

# DENİZ TİCARETİNDE ELEKTRONİK KONİŞMENTO VE SİBER GÜVENLİK\*

## *Electronic Bill Of Lading And Siber Security In The Maritime Trade*

Doç. Dr. Hacı KARA<sup>1</sup>

Geliş Tarihi: 27.06.2018 Kabul Tarihi: 04.10.2018

### ÖZET

Günümüzde elektronik işlemlerin hız kazanması ile, ticaretin her alanında köklü değişiklikler yaşanmaktadır. Taşımacılıkta kullanılan teknoloji de buna uyum sağlamış, özellikle deniz ve hava yoluyla eşya taşımacılığında kullanılan her türlü taşıma senedi, elektronik ortamda hazırlanarak, kullanılmaya başlamıştır.

Dünyadaki uygulamaya paralel olarak, Türk hukukunda da yenilikçi uygulamalara geçilmiş, her geçen gün kamu ve özel sektörün tüm alanlarında elektronik ortama geçiş büyük bir hızla devam etmiştir. Elektronik İmza Kanunu'nun yasalmasıyla ivme kazanan elektronik işlemler, Türk Borçlar Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu başta olmak üzere, temel yasaların yeniden ele alınması ve köklü değişikliklerle yürürlüğe konulması ile elektronik ticaret artık hayatın önemli bir parçası haline gelmiştir.

Küresel uygulamaları gibi, Türk Ticaret Kanunundaki düzenlemeye göre de elektronik konişmento hukukun geçerli bir şekilde hazırlanabilir. Bununla birlikte, elektronik konişmentonun da, senet şeklinde hazırlanan konişmento gibi kıymetli evrak vasfına sahip olup olmadığı ise kanunda açıkça düzenlenmiş değildir.

Elektronik ortamın yaygınlaşması ve sanal ortamda gerçekleşen hukuki işlem sayısındaki artış, bir yandan da hukuk sistemlerince bugüne kadar öngörülmeyle dolayısıyla düzenlenmeyen çok sayıda problemi de gündeme getirmiştir. Bugün kamusal ve özel alanda elektronik ortama ilgili çeşitli olumsuzluklar da yaşanmaktadır.

### ABSTRACT

Today, with the acceleration of electronic transactions, radical changes are taking place in every aspect of commerce. The technology used in transportation has been adapted to this, and all kinds of transportation documents used especially for transportation of goods by sea and air have been prepared and started to be used in electronic environment.

Parallel to the practice in the world, in to innovative practices have been passed in Turkish law as well, and the transition to electronic medium has continued at a rapid pace in all fields of public and private sector every passing day. Electronic commerce has now become an important part of life because electronic transactions, which gained momentum with the enactment of the Electronic Signature Law, the revision of the basic laws, especially The Turkish Code of Obligations and The Turkish Commercial Code, and putting them into practice with radical changes.

Like the global applications, according to the regulation in The Turkish Commercial Code, the electronic settlement can be legally validated. However, it is not clear in his opinion whether the electronic settlement also has the kind of negotiable instruments, such as a bill of lading.

The widespread use of electronic media and the increase in the number of legal transactions in the virtual environment has also brought about many problems that are not foreseen in legal systems and therefore not regulated. Today, there are various disadvantages related to the public and private inland electronic environment.

\* Bu makale 11-14 Mayıs 2018 tarihinde İstanbul'da, CyberpolitikJournal and İstanbul Medeniyet Üniversitesi Araştırmaları Merkez (ISMAM) tarafından gerçekleştirilen, "İstanbul Bosphorus International Conference on Cyberpolitics and Cybersecurity" konferansında sunulan, yayınlanmamış tebliğin geliştirilmiş halidir.

<sup>1</sup> İstanbul Medeniyet Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Ticaret Hukuku ABD Öğretim Üyesi. E-posta: hacikarus@yahoo.com. ORCID ID: 0000-0002-8255-6277

Özellikle siber saldırıların ve elektronik ortamdan kaynaklanan suçların arttığı ve gelecekte bu saldırıların kritik altyapıyı ciddi şekilde bozma potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Siber güvenlik alanında, mevcut güvenlik açıkları ve rapor edilen siber saldırıları örnekleri, tehdidin güncel ve gerçek olduğunu göstermektedir. Böyle bir ortamda denizcilik endüstrisinin de bundan olumsuz etkilenmesi kaçınılmazdır. Endüstrinin siber güvenlik için standart bir yaklaşımdan yoksun olması, ulusal bir yaklaşımdan ziyade konuya uluslararası bir bakışla yaklaşılması ve gerektiğinde küresel bir zorunlu standardın uygulanması uzun zaman alacaktır. Kısa vadede ise endüstrinin risk profilini azaltmak ve dayanıklılığı arttırmak için bir dizi sözleşmeye dayalı gönüllü faaliyetin etkinliği üzerinde çalışmak ve bunları geliştirerek genel geçerli ve bağlayıcı kuralları geliştirmek gerekmektedir.

Bu çalışmada elektronik konişmentonun geçerlilik ve özellikleri ile denizcilik endüstrisinin siber güvenlik alanındaki durumu ve özellikleri incelenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Elektronik ticaret, elektronik konişmento, elektronik konişmentonun hukuki niteliği, elektronik konişmento sistemleri, siber güvenlik, deniz ticaretinde siber güvenliğin sağlanması.

It appears that crime, especially from cyber-attacks and electronic media, has increased and in the future these attacks have the potential to seriously disrupt the critical infrastructure. In the area of cyber security, examples of existing security vulnerabilities and reported cyber-attacks show that the threat is current and real. It is inevitable that the maritime industry will be affected negatively in such an environment. The lack of a standard approach to industry safety for the industry will take a long time for a national approach to approach the issue from an international perspective and to implement a global mandatory standard if necessary. In the short term, it is necessary to work on the effectiveness of a number of voluntary activities based on a set of contracts in order to reduce the risk profile of the industry and to increase endurance, and develop general and binding rules by developing them.

This study examines the validity and characteristics of electronic bill of lading and the status and characteristics of the maritime industry in the area of cyber security.

**Keywords:** Electronic commerce, electronic bill of lading, legal nature of electronic bill of lading, electronic concierge systems, cyber security, provision of cyber security in maritime trade.

## GİRİŞ

Hayatın her alanında elektronik ticaretin yaygınlaştığı bir çağda yaşamaktayız<sup>2</sup>, bilgisayarlar ve diğer bilişim teknolojilerine, özellikle de internete olan bağlılık hızlı bir şekilde artmaktadır. İnternet ve bilgisayarlar, bankacılık, ulaşım, turizm, ticaret, sağlık, eğitim, iletişim, araştırma gibi birçok farklı alanda hayatımızın vazgeçilmez birer ögesi haline gelmiştir. Artık klasik ticaret sanal bir ortama doğru ivme kazanmıştır.

Bilişim teknolojileri insan hayatına sağladığı yadsınamaz faydaların yanında, yeni kaygıların da gelişmesine neden olmuştur. Bunların en başında ise güvenlikle ilgili kaygılar yer almaktadır. Elektronik ticaretin yaygınlaşmasıyla birlikte, başta siber güvenlik alanı olmak üzere karşılaşılan çok sayıda sorunla mücadele etmek gerekmektedir. Bunlar: *“Elektronik ticarete (e-ticaret) dair yasal düzenleme ve hukuki altyapı eksikliği, sağlanan hizmetlere güven*

<sup>2</sup> İngiliz fütürist **Kate D. Adamson**, *“Bu dijital endüstri devrimi ...kapıları, üretkenlik ve verimlilikte büyük kazançlar elde etmeye açmaktadır”* demiştir. *Shipping and the 800-lb Gorilla*, London 2017,

*duyulmaması, ayıplı ürün sorunu, sanal ortama ve sanal ortamdaki ödeme araçlarına karşı duyulan güvensizlik, kredi kartı ve internet bankacılığı bilgilerinin, şifre ve parolaların, önemli kişisel verilerin bir başkası tarafından çıkar sağlamak üzere çalınması tehlikesi, internet üzerinden yapılan ve gerçekçi olmayan ticari teklifler ile kullanıcıların farklı web sitelerine yönlendirilmek suretiyle dolandırılmaları riski” gibi başlıca sorunlardır.*

E-ticarette kişiler birbirlerini görmeden bir hukuki ilişki kurdukları için güven ortamının sağlanması bakımından ek önlemler alınmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle kişisel verilerin korunması e-ticaret bakımından oldukça önem taşımaktadır. Teknolojik bu gelişmelerin ışığında artık, hırsızlık, dolandırıcılık, terör eylemleri, taciz ve şantaj, sahtecilik gibi suç oluşturan fiillerin çeşitli elektronik ortamlar aracılığıyla gerçekleştirilmesi mümkün hale gelmiştir. Özellikle internet üzerinden satış yolu ile yapılan dolandırıcılık son yıllarda sıkça karşılaşılan bir suç türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlara ek olarak bu teknolojik gelişmeler, bilgisayar korsanlığı, siber saldırılar, zararlı yazılımlar gibi yine siber güvenliği tehdit etmekte olan, elektronik ağlara özgü suç tiplerinin de ortaya çıkmasına neden olmuştur<sup>3</sup>. Bir kimsenin herhangi bir veri kaybına uğramadan, güvenli sayfalardan ticari faaliyetlerini sürdürebilmesi ve çevrimiçi alışveriş ile bankacılık sistemlerini kullanırken güvenlik ilkelerine riayet edilebilmesi gerekmektedir. E-ticaret ortamına has bu ihtiyaçlardan dolayı dijital imza (güvenli imza) kavramı geliştirilmiştir. Dijital imzaların oluşturulmasında ve kullanılmasında dijital sertifikalar kullanılmaktadır<sup>4</sup>.

Bu çalışmada, deniz taşımacılığında kullanılan elektronik konişmentoğun geçerlilik ve nitelikleri ile denizcilik endüstrisinin siber güvenlik alanındaki durumu ve özellikleri incelenmektedir.

