaki iken denetlemeye tabidir.
- (b) Taraf Devletler, kendi ulusal yetki alanındaki sularda bulunan kıyı ötesi tesislerden, deniz limanları ile petrol işleme tesislerinden sorumlu mercilerin veya işletmecilerin petrol kirliliği acil durum planlarına sahip olmalarını sağlarlar.
- (c) Taraf Devletler, petrol kirliliği olaylarında ilgili kişilerin gecikmeksizin ilgili kıyı devletine veya yetkili ulusal mercilere bildirimde bulunmalarını sağlarlar.
- (d) Petrol kirliliğinden haberdar olan Taraf Devletler, gecikmeksizin olaydan menfaatleri etkilenen veya etkilenmesi muhtemel olan bütün devletlere ve gerektiğinde IMO'ya, olayla ilgili değerlendirmelerinin ayrıntılarını, aldıkları veya almayı düşündükleri önlemler ile uygun olan diğer bilgileri verirler. Etkilenen devletler de IMO'ya tehdidin derecesi, değerlendirmeleri, alınan veya alınması düşünülen tedbir hakkında bildirimde bulunurlar.

---

<sup>5</sup> OPRC m. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

- (e) Taraf Devletler, petrol kirliliği olaylarına derhal ve etkin müdahale için kendi ulusal sistemlerini kurmak, ulusal acil durum planlarını hazırlamak zorundadırlar.
- (f) Taraf Devletler, kirlilikten etkilenen veya etkilenebilecek olan devletin talebi üzerine olaya müdahale etmek amacıyla işbirliği ve danışmanlık hizmeti vermeyi, teknik destek ve donanım sağlamayı, uluslararası işbirliği ile bağlantılı olarak araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yanı sıra teknik işbirliği yapmayı taahhüt etmektedirler.

OPRC 1990, petrol kirliliğine karşı hazırlıklı olma ve müdahale konusunda başarılı bir uluslararası belgedir. Bu Sözleşme'nin kabulüyle birlikte bütün dünyada petrol kirliliğine karşı hazırlıklı olma ve müdahaleye yönelik işbirliği seviyesinde ciddi artış görülmüştür. Keza, denize petrol dökülmelerinin seviyesinde istikrarlı bir azalmaya şahit olunmaktadır<sup>6</sup>.

OPRC 1990, sadece petrol kirliliği olaylarına müdahale edilmesi ve uluslararası alanda işbirliği yapılmasına ilişkin düzenlemeleri içermektedir. Tehlikeli ve zararlı maddelerin (HNS: *Hazardous and Noxious Substances*) yol açtığı kirlenme olayları, bu Sözleşme'nin kapsamı dışında kalmaktadır. Buna karşılık son yıllarda HNS'nin sebep olduğu kirlenme olayları, hem sayı olarak, hem de zararın kapsamı bakımından artmaya başlamıştır<sup>7</sup>. Aynen petrol kirliliği olaylarında olduğu gibi, HNS olayla-

<sup>6</sup> Rickaby, S.: "The OPRC-HNS Protocol and Its Practical Implications", A Paper to the PAJ Oil Spill Symposium, 24-25 th February 2005, Tokyo, <[http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005\\_Rickaby\\_E.pdf](http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005_Rickaby_E.pdf)>, (et. 10.02.2018) s. 1.

<sup>7</sup> Son yıllarda meydana gelen bazı önemli HNS olaylarına aşağıda yer verilmiştir:

- (a) STOLT VALOR: Bu olayda yaklaşık 13.000 ton methyl tertiary-butyl ether (MTBE) yüklü Stolt Valor isimli 15.732 GRT büyüklüğündeki gemide 15.03.2012 tarihinde yangın çıkmış, yangını müteakip patlamalar olmuştur. Açık denizde kurtarma faaliyetleri yürütülmüş, fakat kıyı devletlerinin hiçbirisi tarafından gemiye barınma yeri sağlanmamıştır. 20.03.2012 tarihinde yangın kontrol edilmiş olmasına rağmen geminin yakıt tankları bir hayli zarar görmüştür. Kurtarma hizmetleri sonucu gemiden denize herhangi bir petrol veya kimyasal madde sızmamıştır. Bkz. <<http://www.itopf.com/in-action/case-studies/case-study/stolt-valor-off-saudi-arabia-2012>>, (et.25.03.2018).
- (b) MSC FLAMINIA: Bu olayda Atlantik Okyanusu'nda seyir hâlinde bulunan 75.590 GRT büyüklüğündeki MSC Flaminia isimli konteyner gemisinde önce yangın çıkmış, arkasından patlamalar meydana gelmiştir. Gemide 2.876 adet konteyner bulunmaktadır. Gemideki patlamaların sebebi, konteynerlerde taşınan kalsiyum hipoklorit isimli tehlikeli maddedir. Açık denizde gemiye kurtarma hizmetleri verilmiş olmasına rağmen kıyı devletlerince hiçbir barınma yeri sağlanmamıştır. Meydana gelen patlamalar sonucunda gemide büyük hasar ortaya çıkmış, bir mürettebat üyesi ölmüş, birisi kaybolmuş, dördü ise yaralanmıştır. Bkz. <<http://www.denizhaber.com/guncel/dev-konteyner-gemisi-atlantikte-yaniyor-h29739.html>>, (et. 25.03.2018); <<http://www.denizhaber.com.tr/konteyner-yuklu-gemi-msc-flaminia-yaniyor-haber-43292.htm>>, (et. 25.03.2018).
- (c) LEVOLI SUN: Bu olayda 31.10.2000 tarihinde kimyasal madde taşıyan The Levoli Sun isimli İtalyan gemisi, fırtına yüzünden Fransa'nın kuzeybatısındaki Manş Denizi'nde batmıştır. Gemide plastik yapımında kullanılan ve suda çözülmeyen çok zehirli bir madde olan 3.998 ton styrene, 996 ton isopropyl ve 1.027 ton methyl ethyl ketone yükün taşınmaktadır. Styrene, insan sağlığına tehlike oluşturan bir kimyasal üründür. Kolaylıkla buharlaşan, su beyazı sıvı görünümündedir. Fakat diğer unsurlarla karıştığında güçlü bir iz bırakmakta ve patlayıcı olabilmektedir. Styrene, kanserojendir ve suyla temas ettiğinde beyaz tellere dönüşmektedir. Olayda, geminin mürettebatı kurtarılmıştır. Fakat olay sebebiyle yaklaşık olarak toplam 11.661.830 Euro tutarında talep ileri sürüldüğü belirtilmektedir: Relave, E. K. C.: *The International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996*, Candidate number: 8013, 17.10.2007, <<https://www.duo.uio.no/handle/10852/21330?show=full>>, (et. 27.03.2018), s. 1.
- (d) SHERBO: Bu olayda The Sherbo isimli gemi, Aralık 1993'de bir fırtınada zayı olmuştur. Gemideki 91 adet konteynerde bulunan nitrocellulose yükü, Normandiya yakınında kıyıya dağılmış, fakat ciddi bir zarar ortaya çıkmaksızın toplanmıştır: Relave, 1.
- (e) MARRY H.: Aralık 1999'da meydana gelen bu olayda The Marry H isimli gemiden 20.000 adet fünye/kapsül denize bırakılarak zayı olmuş, olay sonucunda Fransa'da yüzlerce kilometre uzunluğundaki sahillerde önemli ölçüde zarar meydana gelmiştir: Relave, 1.
- (f) MSC NAPOLI: Bu olayda MSC Napoli isimli gemi, Ocak 2007'de kötü hava koşulları sebebiyle İngiltere'nin Lyme Bay kıyılarında karaya oturmuştur. Ge-

rına da zamanında müdahale edilmesi ve uluslararası alanda en üst seviyede işbirliği yapılmasına şiddetle ihtiyaç duyulmuştur.

Bu amaçla, IMO önderliğinde 09.03.2000 ilâ 15.03.2000 tarihleri arasında Londra’da gerçekleştirilen bir diplomatik konferans sonucunda IMO üyesi OPRC 1990’a Taraf Devletlerce 15.03.2000 tarihinde “2000 tarihli Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Kirlenme Olaylarına Karşı Hazırlıklı Olma, Müdahale ve İşbirliği Protokolü” (Protokol) kabul edilmiştir<sup>8</sup>. Protokol, 14.06.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir<sup>9</sup>.

---

midde 2.394 konteyner ile birlikte birbirinden çok farklı kimyasallar taşınmaktadır. Bunlar; 3.780 ton ağır fuel oil, 45 ton dizel yağı, 300 ton petroldür. Taşınan 1.600 tondan fazla ürün, tehlikeli ürün kategorisinde yer almaktadır. Bu olayın genel olarak etkisi, başlangıçta tahmin edilenden daha sınırlı olmuştur. Fuel oil yükünün çoğunluğu, emniyetli biçimde nakledilmiş ve gemiden uzaklaştırılmış, hiçbir tehlikeli eşya konteyneri denizde kaybolmamıştır. Denize bırakılan kimyasalların yoğunluğunun zehirli etkileri bakımından son derece düşük bir risk sunduğu değerlendirilmiştir: Neuparth, T. – Moreira, S. M. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A.: “Review of Oil and HNS Accidental Spills in Europe: Identifying Major Environmental Monitoring Gaps and Drawing Priorities”, Marine Pollution Bulletin, 2012, Vol. 64, s. 1088.

<sup>8</sup> Konferansa 79 devlet ve Hong Kong – Çin ile çok sayıda uluslararası örgüt iştirak etmiştir. Konferansta ayrıca altı adet karar kabul edilmiştir. Konferans nihai senedi için bkz. HNS-OPRC/CONF/11/Rev.1, March 15, 2000. Türkiye, 17.01.2013 tarihli ve 6401 sayılı Kanunla Protokol’e katılmayı uygun bulmuştur. Bilahare Protokol’ün İngilizce ve Türkçe metinleri, 22.05.2013 tarihli ve 2013/4846 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ekinde yayımlanmıştır. Bkz. 27.06.2013 tarihli ve 28690 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Türkiye, tevdi belgesinin IMO’ya sunulmasını müteakip 03.12.2013 tarihi itibarıyla Protokol’e taraf olmuştur. Bkz. <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (et. 15.03.2018).

<sup>9</sup> Protokol’e 39 devlet taraf olmuştur.

Bkz. <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (et. 15.03.2018).

## **II. PROTOKOLÜN AMACI VE UYGULAMA KAPSAMI**

### **A) AMAÇ**

Protokol, OPRC 1990'ın temel prensiplerini takip etmektedir. Protokol'ün ön sözünde uluslararası çevre hukukunun genel bir prensibi olarak "kirleten öder" prensibine gönderimde bulunmaktadır. Protokol, OPRC 1990 hükümlerinin petrolden başka tehlikeli maddelerin sebep olduğu kirlenme olaylarına kısmen veya tamamen uygulanmasını sağlamak amacıyla kabul edilmiştir<sup>10</sup>. Bu bağlamda Protokol, ulusal, bölgesel ve küresel seviyede HNS'nin ilgili olduğu deniz kirliliği olayları veya tehditlerine karşı mücadelede hazırlıklı olma ve müdahale için gerekli olan mekanizmaları kurmak suretiyle uluslararası işbirliği ve karşılıklı yardımlaşmaya yönelik bir çerçeve ve platform kurmaktadır.

Protokol, bir çerçeve sözleşme mahiyetinde olup HNS'nin yol açabileceği kirlenme olaylarına karşı hazırlıklı olma, müdahale ve karşılıklı yardım için gerekli sistemlerin kurulmasında temel gerekleri düzenlemektedir. Taraf Devletlere Protokol hükümlerini uygulamaları konusunda onların kendi ulusal ve bölgesel sistemleri ile ihtiyaçlarını dikkate almak suretiyle maksimum bir esneklik sağlamaktadır.

---

<sup>10</sup> HNS'nin OPRC 1990'ın kapsamı dışında bırakılması, bu Sözleşme'nin önemli bir eksikliği idi. Ancak, HNS'nin kapsam dışında bırakılması, bilinçli bir tercihe dayanmaktadır. OPRC 1990'ın kabulünü müteakip geçecek 10 yıl içinde HNS meselesinin ele alınması gerekeceği hususunda uluslararası denizcilik camiasında genel bir anlayış mevcuttu. Nitekim, OPRC 1990'ın diplomatik konferansında alınan 10 numaralı kararla, Sözleşme'nin HNS dökülmelerine uygulanmasına yönelik olarak devletlerin bir çalışma yapması kabul edilmiştir. Konferans, IMO'yu OPRC 1990'ın kapsamını tamamen veya kısmen petrol dışındaki tehlikeli ve zararlı maddelerin neden olduğu kirlilik olayına uygulayacak şekilde genişletmek üzere çalışmalarını başlatmaya ve bu bağlamda bir teklif hazırlamaya davet etmektedir.

Protokol, işbirliği kapsamında HNS'nin sebep olduğu kirenme tehlikesine karşı koymada her bir devletin sahip olduğu özellikle bilimsel ve teknolojik anlayışı, bilgiyi, müdahale tekniklerinde sağlamış oldukları ilerleme ve özel eğitim programlarını paylaşmayı öngörmektedir. İşbirliği, sadece devletler arasında değil, fakat başta IMO olmak üzere ilgili diğer uluslararası örgütler ve denizcilik endüstrisi kanalıyla da sağlanacaktır.

## B) UYGULAMA KAPSAMI

### 1- Gemi

Protokol'de gemi ayrıca tanımlanmamıştır. Protokol, OPRC 1990'ın uygulama kapsamını genişletmeyi amaçladığından bu Sözleşme'nin 2(3) maddesindeki gemi tanımının esas alınması gerekmektedir. Bu maddeye göre gemi; hidrofil botlar, hava yastıklı araçlar, denizaltılar ve yüzer vasıtalar dâhil deniz çevresinde faaliyette bulunan her türlü tekne anlamına gelmektedir.

HNS, kuru dökme taşıyıcılar, petrol/dökme/maden veya karma taşıyıcılar, konteyner gemileri, genel yük gemileri, roro gemileri ve gaz taşıyıcılar gibi birçok farklı gemiyle taşınabilir. Ancak bütün gemiler, Protokol'ün kapsamında değildir.

Uluslararası deniz hukukundaki genel prensibe uygun olarak savaş gemileri ve devlet gemileri kapsam dışındadır. Protokol, herhangi bir savaş gemisi, yardımcı savaş gemisi veya bir devlete ait veya devlet tarafından işletilen ve ticari olmayan devlet hizmetinde kullanılan gemilere uygulanmaz. Ancak, her bir Taraf Devlet, sahip olduğu veya işlettiği bu tür

gemilerin işletimlerini veya işletim kabiliyetlerini bozmayacak uygun önlemleri alarak, bu tür gemilerin makul ve uygulanabilir olduğu ölçüde Protokol'e uygun olarak hareket etmelerini sağlar<sup>11</sup>.