## **1. DENİZ TAŞIMACIĞINDA ELEKTRONİK KONİŞMENTO KULLANIMI**

### **A. TAŞIMA SENETLERİ**

#### **I. GELENEKSEL DENİZ TAŞIMA SENETLERİ**

Deniz taşımacılığında kullanılan geleneksel taşıma senetleri, konişmento (*Bill of Lading*) ve deniz yük senedini (*sea waybill*) içerir<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> **Hakan Hekim/Oğuzhan Başbüyük**, *Siber Suçlar ve Türkiye'nin Siber Güvenlik Politikaları*, Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi, 2013, 4 (2), s. 149

<sup>4</sup> Türkiye'de Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu Kararı uyarınca, elektronik ticaretin hukuki altyapısını oluşturmak üzere İnternet Üst Kurulu ve Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu kurulmuştur. 2003 yılında ise Elektronik Ticaret Çalışma Grubu oluşturulmuştur. Fakat yine de Türkiye'nin elektronik ticaret konusunda yasal düzenlemelerini tamamlamış bir ülke olduğu söylenemez. **Ferit Ölçer/Adnan Özyılmaz**, *Elektronik Ticaret ve Sanal Organizasyonlarda Uygulaması*, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt 12, Sayı 2, 2007, s. 68-69

<sup>5</sup> **Leo D'arcy/ Carole Murray/Barbara Cleave**, *Schmitthoff's Export Trade, The Law and Practice of International Trade*, 10<sup>th</sup> Ed., London 2000, s. 281

## 1. KONİŞMENTO

Taşıma senetleri, kullanılan taşıma aracı ve taşıma türüne göre farklı isimlerle anılmaktadır. Bu belgeler, deniz yolu ile yapılan taşımalarda deniz konişmentosu (*Marine/Ocean Bill of Lading*), havayolu ile yapılan taşımalarda hava konişmentosu (*Airwaybill-AWB*), karayolu ile yapılan uluslararası taşımada CMR (*Convention Marchandises Routiers*) Karayolu Taşıma Belgesi (*CMR International Consignment CMR Road Waybill*), trenle yapılan taşımalarda Hamule Senedi (*CIM Rail Consignment Note*)<sup>6</sup> ve posta yoluyla yapılan taşımalarda Posta Paket Makbuzu (*Parcel Post Receipt*)<sup>7</sup> olarak isimlendirilirler.

Türk Ticaret Kanununa (TTK) göre konişmento<sup>8</sup>, bir taşıma sözleşmesinin yapıldığını ispatlayan, eşyanın taşıyan tarafından teslim alındığını veya gemiye yüklendiğini gösteren ve taşıyanın eşyayı, ancak onun ibrazı karşılığında teslimle yükümlü olduğu senettir (TTK m. 1228/1). Konişmentonun meşru hamili, eşyayı teslim almaya yetkilidir (TTK m. 1230/1). Buna göre konişmentonun: eşyanın teslim alındığını, bir taşıma sözleşmesi yapıldığını ve eşyanın sahipliğini ispatlama fonksiyonları bulunur.

Konişmento eşya senetleri arasında yer alan ve eşyayı temsil eden kıymetli bir evraktır. Konişmentonun eşyayı temsil eden bir senet olduğu, konişmentoya ilişkin TTK m. 1234'ün kenar başlığında "**Konişmentonun eşyayı temsili**" ifadesine yer verilerek TTK tarafından teyit edilmiştir<sup>9</sup>. TTK m. 645'e göre kıymetli evrak öyle senetlerdir ki, bunların içerdikleri hak, senetten ayrı olarak ileri sürülemediği gibi başkalarına da devredilemez. Buna göre kıymetli evrakin, geçerli olabilmesi için şu üç unsurun bir arada bulunması gerekir. Bunlar: Senet (maddi unsur), bir alacağa, ortaklığa veya aynı hakka ilişkin fakat herhalde iktisadi değeri olan bir hak (gayri maddi unsur) ve hakkın senede yerleşmesi, maddi ve gayri maddi unsurların birleşmesidir. Buna göre, kıymetli evrakin varlığı için birinci unsur olarak bir senedin (kâğıt) bulunması, hakkın bu senede sıkı şekilde bağlanmış olması, adeta onunla

<sup>6</sup> Trenle taşımacılıkta kullanılan taşıma belgesi olup "Malların Demiryolu İle Taşınmasına İlişkin Uluslararası Anlaşmasına" (*Convention Internationale Concernantle Transports Des Marchandises Par Chemins De Fer-CIM*) tabii olarak düzenlenir. **Mustafa Alkan/Murat Erdal, Lojistik Ve Dış Ticaret Sözlüğü**, İstanbul 2004, s. 78

<sup>7</sup> Alıcısına posta ile gönderilecek mala ait kolinin doğrudan alıcı veya alıcının bankasına sevk edilmek üzere posta idaresine verilmesi karşılığında alınan posta makbuzudur., **Alkan/Erdal**, s. 300

<sup>8</sup> Konişmentonun varlığı 2000 yıl öncesine dayanmaktadır. Sonradan konişmento olarak isimlendirilen belge başlangıçta, şimdiki çarterpartinin (*charterparty*) de kökeni olan "*charta partita*" olarak adlandırılmaktaydı. Taşıyan tarafından düzenlenen makbuz (*charta*), iki parçaya yırılırdı (*partita*). Bir parçası eşyayla birlikte gemide taşınır, diğer parçası da Roma postası vasıtasıyla boşaltma limanına gönderilirdi. Tüccarda kalan parça ile gemide taşınan parça birleştiğinde, eşyayı almaya hak kazanırdı. **Tahir Çağa/Rayegan Kender, Deniz Ticareti Hukuku II**, 9. B. İstanbul 2009, s. 14, dn. 45

<sup>9</sup> Hüseyin Ülgen ve diğerleri, *Kıymetli evrak hukuku*, 3. B., İstanbul 2006, s. 18, **Sami Karahan ve diğerleri, Kıymetli Evrak Hukuku**, 2. B., Konya 2014, s. 76, dn. 3, **Şaban Kayıhan/Mustafa Yasan, Kıymetli Evrak Hukuku**, Ankara 2012, s. 26

bütünleşmiş olması gerekir. Dolayısıyla hak, ancak senetle ileri sürülebilmekte ve başkalarına devredilebilmektedir. Bu durumda mantıken geniş anlamda hiçbir senede bağlanmamış bir hakkın söz konusu olmaması gerekir ve olursa da kendi içinde çelişkili bir görünüm alacağı söylenebilir<sup>10</sup>.

Kıymetli evrak niteliğine sahip olan konişmento, emre (*to order*), nama (*in the name of the holder*) ve hamiline (*to the bearer*) düzenlenebilir. Aksi kararlaştırılmadıkça gönderilerin emrine yada sadece emre düzenlenir. Taşıyan, kaptan veya taşıyanın yahut kaptanın yetkilendirdiği kişi tarafından düzenlenir. Gönderilenin adı belirtilmeden sadece “emre” kaydı ile düzenlenen konişmento “yükleyen emrine” düzenlenmiş demektir (TTK m. 1228/3). Nama yazılı konişmento, gönderilenin sadece isminin yazıldığı (emrine kaydı konulmadığı) konişmentodur. Konişmentoyu taşıyan sıfatıyla imzalayan ve konişmento kendi ad ve hesabına imzalanan kişi, taşıyan sayılır. Eşya hakkındaki kayıtların doğruluğuna güvenerek konişmentoyu devralan üçüncü kişiye karşı konişmento kayıtlarının teşkil ettiği karinenin aksi ispatlanamaz.

Uzun yıllar işleyen sisteme göre, orijinal konişmento nüshalarının teslimi karşılığında mal alıcısına teslim edilmektedir. Eşyanın konişmento ibrazı karşılığında teslim edilmesinin iki temel amacı bulunmaktadır. İlk amaç, konişmento hamilini korumaktır, zira hamil, yükün konişmento ibrazı karşılığında teslim edileceğini bildiği için güvende olmaktadır. İkinci amaç, taşıyanı korumaktır, zira taşıyan, eşyayı konişmento ibrazı karşılığında teslim etmekle taşıma sözleşmesinden ve konişmentodan doğan borçlarından kurtulmaktadır<sup>11</sup>. Ancak, gemilerin süratının artması, buna karşılık özellikle bankacılık kanallarından geçen konişmentolar başta olmak üzere, muhtelif nedenlerle orijinal konişmento nüshalarının satıcıdan, alıcıya nakledilmesinde yaşanan gecikmeler, banka teminat mektubu ve başkaca teminatlar karşılığında konişmento aslı teslim edilmeden, malların alıcıya teslimini gündeme getirmiştir. Tüm bunlar önemli bir maliyete sebep olmaktadır<sup>12</sup>.

## 2. DENİZ YÜK SENEDİ

Yetmişli yılların başında konişmento dışında deniz yük senedi (*Sea Waybill*) olarak adlandırılan belgeler ortaya çıkmıştır<sup>13</sup>. Özellikle alıcı (gönderilen) ve

<sup>10</sup> Hasan Pulaşlı, *Kıymetli Evrak Hukuku*, 9. B., Ankara 2009, s. 15

<sup>11</sup> Gertjan van der Ziel, *Survey on History and Concept, Transportrecht*, Vol. 27, No. 7-8, Juli/August 2004, s. 278

<sup>12</sup> 1990'ların sonunda BM tarafından yürütülen bir araştırma, yılda yaklaşık 420 milyar USD tutarındaki uluslararası ticaretin toplam küresel maliyetinin yüzde yedisinin bu tür teminat belgeleri düzenleme ihtiyacı ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Richard Williams, *The Rotterdam Rules: Winners and Losers*, The Journal of International Maritime Law, 2010, s. 195

<sup>13</sup> CMI, deniz yük senedi uygulamasında birlik ve açıklık sağlamak amacıyla, “Deniz Yük Senetleri Hakkında CMI Tektip (Yeknesak) Kuralları (CMI Uniform Rules For Seawaybills) olarak adlandırılan genel işlem şartları kabul etmiştir. Kurallar için bkz. Emine Yazıcıoğlu, *Deniz Yük Senedi Ve Deniz Yük Senedi İle Belgelenen Taşımalara İlişkin Bazı Sorunlar*, Prof. Dr. Tahir Çağa'nın Anısına Armağan, İstanbul 2000, s. 673 vd.

satıcı (gönderen) arasında sürekli ticari bir ilişkinin mevcut olduğu hallerde, çoğu zaman bedelinin ödendiği kaydını içeren bir fatura karşılığı malın teslim alınacağı kararlaştırılmakta, taşımanın belgelenmesi için deniz yük senedi (deniz taşıma senedi) düzenlenmektedir<sup>14</sup>. Diğer denizde taşıma senetleri adı altında TTK m. 1242'de de düzenlenmiştir.