## 2- Tehlikeli ve Zararlı Maddeler (HNS)

HNS, deniz çevresine karıştığında insan sağlığını tehlikeye atma, deniz yaşamına, canlı kaynaklara ve deniz hayatına zarar verme, tesislere hasar verme veya denizin diğer yasal kullanımını engelleme ihtimali olan petrol dışındaki diğer maddeler anlamına gelmektedir<sup>12</sup>. Bu bağlamda HNS, özellikle petrol türevlerini, zehirli veya tehlikeli sıvı maddeleri, sıvılaştırılmış gazları, yanma ısısı 60°C'yi geçmeyen sıvılar, paketlenmiş tehlikeli ve zararlı maddeler ile kimyasal tehlikelerle bağlantılı katı dökme maddeleri ihtiva etmektedir<sup>13</sup>.

Protokol, HNS'yi bir hayli geniş tanımlamıştır. Petrol dışında, yukarıda belirtildiği şekilde zararlı etkilere sahip bütün maddeler, HNS'dir. HNS tanımı, yiyeceklerde ve eczacılıkta kullanılan sebze yağlarından, çürütücü gazlar, asitler ve alkaliler, zararlı uçucu organik bileşimler gibi yüksek derecedeki zehirli bileşiklere kadar çok geniş bir yelpaze içinde kalan maddeleri kapsamına almaktadır. Bunların hemen hemen tamamı

---

<sup>11</sup> Protokol m. 1(3).

<sup>12</sup> Protokol m. 2(2).

<sup>13</sup> Protokol haricinde HNS, "Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine Ait Uluslararası Sözleşme"nin (MARPOL 73/78) 2 numaralı eki ve "Uluslararası Tehlikeli Deniz Eşya Kodu" (*International Maritime Dangerous Goods Code: IMDG Kod*) gibi uluslararası sözleşme ve kodların yanı sıra "Uluslararası Dökme Kimyasal Kodu" (*International Bulk Chemical Code: IBC Kod*) ve "Katı Dökme Yükler İçin Emniyetli Uygulama Kodu" (*Code of Safe Practise for Solid Bulk Cargoes: BC Code*) gibi kod ve diğer farklı uygulama kodlarında yer alan maddelerin listelerine referans yapılmak suretiyle tanımlanmıştır.

endüstriyel uygulamalara konu olmaktadır. HNS, dökme veya paketlenmiş formda taşınabilir<sup>14</sup>. Tanım, HNS kirliliklerini önleme ve müdahale amaçlarıyla uyumludur<sup>15</sup>.

HNS, özünde yer alan maddeler itibarıyla dışarıya bırakıldığında insan yaşamına, çevreye veya eşyaya zarar verir, onlar için tehlike oluşturur. Birçok yük, bizatihi yük olarak tehlikeli eşya niteliğinde olmasa dahi tehlike oluşturabilir. Örneğin; gemide bulunan kütükler, HNS'den olma-

<sup>14</sup> Harold, P. D. – Souza, A. S. De – Louchart, P. – Russel, D. – Brunt, H.: “Development of a Risk – Based Prioritisation Methodology to Inform Public Health Emergency Planning and Preparedness in case of Accidental Spill at Sea of Hazardous and Noxious Substances (HNS)”, Environment International, 2014, Vol. 72, s. 157.

<sup>15</sup> HNS tanımı, 2010 Protokolüyle değiştirilmiş 1996 tarihli “Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Zararlardan Sorumluluk ve Tazminata Dair Milletlerarası Sözleşme”nin (*The International Convention on Liability and Compensation for Damage in connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996*: HNS 1996) 1(5) maddesinde yer alan HNS tanımından daha geniştir. HNS 1996 henüz yürürlüğe girmemiştir. Türkiye, HNS 1996'nın 2010 Protokolüyle değiştirilmiş hâline taraf olmak için 08.03.2017 tarihli ve 6949 sayılı Uygun Bulma Kanununu kabul etmiştir. Bkz. 03.04.2017 tarihli ve 30027 sayılı Resmî Gazete. Bilahare, Sözleşme'nin Türkçe ve İngilizce metinleri, 03.07.2017 tarihli ve 2017/10522 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ekinde 31.07.2017 tarihli ve 30140-1. Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. Türkiye, Sözleşme'yi onaya tabi olarak imzalamış ve tevdi belgesini 23.04.2018 tarihinde IMO'ya sunmuştur. Bkz. <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (et.15.03.2018). Bu Sözleşme hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Demir, İ.: “1996 Tarihli Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Zararlardan Sorumluluk ve Tazminata Dair Milletlerarası Sözleşme'de 2010 Tarihli Protokol ile Kabul Edilen Değişiklikler”, Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, 2011, C. XXVII, S. 3, s. 199-245; Gavin, L.: “The Hazardous and Noxious Substances Convention: a New Horizon in the Regulation of Marine Pollution”, Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly, 1998, s. 554-567; Røsæg, E.: “Non-Collectable Contributions to the Separate LNG Account of the HNS Convention”, Journal of International Maritime Law, 2007, Vol. 13/2, s. 94 vd.

dığı hâlde, geminin ambarındaki oksijen seviyesini tüketerek personel için ciddi tehlike oluşturabilir<sup>16</sup>.

Aslında Dünya genelinde üretilen bir milyondan fazla HNS menşei bulunmaktadır. Yaklaşık olarak 50.000 çeşit HNS ticari amaçlarla gemilerle taşınmakta olup bu sayı her geçen gün artmaktadır. HNS'nin tehlike oluşturmaması için belirli yerlerde veya birbirine yakın belirli kombinasyonlar içinde istiflenmemesi gerekir. IMDG Kod, tehlikeli maddelerin belirlenmesi amacıyla 200'ü genel veya başka şekilde nitelendirilen 3.000'den fazla maddeyi göstermektedir ki, bunların çoğunluğu taşınan eşya niteliğindedir<sup>17</sup>.

### **3- HNS kirlilik Olayı**

Son yıllarda HNS'nin taşınmasında hızlı bir büyüme dikkati çekmektedir. HNS taşınmasındaki artışa paralel olarak denize bırakılan HNS'nin sebep olduğu kirlenme olaylarında da bir artışa şahit olunmaktadır. HNS'nin deniz ticaretinde yaygın bir şekilde taşınması ve artan kapsamı dolayısıyla HNS olaylarının sayısında artış beklenmektedir<sup>18</sup>.

HNS, denize bırakıldığında gemiye, mürettebatına, kıyı ve liman nüfusuna ve bunları kuşatan çevreye önemli tehlikeler oluşturmaktadır. Protokol'e göre HNS kirlilik olayı, yangın veya patlama dâhil olmak üzere HNS'nin dökülmesi, serbest kalması veya yayılması ile sonuçlanan veya sonuçlanabilecek olan ve deniz çevresine veya bir veya daha fazla devle-

---

<sup>16</sup> Rickaby, 2.

<sup>17</sup> Rickaby, 2.

<sup>18</sup> Harold – Souza – Louchart – Russel – Brunt, 157.

tin kıyılarına veya ilgili çıkarlarına bir tehdit oluşturan veya oluşturabilecek olan ve acil eylem veya acil müdahaleyi gerektiren herhangi bir olay veya aynı menşeli olaylar dizisi anlamına gelmektedir<sup>19</sup>.

Çoğu HNS kirlilik olayı, aslında nispeten küçüktür. HNS kirlilik olayları, özellikle varillerden sızma, cam kırılması, iyi paketlememe ve benzeri şekillerde ortaya çıkmaktadır<sup>20</sup>. Bununla birlikte HNS dökülmeleri ile petrol dökülmelerine karşı hazırlıklı olma ve müdahale arasında aşağıda gösterildiği şekilde bir hayli farklılık vardır<sup>21</sup>:

- (a) Müdahale ve hazırlıklı olma, her bir HNS'ye göre değişmektedir. Çünkü çok sayıda ve birbirinden çok daha farklı özelliklere sahip HNS mevcuttur.
- (b) HNS olaylarında, petrol kirliliği olaylarına göre çok değişen risk tipleri ve dereceleri mevcuttur.
- (c) HNS, petrole göre daha öldürücü, zararlı ve zehirleyici olabilir. 100 litre ağırlığında zehirleyici nitelikteki bir kimyasalın dökülmesi, aynı büyüklükteki bir ağır fuel oil dökülmesinden daha zararlı olabilir. Ayrıca HNS, renksiz ve hızlı reaksiyona veya hareket kabiliyetine sahipse daha öldürücü olabilir.
- (d) HNS, insan sağlığına yönelik tehlikelerinin dışında patlayıcı, çabuk yanıcı, tutuşucu gibi önemli bir tehlike potansiyeline sahiptir.

---

<sup>19</sup> Protokol m. 2(1).

<sup>20</sup> Rickaby, 3.

<sup>21</sup> Rickaby, 4, 6.

- (e) Petrol, sadece sıvı formda olmasına rağmen HNS, katı, sıvı veya gaz formları içinde taşınabilir ve değişen yapışkanlıklara sahip olabilir. Dolayısıyla, HNS'nin operasyonel elleçlenmesi ve farklı nakil modları, bir HNS kirlilik olayına ne şekilde muamele edileceğine etki yapmaktadır.
- (f) Bir petrol kirliliği olayı, değişmez şekilde bir gemiden denize petrolün kontrolsüz şekilde bırakılması olarak değerlendirilirken aynı şey HNS olayları için düşünülemez. Bir HNS kirlilik olayı; HNS'nin elleçlenmesi veya taşınması sırasında gerçekleşebileceği gibi, HNS'nin hareketsiz veya hareketli bir konumda olması ya da herhangi bir pozisyon değişikliğinde de gerçekleşebilir. Hatta çoğu olaylarda HNS dökülmeleri farkedilemeyebilir.
- (g) HNS'nin çok değişken özellikleri sebebiyle müdahale teknolojileri sürekli biçimde yenileştirici yaklaşımları gerektirmektedir.

HNS dökülmeleri, hem çok farklı riskleri ve tehdit senaryolarını doğurmakta, hem de petrol dökülmelerine nazaran daha az meydana gelmektedir. HNS kirlilik olayları, petrol dökülmeleri kadar iyi biçimde tanımlanmamaktadır. HNS, petrole göre deniz yoluyla daha az miktarda taşınmakla birlikte petrol kirliliğinden çok daha büyük çevre zararlarına sebep olma potansiyeline sahiptir. Ayrıca tehditleri önleme ve müdahale seçenekleri daha sınırlıdır<sup>22</sup>. Bu sebeplerle, HNS kirlilik olaylarına karşı

---

<sup>22</sup> Kirby, M. F. – Law, R. J.: “Accidental Spills at Sea – Risk, Impact, Mitigation and the Need for Coordinated Post – Incident Monitoring”, Marine Pollution Bulletin, 2010, Vol. 60, s. 797; Neuparth, T. – Moreira, S. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A: “Hazardous and Noxious Substances (HNS) in the Marine Environ-

müdahale ve hazırlıklı olunmasında daha özel bir yaklaşım sergilenmesi zorunludur. Bu ise HNS ve HNS kirlilik olayları hakkında bir hayli geniş ve derin bilgiye sahip olunmasını gerektirmektedir<sup>23</sup>.

Bir HNS kirlilik olayına uygun bir şekilde müdahale yönteminin seçilmesi, ilgili kimyasalların fiziksel, kimyasal ve zehirleyici özellikleri hakkında detaylı bilgi sahibi olunmasını gerektirir. HNS modelleme araçlarında ilerlemeler sağlanmış olsa dahi tespit edilen önemli eksikliklerden bir tanesi, gerçek koşullarda denizde HNS'nin ne şekilde etki yaratacağına dair sınırlı bilgilerdir. Bu eksikliğin doldurulması için laboratuvar deneylerine ağırlık verilmeli, öncelikli HNS'nin tespitine çalışılmalıdır. HNS tehlikelerinin insanlar ve deniz yaşamı üzerindeki risklerine dair elde edilecek veriler, uygun müdahale yöntemi ve karar alma usulünün seçimi için esas olacaktır<sup>24</sup>.

Bir liman veya deniz personelinin olaya müdahale ederken her zaman doğru şekilde, aynı tecrübe ve uygulama becerisiyle hareket etmesi mümkün olmayabilir. Müdahale personelinin olay zamanında nasıl davranacağı hakkında yeterli şekilde eğitilmesi ve uygulama beceresine sa-

---

ment, Prioritization HNS that Pose Major Risk in a European Context”, Marine Pollution Bulletin, 2011, Vol. 62, s. 21.

<sup>23</sup> HNS olaylarına ilişkin mevcut bilgiler, olayların yeterince belgelendirilmediğine veya birçok olaya yanlış muamele edildiğine işaret etmektedir. Çoğu olaylarda olayı takiben hiçbir izleme programı yürütülmemektedir. Oysa, bir HNS olayı meydana gelir gelmez kimyasal dökülmenin çevresel etkilerinin nitelendirilmesini amaçlayan bir izleme programı büyük önem taşımaktadır. İzleme, öne çıkan bir müdahale ve restorasyon planlarının seçimi ve uygulanması bakımından alınacak kararlarda esastır: Neupart – Moreira – Santos – Henriques, “Review”, 1085.

<sup>24</sup> Cunha, I. – Oliveira, H. – Neuparth, T. - Torres, T. – Santos, M. M.: “Fate, Behavior and Weathering of Priority HNS in the Marine Environment: at Online Tool”, Marine Pollution Bulletin, 2016, Vol. 111, s. 331.

hip olması esastır. Müdahale sadece iyi donanımla, iyi eğitilmiş ve tecrübeli personelle yürütülmelidir. Personel, HNS'nin genel olarak kimyasal özelliklerini, etki ve tehlikelerini, olası sonuçlarını iyi bilmeli<sup>25</sup>, HNS'nin elleçlenmesi, taşınması veya yüklenmesinin ne şekilde yapılacağı hususunda eğitilmelidir<sup>26</sup>.

### III. TARAF DEVLETLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

#### A) HAZIRLIKLI OLMA VE MÜDAHALE İÇİN TEDBİR ALMA YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Katı, sıvı veya gaz formu içinde elleçlenen veya taşınan bir HNS'nin bırakılması veya içinde bulunduğu koşulların değişmesi sebebiyle bir başka forma dönüşmesi sonucu çevre, olay yakınındaki insanlar ve olaya müdahale edecek personel ciddi tehlikelere maruz kalabilir. HNS'in kontrolsüz şekilde bırakılması, başta patlama, yangın, tepki verme (reaktivite) ve zehirlenme olmak üzere birçok farklı tehlikelere yol açabilir. Bir HNS kirlilik olayının meydana gelmesini engellemek, olayın insanlar ve deniz ekosistemi üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerini ortadan kaldırmak veya azaltmak için etkili müdahale gerekir<sup>27</sup>. Dolayısıyla ilgili

<sup>25</sup> HNS kirlilik olaylarına etkili şekilde müdahalede HNS'nin deniz çevresi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, bir başka deyişle deniz organizmaları için ekotoksikolojik bilimsel verilerin sistematik bir şekilde sınıflandırılması öncelikli mesele olmalıdır. Deniz yoluyla taşınan HNS'nin çok yüksek miktarlarda ve çok farklı özelliklerinin mevcudiyeti sebebiyle uygulamada bütün HNS için tam bir bilimsel ekotoksikolojik veri denetiminin değerlendirilmesi gerçekçi değildir. Dolayısıyla deniz organizmalarına yoğun riskler vermesi en muhtemel olan HNS'ye öncelik verilmesi gerekmektedir. Bu hususta Avrupa suları için yapılan bir çalışma için bkz. Neuparth – Moreira – Santos – Reis Henriques, "HNS", 21-22.