Uygulamada kullanılan deniz yük senedi incelendiğinde şekil ve içerdiği kayıtlar bakımından konişmentodan farklı olmadığı görülmektedir. Özellikle aynı taşıyan veya taşıma birlikleri tarafından kullanılan konişmento formülleri ile deniz yük senedi formülleri hemen hemen aynıdır<sup>15</sup>. Deniz yük senedini, konişmentodan ayıran unsurların başında, konişmento ciro edilebildiği halde, deniz yük senetlerinin ortak özelliği ciro edilemez (*non negotiable*) olması gelir<sup>16</sup>. İkinci önemli husus ise, deniz yük senedinde yer alan "yükün teslimini talep hakkının deniz yük senedinin zilyedliğine bağlı olmadığını" ifade eden kayıttır. Bu kayıt ise deniz yük senedinin kıymetli evrak niteliğinde olmadığını ortaya koyan ve konişmentodan ayıran temel unsurdur<sup>17</sup>. Deniz yük senedi ile, navlun sözleşmesinin mevcudiyeti ve şartları ile bu belgede tanımlanan eşyanın taşınmak üzere teslim alındığı, taşıyan veya yetkili temsilcisi tarafından beyan ve ikrar edilmektedir. Dolayısıyla, deniz yük senedi sözleşmenin mevcudiyeti ve şartları ile eşyanın taşıyan tarafından teslim alındığına dair bir ispat belgesidir.

Bu nedenle, deniz yük senedi düzenlenen hallerde konişmento da olduğu gibi taşıyanın sıfatı bu belgeye göre belirlenecektir. Ancak, özellikle konteyner taşımacılığında bazen taşıtana yükün teslim alındığına dair bir makbuz verilmekte<sup>18</sup>, konişmento veya yük senedi ise verilmemektedir<sup>19</sup>.

<sup>14</sup> Yazıcıoğlu, s. 655

<sup>15</sup> Yazıcıoğlu, s. 456

<sup>16</sup> Yazıcıoğlu, s. 657

<sup>17</sup> Yazıcıoğlu, s. 659

<sup>18</sup> FIATA Belgeleri, Uluslararası Taşıma Acenteleri Birliği Federasyonu (FIATA) tarafından standart şekle sokularak kullanılan ve taşınmak üzere teslim alınan eşya karşılığında verilen makbuzlardır. Dolayısıyla içeriklerinde bir taşıma sözleşmesi yer almaz. Varış mahallinde bu belgelerin ibrazı üzerine mallar belgede adı geçen alıcıya teslim edilir. Teslim eden taraf, belgeyi düzenleyen taşıma acentesinin (*Freight Forwarder*) varış mahallindeki şubesi veya muhabiridir. Taşıma acenteleri aynı yöne gidecek malları bir araya toplayıp guruplandırarak kendi seçtikleri taşıma şirketlerine teslim eder, onların araçlarına yüklerler. Taşımalar için kendi konteynerlerini kullanabilirler. Yukarıda belirtilen özelliklere sahip FIATA belgelerinden ikisi FCR (*Forwarder's Certificate of Receipt*) ve FCT (*Forwarder's Certificate of Transport*)'dir. FIATA FCR, seçilen duruma göre; alıcının emrine amade tutulmak, alıcıya sevk edilmek üzere malların forwarder tarafından dış görünüş itibarıyla iyi durumda teslim ve kontrol altına alındığını belgeler. Nama düzenlenir, ciro edilemez. Orijinal nüshanın varıştaki taşıma acentesine ibrazı üzerine mallar belgede adı yazılı alıcıya teslim edilir. FIATA FCT ise emre yazılıdır (*To The Order Of Consignee*), takım halinde düzenlenir, ciro edilebilir. Varış yerinde mallar belgenin orijinal nüshasını ibraz eden alıcıya veya onun ciro ettiği şahsa teslim edilir. Hacı Kara, *Deniz Taşımacılığında Freight Forwarder*, Legal Hukuk Dergisi, 2006, S. 37, s. 74

<sup>19</sup> Charter parti, konişmento veya deniz yük senedinin taşıtan tarafından teslim alınmaması ve bu nedenle belgedeki kayıtlara itiraz edememiş olmaları halinde, taşıtanın taşıyanı her türlü delille ispat edebilmesine imkan verilmelidir. Bunun ispatında ise, özellikle taraflar arasındaki karşılıklı yazışmalar (e-posta, faks, teleks veya posta) ve düzenlenmiş ise booking note'daki

## II. ELEKTRONİK KONİŞMENTO

### 1. TARİHİ GELİŞİMİ

1980'lerin ortasında, Uluslararası Bağımsız Tanker Sahipleri Birliği<sup>20</sup> ile Chase Manhattan Bankası<sup>21</sup>, SEADOCs<sup>22</sup> olarak adlandırılan ortak bir elektronik sistemi tecrübe etmiştir. Başlangıçta sahtecilikle mücadele etmek için maddi formda hazırlanan konişmento, merkezi kayıt fonksiyonu ifa eden Chase Manhattan Bankası'na sunulmuştur. Tüm tarafların temsilcisi sıfatıyla hareket eden banka, elektronik bir bildirimle eşyanın mülkiyetini (sahipliğini) nakletmiştir. Ancak, katılımcıların, bankaya bildirilen bilgilerin gizliliği konusunda endişe etmeleri nedeniyle sistem devam edememiştir. Ayrıca, bankanın sorumluluğunu kapsayan sigorta maliyetleri nedeniyle de, bu düzen sürdürülememiştir. Buna karşın CMI, banka yerine konişmentonun naklinden taşıyanın sorumlu olduğu bir sistemi hayata geçirmek istemiştir. Her ne kadar İngiliz “*the Carriage of Goods by Sea Act 1992*”, elektronik taşıma senetlerinin düzenlenmesine imkan vermiş ise de bu düzenleme de hayata geçirilememiştir<sup>23</sup>.

1996 yılına gelindiğinde Birleşmiş Milletler Uluslararası Ticaret Hukuku Komisyonu (UNCITRAL)<sup>24</sup>, 29. dönem toplantısında, uluslararası denizde eşya taşımacılığı sahasındaki mevcut hukuki düzenleme ve uygulamayı göz önüne alarak, CMI'in taslak projesini çalışma programına alıp almamayı görüşmüştür<sup>25</sup>. Aslında, bu teklif UNCITRAL'in 1996 yılında sonuçlandırdığı elektronik ticaretle ilgili, “Elektronik Ticaret Model Kanunu (*UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce*)”ndan kaynaklanmıştır. Bu çalışma sayesinde konişmento ve deniz taşıma senetlerinin fonksiyonu<sup>26</sup>, bu belgeler arasındaki

---

kayıtlardan yararlanılabilmelidir. Y. 11. HD. 10/07/1986 tarih, 1986/3605 E. ve 1986/4337 K. sayılı kararı, “Taraflarca itiraz edilmemesi durumunda, telex yazışmalarının delil olarak kabul edilmesi gerekir. Tazminat alacakları fatura konusu olamayacağı gibi, alacakların deftere kaydedilmesi de uygulanan bir yol değildir.” <http://www.kazanci.com.tr/kho2/ibb/files>, (ET: 14/05/2018)

<sup>20</sup> International Association of Independent Tanker Owners (INTERTANKO), <https://www.intertanko.com/> (ET: 18/06/2018)

<sup>21</sup> JPMorgan Chase&Co. bankası merkezi Manhattan, New York City ABD'de bulunan çok uluslu, tüketici ve ticari bankacılık ve finans hizmetleri ile işgal eden holding şirkettir. 2000 yılında JP Morgan & Co. ile birleşinceye kadar Chase Manhattan Bank olarak bilinen Chase Manhattan Bank, 1955'te Chase National Bank ve The Manhattan Company'nin birleşmesiyle kurulmuştur. <https://www.chase.com/> (ET: 18/06/2018)

<sup>22</sup> SeaDocs Registry Limited (SeaDocs), **Jacqueline Tan/Laura Starr/Chao Wu**, *Legal Briefing May 2017, UK PANDI*, s. 2, [https://www.ukpandi.com/fileadmin/uploads/uk-pi/Documents/2017/Legal\\_Briefing\\_e\\_bill\\_of\\_Lading\\_WEB.pdf](https://www.ukpandi.com/fileadmin/uploads/uk-pi/Documents/2017/Legal_Briefing_e_bill_of_Lading_WEB.pdf), (ET: 09/05/2018)

<sup>23</sup> **Hakan Karan**, *Elektronik Konişmento*, Ankara 2004

<sup>24</sup> United Nations Commission on International Trade Law-UNCITRAL, <http://www.uncitral.org/> (ET: 3/6/2018)

<sup>25</sup> **Indira Carr**, *Principles of International Trade Law*, 2<sup>nd</sup> Ed., 1999, s. 102

<sup>26</sup> **Patrik G. Andersson**, *Delivery Clauses in Bills of Lading*, 2005, s. 27, <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1555775&fileId=1563768>, (ET: 01/05/2018)

ilişkiler, eşyanın satıcısı ve alıcısı arasındaki hak ve yükümlülükler<sup>27</sup> ve taşıma sözleşmesine taraf olana finansman sağlayan kişilerin hukuki durumu ile ilgili konularda önemli boşluklar olduğu ortaya çıkmıştır.

## 2. TANIMI

En son hazırlanan ve kısaca Rotterdam Kuralları<sup>28</sup>olarak anılan uluslararası sözleşmenin 1/18 inci maddesinde de, elektronik konişmento değil ama elektronik taşıma kaydı tanımlanmıştır. Bu tanıma göre elektronik taşıma kaydı, *“Taşıma sözleşmesi kapsamında taşıyan tarafından elektronik iletişim aracılığıyla oluşturulmuş bir ya da birden çok mesaj içerisindeki, elektronik taşıma kaydının taşıyan tarafından düzenlendiği anda veya düzenlenmesini takiben kendisine eklenen veya diğer bir şekilde ilişkilendirilme yoluyla elektronik taşıma kaydının bir parçası hâline gelen, elektronik taşıma kaydı ile uygun şekilde bağdaştırılabilen bilgiyi de içeren: (a) Taşıyanın veya Taşımayla ilgili İfa Eden Tarafın taşıma sözleşmesi kapsamında eşyayı teslim aldığına ispat eden ve (b) Taşıma sözleşmesini ispat eden veya içeren, bilgidir”*.