<sup>26</sup> Rickaby, 5-6.

<sup>27</sup> Lee, M. – Jung, Y.: "Risk Assessment and National Measure Plan for Oil and HNS Spill Accidents Near Korea", Marine Pollution Bulletin, 2013, Vol. 73, s. 339.

kişi ve örgütler tarafından gerekli her türlü çabanın sarf edilmesi, bir başka deyişle hazırlıklı olunması hayati önem taşımaktadır.

Bütün kirlenme sorunlarına müdahalede olduğu gibi hazırlıklı olma, HNS kirlilik olaylarına güçlü şekilde karşılık verilmesi için de en etkili araçtır. Bu esastan hareketle Protokol, bir HNS kirlilik olayına karşı hazırlıklı olma ve müdahale için gerekli tedbirlerin alınmasını, Taraf Devletler için bir temel yükümlülük olarak kabul etmektedir. Taraf Devletler, gerek münferiden, gerekse müştereken ekleri dâhil olmak üzere Protokol'ün bütün hükümleri çerçevesinde HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlanmak ve müdahale etmek için gerekli tüm uygun tedbirleri almayı üstlenmelidirler<sup>28</sup>. Taraf Devletler, münferiden veya karşılıklı ya da çok taraflı sözleşmelerle müdahale kapasitelerini artırırılar. Bu çerçevede devletler ile petrol ve denizcilik endüstrisi arasında yakın işbirliği içinde çalışılmalıdır.

Bu yükümlülük çerçevesinde önceden tespit ve kabul edilen müdahale stratejileri sayesinde, gerçek bir HNS kirlilik olayı meydana geldiğinde olaya zamanında ve etkili şekilde müdahale edileceğinden hem zaman kaybı yaşanmaz, hem de olayın muhtemel olumsuz sonuçlarının en aza indirilmesi mümkün olabilir. Müdahale stratejileri ve oluşturulan planların sürekli güncellenmesi, HNS'nin sürekli değerlendirme altında tutulması ve tatbikatların geliştirilmesi, mücadelede başarıyı artırır.

---

<sup>28</sup> Protokol m. 1(1).

## B) GEMİLERDE ACİL DURUM PLANININ BULUNDURULMASINI, KAPTAN VE DİĞER SORUMLU KİŞİLERİN RAPORLAMA USULLERİNE UYMALARINI SAĞLAMA

OPRC 1990’da petrol kirliliği dolayısıyla gemi kirlenme acil durum planlarına sahip olunması yükümlülüğüne benzer şekilde, gemilerde HNS’nin karışmış olduğu olaylara özel olarak temas edecek bir gemi kirlenme acil durum planının bulundurulması gerekmektedir. Ayrıca başta kaptan olmak üzere gemilerdeki sorumlu diğer kişilerin istenilen kapsamda raporlama usullerine uymaları gerekir. Acil durum planlama gerekleri ile raporlama usulleri, ilgili Taraf Devlet için yürürlükte bulunan ve IMO tarafından geliştirilen sözleşmelerin uygulanabilir nitelikteki hükümlerine tabidir<sup>29</sup>.

Bu yükümlülüğün gerekçesi, gemilerin mevcut uluslararası düzenlemelere göre liman devleti denetimine tabi olmalarıdır. Gemilerin kıyı makamlarına kirlenme olaylarını bildirmeleri zorunluluğu vardır<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Protokol m. 3(1). Yüzer Üretim, Depolama ve Yükleme Birimleri ile Yüzer Depolama Birimleri gibi kıyı ötesi birimler için acil durum planları ve raporlama gerekleri, ulusal hukuk hükümlerine veya şirket çevre yönetim sistemlerine göre yürütülecek olup bu maddenin kapsamı dışında bırakılmıştır.

<sup>30</sup> Alexopoulos, A. B.: “International Co-Operation and Response Arrangements for Oil Spills and Other Harmful Substances in European Waters. Improving Contingency Plans by Assessing the Risks”, <[http://scholar.google.com.tr/scholar\\_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis\\_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663](http://scholar.google.com.tr/scholar_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663)>, (et. 20.03.2018), s. 5.

C) DENİZ LİMANLARI İLE TEHLİKELİ VE ZARARLI MADDELERİ İŞLEME TESİSLERİNİN SORUMLU MAKAMLARI VEYA İŞLETMECİLERİNİN ACİL DURUM PLANLARINA VEYA TEHLİKELİ VE ZARARLI MADDELER İÇİN BENZERİ DÜZENLEMELERE SAHİP OLMASI

Acil durum planı bulundurulması zorunluluğu, Taraf Devletlerin deniz limanları ile tehlikeli ve zararlı maddeleri işleme tesislerinden sorumlu bulunan makam veya işletmecileri için de mevcuttur. Bu makam veya işletmeciler, Protokol'ün 4. maddesinde belirlenen ulusal sistemle koordineli ve yetkili ulusal makamlar tarafından belirlenen usullere uygun olan kirlilik acil durum planlarına veya tehlikeli ve zararlı maddeler için uygun görülecek benzeri düzenlemeler sahip olmalıdırlar<sup>31</sup>.

D) HAZIRLIKLIL OLMA VE MÜDAHALE İÇİN ULUSAL VE BÖLGESEL SİSTEMLERİN KURULMASI

Taraf Devletler, kirlilik olaylarına karşı derhal ve etkili biçimde müdahale edebilmek için ulusal ve bölgesel sistemlerini kurmak zorundadırlar<sup>32</sup>. Bu yükümlülük, Protokol'ün hemen 1. maddesinde belirtilen Taraf Devletlerin HNS ile kirlenme olaylarına karşı hazırlanmak ve müdahale etmek için gerekli tüm uygun tedbirleri alma yükümlülüğün en güçlü şekilde somutlaştırılmış hâlidir. Taraf Devletler, öncelikle kendi ulusal sistemlerini kurmalıdırlar.

---

<sup>31</sup> Protokol m. 3(2).

<sup>32</sup> Protokol m. 4.

Ulusal sistemlerin kurulmasında en önemli unsur, yetkili makamların belirlenmesidir. Bu çerçevede ulusal sistemlerin; öncelikle kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahaleden sorumlu yetkili ulusal makamlarını, ulusal eylem temas noktalarını ve yardım talebinde bulunma veya istenilen yardımı verme konusunda Devlet adına hareket etme yetkisine sahip makamları içermesi şarttır. Ayrıca, Taraf Devletler, ulusal sistemler kapsamında, hazırlıklı olma ve müdahale ile ilgili ulusal acil durum planını hazırlamalıdır. Ulusal acil durum planı, IMO tarafından geliştirilen ilkeler göz önünde bulundurularak kamu veya özel ilgili muhtelif birimler arasındaki kurumsal ilişkileri gösterir. Ulusal acil durum planı, kamu ve özel kaynaklar dâhil olmak üzere tam bir hazırlıklı olma ve müdahale sistemini tarif etmektedir. Ulusal acil durum planı, potansiyel olayların risk değerlendirmesine dayanmalıdır<sup>33</sup>. Risk değerlendirmeleri ve öncelik teknikleri şimdi yaygın şekilde HNS taşınmaları için kullanılmaktadır<sup>34</sup>.

Devletler, mevcut ulusal acil durum planlarını uyumlaştırmada, planların uygun şekilde nasıl çalışmalarını gerektiğini belirlemede birçok sıkıntılarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Müdahale makamları, her zaman insan sağlığı ve yaşamının, deniz çevresinin emniyeti ve korunmasının üstün faktörler olduğunun farkında olmalıdır. Bir başka deyişle, temizleme faaliyetleri esnasında kullanılan bütün teçhizat için emniyetli çalıştırma usulleri ve sınırlandırmalardan haberdar olmalıdırlar. Risk değerlendirme metodolojilerinin ihdası ve uygulanmasının yanı sıra elektronik bilginin

---

<sup>33</sup> Alexopoulos, 5.

<sup>34</sup> Harold – Souza – Louchart – Russel – Brunt, 158.

kullanılması yoluyla resmî veya özel yönetim planlarının geliştirilmesi, acil durum planlarının hazırlanmasına bir hayli katkı sağlayacaktır<sup>35</sup>.

Protokol'ün 4. maddesinin başlığında “Hazırlıklı olma ve müdahale için ulusal ve bölgesel sistemler” ifadeleri kullanılmakla beraber bu maddede bölgesel sistemlerin kurulmasına dair açık hükümler yer almamaktadır. Ancak aynı maddenin 2. fıkrasında hazırlıklı olma ve müdahaleye yönelik Taraf Devletlerin ikili veya çok taraflı işbirliği içinde oluşturmak zorunda oldukları programlar, plan ve iletişim imkânları ile gerekli mekanizma ve düzenlemelere dair hükümden böyle bir bölgesel sistemin kurulmasının mümkün olabileceği anlaşılmaktadır.

Taraf Devletler, HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahale kapsamında gerek tek başlarına, gerekse ikili veya çok taraflı işbirliği içinde müştereken bazı programları ve mekanizmaları oluştururlar. Taraf Devletler, bu çerçevede istedikleri takdirde ve uygun olduğu ölçüde gemicilik sanayii, HNS ile ilgili sanayii, liman yetkilileri ve ilgili olabilecek diğer kurumlarla işbirliği yapmalıdırlar<sup>36</sup>. Oluşturulacak programlar ve mekanizmalar aşağıda gösterilmiştir:

- (a) Maruz kalınan HNS kirlilik riskleriyle orantılı olarak kirlilik olayına müdahale amacıyla önceden konuşlandırılmış asgari seviyede teçhizat ve kullanım programları.
- (b) Kirlilik olaylarına müdahale etmeye yetkili kuruluşlar ile personelin eğitimine yönelik tatbikat programları.

<sup>35</sup> Alexopoulos, 14.

<sup>36</sup> Protokol m. 4(2).

- (c) Kirlilik olaylarına müdahale etmek için ayrıntılı planlar ve iletişim imkânları.
- (d) Bir kirlilik olayına yapılacak müdahalenin koordinasyonu ve uygun olduğu takdirde gerekli kaynakların harekete geçirilmesini sağlayacak bir mekanizma veya düzenlemeler.

### E) BİLGİLENDİRME YÜKÜMLÜLÜĞÜ

HNS kirlilik olaylarının doğurabileceği olumsuz sonuçların ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi için gerek Taraf Devletler arasında, gerekse Taraf Devletler ile IMO arasında en üst seviyede yapılacak işbirliği hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda bir kirlilik olayı meydana geldiğinde kirlilik olayından haberdar olan Taraf Devletin yetkili makamlarının öncelikle, menfaatleri bu olaydan etkilenebilecek olan diğer devletleri bilgilendirmeleri gerekir<sup>37</sup>. Etkilenecek devletin Taraf Devlet sıfatına sahip olması gerekmez. Ayrıca, HNS kirlilik olayına karışan gemilerin ilgili diğer uluslararası sözleşmelerdeki hükümlere göre de bildirimde bulunmaları gerekir.

HNS olaylarıyla etkili mücadele için Taraf Devletler, IMO'ya doğrudan veya ilgili bölgesel teşkilat veya düzenlemeler aracılığıyla sahip oldukları aşağıdaki mevcut bilgileri bildirmelidirler<sup>38</sup>:

- (a) HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahaleden sorumlu yetkili ulusal makamlar ile ulusal eylem temas noktaları ve yardım talebinde bulunma veya istenilen yardımı verme

<sup>37</sup> Protokol m. 3(3).

<sup>38</sup> Protokol m. 4(3).

konusunda Devlet adına hareket etme yetkisine sahip makamların isimleri, bunların buldukları yerler, telekomünikasyon bilgileri ve varsa sorumluluk alanları.

- (b) İlgili devletlerin talep etmeleri durumunda, kendilerine sağlanabilecek kirlilik olaylarına müdahale ve denizde kurtarmayla ilgili alanlardaki kirliliğe müdahale teçhizatı ile uzmanlıklara dair bilgiler.
- (c) Ulusal acil durum planları.

## F) İŞBİRLİĞİ YÜKÜMLÜLÜĞÜ

### 1- Uluslararası İşbirliği

Günümüzde devletlerce uluslararası seviyede işbirliği yapılmaksızın deniz kirliliği olaylarının yaratacağı olumsuz sonuçların engellenmesi veya en aza indirilmesi mümkün değildir. Denizde kirlenme olayları ve tehlikelerinin üstesinden gelinmesinde aşağıdaki iki temel prensip öne çıkmaktadır:

- (a) Acil eylem planlarını geliştirmek suretiyle işbirliği ve yardım.
- (b) Devletlerin, kendi yargılama yetkileri içinde kalan olaylara karşı münferiden karşılık vermeleri gerekli olduğunda, kirlenme tehlikelerini kontrol etmeleri<sup>39</sup>.

Bu esastan hareketle Protokol'ün 5. maddesi, uluslararası işbirliğine dair ayrıntılı hükümler sevk etmektedir. Buna göre Taraf Devletler, kendi

---

<sup>39</sup> Alexopoulos, 4.

imkân ve mevcut kaynaklarının ölçüsünde, bir HNS kirlilik olayının şiddet veya büyüklüğünün gerekli kılması durumunda, kirlilikten etkilenen veya etkilenebilecek olan bir Taraf Devlet'in talebi üzerine kirlenme olayına müdahale etmek amacıyla işbirliği ve danışmanlık hizmeti vermeyi, teknik destek ve donanım sağlamayı kabul etmektedirler. Gerçekten çoğu devletlerin deniz idareleri ve liman makamları, HNS olaylarına müdahale konusunda oldukça sınırlı uzman ve bilgiye sahiptir. Müdahale için eğitilmiş personel ve donanım ya yoktur ya da çok azdır. Gelişmiş devletlerdeki itfaiye gibi acil hizmetler normal olarak bu bilgilere ve gerekli donanımlara sahiptir.

Uluslararası işbirliğinin gerçekleştirilmesinde ilgili uluslararası sözleşmelere göre her bir Taraf Devlet, kirliliğe müdahalede kullanılacak teçhizat ve personel için gerekli kolaylığı göstermelidir. Bu çerçevede her bir Taraf Devlet; özellikle bir kirlilik olayına müdahalede kullanılan gemi, hava taşıtı ve diğer nakil türlerinin veya personel, yük, malzeme ve donanım taşınması için gereken taşıtların ülkesine ulaşımını, ülkesinde kullanımını ve ülkesinden ayrılmasını kolaylaştırmak; söz konusu personel, yük, malzeme ve donanımın ülkesine gelişini, ülkesinden geçişini ve çıkışını hızlandırmak için gerekli hukuki ve idari tedbirleri almalıdır<sup>40</sup>.

Taraf Devletlere sağlanacak yardımın finansmanı, Protokol'ün "Yardım Maliyetlerinin Geri Ödenmesi" başlıklı Ek'inde belirtilen hükümlere göre gerçekleştirilir. Yardım maliyetlerinin geri ödenmesinde konuya ilişkin ikili veya çok taraflı sözleşme hükümleri uygulanır. İkili veya çok taraflı sözleşme hükümleri bulunmadığı takdirde kural, talepte bulunan

---

<sup>40</sup> Protokol m. 5(3).

Taraf Devlet'in yardımda bulunan Taraf Devlet'in yardım maliyetini karşılamasıdır. Talep, herhangi bir zamanda iptal edilirse yardımda bulunan Taraf Devlet'in maruz kaldığı veya yapmış olduğu masrafların karşılanması gerekir. Yardım, tamamen bir Taraf Devlet'in kendi isteği ile gerçekleştirilmişse bu Devlet masraflara katlanmak durumundadır. Taraflarca aksine bir anlaşmaya varılmadığı sürece bir Taraf Devlet'in talebi üzerine diğer Taraf Devletçe gerçekleştirilen çalışmaların maliyetinin karşılanması, yardımda bulunan Taraf Devlet'in ilgili mevzuat hükümleri ve mevcut uygulamasına göre adil bir şekilde yerine getirilmelidir. Yardım maliyetlerinin karşılanmasında Taraf Devletler arasında işbirliği esastır.

## **2- Araştırma ve Geliştirme**

Günümüzde HNS'nin deniz çevresine ve ekosisteme etkilerine dair yeterli bilgiler mevcut değildir<sup>41</sup>. Ayrıca HNS'nin petrole göre batma, yüzme, gaz verme, buharlaşma, ayrışma ve deniz canlılarını zehirlenme gibi çok farklı sonuçlar doğurabilecek bir yelpaze içinde yer alması, acil durum planlarının hazırlanmasını ve HNS'nin deniz canlılarına olası etkilerinin tahmin edilmesini zorlaştırmaktadır<sup>42</sup>. Dolayısıyla, kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahale tekniklerinin geliştirilmesine yönelik araştırma ve geliştirme programlarının sonuçlarının tanıtımı ve değişiminde işbirliği büyük önem taşımaktadır.

<sup>41</sup> Purnell, K.: "Are HNS Spills More Dangerous than Oil Spills? Conference Proceedings, A White Paper for the Interspill Conference & the 4th IMO R&D Forum, May 2009, Marseille, <[http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC\\_Upload/hns/files/whitepaper.pdf](http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC_Upload/hns/files/whitepaper.pdf)>, (et. 25.03.2018).

<sup>42</sup> Neuparth – Moreira – Santos – Reis Henriques, "HNS", 21.

Araştırma ve geliştirme programları, özellikle kirlilik olaylarının gözetimi, kirliliğin giderilmesi ve ıslahı, temizleme ve kirlenmenin en aza indirilmesiyle onarım ve eski hâle getirmeye dair teknolojiler ve tekniklerin geliştirilmesine yöneliktir. Böylece kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahale yeteneklerinin geliştirilmesi sağlanır. Taraf Devletler, gerçekleştirmiş oldukları araştırma ve geliştirme programlarının sonuçlarının gerek tanıtımında, gerekse değişiminde işbirliği yapmalıdırlar. İşbirliği, Taraf Devletler arasında doğrudan veya uygun olduğu takdirde IMO<sup>43</sup> veya ilgili bölgesel herhangi bir teşkilat veya düzenlemeler aracılığıyla da yapılabilir<sup>44</sup>.

Taraf Devletler, araştırma ve geliştirme faaliyetleri kapsamında araştırma kuruluşları arasında bağlantı kurmayı ve ilgili konularda olağan uluslararası sempozyumlar yapmayı kabul ederler. Ayrıca, HNS kirlilik olaylarına karşı mücadele teknikleri ve donanımları ile ilgili standartların geliştirilmesini teşvik ederler<sup>45</sup>.

### **3- Teknik İşbirliği**

Protokol, teknik işbirliği kapsamında Taraf Devletlerin kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahaleyle ilgili olarak, personel eğitimi; ilgili teknoloji, teçhizat ve tesislerin sağlanması; kirlilik olaylarına hazırlanma ve müdahale için gerekli diğer önlem ve düzenlemelerin sağlanması ile

---

<sup>43</sup> IMO, Teknik İşbirliği Komitesi ve OPCR – HNS Teknik Grup (şimdi Kirliliği Önleme ve Müdahale Alt Komitesi) yoluyla araştırma geliştirme sonuçlarının devletler arasında paylaşılması, periyodik olarak araştırma geliştirme alanlarının çalıştırılması ve uluslararası sempozyumların desteklenmesinde önemli faaliyetler icra etmektedir.

<sup>44</sup> Protokol m. 6(1).

<sup>45</sup> Protokol m. 6(3),(4).

ortak araştırma ve geliştirme programları başlatılması konularında teknik yardımda bulunan diğer Taraf Devletlere destek sağlanacağını belirtmektedir<sup>46</sup>. Ayrıca Taraf Devletler, teknik işbirliği çerçevesinde ilgili teknolojilerin transferi konusunda da işbirliği yapmalıdırlar.

Teknik işbirliği kapsamında Protokol'ün "Kurumsal düzenlemeler" başlıklı 10. maddesi, Protokol'ün uygulanmasında IMO'nun fonksiyonlarını düzenlemektedir<sup>47</sup>. Bu hükme göre Taraf Devletler, IMO'nun mutabakatına ve faaliyetinin sürdürülmesi için yeterli kaynakların mevcudiyetine bağlı olarak bilgi hizmetleri, öğretim ve eğitim, teknik hizmetler ve teknik yardım konularında faaliyet göstermek üzere IMO'yu seçerler. IMO, bu faaliyetlerin yürütülmesinde devletlerin, bölgesel düzenlemelerin ve endüstri düzenlemelerinin tecrübelerini kullanarak ve gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarına özel dikkat göstererek devletlerin kirlilik olaylarına hazırlanma ve mücadele etme yeteneklerini bireysel ve bölgesel düzenlemeler vasıtasıyla geliştirmek için çaba gösterir<sup>48</sup>. Bununla birlikte Protokol hükümlerinin yerine getirilebilmesi, özellikle acilen bilgi, eğitim, teknik hizmet ve yardıma ihtiyaç duyan devletlere bunların sağlana-

---

<sup>46</sup> Protokol m. 7.

<sup>47</sup> Fayette, L.: "Protection of the Marine Environment in 2000", Environmental Policy and Law, 2000, Vol. 31/3, s. 146.

<sup>48</sup> Diplomatik Konferansta alınan 6 numaralı karar, Protokol'ün 10. maddesinin ilk uygulanması hususunda gerekli çalışmaları yapmak üzere IMO'ya çağrıda bulunmaktadır. Bkz. March 15, 2000, HNS-OPRC/CONF/11/Rev.1. Protokol'ün 10. maddesi ve 6 numaralı karara rağmen söz konusu hükmün uygulanmasında yaşanan gecikmenin, bu hükmün hem geçici olmasından, hem de IMO Konseyi'nin yeterli fonları sağlamak için kronik isteksizliğinden kaynaklandığı, özellikle OPRC 1990 ile ilgili olarak IMO Konseyi'nin Sekretarya içinde petrol kirliliği müdahale birimini desteklemek için bir bütçe artışı onaylamayı sürekli olarak reddettiği ileri sürülmektedir: Fayette, 146.

bilmesi, ancak IMO tarafından yeterli fonlamanın gerçekleştirilmesine bağlıdır<sup>49</sup>.

IMO Deniz Çevresini Koruma Komitesi bünyesinde oluşturulan ve bu Komite'nin alt organı olan OPRC – HNS Teknik Grubu, 2014 yılına kadar bu görevleri yerine getirmek üzere çalışmalar yürütmüştür. 2014 yılından sonra ise Kirliliği Önleme ve Müdahale Alt Komitesi tarafından bu görevler yerine getirilmektedir<sup>50</sup>. Devletler, petrol ve denizcilik endüstrileriyle diğer gözlemci kuruluşların petrol ve HNS kirlilik müdahale uzmanlarından oluşan Alt Komite, ülkelerin Protokolü onaylamalarına ve uygulamalarına yardım etmek amacıyla, gerekli araçları, kaynakları, uygulama kitaplarını ve rehber belgelerini geliştirmekte, model kurslar düzenlemekte, gerçekleşen olaylardan öğrenilen tecrübe ve bilgilerin alış veriş ile müdahale ve hazırlıklı olmaya yönelik gelişmeler için mevcut boşlukların ve alanların tespit edilmesi üzerinde çalışmaktadır.

#### **IV. DEĞERLENDİRMELERİMİZ**

Gemilerin sebep olduğu deniz kirliliğinin önlenmesi veya en aza indirilmesinde en etkili yol, kirlenme tehlikesini doğuran olaya karşı önceden gerekli hazırlıkların yapılması, olayın meydana gelmesi durumunda ise derhal ve etkili şekilde müdahale edebilme imkânına sahip olunmasıdır. Bu temel anlayış çerçevesinde ilk olarak petrol kirliliği olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahaleye dair OPCR 1990 kabul edilmiştir.

---

<sup>49</sup> Fayette, 146.

<sup>50</sup> Bkz. <<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionResponse/OilPollutionResources/Pages/Default.aspx>>, (et. 25.03.2018).

OPRC 1990, petrol kirliliği olaylarının önlenmesi ve kirlenme zararlarının azaltılmasında başarılı kabul edilen bir uluslararası belgedir.

Protokol de OPRC 1990 gibi deniz kirliliği tehlikesinin önlenmesi veya en aza indirilmesi amacıyla kabul edilmiş bir çerçeve sözleşmedir. Protokol, petrolün dışında deniz kirliliğine yol açan diğer tehlikeli ve zararlı maddelerin sebep olduğu kirlenme tehlikesine karşı hazırlıklı olma ve müdahale esaslarını düzenlemekle, kirliliğin önlenmesi ve en aza indirilmesine yönelik mücadelede mevcut bir boşluğu doldurmaktadır. Protokol, deniz kirliliğiyle mücadelede IMO tarafından kurulan rejimin önemli bir tamamlayıcısı parçasını oluşturmaktadır<sup>51</sup>.

Protokol'ün çerçeve niteliği, deniz kirliliği tehlikesinin önlenmesi veya en aza indirilmesinde ilgili bütün kişi, devletler, uluslararası örgüt ve organlar ile endüstri arasında geniş kapsamlı bir işbirliği yapılmasının zorunlu olduğu anlayışına dayanmaktadır. Protokol'de işbirliğinin sağlanmasına ve acil durum planlarının oluşturulmasına yönelik bir hayli ayrıntılı hükümlere yer verilmiştir. Protokol, HNS kirlenme olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahaleye ilişkin uygun bir sistem kurmaktadır.

Taraf Devletler, Protokol sayesinde HNS kirlilik olaylarıyla mücadelede birçok menfaate sahip olacaklardır. Taraf Devletler, her şeyden önce diğer devletler ve uluslararası kuruluşlarla yoğun biçimde karşılıklı işbirliği ve yardıma dair düzenlemelerin tesis edilmesine imkân veren bir uluslararası platforma girmektedirler. Ayrıca Protokol, HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahalede ulusal ve bölgesel sevi-

---

<sup>51</sup> Fayette, 145.

yede kapasitenin geliştirilmesi için de bir çerçeve sağlamaktadır. Protokol'ün kurduğu ağ sayesinde yeni araştırma ve geliştirme bilgilerinin değişimi, en iyi pratik uygulama ve tecrübelerin elde edilmesi kolaylaştırılmaktadır. Taraf Devletler, özellikle IMO'nun entegre olmuş Teknik İşbirliği Programı yoluyla, ulusal ve bölgesel seviyelerde esaslı surette hazırlıklı olma ve müdahale yapılarına kavuşmakta, ilgili mevzuatın geliştirilmesinin desteklenmesi ve eğitimlere ulaşılması imkanına sahip olmaktadır.

Kıyı devletlerinin, bir HNS kirlilik olayı gerçekleştiğinde ilgili teknik yardım ve müdahale kaynaklarına derhal ulaşma olanağına sahip olmaları, başta kıyıları olmak üzere sair menfaatlerinin korunmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Yürürlüğe girmesinden itibaren geçen süreçte OPRC 1990'ın başarısı dikkate alındığında Protokol'ün de başarılı olacağı, deniz kirliliğinin önlenmesi ve en aza indirilmesi amacına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Ancak, Protokol'ün nihai başarısı, müdahale ve hazırlıklı olma döngüsünün her bir Taraf Devlette geliştirildiği ve uygulandığı kapsama bağlı olacaktır<sup>52</sup>.

Protokol amaçlarına ulaşılmasında en büyük görev, IMO'ya düşmektedir. IMO, bu görevini OPRC 1990 ve Protokol hükümlerini bir arada ele alarak yerine getirmeye çalışmaktadır. IMO, Deniz Çevresini Koruma Komitesi'ne bağlı olarak çalışan Kirliliği Önleme ve Müdahale Alt Komitesi eliyle HNS kirlilik olaylarıyla mücadele için kapasite geliştirilmesinde ve Protokol çerçevesindeki yükümlülüklerin yerine getirilmesinde devletlere yardım etmek amacıyla model eğitim kursları düzenlemekte,

---

<sup>52</sup> Kirby, 799.

kitapçıklar ve rehber dokümanlar hazırlamasının yanı sıra geniş bir yelpaze içinde çok sayıda imkânları sunmaktadır. Bu görevlerin yerine getirilmesi, şüphesiz IMO'nun mali imkânlarıyla sınırlıdır. Ancak, HNS kirlilik olaylarına karşı etkili mücadelenin sağlayacağı faydalar dikkate alınarak IMO'nun söz konusu çalışmalarına azami ölçüde mali destek verilmelidir.

Türkiye, 03.12.2013 tarihi itibarıyla tarafı olduğu Protokol hükümleri çerçevesinde yükümlülüklerini yerine getirmeye çalışmaktadır. Ancak, bu tarihten daha önce kabul edilen 03.03.2005 tarihli ve 5312 sayılı “Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun” (5312 sayılı Kanun)<sup>53</sup>, petrol dışında HNS’yi de kapsamına almakla önemli avantajlar sağlamaktadır<sup>54</sup>. Türkiye HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahale kapsamında ayrıca “Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanunun Uygulama Yönetmeliği”<sup>55</sup> ile “Deniz Çevresinin Petrol Ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine İlişkin Risk Değerlendirmesi Ve Acil Müdahale Planlarını Hazırlayacak Kurum Ve Kuruluşların Asgari Özelliklerine Dair Teb-

<sup>53</sup> Bkz. 11.03.2005 tarihli ve 25752 sayılı Resmî Gazete.