Elektronik konişmentoyu, *“Elektronik ortamda düzenlenen, kağıt konişmentonun geçerli olması için gerekli asgari unsurları içeren ve elektronik güvenli imzayla imzalanan, elektronik ortamda depolanan, transfer edilen ve hak sahibine<sup>29</sup>veya temsilcisineteslim edilen, yükün taşınmak üzere teslim alındığını ve taşıma sözleşmesi kapsamında taşınacağını ve varma yerinde teslim edileceğini kanıtlayan taşıma senedi”* olarak tanımlayabiliriz.

## 3. ELEKTRONİK KONİŞMENTO DÜZENLENMESİNİ GEREKTİREN SEBEPLER VE FAYDALARI

Küresel eşya ticaretinde: Satıcı, dağıtıcı, taşıyan/taşıyıcı, yük ilgilisi, banka, sigorta şirketleri, hükümet temsilcileri, terminaller ve gümrük idaresi gibi birçok taraf yer almaktadır. Bu aynı zamanda çok sayıda dokümanın hazırlanması, kopyasının çoğaltılması ve dünya üzerindeki birçok noktaya gönderilmesi anlamına da gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojisinin<sup>30</sup> gelişmesiyle birlikte, sayılan bu kişilerden çoğunluğu, ticaretindeki işlemleri hızlandırmak için

<sup>27</sup> Uluslararası satım sözleşmelerinde tarafların sorumlulukları hakkında bkz. **D’arcy/Murray/Cleave**, s. 21 vd.

<sup>28</sup> Kısmen Veya Tamamen Deniz Yoluyla Uluslararası Yük Taşınmasına İlişkin Sözleşme Hakkında Birleşmiş Milletler Konvansiyonu (United Nations Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea, New York 2008) 11 Aralık 2008 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 63. dönem toplantısında görüşülerek, kabul edilmiştir. G.A.Res.63/122,U.N.GAOR,63rdSess.,U.N.Doc. General Assembly Resolution A/RES/63/122, Annex (Feb. 2, 2009)

<sup>29</sup> Taşıtan (*charterer*), yükün alıcısı (*receiver, consignee*), yükleten (*shipper*), taşıtanın acentesi (*agent*) ya da yetkili temsilci (*representative, agent*)

<sup>30</sup> Ing. Information and Communications Technology (ICT)



“Elektronik Bilgi Transferi Sistemi”nden<sup>31</sup> yararlanarak bir bilgisayardaki bilgiyi, kolayca diğer bir bilgisayara aktararak iletişim sağlamaktadırlar. Fatura, rezervasyon notu, rezervasyon onay fişi (*Booking Notes*), konişmento ve deniz yük senedi gibi belgeler düzenli olarak üretilip ve elektronik yolla olarak iletilmektedir<sup>32</sup>.

Günümüzde yaygınlaşmaya başlayan elektronik konişmento kullanımı, tedarik zincirinde yer alan tüm kişilereçesitli avantajlar sunmaktadır<sup>33</sup>. Belge olarak hazırlanan klasik konişmentolar ile ilgili üç temel sorun: Gecikme, maliyet ve güvenlik riskleridir. Elektronik konişmentolarla (e-konişmento) bu sorunların çözüme kavuşturulduğu görülmektedir<sup>34</sup>. Buna karşın kağıtsız ticaretin, kağıt belgelerin; kimlik, imza, doğru adres, liman/havalimanı, ticari şartlar ve belgelerin sunumu ve benzeri ana işlevlerini yerine getirebilmesi için; güvenli, tarafsız ve tüm dünyada kabul gören, aynı zamanda yaygın ve standart olarak kullanılan bir çevrimiçi yazılım çözümünün kullanılmasının gerekli olduğu değerlendirilmektedir<sup>35</sup>.

#### a) Gecikmeden Kaynaklı Sorunların Çözümü

Konişmentolar genellikle kargo veya kurye servisi ile gönderildiklerinden, gemiler çoğunlukla konişmentolardan önce varma yerine ulaşırlar. Teslimde gecikme olması, dolayısıyla boşaltma limanında konişmento aslının bulunmaması nedeniyle, konişmento teslim edilemediğinden, bu durum yükün de teslim edilememesi anlamına gelir. Bu hal ise yükün teslimi için teminata dair masraflar, yükün depolama maliyetleri başta olmak üzere ilave masrafların oluşmasına yol açar. Bu arada, yük bozulabilir bir eşya ise gecikme, bütün yükün kaybına bile yol açabilir. Bu senaryoda, taraflar genellikle yükü konişmentosuz teslim almak için taşıyana bir garanti mektubu (*Letter of Indemnity, Lol*) teslim etmeyi kabul ederler. Ancak bu, ticarete idari bir yük ve maliyet ekler. Aynı zamanda garanti mektubu genellikle tatmin edici olmayan bir çözümdür, çünkü garanti mektubu karşılığında olsa bile yükün yanlış kişiye teslim edilmesi taşıyanın sorumluluğunu kaldırmaz.

Taşıyan veya acentesi, eşyayı konişmento ibraz edilmeksizin teslim ederse

---

<sup>31</sup> Ing. Elecetronic Database Interchange (EDI) Systems

<sup>32</sup> Elektronik konişmentonun kullanılabilmesi için öncelikle, e-konişmento mesajlarını alıp gönderebilen, arşivleyebilen ve sadece gerekli olduğunda konişmentoyu yazdırmayı sağlayan bir yazılım altyapısının bulunması gerekir. **Tan/Starr/Wu**, s. 4

<sup>33</sup> 25 Nisan 2015’de Economist dergisinde yayımlanan bir makalede: “İdari blokajların ve eski uygulamaların kaldırılması, bazı hesaplarla, uluslararası ticareti artırmak için tarifeleri ortadan kaldırmaktan daha fazlasını yapmaktadır. BM, tüm Asya-Pasifik bölgeleri ticaretle ilgili evrakları çevrimiçi hale getirmenin malları ihraç etmek için harcadığı süreyi % 44’e varan oranlarda azaltabileceğini, bunun maliyeti % 31’e varan oranda düşürerek ihracatı yılda 257 milyar dolar artıracığını düşünmektedir”, denilmektedir.

<sup>34</sup> **Tan/Starr/Wu**, s. 4

<sup>35</sup> <https://combined-transport.eu/electronic-bill-of-lading>, (ET: 09/05/2018)

bundan sorumlu olacağı gibi, kararlaştırılan sorumsuzluk kayıtları da taşıyan açısından geçerli olmayacaktır<sup>36</sup>. Bu durumda taşıyanı konişmento olmaksızın yükü teslim etme ikna edebilmek için, kendisini ileride konişmento ibraz edilmeden yükü teslim ettiği için tazminat ödemek durumunda kalmayacağını temin ve ikna etmek gerekmektedir. Bunu sağlamak için genellikle uygulamada iki yola başvurulmaktadır: eşya, ya taşıyan tarafından kabul edilen bir bankanın verdiği teminat mektubu karşılığında teslim edilmekte; ya da charter sözleşmesine eklenen bir kloz ile taşıyanın, konişmento ibrazına gerek olmaksızın eşyayı teslim edebilmesi kabul edilmektedir<sup>37</sup>.

Yük boşaltımını ve teslimini sağlamak için boşaltma limanında bulunmayan bir konişmentonun, e-konişmento olarak düzenlenmiş olması durumunda ise tam tersine bu sebepten kaynaklanan risk faktörü ortadan kalmaktadır. Yapılan ilk denemelerde, konişmento teslimi genellikle 20 günlük bir süreye tekabül ederken, e-konişmento kullanılması durumunda teslimatın çok daha kısa sürede tamamlandığı gözlenmiştir<sup>38</sup>.

#### **b) Maliyetlerin Azaltılması**

Maliyetler dikkate alınarak kıyaslandığında, e-konişmento kullanımı ile maliyetlerin büyük oranda azaldığı, e-konişmentoların daha avantajlı olduğu görülmektedir. Nitekim, belge olarak hazırlanan konişmentoların teslimi veya yükün teslimini sağlamak üzere garanti mektubu verilmesi durumunda oluşan maliyetlerin, taşıma maliyetlerinin % 15'i kadar olduğu tahmin edilmektedir. e-konişmentolar kullanıldığında ise, garanti mektubu hazırlanması ve teslimi gereksinimi % 90 oranında azalmaktadır, diğer maliyetler ortadan kalmaktadır<sup>39</sup>.

#### **c) Güvenlik Risklerinin Önlenmesi**

Yük ilgilileri açısından güvenlik riskleri dikkate alındığında ise kağıt konişmentoların bu risklere takıldığı, zira kolayca çalınabildiği, kaybolabildiği veya herhangi bir nedenle tahrip olabildiği görülmektedir. Bir konişmento

<sup>36</sup> Yargıtay 11. H.D. T. 11.5.1993, E. 1992/3338 ve K. 1993/3426 sayılı kararı: "Davacı ile dava dışı K.'deki alıcı arasında akreditif ilişkisi vardır. Bu durumda, K.'deki alıcının mal bedelini ilgili banka şubesine ödeyerek taşıma ile ilgili belgeleri alması ve bu belgeleri taşıyıcıya vererek malı teslim etmesi gerekir. Davalı taşıyıcı, ilgili belgeler kendisine ibraz edilmeden ve bu belgeleri almadan taşıdığı malı alıcısına teslim edemez. Aksi halde taşıyıcı sorumlu olur. Olayımızda da; taşıyıcı, ilgili belgeleri almadan malı alıcısına teslim ettiğinden zarar doğmuştur. Davacının bu aşamada aktif dava ehliyeti mevcuttur. O halde; mahkemece, işin esasına girilerek hâsıl olacak sonuç dairesinde bir karar verilmesi gerekirken, yazılı olduğu şekilde davanın reddi doğru görülmemiş ve hükmün bu nedenle bozulması gerekmektedir. www.kazancı.com.tr, (ET: 14/05/2018)

<sup>37</sup> **Murat Demirkıran**, *Taşıyanın Konişmento İçeriğinden Sorumluluğu*, İstanbul 2008, s. 73

<sup>38</sup> Teslimat, "Bolero sistemi" ile 4 gün içinde tamamlanırken, "essDOCS sistemi" ile 65 dakikada tamamlanmıştır. **Tan/Starr/Wu**, s. 4

<sup>39</sup> **Tan/Starr/Wu**, s. 4

kaybolduğunda, taşıyan genellikle yükü bir banka garanti mektubu karşılığında teslim etmeyi kabul eder. Ancak taşıyan, sahte ve çalınan konişmentolar altında yapılan yanlış teslim taleplerinden de sorumludur.