<sup>54</sup> 5312 sayılı Kanunun değerlendirilmesi hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Demir, İ.: “Hukuki Sorumluluk ve Tazminat Esasları Açısından Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanunun Değerlendirilmesi”, İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Ocak – Haziran 2011, C.2, S. 2, s. 239 - 324.

<sup>55</sup> Bkz. 21.10.2006 tarihli ve 26326 sayılı Resmî Gazete.

liğ”i<sup>56</sup> kabul etmiştir. Mevcut düzenlemelerle Türkiye’nin HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahalede bir hayli ilerleme sağlayacağı değerlendirilmektedir.

## **V. SONUÇ**

Protokol, HNS’nin yol açtığı kirlenme tehlikesinin önlenmesi veya en aza indirilmesi amacıyla kabul edilen, deniz kirliliğine karşı mücadelede genel olarak IMO’nun kurduğu rejimin, özelde ise OPRC 1990’ın önemli bir tamamlayıcı unsurudur. Protokol, çerçeve nitelikte olmakla birlikte, uluslararası deniz hukukunda, kirlilikle mücadelede her seviyede ve en geniş kapsamda işbirliği ve yardımın önemini en güçlü ve somut şekilde ortaya koyan bir uluslararası enstrümandır. HNS’nin oldukça geniş bir yelpaze içinde ve çok farklı özelliklere sahip maddeleri barındırması sebebiyle petrol kirliliği olaylarına kıyasla HNS kirlilik olayları için daha geniş kapsamda işbirliği zorunlu olabilir.

Protokol, OPRC 1990 uygulamalarından elde edilen bilgi ve tecrübeler ışığında HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahalede başarılı kabul edilebilecek bir uluslararası belgedir. Protokol hükümlerine tabi olarak özellikle IMO bünyesinde yürütülen ve geliştirilmekte olan çalışmalar sayesinde HNS kirlilik olaylarının önlenmesi veya azaltılmasında önemli ilerlemeler sağlandığı söylenebilir.

Protokol’de IMO’ya verilen görevler kapsamında HNS kirliliğine yönelik başarının artırılması, IMO ile devletler arasında yoğun ve yakın bir işbirliğini gerekli kılmaktadır. İşbirliğinin en üst seviyede gerçekleşti-

---

<sup>56</sup> Bkz. 14.12.2014 tarihli ve 29203 sayılı Resmî Gazete.

rilmesi, IMO'nun mali yönden yeterli ölçüde desteklenmesini gerektirmektedir. İşbirliği ve teknik yardımlara ilişkin bütçenin artırılması hususunda IMO Konseyi'nin isteksizliğinin önüne geçilmelidir.

Türkiye, Protokol hükümleriyle birlikte 5312 sayılı Kanunun uygulanmasından elde ettiği tecrübeyi de dikkate alarak HNS kirlilik olaylarına karşı hazırlıklı olma ve müdahalede IMO'yla en üst seviyede işbirliğini sağlamaya çalışmalıdır. Bu amaçla IMO çalışmaları yakından takip edilmeli, yürütülen çalışmalar hakkında IMO'ya düzenli bilgi vermeli ve IMO ile işbirliği içinde sempozyumlar dâhil olmak üzere teknik yardımları artıracak faaliyetlere yoğunlaşmalıdır.

## **KAYNAKÇA**

Alexopoulos, A. B.: "International Co-Operation and Response Arrangements for Oil Spills and Other Harmful Substances in European Waters. Improving Contingency Plans by Assessing the Risks", <[http://scholar.google.com.tr/scholar\\_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis\\_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663](http://scholar.google.com.tr/scholar_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663)>, (et. 20.03.2018), s. 1. vd.

Birnie, P. W. – Boyle, A. E.: *International Law and the Environment*, Oxford 1992.

Cunha, I. – Oliveira, H. – Neuparth, T. - Torres, T. – Santos, M. M.: "Fate, Behavior and Weathering of Priority HNS in the Marine Environment: at Online Tool", *Marine Pollution Bulletin*, 2016, Vol. 111, s. 330 vd.

Demir, İ.: “1996 Tarihli Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Zararlardan Sorumluluk ve Tazminata Dair Milletlerarası Sözleşme’de 2010 Tarihli Protokol ile Kabul Edilen Değişiklikler”, *Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi*, 2011, C. XXVII, S. 3, s. 199 vd.

Demir, İ.: “Hukuki Sorumluluk ve Tazminat Esasları Açısından Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanunun Değerlendirilmesi”, *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Ocak – Haziran 2011, C.2, S. 2, s. 239 vd.

Fayette, L.: “Protection of the Marine Environment in 2000”, *Environmental Policy and Law*, 2000, Vol. 31/3, s. 145 vd.

Gavin, L.: “The Hazardous and Noxious Substances Convention: a New Horizon in the Regulation of Marine Pollution”, *Lloyd’s Maritime and Commercial law Quaterly*, 1998, s. 554 vd.

Harold, P. D. – Souza, A. S. De – Louchart, P. – Russel, D. – Brunt, H.: “Development of a Risk – Based Prioritisation Methodology to Inform Public Health Emergency Planning and Preparedness in case of Accidental Spill at Sea of Hazardous and Noxious Substances (HNS)”, *Environment International*, 2014, Vol. 72, s. 157 vd.

Kirby, M. F. – Law, R. J.: “Accidental Spills at Sea – Risk, Impact, Mitigation and the Need for Coordinated Post – Incident Monitoring”, *Marine Pollution Bulletin*, 2010, Vol. 60, s. 797 vd.

- Lee, M. – Jung, Y.: “Risk Assessment and National Measure Plan for Oil and HNS Spill Accidents Near Korea”, *Marine Pollution Bulletin*, 2013, Vol. 73, s. 339 vd.
- Neuparth, T. – Moreira, S. M. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A.: “Review of Oil and HNS Accidental Spills in Europe: Identifying Major Environmental Monitoring Gaps and Drawing Priorities”, *Marine Pollution Bulletin*, 2012, Vol. 64, s. 1085 vd. (Review).
- Neuparth, T. – Moreira, S. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A.: “Hazardous and Noxious Substances (HNS) in the Marine Environment, Prioritization HNS that Pose Major Risk in a European Context”, *Marine Pollution Bulletin*, 2011, Vol. 62, s. 21 vd. (HNS).
- Özman, A.: *Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi*, İstanbul Deniz Ticaret Odası Yayın No. 5., İstanbul 1984.
- Purnell, K.: “Are HNS Spills More Dangerous than Oil Spills? Conference Proceedings, A White Paper for the Interspill Conference & the 4th IMO R&D Forum, May 2009, Marseille, <[http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC\\_Upload/hns/files/whitepaper.pdf](http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC_Upload/hns/files/whitepaper.pdf)>, (et. 25.03.2018).
- Relave, E. K. C.: *The International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996*, Candidate number: 8013, 17.10.2007, <<https://www.duo.uio.no/handle/10852/21330?show=full>>, (et. 27.03.2018).

Rickaby, S.: “The OPRC-HNS Protocol and Its Practical Implications”, A Paper to the PAJ Oil Spill Symposium, 24-25 th February 2005, Tokyo, <[http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005\\_ Rickaby\\_ E.pdf](http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005_Rickaby_E.pdf)>, (et. 10.02.2018) s. 1 vd.

Røsæg, E.: “Non-Collectable Contributions to the Separate LNG Account of the HNS Convention”, Journal of International Maritime Law, 2007, Vol. 13/2, s. 94 vd.

HNS-OPRC/CONF/11/Rev.1, March 15, 2000.

<<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (et. 15.03.2018).

<[http://www.eoearth.org/article/Exxon Valdez oil spill](http://www.eoearth.org/article/Exxon_Valdez_oil_spill)>, (et. 20.03.2018).

<<http://cevrefelaketleri.weebly.com/exxon-valdez.html>>, (et.20.03.2018).

<<http://www.itopf.com/in-action/case-studies/case-study/stolt-valor-off-saudi-arabia-2012>>, (et.25.03.2018).

<<http://www.denizhaber.com/guncel/dev-konteyner-gemisi-atlantikte-yaniyor-h29739.html>>, (et. 25.03.2018).

<<http://www.denizhaber.com.tr/konteyner-yuklu-gemi-msc-flaminia-yaniyor-haber-43292.htm>>, (et. 25.03.2018).

<<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionResponse/Oil-PollutionResources/Pages/Default.aspx>>, (et. 25.03.2018).



- Research Article -

**PROTOCOL ON PREPAREDNESS, RESPONSE AND CO-  
OPERATION TO POLLUTION INCIDENTS BY HAZARDOUS  
AND NOXIOUS SUBSTANCES, 2000**

Assoc. Prof. Dr. İsmail DEMİR\*

**ABSTRACT**

This article's purpose is to scrutinise "the Protocol on Preparedness, Response and Co-Operation to Pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances, 2000", to establish the contributions that Protocol would provide for prevention or mitigation of marine pollution, and to introduce it in Turkish Law. In this study, at first it is dealt with the scope of Protocol and its commitments towards State Parties. Afterwards, it is generally considered the provisions of Protocol, the outcomes are set out in the conclusion.

In my study, it is determined that Protocol is an important supplementary element of the regime which IMO has set up on fighting against marine pollution. It is considered that Protocol, as a successful international document, would contribute substantially to the prevention or mitigation of pollution threat caused by hazardous and noxious substances (HNS).

**Keywords:** Hazardous and Noxious Substances (HNS), HNS Pollution Incident, Preparedness, Response, Co-operation.

\*\*\*

---

\* Faculty Member, Ankara University, Faculty of Law, Department of Maritime Law (ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-5065-8850](https://orcid.org/0000-0002-5065-8850)).

## I. INTRODUCTION

One of the most significant sources of marine pollution is the pollution caused by the operation of ships. The spill of especially oil and petroleum products, and other hazardous chemical substances due to marine accident cause damages that are difficult or sometimes impossible to reverse. For this reason, a timely and effective response is of great significance to prevent the occurrence of an incident that would result in marine pollution or to remove a present threat.

At present, it is not possible for a State to overcome marine pollution only through its own means and capabilities. In most cases, the size of the pollution damages the interests of more than one states. An intense co-operation at the international level is imperative in preventing marine pollution or minimizing its outcomes. Although the marine pollution response is a foresighted conduct for each state with regard to its own interests, the international law assigns certain particular responsibilities to the states encountering these risks<sup>1</sup>. In this respect both the international customary law and especially Articles 198 and 199 of the 1982 United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) become prominent<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Birnie, P. W. – Boyle, A. E.: *International Law and the Environment*, Oxford 1992, pp. 283-285.

<sup>2</sup> Article 198 of UNCLOS titled "Notification of imminent or actual damage" contains the provision that states "*When a State becomes aware of cases in which the marine environment is in imminent danger of being damaged or has been damaged by pollution, it shall immediately notify other States it deems likely to be affected by such damage, as well as the competent international organizations.*"

As a result of a diplomatic conference convened with the coordination of IMO (*International Maritime Organization*) for the first time in order to ensure the highest level of co-operation in marine pollution response, "the International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation" (OPRC 1990)<sup>3</sup> was adopted on 30.11.1990. According to Article

1(1) of this Convention, adopted after the EXXON VALDEZ<sup>4</sup> marine disaster, the parties guarantee to take all the necessary precautions to

---

Article 199 of the aforementioned convention titled "*Contingency plans against pollution*", contains the provision that states "*In the cases referred to in article 198, States in the area affected, in accordance with their capabilities, and the competent international organizations shall cooperate, to the extent possible, in eliminating the effects of pollution and preventing or minimizing the damage. To this end, States shall jointly develop and promote contingency plans for responding to pollution incidents in the marine environment.*"

For Turkish translation of the UNCLOS see Özman, A.: *Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi*, İstanbul Deniz Ticaret Odası Yayın No. 5., İstanbul 1984.

<sup>3</sup> *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response, and Co-operation, 1990*. OPRC 1990 has entered into force on 13.05.1995. Turkey approved the OPRC 1990 and its annexed with the Law No. 4882 dated 16.06.2003. See the Official Gazette No. 25141, dated 17.06.2003. Subsequently, the English and Turkish texts of the convention were published in the annex to the cabinet decree no 2003/6084 dated 25.08.2003; and following the presentation of the certificate of resignation, the Convention entered into force with regard to Turkey as of the date 01.10.2004. For the cabinet decree no 2003/6084, see the Official Gazette No. 25233 dated 18.09.2003. 112 States have become a party to the convention at present. For detailed information of each state and the statements presented see <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (accessed 15.03.2018).

<sup>4</sup> In this incident, the tanker called *Exxon Valdez* ran aground on 24.03.1989 in Alaska and its hull was torn open and approximately 36,000 tons of crude oil spilled into the sea. This incident is acknowledged to be one of the most devastating environmental disaster caused by humans. The natural life in the area has been gravely affected due to the incident, and many species living in that area such as seabirds, orcas, etc. have died. The clean-up response was not efficient both due to the location of the area and to the fact any other incidents of this size had not been experienced

prepare for and respond to an oil pollution incident pursuant to the provisions of the Convention. The responsibilities of the parties as part of the OPRC 1990 are presented below<sup>5</sup>:

- (a) Parties ensure that ships entitled to fly their flag have on board a shipboard oil pollution emergency plan. In this respect, the ships are subject to inspection while in a port or shores of a party.
- (b) Parties ensure that the authorities or operators offshore units, seaports and oil handling facilities under their jurisdiction have oil pollution emergency plans.
- (c) Parties ensure that in oil pollution incidents, persons in charge inform, without delay, the relevant coast state or competent national authorities.
- (d) The parties which are informed about the oil pollution, without delay, inform all the states whose interests are affected or likely to be affected, and IMO if required, about the details of the assessment on the incident, the actions taken or intended to be taken and about further information. The affected states, too, inform IMO about their assessments, the actions taken or intended.
- (e) Each party should establish a national system for prompt and effective response to oil pollution incidents, and prepare a national contingency plan.

---

before. See <<http://www.eoearth.org/article/ExxonValdezoilspill>>, (accessed 20.03.2018); <<http://cevrefelaketleri.weebly.com/exxon-valdez.html>>, (accessed 20.03.2018).

<sup>5</sup> OPRC Arts. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

- (f) Parties agree for technical cooperation in addition to collaboration and advisory services, technical support and equipment, and research and development related to international cooperation for the purpose of responding to an incident on the request of an affected or likely to be affected.

OPRC 1990 is a successful international document for oil pollution preparedness and response. With the adoption of this Convention, a considerable increase has been seen in the level of co-operation in the world for oil pollution preparedness and response. Also, a consistent decrease has been observed in oil spills into the sea<sup>6</sup>.