Elektronik sistem sağlayıcıları ise, sistemlerini çok sayıda güvenlik katmanı altında inşa etmişlerdir. Bu da, hileli e-konışmentoların kendi sistemleri aracılığıyla oluşturulmasını çok ama çok zor hale getirmiştir. Ayrıca, e-konışmentolar fiziksel olarak elden ele aktarılmadığı için, uzun süre elektronik olarak güvenli bir şekilde saklanabilir ve kağıtkonışmentolar gibi asla kaybolmazlar. Dolayısıyla, e-konışmentoların, kağıt konişmentolarda karşılaşılabilecek yukarıdaki riskleri çözdüğü ve bu risklere karşı normal şartlarda daha güvenli olduğu görülmektedir<sup>40</sup>.

### III. TÜRK HUKUKUNDA ELEKTRONİK KONİŞMENTO

#### 1. ELEKTRONİK KONİŞMENTONUN GEÇERLİLİĞİ

Bir konişmentonun varlığı ve hukuken geçerliliği için kanundaki asgari içeriğe sahip yazılı bir belge (senet) bulunması ve bu belgenin yetkili ve sorumlu kişilerce imzalanmış (onaylanmış) olması gerekir. Yani hukuken geçerli bir konişmentonun varlığı, temelde bu iki unsurun bulunmasına bağlıdır. Bu durumda acaba elektronik ortamda hazırlanan bir konişmento bu unsurları taşımakta mıdır, ya da bu unsurların elektronik konişmentoda bulunması onu hukuken geçerli kılar mı, sorusunun cevaplanması gerekmektedir.

İlk unsur ele alındığında; konişmento metninde TTK m. 1229/1’de sayılan unsurların yer alması gerekir. Ancak TTK m, 1228’e göre, hukuken geçerli olabilmesi için konişmentonun asgari olarak: 1-) Bir taşıma sözleşmesinin yapıldığını ispatlayan, 2) Eşyanın taşıyan tarafından teslim alındığını veya gemiye yüklendiğini gösteren ve 3) Taşıyanın eşyayı, ancak onun ibrazı karşılığında teslimle yükümlü olduğu taahhüdünü içeren şartları içermesi zorunludur. Dolayısıyla sayılan şartları taşıyan bir konişmentoda TTK m. 1229/1’de sayılan unsurlardan bir veya birkaçının bulunmaması bu belgenin hukuken konişmento sayılmasına engel değildir.

Asgari şartların yer aldığı metnin, somut bir belgede yer alması ile, elektronik olarak hazırlanan bir belgede veya sanal ortamda yer alması arasında, belgenin geçerliliğiyle ilgili hukuken bir fark olup, olmadığı sorusunun cevabı, Türk Borçlar Kanununun (TBK)’da verilmektedir. TBK 14/2 inci maddeye göre “...güvenli elektronik imza ile gönderilip saklanabilen metinler de yazılı şekil yerine geçer”. Dolayısıyla metnin somut olarak kağıt bir belgede yer alması ile elektronik bir belgede yer alması arasında hukuken bir fark yoktur. Elektronik ortamda hazırlanan bir belge de, yazılı ortamda hazırlanan bir belge gibi hukuken geçerlidir.

İkinci unsuru, yani konişmentonun elektronik olarak imzalanmasının

---

<sup>40</sup> Tan/Starr/Wu, s. 4

hukuken geçerli olup olmadığını değerlendirecek olursak, yazılı bir sözleşme<sup>41</sup> ya da hukuki işlemin geçerli olması veya bir kimsenin borç altına girmesi için sorumlu kişi yada kişilerce imzalanması gerekir. Belgeye konulan imzanın niteliği ve ne şekilde olması gerektiği hususu da TBK'da açıkça düzenlenmiştir. TBK'ya göre böyle bir imzanın, borç altına girenin el yazısıyla atılması zorunludur. Buna karşın imzanın elektronik iletişim araçları kullanılarak geçerli bir şekilde atılıp, atılmayacağı sorusu akla gelebilir.

Bununla ilgili olarak öncelikle 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu (EİK)<sup>42</sup> hükümlerini incelememiz gerekir. EİK'e göre elektronik imza, *başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veriyi ifade eder* (EİK m. 3/b). Bu verinin aynı zamanda güvenli bir veri olması zorunludur.

Kanun, güvenli elektronik imzayı ise: "1) Mühürsüz imza sahibine bağlı olan, 2) Sadece imza sahibinin tasarrufunda bulunan güvenli elektronik imza oluşturma aracı ile oluşturulan, 3) Nitelikli elektronik sertifikaya dayanarak imza sahibinin kimliğinin tespitini sağlayan, 4) İmzalanmış elektronik veride sonradan herhangi bir değişiklik yapıp yapılmadığının tespitini sağlayan, elektronik imza (EİK m. 4) ifadesiyle tanımlamıştır. Güvenli elektronik imza da, el yazısıyla atılmış imzanın bütün hukuki sonuçlarını doğurur (TBK m. 15/1). Bir diğer ifadeyle kanunda sayılan bu şartları sağlayan güvenli elektronik imza, elle atılan imza ile aynı hukukî sonucu doğurur.

Yukarıdaki her iki soruya da verilen cevap olumlu olduğuna göre, sonuç olarak Türk hukukuna göre elektronik hazırlanan bir konişmento hukuken geçerli sayılır<sup>43</sup>.

Bir üçüncü husus da, konişmento adı bir belge olmayıp, kıymetli evrak sayıldığına göre, bu durumda şu sorunun da cevaplandırılması gerekmektedir: Acaba kıymetli evrak niteliğindeki konişmento da elektronik bir belge olarak hazırlanabilir mi? Bu sorunun cevabı TTK'da açık olarak verilmektedir<sup>44</sup>. 1525/1

<sup>41</sup> TBK m. 14/1: "Yazılı şekilde yapılması öngörülen sözleşmelerde borç altına girenlerin imzalarının bulunması zorunludur".

<sup>42</sup> RG. 23/1/2004 T. ve 25355 S.

<sup>43</sup> EİK bu konuda bir istisna da getirmiştir. Buna göre kanunların resmî şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukukî işlemler ile banka teminat mektupları dışındaki teminat sözleşmeleri, güvenli elektronik imza ile gerçekleştirilemez (EİK m. 5).

<sup>44</sup> "Özellikle internetin günlük hayata sıradışı bir hızla girip her alanda kullanılabilir hâle gelmesi, hukuku da etkilemiştir. Bugün bütünlük gösteren bir sistematik altında toplanmamış bile olsa, disiplinlerarası bir dal niteliğini taşıyan bir internet hukukundan bile söz edilebilir. Sözleşmelerin kurulmalarından başlayarak, belgelerin, özellikle faturaların, teyit mektuplarının, ihtar ve ihbarların, her çeşit konişmentonun, taşıma senedinin, sigorta poliçesinin elektronik ortamda oluşturulması ve bu belgelerin bir kısmının elektronik ortamda saklanmaya başlanması; şeffaflığın bu yoldan en üst düzeyde sağlanabilmesi; şirketlerde yönetim kurulu, genel kurul, müdürler kurulu, yöneticiler kurulu gibi organların

inci madde gereğince tarafların açıkça anlaşmaları şartıyla, ihbarlar, ihtarlar, itirazlar ve benzeri beyanlar; fatura, teyit mektubu, iştirak taahhünamesi, toplantı çağrıları ve bu hüküm uyarınca yapılan elektronik gönderme ve elektronik saklama sözleşmesi, elektronik ortamda düzenlenebilir, yollanabilir, itiraza uğrayabilir ve kabul edilmişse hüküm ifade eder<sup>45</sup>.

Yine TTK m. 1526/1'e göre: "*Polıçe, bono, çek, makbuz senedi, varant ve kambiyo senetlerine benzeyen senetler güvenli elektronik imza ile düzenlenemez. Bu senetlere ilişkin kabul, aval ve ciro gibi senet üzerinde gerçekleştirilen işlemler güvenli elektronik imza ile yapılamaz*". Yani kanunda sayılan bir kıymetli evrak türü elektronik imza ile düzenlenemez. Ancak TTK konişmento bakımından istisnai bir düzenleme getirmekte ve TTK 1526/2 inci maddede, "*konişmento ve taşıma senedinin imzası elle, ...veya elektronik herhangi bir araçla da atılabilir*" denilmekte yukarıda sorulan soruya olumlu cevap verilmektedir. Bununla birlikte maddenin devamında "*... Düzenlendikleri ülke kanunlarının izin verdiği ölçüde bu senetlerde yer alacak kayıtlar ...elektronik diğer araçlarla yazılabilir, oluşturulabilir, gönderilebilir*" denilmektedir.

Uluslararası bir taşıma faaliyeti yabancılık unsurunu da içermektedir. Türkiye Cumhuriyetinin taraf olduğu milletlerarası sözleşme hükümleri saklı kalmak üzere, yabancılık unsuru taşıyan özel hukuka ilişkin işlem ve ilişkilerde uygulanacak hukuk, Türk mahkemelerinin milletlerarası yetkisi, yabancı kararların tanınması ve tenfizi "5718 sayılı Milletlerarası Özel Hukuk Ve Usul

---

toplantılarına ilişkin çağrılarının e-posta ile yapılması, toplantıya katılmanın, öneri sunmanın, oy kullanmanın fiziki olarak değil sanal yolla gerçekleştirilmesi, kararların aynı yolla alınıp güvenli elektronik imza ile imzalanması kanun koyucuları yeni kanunlar çıkarmaya veya mevcut kanunlarda değişiklik yapmaya yöneltmiştir. Almanya, Fransa ve İskandinav ülkeleri başta olmak üzere birçok ülke, 2000 yılından beri e-postayı, e-ticareti ve yönlendirilmiş e-mesajı ticaretin bir parçası haline getirmişlerdir. Tasarının bu gelişmeyi yansıtmaya gereklidir. Nitekim hem Tasarının çeşitli maddelerinde hem de son hükümlerde söz konusu gelişmeye ilişkin kurallar öngörülmüştür". TTK genel gerekçe, <http://www.tbmm.gov.tr/d22/1/1-1138.pdf>, (ET: 01/05/2018)

<sup>45</sup> 29.3.2011 tarih ve 6215 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunun 16. maddesi ile mülga 6762 sayılı eTTK eklenen Ek Madde 2: *Polıçe, bono, çek, makbuz senedi, varant ve kambiyo senetlerine benzeyen senetler güvenli elektronik imza ile düzenlenemez. Bu senetlere ilişkin kabul, aval ve ciro gibi senet üzerinde gerçekleştirilen işlemler güvenli elektronik imza ile yapılamaz. Konişmentonun, taşıma senedinin ve sigorta poliçesinin imzası elle, faksimile baskı, zimba, istampa, sembol şeklinde mekanik veya elektronik herhangi bir araçla da atılabilir. Düzenlendikleri ülke kanunlarının izin verdiği ölçüde bu senetlerde yer alacak kayıtlar el yazısı, telgraf, teleks, faks ve elektronik diğer araçlarla yazılabilir, oluşturulabilir, gönderilebilir.... Teklifin 13, 14 ve 16'ncı maddeleri 13 Ocak 2011 tarihli, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan ve 1 Temmuz 2012 tarihinde yürürlüğe girmesi öngörülen maddeler olup, bu kanun teklifi ile hemen yürürlüğe konulması öngörülmektedir.* [https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/Tutanak\\_B\\_SD.birlesim\\_baslangic?P4=20903&P5=B&page1=43&page2=43](https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/Tutanak_B_SD.birlesim_baslangic?P4=20903&P5=B&page1=43&page2=43) /, (ET: 20/06/2018)

Hukuku Hakkında Kanununu (MÖHUK)<sup>46</sup>ile düzenlenmiştir. Yabancı unsurlu uyuşmazlıklarda, MÖHUK'un 2. maddesi uyarınca, "hâkim, Türk kanunlar ihtilâfi kurallarını ve bu kurallara göre yetkili olan yabancı hukuku re'sen uygulamak" zorundadır.

Buna göre bir konişmento Türkiye'de düzenlenmişse veya MÖHUK hükümleri gereğince<sup>47</sup> olaya Türk hukuku uygulanacaksa, yukarıda açıklandığı gibi zaten Türk Hukukunda elektronik konişmento hukuken geçerli olduğundan bu hükmün uygulama alanı olmayacaktır. Dolayısıyla bu hükmün amacının, yabancı bir hukukun uygulanacağı durumlarda, hazırlandığı ülke kanununa göre geçerli olan bir konişmentonun Türk Hukukunda da geçerli olup olmadığına dair tereddütleri gidermeye yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Bu madde kanunda yer almasaydı bile TTK m. 767<sup>48</sup> hükmüne kıyasen yine aynı sonuca varmak mümkün olabilecekti.

## 2. ELEKTRONİK KONİŞMENTONUN KIYMETLİ EVRAK NİTELİĞİ

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte senedin varlığından bahsedilmek için irade beyanının mutlaka bir kâğıt üzerinde yer alması gerektiği şeklindeki klasik dar yorumdan vazgeçilmiştir. Bu nedenle hakkın bir senede bağlandığı senetlerin yanı sıra, elektronik ortamda kaydı alınabilen ve saklanabilen; veri tabanı, mikrofilm, mikroçip (yonga), mikrofiş, disket, manyetik bant gibi elektronik veya optik veri tabanını taşıyanları gibi her türlü yazılı şekli ve ortamları içeren, araçların da bu kapsamda olduğu kabul edilmektedir. Buna göre senet, üzerine yazı yazılabilen sanal ortam dahil her türlü ortamı, beyanı somutlaştıran herhangi bir aracı ifade etmektedir. Kıymetli evrakın esaslı unsurlarından olan senet ve imza unsurlarının klasik görünüm şekillerine ilişkin sınırlayıcı anlayış değişikliğe uğramış, bunların günümüz teknolojisine uygun yeni görünümünün de geçerli olacağı kuralı benimsenmiştir. Klasik

<sup>46</sup> RG. 12/12/2007 T. ve 26728 S.

<sup>47</sup> MÖHUK m. 29: (1) Eşyanın taşınmasına ilişkin sözleşmeler tarafların seçtikleri hukuka tâbidir. (2) Tarafların hukuk seçimi yapmamış olmaları hâlinde, sözleşmenin kuruluşu sırasında taşıyıcının esas işyerinin bulunduğu ülke aynı zamanda yüklemenin veya boşaltmanın yapıldığı ülke veya gönderenin esas işyerinin bulunduğu ülke ise bu ülkenin sözleşmeyle en sıkı ilişkili olduğu kabul edilir ve sözleşmeye bu ülkenin hukuku uygulanır. Tek seferlik charter sözleşmeleri ve esas konusu eşya taşıma olan diğer sözleşmeler de bu madde hükümlerine tâbidir. (3) Hâlin bütün şartlarına göre eşyanın taşınmasına ilişkin sözleşmeyle daha sıkı ilişkili bir hukukun bulunması hâlinde sözleşmeye bu hukuk uygulanır.

<sup>48</sup> (1) Poliçe ile yapılan borçlanmaların şekli, bu borçlanmaların imzalandığı ülkenin hukukuna tabidir. (2) Bir poliçeye ilişkin borçlanma, yapıldığı ülkenin hukuku uyarınca şekil bakımından geçerli olmamakla beraber, aynı poliçeye ilişkin sonraki bir borçlanmanın yapıldığı ülke hukukunca geçerli bulunursa, ilk borçlanmanın şekil bakımından geçerli olmayışı, sonraki borçlanmanın geçerliliğini etkilemez. (3) Bir Türkün, yabancı ülkede poliçeyle borçlanması, Türk hukukunun gösterdiği şekle uygun bulunduğu takdirde, Türkiye'de başka bir Türke karşı geçerlidir.

anlamda senede bağlanmayan (kayden izlenen) bu kıymetli evrak grubuna “evraksız kıymetli evrak” denilmektedir<sup>49</sup>.

Özellikle sermaye piyasası araçlarının saklanması üzerinde işlem yapılmasının çok külfetli olması ve bu işlemlerin teknoloji sayesinde kolay ve güvenli olması “evraksız kıymetli evrakın” ortaya çıkmasına neden olmuştur<sup>50</sup>. Sermaye piyasalarının büyümesi sonucunda, sermaye piyasası araçlarının takip edilemez hale gelmesi, kaydi değere geçilmesini zorunlu hale getirmiş ve 4487 sayılı Sermaye Piyasası Kanununun (SPK)’da olduğu gibi 6362 yeni SPK’ın<sup>51</sup>13 üncü maddesinde sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesi hükme bağlanmıştır<sup>52</sup>. Böylelikle, TTK m. 557 hükmündeki, “hakkin senetten ayrı olarak ileri sürülemeyeceği” temel unsur, kaydi değer ve buna bağlı kaydi işlemlerin kabul edilmesiyle artık bir tarafa itilmiştir<sup>53</sup>. Bu açıklamalar çerçevesinde, bir kıymetli evrak fiziken yani elle tutulur somut bir şekilde ortada bulunmasa bile, kaydi ortamda hazırlanması onun kıymetli evrak sayılmasına mani olmadığı görülmektedir.

TTK 1526/1 inci maddesinde poliçe, bono, çek, makbuz senedi, varant ve kambiyo senetlerine benzeyen senetler güvenli elektronik imza ile düzenlenemez. Bu senetlere ilişkin kabul, aval ve ciro gibi senet üzerinde

---

<sup>49</sup> **Kayıhan/Yasan**, s. 19, **Karahan**, s. 8, **Pulaşlı**, s. 14 vd.,

<sup>50</sup> Bu deyim ilk defa İsviçreli hukukçu Arthur Meier Hayoz tarafından emekli olurken verdiği veda dersinde kullanıldı ve daha sonra da “Abschied vom Wertpapier” başlıklı bir makale olarak yayımlandı. Türk hukukunda ise evraksız kıymetli evrak (papierlose wertpapier) konusunda en önemli bilimsel çalışma, Asuman Turanboy’ un 1997 tarihli “Varakasız Kıymetli Evrak” adı olan Doçentlik tezidir. Artık Türk hukukunda evraksız kıymetli evrak kavramının yerleştiği söylenebilir. **Pulaşlı**, s. 14, **Kayıhan/Yasan**, s. 20, **Ülgen ve diğerleri**, s. 29 vd.

<sup>51</sup> RG. 30/12/2012 T. ve 28513 S.

<sup>52</sup> Böylelikle “evraksız kıymetli evrak” vasıtasıyla sermaye piyasası araçların devri ve borsada satılması ve saklanması da kolaylaşmış oldu ve (borsaya kote edilmiş anonim şirketler için) hisse senedi, tahvil, kar, faiz bedelsiz hisse senedi, yeni pay alma haklarının kullanılması ve hazine bonusu için fiziki olarak kar kâğıdı yani senede bağlanmasına gerek kalmamış oldu. Evraksız kıymetli evrakın piyasada el değiştirmesi de geleneksen olarak senedin zilyedliğinin nakledilmesine gerek kalmaksızın, sadece hak sahibinin vereceği talimata uygun olarak tamamen elektronik ortamda gerçekleşmektedir. **Pulaşlı**, s. 16

<sup>53</sup> Dünyada ve ülkemizde son yıllarda ekonominin büyümesi sermaye piyasaları vasıtasıyla şirketlere katılımların çoğalması, sermayenin tabana yayılması ve sermaye piyasası araçlarının, çeşitlenmesi bunların saklanması, işlerinin seri ve güvenli şekilde yapılması sorunlarını da beraberinde getirdi. Ancak teknolojide de bu sorunların ortadan kaldırılmasına yardımcı olacak şekilde gelişmeler gerçekleşmeye başladı. İşte sermaye piyasası araçlarının milyon hatta milyonlarca sayıda yığınlarca çıkarılması ve bunların bir gün içinde bir kez veya daha fazla el değiştirmesi olanağının ortaya çıkması, bunların saklanması ve üzerlerinde işlem yapılmasını hem masraflı hem de maddi (bu araçların devrinde teslim zorunluluğu olması nedeniyle) açılan külfetli olması, “evraksız kıymetli evrak”ın ortaya çıkmasına neden oldu. **Pulaşlı**, s. 14

gerçekleştirilen işlemler güvenli elektronik imza ile yapılamaz denildikten sonra konişmento ve taşıma senetleri diğer kıymetli evraktan ayrı tutulmuş ve bunların elektronik imzayla imzalanabileceği ve bu senetlerde yer alacak kayıtların elektronik diğer araçlarla yazılıp, oluşturulup, gönderilebileceği TTK'dahüküm altına alınmıştır (TTK m. 1526/2).