OPRC 1990 only contains regulations about oil pollution incident response and ensuring international co-operation. The pollution incidents caused by the *Hazardous and Noxious Substances* (HNS) lies beyond the scope of this Convention. On the other hand, the pollution incidents caused by HNS has started to increase recently both in number and in the extent of the damage<sup>7</sup>. Just as in oil pollution incidents, a timely re-

---

<sup>6</sup> Rickaby, S.: “The OPRC-HNS Protocol and Its Practical Implications”, A Paper to the PAJ Oil Spill Symposium, 24-25 th February 2005, Tokyo, <[http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005\\_Rickaby\\_E.pdf](http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005_Rickaby_E.pdf)>, (et. 10.02.2018) pp. 1.

<sup>7</sup> Some noteworthy HNS incidents, occurred recently are presented below:

- (a) STOLT VALOR: In this incident, on 15.03.2012 a fire started on board the 15,732 GRT ship called Stolt Valor carrying approximately 13,000 tons’ methyl tertiary-butyl ether (MTBE), and explosions were recorded following the fire. The salvage operations were conducted high seas, but none of the coast states provided a port of refuge. Although the fire was taken under control on 20.03.2012, the fuel tanks of the ship were heavily damaged. As a result of the salvage services, any oil or chemical substance did not spill into the sea. See <<http://www.itopf.com/in-action/case-studies/case-study/stolt-valor-off-saudi-arabia-2012>>, (accessed 25.03.2018).

- (b) MSC FLAMINIA: In this incident, first a fire started on board the 75,590 GRT MSC Flaminia container ship which was underway in the Atlantic Ocean, and then explosions occurred. The ship had 2,876 containers on board. The reason for the explosions in the ship was the hazardous substance called calcium hypochlorite. Although the ship was provided with high seas salvage services, the coast states did not provide any port of refuge. Great damages occurred after the explosions, a crew member died, another was lost and four were injured. See <<http://www.denizhaber.com/guncel/dev-konteyner-gemisi-atlantikte-yaniyor-h29739.html>>, (accessed 25.03.2018); <<http://www.denizhaber.com.tr/konteyner-yuklu-gemi-msc-flaminia-yaniyor-haber-43292.htm>>, (accessed 25.03.2018).
- (c) LEVOLI SUN: In this incident, Italian ship The Levoli Sun, which was carrying chemical substance, sank in the English Channel to the northwest of France, due to a storm. The ship was carrying 3,998 tons of styrene, an extremely noxious and nonaqueous substance used in manufacturing plastics, 996 tons of isopropyl and 1,07 tons of methyl ethyl ketone. Styrene is a chemical product hazardous for human health. It is an easily vaporizing, in colorless liquid form. However, when it is mixed with other elements it may leave a strong trace and it could become explosive. Styrene is carcinogenic and transforms into white fibers when it is in contact with water. In the incident, the crew of the ship was rescued. However, it is stated that 11,611,830 euros were demanded due to this incident: Relave, E. K. C.: *The International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996*, Candidate number: 8013, 17.10.2007, <<https://www.duo.uio.no/handle/10852/21330?show=full>>, (accessed 27.03.2018), pp. 1.
- (d) SHERBO: In this incident, the ship The Sherbo was lost in a storm in December 1993. The nitrocellulose cargo contained in the 91 containers on board were scattered across the shore near Normandy; however, they were collected without causing a serious damage: Relave, 1.
- (e) MARRY H.: In this incident, which occurred in December 1999, 20,000 detonating capsules were lost by abandoning in the sea, and consequently, considerable damage occurred at the coastline of France, for kilometers: Relave, 1.
- (f) MSC NAPOLI: In this incident, the MSC Napoli ship ran aground at Lyme Bay coast in England in January 2007 due to bad weather. The ship was carrying various chemical substances as well as 2,394 containers. These are; 3,870 tons' heavy fuel oil, 45 tons' diesel oil, 300 tons of petroleum. More than 1,600 tons of cargo were classified as hazardous substances. The general effect of this incident was more limited than estimated. Most of the fuel oil cargo was transferred securely and removed from the ship, not one container carrying hazardous substances were lost at sea. It was assessed that the amount of chemical substances released to the sea was of a minimum risk: Neuparth, T. – Moreira, S. M. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A.: "Review of Oil and HNS Accidental Spills in Europe: Identifying Major Environmental Monitoring Gaps and Drawing Priorities", *Marine Pollution Bulletin*, 2012, Vol. 64, pp. 1088.

sponse to the HNS incidents and the highest level of international cooperation are needed desperately.

With this purpose, the "Protocol on Preparedness, Response and Cooperation to pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances, 2000" (Protocol) was adopted on 15.03.2000 by IMO member parties of the OPRC 1990, as a result of the diplomatic conference organized in London between 09.03.2000 and 15.03.2000<sup>8</sup>. The Protocol entered into force on 14.06.2007<sup>9</sup>.

## **II. PURPOSE OF THE PROTOCOL AND ITS SCOPE OF APPLICATION**

### **A) PURPOSE**

The Protocol follows the basic principles of OPRC 1990. The foreword of the Protocol refers to the "polluter pays" principle as a general principle of international environmental law. The Protocol was adopted to ensure partial or full application of OPRC 1990 provisions to pollution

---

<sup>8</sup> 79 States and Hong Kong-China, and numerous international organizations participated at the conference. 6 decisions were adopted at the conference. For the final act of the conference see HNS-OPRC/CONF/11/Rev.1, March 15, 2000. Turkey agreed to become a party of the Protocol with the Law No. 6401 dated 17.01.2013. Subsequently, the English and Turkish texts of the Protocol were published in the annex to the cabinet decree no. 2013/4846 dated 22.05.2013. See the Repeating issue of the Official Gazette No. 28690 dated 27.06.2013. Turkey, following the submission of the resignation document to IMO, became a party to the Protocol as of the date 03.12.2013. See <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (accessed. 15.03.2018).

<sup>9</sup> 39 States became parties to the protocol. See <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (accessed 15.03.2018).

events caused by hazardous substances other than oil<sup>10</sup>. In this context, the Protocol comprises a framework and a platform towards international cooperation and mutual assistance by establishing the mechanisms required by preparedness and response to HNS related pollution incidents and threats nationally, regionally and globally.

The Protocol has the essence of a framework convention and regulates the basic requirements in establishing the systems necessary for preparedness and response, and mutual assistance in pollution incidents that may be caused by HNS. Parties are provided with a maximum flexibility in the application of the Protocol provisions, considering their national and regional systems and their needs.

The Protocol envisages, within cooperation, the sharing of scientific and technological understanding, knowledge, the advances in response techniques, and special training programs in response to pollution danger caused by HNS. The cooperation would not be provided between the states only, but it would also be provided via other related international organizations, particularly IMO, and maritime industry.

---

<sup>10</sup> The exclusion of HNS from the scope of the OPRC 1990 was an important flaw of this Convention. However, the exclusion of HNS was based on an informed choice. There was a general understanding in the international maritime community that the HNS issue should be handled in the ten years following the adoption of the OPRC 1990. Thusly, with the decision no. 10 adopted in the diplomatic conference of the OPRC 1990, it was accepted that the states conduct studies about the application of the Convention in HNS spills. The Conference invited IMO to start its studies to expand the scope of OPRC 1990, fully or partially, to be applied to pollution incidents caused by hazardous materials other than oil, and to prepare a draft in this regard.

## B) SCOPE OF APPLICATION

### **1- Ship**

The ship is not defined again in the Protocol. Since the Protocol aimed at expanding the scope of application of the OPRC 1990, the definition of the ship in Article 2(3) of this Convention should be based on. According to this article, the ship means all kinds of vessels, including hydrofoil boats, air cushion vehicles, submarines, and floating vehicles that operate in the marine environment. HNS can be carried by numerous types of ships such as dry bulk carriers, oil/bulk/ore or mixed carriers, general cargo ships, ro-ro ships and gas carriers. However, not all ships fall under the scope of the Protocol.

In accordance with the general principle in the maritime law, warships and state ships lie beyond the scope of the Protocol. The Protocol shall not apply to any warship, any auxiliary warship or any other ship owned or operated by the state and used only on government non-commercial service. However, each Party shall ensure the operation of such ships owned by operated by it consonant to the Protocol as reasonable and practicable possible, by taking appropriate measures not impairing the operations or operational capabilities of the ships<sup>11</sup>.

### **2- Hazardous and Noxious Substances (HNS)**

HNS means any substance other than oil, which is likely to risk human life, harm marine life, and living sources, and to interfere with other le-

---

<sup>11</sup> Protocol Art. 1(3).

gitimate uses of the sea<sup>12</sup>. In this respect, HNS includes particularly petroleum products, noxious or hazardous liquid substances, liquefied gases, liquids with combustion temperature not exceeding 60°C, packaged dangerous and hazardous materials, and solid bulk substances related to chemical hazards<sup>13</sup>.

The Protocol defined the HNS rather broadly. All substances, which have the aforementioned hazardous effects, except for oil are considered HNS. The definition of HNS include all substances within a broad spectrum from vegetable oils used in foods and pharmaceuticals to highly noxious compounds such as corrosive gases, acids and alkali, and hazardous volatile compounds. Almost all of these are subject to industrial applications. HNS can be transported in bulk form or packaged form<sup>14</sup>. The definition is compatible with the purposes of HNS pollution prevention and response<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Protocol Art. 2(2).

<sup>13</sup> Apart from the Protocol, HNS were defined by making references to the international conventions and codes such as Annex 2 of the "International Convention for the Prevention of Pollution from Ships" (MARPOL 73/78) and the "*International Maritime Dangerous Goods Code*" (IMDG Code), in addition to the international conventions and the codes such as the "*International Bulk Chemical Code*" (IBC Code) and the "*Code of Safe Practices for Solid Bulk Cargoes*" (BC Code) and the lists of substances included in different applications codes.

<sup>14</sup> Harold, P. D. – Souza, A. S. De – Louchart, P. – Russel, D. – Brunt, H.: "Development of a Risk – Based Prioritisation Methodology to Inform Public Health Emergency Planning and Preparedness in case of Accidental Spill at Sea of Hazardous and Noxious Substances (HNS)", *Environment International*, 2014, Vol. 72, pp. 157.

<sup>15</sup> The definition of HNS was changed with the 2010 Protocol and it is more exhaustive than the definition of HNS in Article 1(5) of "*The International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996*" (HNS 1996). HNS 1996 has not entered into force yet. Turkey adopted the Approval Law No. 6949 dated 08.03.2017

HNS, by the substances in their essence, harms human life, the environment or the goods when released out, and poses a threat for them. Many cargoes may create danger even though they do not have the characteristics of dangerous goods. For instance, the logs on board the ship, although they are not HNS, consume the level of oxygen in the hold of the ship and may cause great danger for the ship's crew<sup>16</sup>.

In fact, there are over a million sources of HNS in the world. Approximately 50,000 types of HNS are being transported by ships with commercial purposes and this amount is increasing each passing day. For HNS not to pose danger they should be stocked up in certain places or in certain combinations close to each other. The IMDG Code includes more than 3,000 substances, 200 of which are qualified as general or

---

to become a party to the new version of HNS 1996 amended by the 2010 Protocol. See the Official Gazette No. 30027 dated 03.04.2017. Subsequently, the English and Turkish texts of the Convention were published in the annex to the Cabinet Decree no. 2017/10522 dated 03.07.2017, in the repeating issue of the Official Gazette No. 30140-1 dated 31.07.2017. Turkey signed the Convention as subject to approval and presented the resignation document to IMO on 23.04.2018. See <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (accessed 15.03.2018). For detailed information about this convention see Demir, İ.: "1996 Tarihli Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Zararlardan Sorumluluk ve Tazminata Dair Milletlerarası Sözleşme'de 2010 Tarihli Protokol ile Kabul Edilen Değişiklikler", Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, 2011, Vol. XXVII, Iss. 3, pp. 199-245; Gavin, L.: "The Hazardous and Noxious Substances Convention: a New Horizon in the Regulation of Marine Pollution", Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly, 1998, pp. 554-567; Røsæg, E.: "Non-Collectable Contributions to the Separate LNG Account of the HNS Convention", Journal of International Maritime Law, 2007, Vol. 13/2, pp. 94 etc.

<sup>16</sup> Rickaby, 2.

other, to identify hazardous substances, and most of these have freight characteristics<sup>17</sup>.

### **3- HNS Pollution Incident**

A rapid growth in HNS transportation in recent years is remarkable. Parallel to the increase in HNS transportation, an increase in the pollution incidents caused by HNS left into the sea is observed too. Due to the widespread transportation of HNS in maritime commerce and its expanding scope, an increase is anticipated in the number of HNS incidents<sup>18</sup>.

When HNS is left into the sea, it poses important risks to the ship and its crew, to the coast and port population, and to the environment surrounding these. According to the Protocol, an HNS pollution incident means any incident or a series of incidents with the same origin, which result or may result in the spill, release or spread of HNS including fires or explosions, and which poses or may pose a threat to the marine environment or coasts or interests of one or more states, and which require immediate action and emergency response<sup>19</sup>.

Most HNS incidents are indeed relatively small. The HNS pollution incidents particularly occur as spill from oil barrels, breaking of glass, wrong packaging, etc.<sup>20</sup>. However, there is a considerable difference

---

<sup>17</sup> Rickaby, 2.

<sup>18</sup> Harold – Souza – Louchart – Russel – Brunt, 157.

<sup>19</sup> Protocol Art. 2(1).

<sup>20</sup> Rickaby, 3.

between the response to HNS spills and oil spill preparedness and response as presented below<sup>21</sup>:

- (a) Response and preparedness vary according to each HNS. Because there are numerous HNS with different characteristics.
- (b) In HNS incidents, there are risk types and degrees that vary too much.
- (c) HNS can be more fatal, hazardous and noxious when compared to oil. The spill of a 100 liters of a chemical with noxious characteristics may be more hazardous than the spill of heavy fuel oil of the same volume. Also, if the HNS are colorless and have the rapid reaction and rapid flow characteristics they can be more fatal.
- (d) HNS have, in addition to their harm to human health, danger potentials such as explosiveness, rapid inflammableness, and combustibility.
- (e) Although oil is only in liquid form, HNS may be transported in solid, liquid and gas forms and may have different degrees of viscosity. Therefore, the operational handling of HNS and different transportation modes influences how an HNS incident should be handled.
- (f) Although an oil pollution incident, without an exception, is considered as the uncontrolled release of oil into the sea, the same

---

<sup>21</sup> Rickaby, 4, 6.

is not valid for HNS incidents. An HNS pollution incident may occur during the handling or transportation of HNS as well as the HNS being at a stationary or mobile position or during any position change. Even more, in most of the incidents, the spill cannot be noticed.

- (g) Due to the highly variant characteristics of the HNS, the response technologies constantly require innovative approaches.

HNS spills both cause multifarious risks and threat scenarios, and occur less frequently than the oil spills. HNS pollution incidents are not well identified as oil spills. HNS, although they are being transported by sea in lower amounts than oil, have the potential of causing more devastating environmental hazards than oil pollution. Also, the options for preventing the threats and the options for response are more limited<sup>22</sup>. Therefore, it is imperative to show a more special response and preparedness to HNS incidents. This, on the other hand, requires a wider and deeper knowledge about HNS and HNS pollution incidents<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Kirby, M. F. – Law, R. J.: “Accidental Spills at Sea – Risk, Impact, Mitigation and the Need for Coordinated Post – Incident Monitoring”, *Marine Pollution Bulletin*, 2010, Vol. 60, pp. 797; Neuparth, T. – Moreira, S. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A: “Hazardous and Noxious Substances (HNS) in the Marine Environment, Prioritization HNS that Pose Major Risk in a European Context”, *Marine Pollution Bulletin*, 2011, Vol. 62, pp. 21.

<sup>23</sup> Current knowledge of HNS incidents indicates that these incidents are not documented adequately or most of the incidents have been handled incorrectly. In most of the cases, any monitoring program is not being conducted. However, a monitoring program aiming at describing the environmental impact of the chemical spill immediately after the spill occurred is of great significance. Monitoring is essential in decisions for the selection and application of prominent response and restoration plans: Neupart – Moreira – Santos – Henriques, “Review”, 1085.

Selection of a response method appropriate for an HNS pollution incident requires detailed knowledge about the physical, chemical and noxious properties of the relevant chemicals. Although advances have been achieved in HNS modeling tools, one of the important drawbacks is the limited knowledge about what effect HNS would produce in real-world conditions at sea. In order to remove this drawback, laboratory experiments should be concentrated on, and the identification of the HNS should be prioritized. Data to be obtained about the risks of HNS danger on humans and marine life would be the basis for the selection of the appropriate response method and the decision-making procedure<sup>24</sup>.

It may not be possible for a port of ship crew member to always act accurately, with the same experience and know-how when responding to an incident. It is essential that the response staff are trained adequately and have the know-how about how to act during an incident. The response should only be performed with proper equipment and well-trained and experienced staff. The staff should be aware of the general chemical properties of the HNS, their effects and hazards, and the possible outcomes<sup>25</sup>, and should be trained on how the handling, transportation or loading of the HNS would be done<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Cunha, I. – Oliveira, H. – Neuparth, T. - Torres, T. – Santos, M. M.: “Fate, Behavior and Weathering of Priority HNS in the Marine Environment: at Online Tool”, *Marine Pollution Bulletin*, 2016, Vol. 111, pp. 331.

<sup>25</sup> For an effective response to HNS pollution incidents, the assessment of the effects of HNS on the marine environment, in other words, the systematic classification of the ecotoxicological data for marine organisms should be the primary issue. Due to high volume and various properties of the HNS transported by sea, it is not plausible, in practice, to conduct a fully ecotoxicological data control for all HNS. Therefore, the most probable HNS to cause higher risks to marine organisms should be gi-

### **III. RESPONSIBILITIES OF THE PARTIES**

#### **A) RESPONSIBILITY FOR PREPAREDNESS AND RESPONSE**

As a result of the transformation of an HNS to another form due to the release of or a change in the circumstances of it, which is handled in solid, liquid or gas form, the environment, people close to the incident and the staff to respond to the incident may be exposed to serious hazards. The uncontrolled release of the HNS may cause various hazards such as explosions, fires, reactivity, and poisoning. An effective response is required to prevent the occurrence of an HNS pollution incident and to remove or reduce its short-term or long-term effects on the marine ecosystem<sup>27</sup>. Therefore, it is of vital importance that all effort is spent by the relevant persons and organizations, in other words, it is vital to be prepared.

As being the case in all pollution response, preparedness is the most effective instrument in a powerful response to HNS pollution incidents. Starting from this principle, the Protocol acknowledges taking the necessary actions for preparedness and response to pollution incidents by HNS as the basic responsibility of the Parties. Parties should undertake individually or jointly to take all appropriate measures in accordance with all provisions of the Protocol, to prepare and respond to a pollution

---

ven priority. In respect, for a study conducted for European waters see Neuparth – Moreira – Santos – Reis Henriques, “HNS”, 21-22.

<sup>26</sup> Rickaby, 5-6.

<sup>27</sup> Lee, M. – Jung, Y.: “Risk Assessment and National Measure Plan for Oil and HNS Spill Accidents Near Korea”, *Marine Pollution Bulletin*, 2013, Vol. 73, pp. 339.

incident by HNS<sup>28</sup>. Parties individually or through bilateral or multilateral conventions increase their response capabilities. In this respect, the states and the oil industries and shipping industries should work in close co-operation.

Pursuant to this responsibility, by means of the predetermined and pre-agreed response strategies, delays would not occur and it would be possible to minimize the possible negative effects of the incident since the incident would be timely and effectively responded to when a real HNS pollution incident occurs. Updating of response strategies and the plans established, constant assessment of the HNS and devising exercises would increase the success in response.

**B) ENSURING POLLUTION INCIDENT EMERGENCY PLANS TO BE PRESENT ON BOARD THE SHIPS, AND MASTER'S OR OTHER PERSONS IN CHARGE TO FOLLOW REPORTING PROCEDURES**

Similar to the responsibility to have a ship pollution emergency plan on board in OPRC 1990, the ships were required to have a ship pollution emergency plan on board with special reference to incidents in which HNS are involved. Also, the master and other persons in charge of the ship should follow the reporting procedures to the extent required. Emergency planning requirements and the reporting procedures are de-

---

<sup>28</sup> Protocol Art. 1(1).

pendent upon the applicable provisions of the conventions developed by IMO which have entered into force for the relevant Party<sup>29</sup>.

The rationale for this responsibility is that the ships, under the current international regulations, are subject to the control of the port states. The ships have the liability to inform the coast authorities about the pollution incidents<sup>30</sup>.

C) REQUIREMENT FOR THE AUTHORITIES OR OPERATORS  
IN CHARGE OF SEAPORTS AND HAZARDOUS AND  
NOXIOUS SUBSTANCES HANDLING FACILITIES TO HA-  
VE POLLUTION INCIDENT EMERGENCY PLANS OR SI-  
MILAR ARRANGEMENTS FOR HAZARDOUS AND  
NOXIOUS SUBSTANCES

The requirement to have emergency plans are also valid for the authorities or operators in charge of seaports and hazardous and noxious substances handling facilities. These authorities and operators should have pollution incident emergency plans or similar arrangements for hazardous and noxious substances deemed appropriate which are coordinated

---

<sup>29</sup> Protocol Art. 3(1). Emergency plans and reporting procedures for offshore units such as Floating Production, Storage and Offloading Facilities and Floating Storage Units, should be dealt with under national provisions and/or company environmental management systems, and are excluded from the application of this article.

<sup>30</sup> Alexopoulos, A. B.: "International Co-Operation and Response Arrangements for Oil Spills and Other Harmful Substances in European Waters. Improving Contingency Plans by Assessing the Risks", <[http://scholar.google.com.tr/scholar\\_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis\\_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663](http://scholar.google.com.tr/scholar_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663)>, (accessed 20.03.2018), pp. 5.

with the national system<sup>31</sup>. established in accordance with article 4 and approved in accordance with procedures established by the competent national authority.

#### D) ESTABLISHING NATIONAL AND REGIONAL SYSTEMS FOR PREPAREDNESS AND RESPONSE

Parties are required to establish a national system for responding promptly and effectively to pollution incidents<sup>32</sup>. This responsibility is the most intensely materialized form of the responsibility to take all appropriate measures to prepare for and respond to a pollution incident by HNS as indicated in the very first article of the Protocol. Parties should first establish their own national systems.

The most important element of establishing national systems is the designation of the competent authorities. In this respect, the national systems should include the competent national authorities responsible for preparedness for and response to pollution incidents, the national operational contact points, and an authority which is entitled to act on behalf of the State to request assistance or to decide to render the assistance requested. Also, Parties should prepare a national contingency plan for preparedness and response under the scope of national systems. The national contingency plan shows the organizational relationships of the various bodies involved, whether public or private, taking into account guidelines developed by IMO. The national contingency plan describes a

---

<sup>31</sup> Protocol Art. 3(2).

<sup>32</sup> Protocol Art. 4.

system of full preparedness and response, including the public or private resources. The national contingency plan should be based on risk assessments of possible incidents<sup>33</sup>. Risk assessments and prioritization techniques are being used widely for the transport of HNS<sup>34</sup>.

States encounter various problems in adapting their current contingency plans, and in determining how the plans should operate appropriately. Response authorities should always be aware that human health and the safety and protection of the marine environment have priority. Put it differently, the authorities should be informed of the safe operating procedures and limitations of all the equipment used in cleaning activities. Developing public or private administration plans using the electronic data, in addition to the creation and application of the risk assessment methods, would make a great contribution to the preparation of contingency plans<sup>35</sup>.

Although the expression "National and regional systems for preparedness and response" is present in the title of Article 4 of the Protocol, there are not any clear provisions on the establishment of regional systems in this article. However, it is understood, from the provision related to the programs, plans and communication capabilities and required mechanisms and arrangements the Parties should establish individually or through bilateral or multilateral cooperation in the second clause of the same article, that it is possible to establish such a regional system.

---

<sup>33</sup> Alexopoulos, 5.

<sup>34</sup> Harold – Souza – Louchart – Russel – Brunt, 158.

<sup>35</sup> Alexopoulos, 14.

Parties either individually or through bilateral or multilateral cooperation establish some programs and mechanisms under the scope of HNS pollution incidents preparedness and response. Parties should be in cooperation, within their capabilities and as appropriate, with the authorities of HNS related industries, port authorities and other relevant organizations<sup>36</sup>. The plans and mechanisms to be established are presented below:

- (a) A minimum level of prepositioned equipment for responding to pollution incidents proportionate with the HNS pollution risks involved, and programs for its use.
- (b) A program of exercises for pollution incident response organizations and training of relevant personnel.
- (c) Detailed plans and communication capabilities for responding to a pollution incident.
- (d) A Mechanism or arrangements that would enable the coordination of the response to a pollution incident with, if appropriate, the capabilities to mobilize the necessary resources.

#### E) RESPONSIBILITY OF REPORTING

The cooperation either among the Parties or between the Parties and IMO is of great significance to remove or minimize the hazards an HNS pollution event could cause. In this respect, when a pollution incident occurs, the competent authorities of the Party informed of the pollution incident should inform other states whose interests are likely to be af-

---

<sup>36</sup> Protocol Art. 4(2).

ected<sup>37</sup>. The state likely to be affected does not have to be one of the Parties. Also, the ships involved in an HNS pollution incident should report in accordance with the provision of other relevant international conventions.

For an effective response to HNS incidents, the Parties should ensure the following information is provided to IMO directly or through the relevant regional organization or arrangements<sup>38</sup>:

- (a) The location, telecommunication data and, if applicable, areas of responsibility of competent national authority or authorities with responsibility for preparedness for and response to HNS pollution incidents, and the national operational contact points, and authorities and entities which is entitled to act on behalf of the State to request assistance or to decide to render the assistance requested.
- (b) Information on pollution response equipment and expertise in disciplines related to pollution incident response and marine salvage which may be made available to other States, upon request.
- (c) National contingency plans.

---

<sup>37</sup> Protocol Art. 3(3).

<sup>38</sup> Protocol Art. 4(3).

## F) RESPONSIBILITY OF COOPERATION

### 1- International Cooperation

Today, it is not possible to prevent or minimize the negative effects marine pollution incidents would cause without an international cooperation. The two following principles become prominent in overcoming the marine pollution incidents and hazards.

- (a) Cooperation and assistance by developing contingency plans.
- (b) Controlling pollution emergencies when States are required to respond to such incidents individually, where the incident falls within their jurisdiction or control<sup>39</sup>.

In accordance with this principle, Article 5 of the Protocol applies detailed provisions about international cooperation. Accordingly, Parties agree, subject to their capabilities and the availability of relevant resources, to cooperate and provide advisory services, technical support and equipment for the purpose of responding to a pollution incident, when the severity of the incident so justifies, upon the request of any Party affected or likely to be affected. Indeed, the maritime management and ports authorities of most States have limited expertise and knowledge about HNS incident response. The trained staff and equipment for response is either nonexistent or very limited. The emergency services in the developed countries, normally have this knowledge and the required equipment.

---

<sup>39</sup> Alexopoulos, 4.

In accordance with the relevant international conventions, each Party should provide convenience for the staff and equipment to be used in pollution response for the realization of the international cooperation. In this respect, each Party should take necessary legal or administrative measures to facilitate the arrival and utilization in and departure from its territory of ships, aircraft and other modes of transport engaged in responding to a pollution incident or transporting personnel, cargoes, materials and equipment required to deal with such an incident; and the expeditious movement into, through, and out of its territory of the aforementioned personnel, cargoes, materials and equipment<sup>40</sup>.

The financing of the costs for such assistance shall be based on the provisions set out in the Annex to this Protocol titled "Reimbursement of Costs of Assistance". For the reimbursement of costs of assistance, the provisions of relevant bilateral or multilateral conventions apply. When the provisions of bilateral or multilateral conventions are not present, the rule is that the requesting Party reimburses to the assisting Party the costs of its assistance. If the request is canceled at any time, the costs of assistance incurred or committed by the assisting party should be covered. If the action was taken by a Party on its own initiative, this Party should bear the costs of assistance. Unless otherwise agreed, the costs of action taken by a Party at the request of another Party should be fairly calculated according to the relevant law and current practice of the assisting Party. Cooperation between the Parties is essential in the reimbursement of the costs of assistance.

---

<sup>40</sup> Protocol Art. 5(3).

## 2- Research and Development

At present, there is not sufficient information about the effects of HNS on marine environment and ecosystem<sup>41</sup>. Also, the characteristics of HNS having a wide spectrum, compared to oil, that would cause various results such as sinking, floating, gassing, evaporating, dissolving, disintegrating and poisoning marine organisms, make it difficult to prepare contingency plans and to anticipate the possible effects of HNS on marine organisms<sup>42</sup>. Thus, cooperation has a significant role in the promotion and transformation of the results of the research and development programs on pollution incident preparedness and response techniques.

Research and development programs are intended especially for the monitoring of pollution incidents, removal and rehabilitation of pollution, cleaning, and developing technologies and techniques for reparation and restoration via minimizing pollution. Thus the pollution preparedness and response capabilities are improved. Parties should cooperate both in the promotion and in exchange for the results of research and development programs. The cooperation can be made directly or, as appropriate, through IMO<sup>43</sup> or relevant regional organizations or arrangements<sup>44</sup>.