TTK'da *"konişmento ... imzası ... elektronik herhangi bir araçla da atılabilir ... bu senetlerde yer alacak kayıtlar ... elektronik diğer araçlarla yazılabilir, oluşturulabilir, gönderilebilir"* şeklindeki bir atfı içinde konişmento geçen tüm maddelere yapılmış bir atf gibi kabul edilirse elektronik ortamda hazırlanan konişmentonun da kıymetli evrak niteliğine sahip olacağı sonucuna varılabilecektir. Ancak, hukukumuz açısından tereddütsüz bir şekilde bu sonuca varmak mümkün değildir. Kaydileştirilmiş (varakasız) kıymetli evrak arasında yer alan hisse senetleri SPK'da bir yasa hükmü ile düzenlenmiş<sup>54</sup>ve payların devriyle ilgili TTK ilgili hükümlerine atf yapılarak, devrin bu hükümler çerçevesinde yapılabileceği kabul edilmiştir. Bu düzenleme dikkate alındığında konişmentoya dair mevcut yasal düzenlemelerin eksik olduğu açıklıkla söylenebilecektir. Buna göre elektronik olarak hazırlanan konişmentonun da, aynen kağıt konişmento gibi kıymetli evrak sayıldığını kesin olarak söylemek için bu konunun bir yasa hükmü ile düzenlenmesi gerekir.

Sonuç olarak, Türk Hukukuna göre elektronik konişmento düzenlemek mümkündür. Ancak elektronik ortamda hazırlanan bu konişmentonun da, kıymetli evrak vasfında olduğunuyasa hükmüyle açıkça hüküm altına alınması bir çok tartışmayı önleyecektir. Bunun dışında, elektronik konişmentonun içeriği, geçerliliği için aranan asgari şartların neler olduğu, bu şekilde hazırlanan emre konişmentoların ciro işlemlerinin ne şekilde yapılacağı, senedin çalınması, elektronik iletişimde kullanılan sistemin veya serverin arıza yapması nedeniyle zayi olması halinde hakkın ne şekilde ileri sürülebileceği, zayi ve iptal işlemlerinin ne şekilde yapılacağı, nüsha sayısı, elektronik konişmentonun ibrazı vb. çok sayıdaki temel konuların mutlaka bir kanun hükmüyle düzenlenmesi gerekmektedir.

## **B. ELEKTRONİK KONİŞMENTO DÜZENLEMekte YAYGIN OLARAK KULLANILAN SİSTEM VE KURALLAR**

İşlevsel olarak elektronik bir konişmentoyu, bir kağıt konişmentoya gerçekten eşdeğer olarak düşünülebilme için üstesinden gelinmesi gereken bir çok yasal sorun bulunmaktadır. Bir kağıt konişmentonun imzalı bir yazılı belge olmasına karşın, elektronik konişmentonun bir çok ülke hukukunda "belge"ye eşdeğer olarak görülüp görülmeyeceği halen net değildir. Örneğin,

---

<sup>54</sup> SPK m. 13/6: "Payların devrinin, 6102 sayılı Kanunun ilgili hükümleri çerçevesinde ortaklıklar tarafından pay defterine kaydında, ilgililerin başvurusuna gerek kalmaksızın MKK nezdinde izlenen kayıtlar esas alınır".



Lahey-Visby Kuralları'nın 1 (b) maddesi, kuralların “konişmento veya benzer bir belge” için geçerli olduğunu belirtmektedir. Farklı ülkelerin konuya aynı yönde yaklaşımları halinde elektronik konişmentoyu, uyumlaştırabilmek için açık bir şekilde uluslararası kuralların oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Uygulamada e-konişmento sağlayıcıları tarafından sürekli olarak yenilikçi ve köklü değişiklikler içeren yeni ürünler piyasaya sürülmekte, bu ürünler kullanıcıları tamamen kağıtsız bir küresel ticaret sistemine daha da yakınlaştırmaktadır. Bir e-konişmento ticaretinin, kaydedilen zaman, idari yükteki azalma ve içerdiği ek güvenlik açısından, maliyetlerde önemli ölçüde tasarruf sağlamaktadır.

## I. ULUSLARARASI P&I KULÜPLERİ GRUBUNUN KULLANDIĞI SİSTEMLER

### 1. KULLANILAN SİSTEMLER

Daha önceki e-konişmento sistemlerinin karşılaştığı sorunlara rağmen, bazı e-konişmento sistemleri sonunda başarılı bir şekilde geliştirilmiştir. Uluslararası P&I Kulüpleri Grubu (*the International Group of P&I Clubs*)<sup>55</sup> tarafından onaylanan üç e-konişmento sistemi vardır. Uluslararası P&I Kulüpleri Grubu, 2010 yılında Bolero ve essDOCS sistemlerini ve 2015 yılında e-title sistemini onaylamıştır. Bu sistemler şunlardır<sup>56</sup>:

1. Bolero International Ltd (Bolero),
2. essDOCS Exchange Ltd (essDOCS) ve
3. E-Title Authority Pte Ltd (e-Title).

Bu üç sistemi onaylayan Uluslararası Grup (IG), bu sistemlerin; *bir alındı belgesi, emtia senedi ve Lahey veya Lahey-Visby Kurallarını içeren bir taşıma sözleşmesi* olarak, konişmentonun üç temel işlevini gerçekleştirmesini hedeflemiştir<sup>57</sup>.

---

<sup>55</sup> Uluslararası Grubu oluşturan on üç ana yüklenici Kulüp ile Bağlı Kuruluşları ve Reasürans kurumlarının bir kuruluşudur ve dünyanın okyanus ötesi taşıma tonajının yaklaşık % 90'ı için sorumluluk sigortası (Koruma ve Tazminat) sağlamaktadır. Her bir üye Kulüp, “*can kaybı, mürettebat, yolcu ve diğerlerinin gemide yaralanması, kargo zararı ve hasarı, petrol ve diğer tehlikeli maddeler tarafından kirlilik, enkazın kaldırılması, çarpışma ve mülke verilen zararlar*” gibi çok çeşitli zararların tazminle yükümlüdür. Kulüpler ayrıca, hak iddiaları, hukuki konular ve kayıpların önlenmesi konularında üyelerine geniş bir hizmet yelpazesi sağlarlar ve genellikle deniz kazazedelerine müdahaleyi ve yönetimini koordine etmede lider bir rol oynarlar. International Group of Protection & Indemnity Clubs, <https://www.igpandi.org/about>, (ET: 11/05/2018)

<sup>56</sup> Bu sistemlerin en son onaylanmış sürümleri şunlardır: 1) Bolero International Ltd Rulebook/ İşletim Prosedürü Eylül 1999; 2) essDOCS Exchange Ltd, DSUA 2009.3 ve 2013.1 ve 3) E-Title Authority Pte Ltd – Electronic Title Kullanıcı Sözleşmesi sürüm 1.2'dir, **Tan/Starr/Wu**, s. 2

<sup>57</sup> **Tan/Starr/Wu**, s. 3.

## 2. SİSTEMLERİN ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

### a. Bolero ve EssDOCS'in Çalışma Sistemi

*Bo mmmmmessssssssßsssssssssslerö sistemi*, TT Club<sup>58</sup> ve uluslararası bankacılık kuruluşu SWIFT tarafından ortaklaşa oluşturulmuştur. *EssDOCS'in* kurucuları ise, taşıma endüstrisini modern zamanlara itecek bir sistem tasarlayan iki MBA öğrencisidir. Bu iki sistem, farklı köklere sahip olsa ve farklı görünse de, her iki sistem aslında çok benzer şekillerde çalışmaktadır.

Her iki sistemde de, gelecekte bilginin kullanılabilmesive referans olması bakımından e-konışmento sahipliğinin kaydedilmesi ve depolanması için merkezi kayıtlar tutulmaktadır. Bolero bunu, sahiplik bilgileri için paylaşılan bir hizmet olan sicil kaydı (*title registry*) aracılığıyla yapar, essDOCS ise bunu merkezi bir veritabanı üzerinden yapar. Her iki sisteme de internet üzerinden ulaşılabilir ve kullanıcıların özel bir donanıma (*hardware*) yatırım yapması gerekmez.

Her iki sistem de, bilgilerin; harici korsanlık, virüs ve diğer siber saldırılara karşı korunması için sürekli olarak kontrol edilir. Ayrıca her iki sistemde, sağlayıcının sistemlerinden kaynaklanan olası kayıplar için, siber risklere karşı sigorta yaptırılır. Örneğin essDOCS, e-konışmento başına standart 20 milyon dolarlık bir teminat sağlar. Bolero'nun sigorta kapsamındaki bilgileri kamuya açık değildir. Bir taşıma faaliyetindekitüm ilgililerin (taşıyan, banka, yük alıcısı vs.) aynı sistemi kullanmak için kayıtlı olması gerekir. Dolandırıcılıktan korunmak için sisteme giren kişiler güvenlik kontrolünden geçirilir. Sadece yetkili kişiler, e-konışmentonun durumunu ve e-konışmentoyu elinde tutan tarafın kimliğini belirlemek için sistem kayıtlarına erişim hakkına sahiptir. Tüm kullanıcılar için, kullanıcıları tanımlamaya yarayan kendi özel dijital anahtarları üretilir. Kullanıcılar tarafından verilen tüm talimatlar bu sistemler aracılığıyla dijital olarak imzalanır. Bunlar kullanıcılar tarafından şifrelenebilir, böylece iletiler yalnızca hedeflenen alıcılar tarafından okunabilir.

E-konışmento, sistem üzerinde oluşturulur, yüklenir ve gönderici ile taşıyan arasındaki onay için taslak halinde gönderilebilir. E-konışmento bir çarter partiyi veya diğer harici sözleşme şartlarını içerebilir (*incorporate*). Anlaşmaya varıldıktan sonra, taşıyan e-konışmentoyu sistem üzerinden yayınlar. E-konışmento daha sonra sistem tarafından zincirdeki bir sonraki tarafa (örneğin, gönderici) gönderilir. Bu şekilde belgeyi elinde bulunduranlar (tutucular) arasında, örneğin, belgede değişiklikler yapılması gerekiyorsa e-konışmento ayrıca ileri ve geri iletilebilir. Ancak kağıt bir konışmentoda olduğu gibi, bir e-konışmentonunherhangi bir zamanda sadece bir sahibi olabilir.