---

<sup>41</sup> Purnell, K.: "Are HNS Spills More Dangerous than Oil Spills?" Conference Proceedings, A White Paper for the Interspill Conference & the 4th IMO R&D Forum, May 2009, Marseille, <[http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC\\_Upload/hns/files/whitepaper.pdf](http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC_Upload/hns/files/whitepaper.pdf)>, (accessed 25.03.2018).

<sup>42</sup> Neuparth – Moreira – Santos – Reis Henriques, "HNS", 21.

<sup>43</sup> IMO conducts important activities in sharing the results of research and development, in periodically running the research and development areas, and in supporting international symposiums through Technical Cooperation Committee and OPRC -

Parties agree to establish necessary links between their research institutions in research and development and to hold on symposia, on a regular basis, on relevant subjects. Also, they promote the development of standards for compatible hazardous and noxious substances pollution combating techniques and equipment<sup>45</sup>.

### **3- Technical Cooperation**

The Protocol indicates that, under technical cooperation, the Parties, in respect of preparedness for and response to pollution incidents, would provide technical assistance to other Parties about personnel training; ensure the availability of relevant technology, equipment and facilities; facilitate other measures and arrangements to prepare for and respond to pollution incidents; and initiate joint research and development programs<sup>46</sup>. Also, the Parties should cooperate in the transfer of the relevant technologies with regard to technical cooperation.

Article 10 of the Protocol titled "Institutional Arrangements" regulates the functions and activities of IMO for the implementation of the Protocol with regard to technical cooperation<sup>47</sup>. According to this provision, Parties designate IMO, subject to its agreement and the availability of adequate resources to sustain the activity, to perform functions and ac-

---

HNS Technical Group (Sub-committee on Pollution Prevention and Response, at present).

<sup>44</sup> Protocol Art. 6(1).

<sup>45</sup> Protocol Art. 6(3), (4).

<sup>46</sup> Protocol Art. 7.

<sup>47</sup> Fayette, L.: "Protection of the Marine Environment in 2000", Environmental Policy and Law, 2000, Vol. 31/3, pp. 146.

tivities in information services, education, training, and technical services, and technical assistance. IMO shall endeavor to strengthen the ability of States individually or through regional arrangements to prepare for and respond to pollution incidents, drawing upon the experience of States, regional agreements and industry arrangements and paying particular attention to the needs of developing countries in carrying out these activities<sup>48</sup>. However, the implementation of the provisions of the Protocol depends on the sufficient funding by IMO to the parties, many of whom urgently require the information, education and training, technical services and technical assistance<sup>49</sup>.

The OPRC - HNS Technical Group, which was the sub-branch of IMO Marine Environment Protection Committee, had conducted studies to carry out these duties until 2014. After 2014, these duties have been carried out by the Sub-committee on Pollution Prevention and Response<sup>50</sup>. The sub-committee comprising of oil and HNS pollution response experts of States, oil and shipping industries and other supervising agencies develops required tools, resources, implementation manuals and guides, organizes model classes, and works on identifying the present

---

<sup>48</sup> Resolution 6 in the Diplomatic Conference, invites IMO to initiate the early implementation functions and activities in order to meet the objectives in Article 10 of the Protocol. See March 15, 2000, HNS-OPRC/CONF/11/Rev.1. It is claimed that despite article 10 of the Protocol and Resolution 6, the delay in the implementation of the aforementioned provision was both due to this resolution being transitional and due to IMO Council's chronic reluctance to provide the sufficient funds; it is also claimed that IMO Council constantly refused a budget increase for the Secretary to support the oil pollution unit with regard to OPRC 1990: Fayette, 146.

<sup>49</sup> Fayette, 146.

<sup>50</sup> See <<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionResponse/OilPollutionResources/Pages/Default.aspx>>, (accessed 25.03.2018).

drawbacks and fields with regard to preparedness and response via exchange of information and experiences obtained from the incidents occurred, in order to assist the states in the ratification and the implementation of the Protocol.

#### **IV. APPRECIATIONS**

The most efficient way to prevent or minimize the marine pollution caused by the ships is making the required arrangements prior to the incident that causes pollution threat and having the capabilities to respond immediately and effectively in case the incident occurs. With regard to this basic understanding, first, the OPRC 1990 was adopted for oil pollution preparedness and response. OPRC 1990 is an international document deemed successful in preventing oil pollution incidents and minimizing pollution hazards.

The Protocol, similar to OPRC 1990, is a framework convention adopted with the purpose of preventing or minimizing marine pollution. The Protocol removes a serious drawback in response for preventing and minimizing pollution by regulating the preparedness and response to marine pollution by hazardous and noxious substances, other than oil. The Protocol constitutes a key element of the regime established by IMO for marine pollution response<sup>51</sup>.

The framework characteristic of the Protocol is based on the understanding that a wide-ranging cooperation is essential between all persons,

---

<sup>51</sup> Fayette, 145.

states, international organizations and institutions and the industry for preventing or minimizing the marine pollution threats. The Protocol contained very detailed provisions about establishing cooperation and creating contingency plans. The Protocol establishes an appropriate system for HSN pollution preparedness and response.

By virtue of the Protocol, Parties would have many interests in HNS pollution response. To begin with, Parties enter into an international platform that allows for the establishment of arrangements on intense cooperation and assistance with other States and international organizations. Also, the Protocol provides a framework for the development of national and regional capabilities in HNS pollution preparedness and response. The network established by the Protocol facilitates the exchange of new research and development information and obtaining best practices and experiences. Parties would have access to solid national and regional response structures especially through IMO's integrated Technical Cooperation Program, and have the opportunity to support the development of relevant regulations and to access training programs.

The coast states' having the opportunity to access relevant technical assistance and response resources when an HNS pollution incident occurs, would make a significant contribution to their various interests, especially their coasts. When the success of OPRC 1990, in the period that had passed since it had entered into force, is taken into consideration, it is anticipated that the Protocol would contribute to the purpose of preventing or minimizing marine pollution. However, the final accomplishment

of the Protocol would depend on the scope of development and implementation of the preparedness and response cycle by each Party<sup>52</sup>.

The most important task falls to IMO in achieving the Protocol objectives. IMO endeavors to fulfill this task by considering the OPRC 1990 provisions and the Protocol provisions together. IMO, through the Subcommittee of Pollution Prevention and Response functioning under the Marine Environment Protection Committee, organizes model training courses, prepares manuals and guidance documents in addition to providing numerous opportunities in a wide spectrum, to assist the States in capacity building for HNS pollution incident response and to fulfill the responsibilities as part of the Protocol. The fulfilment of these tasks are limited to IMO's financial capacities. However, IMO's aforementioned actions should be supported financially to the full extent, considering the interests the HNS pollution response would provide.

Turkey endeavors to meet her responsibilities under the provisions of the Protocol, to which she has become a party on 03.12.2013. However, the "Law on Emergency Response to Marine Environment Pollution by Oil and Other Hazardous Substances and Indemnification of the Damages" No. 5312 dated 03.03.2005<sup>53</sup>, which was adopted before Protocol, provides significant advantages by including HNS<sup>54</sup>. Turkey, with regard to

---

<sup>52</sup> Kirby, 799.

<sup>53</sup> See Official Gazette No. 25752 dated 11.03.2005.

<sup>54</sup> For the detailed information about the evaluation of the Law No. 5312 see Demir, İ.: "Hukuki Sorumluluk ve Tazminat Esasları Açısından Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanunun Değerlendirilmesi", İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Ocak – Haziran 2011, Vol. 2, Iss. 2, pp. 239 - 324.

HNS pollution preparedness and response, has also adopted the "Governing Regulations of the Law Emergency Response to Marine Environment Pollution by Oil and Other Hazardous Substances and Indemnification of the Damages"<sup>55</sup>, and the "Notification on the Minimum Specifications of the Institutions and Organizations to Prepare Risk Assessments and Contingency Plans about Marine Environment Pollution by Oil and Other Hazardous Substances"<sup>56</sup>. With the current regulations, it is anticipated that Turkey would have a fair amount of progress in HNS pollution preparedness and response.

## **V. CONCLUSION**

The Protocol is a significant complementary element, adopted with the purpose of preventing or minimizing the pollution threat by HNS, for the regime IMO has constituted for marine pollution response in general, and for the OPRC 1990 in particular. The Protocol, despite having a framework characteristic, is the instrument in the international maritime law that exhibits the significance of cooperation and assistance in all levels in pollution response. A more wide-ranging cooperation may be required for HNS pollution incidents, compared to oil pollution incidents, since HNS have a rather wide spectrum and include substances with highly varying characteristics.

The Protocol is an international document that can be deemed successful in HNS pollution preparedness and response within the light of the

---

<sup>55</sup> See Official Gazette No. 26326 dated 21.10.2006.

<sup>56</sup> See Official Gazette No. 29203 dated 14.12.2014.

knowledge and experiences obtained from OPRC 1990 implementations. It can be argued that considerable improvements have been attained in preventing or minimizing HNS pollution incidents pursuant to the provisions of the Protocol, and especially through the actions conducted and developed within IMO.

The improvement of success with regard to HNS pollution included in the tasks assigned to IMO in the Protocol requires an intense and close cooperation between IMO and the States. The high level of cooperation requires IMO to be supported financially to the full extent. IMO Council's reluctance in increasing the budget for cooperation and technical assistance should be averted.

Turkey, taking note of the experiences she obtained from the implementation of the Law No. 5312 together with the Protocol provisions, should endeavor for obtaining the highest level of cooperation with IMO in HNS pollution incident preparedness and response. For this purpose, IMO's actions should be followed closely, IMO should regularly be provided with information about the works conducted and activities that would increase technical assistance, including symposia, should be concentrated upon.

**BIBLIOGRAPHY**

Alexopoulos, A. B.: “International Co-Operation and Response Arrangements for Oil Spills and Other Harmful Substances in European Waters. Improving Contingency Plans by Assessing the Risks”, <[http://scholar.google.com.tr/scholar\\_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis\\_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663](http://scholar.google.com.tr/scholar_url?url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FAristotelis_Alexopoulos%2Fpublication%2F259990663)>, (accessed 20.03.2018), pp. 1 etc.

Birnie, P. W. – Boyle, A. E.: *International Law and the Environment*, Oxford 1992.

Cunha, I. – Oliveira, H. – Neuparth, T. - Torres, T. – Santos, M. M.: “Fate, Behavior and Weathering of Priority HNS in the Marine Environment: at Online Tool”, *Marine Pollution Bulletin*, 2016, Vol. 111, pp. 330 etc.

Demir, İ.: “1996 Tarihli Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Zararlardan Sorumluluk ve Tazminata Dair Milletlerarası Sözleşme'de 2010 Tarihli Protokol ile Kabul Edilen Değişiklikler”, *Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi*, 2011, Vol. XXVII, Iss. 3, pp. 199 etc.

Demir, İ.: “Hukuki Sorumluluk ve Tazminat Esasları Açısından Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanunun Değerlendirilmesi”, *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Ocak – Haziran 2011, Vol. 2, Iss. 2, pp. 239 etc.

Fayette, L.: “Protection of the Marine Environment in 2000”, *Environmental Policy and Law*, 2000, Vol. 31/3, pp. 145 etc.

Gavin, L.: “The Hazardous and Noxious Substances Convention: a New Horizon in the Regulation of Marine Pollution”, *Lloyd’s Maritime and Commercial law Quaterly*, 1998, pp. 554 etc.

Harold, P. D. – Souza, A. S. De – Louchart, P. – Russel, D. – Brunt, H.: “Development of a Risk – Based Prioritisation Methodology to Inform Public Health Emergency Planning and Preparedness in case of Accidental Spill at Sea of Hazardous and Noxious Substances (HNS)”, *Environment International*, 2014, Vol. 72, pp. 157 etc.

Kirby, M. F. – Law, R. J.: “Accidental Spills at Sea – Risk, Impact, Mitigation and the Need for Coordinated Post – Incident Monitoring”, *Marine Pollution Bulletin*, 2010, Vol. 60, pp. 797 etc.

Lee, M. – Jung, Y.: “Risk Assesment and National Measure Plan for Oil and HNS Spill Accidents Near Korea”, *Marine Pollution Bulletin*, 2013, Vol. 73, pp. 339 etc.

Neuparth, T. – Moreira, S. M. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A.: “Review of Oil and HNS Accidental Spills in Europe: Identifying Major Environmental Monitoring Gaps and Drawing Priorities”, *Marine Pollution Bulletin*, 2012, Vol. 64, pp. 1085 etc. (Review).

Neuparth, T. – Moreira, S. – Santos, M. M. – Reis – Henriques, M. A.: “Hazardous and Noxious Substances (HNS) in the Marine Envi-

ronment, Prioritization HNS that Pose Major Risk in a European Context”, Marine Pollution Bulletin, 2011, Vol. 62, pp. 21 etc. (HNS).

Özman, A.: *Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi*, İstanbul Deniz Ticaret Odası Yayın No. 5., İstanbul 1984.

Purnell, K.: “Are HNS Spills More Dangerous than Oil Spills? Conference Proceedings, A White Paper for the Interspill Conference & the 4th IMO R&D Forum, May 2009, Marseille, <[http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC\\_Upload/hns/files/whitepaper.pdf](http://www.hnsconvention.org/fileadmin/IOPC_Upload/hns/files/whitepaper.pdf)>, (accessed 25.03.2018).

Relave, E. K. C.: *The International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea, 1996*, Candidate number: 8013, 17.10.2007, <<https://www.duo.uio.no/handle/10852/21330?show=full>>, (accessed 27.03.2018),

Rickaby, S.: “The OPRC-HNS Protocol and Its Practical Implications”, A Paper to the PAJ Oil Spill Symposium, 24-25 th February 2005, Tokyo, <[http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005\\_Rickaby\\_E.pdf](http://www.pcs.gr.jp/doc/esymposium/2005/2005_Rickaby_E.pdf)>, (accessed 10.02.2018) s. 1 vd.

Røsæg, E.: “Non-Collectable Contributions to the Separate LNG Account of the HNS Convention”, Journal of International Maritime Law, 2007, Vol. 13/2, pp. 94 etc.

HNS-OPRC/CONF/11/Rev.1, March 15, 2000.

<<http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202018.pdf>>, (accessed 15.03.2018).

<[http://www.eoearth.org/article/Exxon Valdez oil spill](http://www.eoearth.org/article/Exxon_Valdez_oil_spill)>, (accessed 20.03.2018).

<<http://cevrefelaketleri.weebly.com/exxon-valdez.html>>, (accessed 20.03.2018).

<<http://www.itopf.com/in-action/case-studies/case-study/stolt-valor-off-saudi-arabia-2012>>, (accessed 25.03.2018).

<<http://www.denizhaber.com/guncel/dev-konteyner-gemisi-atlantikte-yaniyor-h29739.html>>, (accessed 25.03.2018).

<<http://www.denizhaber.com.tr/konteyner-yuklu-gemi-msc-flaminia-yaniyor-haber-43292.htm>>, (accessed 25.03.2018).

<<http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionResponse/OilPollutionResources/Pages/Default.Asp>>, (accessed 25.03.2018).