### b. E-title Sistemi

E-title, Uluslararası Grubun, Grubun üyesiP&I Kulüpleri tarafından kullanılmak üzere onayladığı e-konışmento sistemlerinin üçüncüsü ve en

---

<sup>58</sup> <https://www.ttclub.com/>, (ET: 12/06/2018)

son ürünüdür. Sistem, pazarda tanınan Bolero'nun üç eski ortağı tarafından kurulmuştur. E-title, taşıyanlara ve lojistik operatörlerine, konişmentoda veya fatura fonksiyonunda herhangi bir değişiklik yapmadan sayısallaştırılmış elektronik bir formda konişmento vermeleri veya serbest bırakmalarına yardımcı olacak bir mekanizma için oluşturulmuş, dizüstü bilgisayarlardaki intel çipine benzeyen patentli bir yazılım çözümüdür. E-title, merkezi olmayan bir sistem olarak çalıştığı için, Bolero ve essDOCS'dan farklıdır. E-konışmentonun tek bir tutucudan başka bir tutucuya güvenli bir şekilde aktarılmasını kolaylaştırmak için genellikle eşler arası bir sistem olarak adlandırılan sistem kullanılır. Şu anda, taşıyan, çözüm olarak Singapur TradeXchange portalı üzerinden dağıtmayı veya havayolları tarafından kullanılan ve "kara kutu" olarak bilinen güvenli bir cihaza yatırım yapmayı seçebilir. Bu kara kutu, konişmentoları oluşturmak için taşıyanın kendi şirket içi sisteminde yer alır. Taşıyan bu şekilde, e-title'ın patentli yazılımını kullanarak, Singapore TradeXchange portalı veya kendi şirket içi sistemindeki kara kutu üzerinden konişmentoyu devredilebilir.

E-title, çift ticareti veya yasa dışı aktarımları önlemek için e-konışmentolarının durumunu her zaman kontrol ederek, sistemi yönetir. E-title, her e-konışmento aktarımının güvenli günlüklerini tutar. Günlükler, bir kullanıcı için durum bilgisi, kullanıcılar arasındaki çözüm kararları ve bir sistem arızası durumunda yedekleme sağlamak için kullanılır. Tüm e-title kullanıcıları aynı zamanda Electronic Title Kullanıcı Grubu (ETUG) üyesidir. ETUG, e-title'ın kullanıcı sözleşmesi şart ve koşullarını kullanmaktan ve tanımlanmış bir prosedürde taraflar arasındaki anlaşmazlıkları çözmekle sorumludur<sup>59</sup>.

Dijitalleşmenin benimsenmesini teşvik etmek için dünya çapındaki liman ve gümrük yetkilileri ile sürekli olarak çalışılmaktadır. İhracat, taşıma, ticaret, finans ve ithalat (e-konışmentolar gibi) için gerekli olan orijinal belgeler, DocEx modülünde ihracatçılar, ithalatçılar, taşıyanlar, bankalar ve ilgili diğer taraflarca elektronik olarak imzalanabilir, sunulabilir ve değiştirilebilir. essDOCS sistemi ayrıca, Gümrük Yetkilileri'nin kullandığı ortak ağa bağlamak ve eDocs'ları kabul etmeyen yerel makamlar için basılı kopyalar çıkarmaya gerek kalmadan, tamamen dijital hale getirilmiş bir belge sürecini etkinleştirmek için çalışmalara devam etmektedir. E-title, e-konışmentoların kullanımını desteklemek amacıyla hizmetlerini genişletmek için taşıyanlar ve küresel hizmet sağlayıcılarla işbirliği içinde çalışmaktadır<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup> Her üç sağlayıcı da, küresel çapta büyük bankaları, belgesiz eşya ticaretine bağlayacak ve tedarik zinciri katılımcılarının kağıtsız bir ticarete geçmelerine yardımcı olacak ürünler geliştirmiştir. Bolero, şu anda alıcılar, satıcılar, bankalar ve diğer ticaret taraflarıyla taşıyanları bağlayan kapsamlı bir bulut tabanlı uygulamalar paketi ve özel doküman hazırlama çözümleri, hazine yönetim sistemleri ve diğer ofis içi uygulamaları ile güvenli bir bütünlük bağlantı sağlamaktadır. **Tan/Starr/Wu**, s. 4-5

<sup>60</sup> E-title şu anda küçük ve orta ölçekli şirketlere, navlun ve ticaret işlemlerini kağıtsız bir uluslararası ticaret platformuna sorunsuz bir şekilde entegre etme konusuna odaklanmaktadır. **Tan/Starr/Wu**, s. 7-8

### 3. SİSTEMLERİN HUKUKİ DAYANAĞI

Bu sistemler temelde İngiliz hukukuna dayanmaktadır. Bolero ve essDOCS'un her ikisi de kağıt konişmentonun gerçekleştirdiği işlem akışı ve fonksiyonların aynısını yapmakta, elektronik sistemlerini ve ortamlarını veri aktarımı için kullanan yasal çerçeveleri sağlamaktadırlar. Kullanıcılar, imzalanmamış veya mühürlenmiş olmayan sistemdeki elektronik dokümanları, kağıt belgelerin işlevsel ve yasal eşdeğeri olarak kabul ederler ve kağıt formunda değil, e-formda yapıldığı gerekçesiyle yapılan herhangi bir işlem veya iletişimin geçerliliğine itiraz etmemeyi taahhüt ederler. Her ikisi de, tüm kullanıcılar ve her kullanıcı ile ilgili sistem sağlayıcısı arasında yapılmış çok taraflı anlaşmalardır. Bolero'nun yasal çerçevesi, Kural Kitabı'ndan (*Rulebook*) ve essDOCS'in yasal çerçevesi de, özünde Databridge Servis ve Kullanıcı Sözleşmesi'nden (*DSUA*) oluşmaktadır.

Her bir e-konişmento keşidecisinin (genellikle kayıtlı gemi sahibi veya bareboat kiracısı), çok taraflı sözleşme kapsamındaki e-konişmentonun keşidecisi olması sebebiyle, Rulebook ve DSUA'yu imzalaması gerekmektedir. Sadece sözleşmeyi imzalayan keşidecitarafından tedavüle çıkartılan bir e-konişmento, ancak bu şekilde kağıt bir konişmento ile eşdeğer fonksiyonu garanti edilebilir. Yönetim veya işletme şirketinin ise konişmento kapsamında herhangi bir hak ve yükümlülüğü yoktur ve bu nedenle, Kural Kitabı/DSUA'yı imzalaması da gerekmez.

Her iki sistem de haklar ve yükümlülüklerin diğer tarafa aktarımı COGSA 1992'ye değil, borcun nakli (*novation*) ilkesine dayanmaktadır. Taraflar, e-konişmentonun bir hamilden diğerine nakledildiği (transfer edildiği) her seferinde, taşıma sözleşmesinin de, yenilenmiş olduğunu kabul ederler. Transfer halinde, devredenin (*transferee*) hakları sona erer. Devralan, bu hakları devralır ve taşıma sözleşmesine taraf olur. Bu durum devralana, taşıyan (*carrier*) ve taşıtan (*shipper*) arasında kararlaştırılan aynı şartlar altında, taşıyanı dava etmesine imkan verir.

Her iki sistem de, yeni e-konişmentoyu elinde bulunduranın eşyanın mülkiyetini devralmasını mümkün kılmak için yeni sahibe onay verme (*attornment*) ilişkisine dayanmaktadır. E-konişmento her aktarıldığında, sistem, taşıyandan yeni hamile iletilen ve malların artık e-konişmentonun yeni sahibinin emrinde tutulduğunu onaylayan otomatik bir uyarı gönderir. Son olarak, her iki sistemde de, işlemin herhangi bir noktasında e-konişmentoyu bir kağıt konişmentoya dönüştürmek için imkan (prosedürler) bulunmaktadır.

ElectronicTitle (E-Title), diğerleriyle benzer bir şekilde, müzakere edilebilir taslak belgenin ve nihai olarak hazırlanan belgenin, sözleşmenin tarafları arasında güvenli bir şekilde aktarılmasını sağlamaya odaklanır. Yasal çerçeveyi, Bolero ve essDOCS gibi, "ElectronicTitle Kullanıcı Anlaşması" adı verilen bir sözleşme oluşturur. Bu sözleşme, tüm kullanıcıların kağıt belgelerin

işlevinde herhangi bir değişiklik yapmamayı taahhüt ettiği, e-dokümanları, kağıt belgelerin yasal eşdeğeri olarak ele almayı kabul ettiği çok taraflı bir sözleşmedir. Bolero ve essDOC'lerin aksine, e-title, bir e-konışimentoda unvan aktarma güçlükleriyle başa çıkmak için borcun nakli ilkesine dayanmaz. Bunun yerine, e-title COGSA 1992'yi kullanıcı sözleşmesine dahil eder, böylece sözleşmeyi imzalayan tüm kullanıcılar COGSA 1992'nin sistem altında üretilen e-konışimentolara da uygulandığı konusunda mutabık kalırlar.

Operatörün müşterileri, internet'deki, operatörün portalı üzerinden erişim sağlarlar. E-konışimento, tutucudan yeni sahibine her transfer edildiğinde, onaylayan taraf kimlik doğrulama, reddetme ve veri bütünlüğünü sağlar ve onaylama kaydını da imzalar. Böylece, bir kağıt konışimento arkasındaki fiziksel temlik ve cirolara benzer şekilde e-konışimentolar herhangi bir zamanda, el değiştirebilir. Bolero ve essDOCs gibi, e-title'nin, e-konışimentosu da taşımanın herhangi bir aşamasında bir kağıt konışimentoya dönüştürülebilir.

## II. BIMCO'NUN E-KONİŞİMENTO ŞARTI

The Baltic and International Maritime Council (BIMCO), charter partilerinde kullanılmak üzere taslak bir e-konışimento maddesi yayınlamıştır<sup>61</sup>. BIMCO'nun düzenlediği şarta göre, chartererin talep etmesi halinde, taraflar kağıt konışimentoyla aynı niteliklere sahip elektronik konışimento düzenlenmesini kararlaştırabileceklerdir. E-konışimentonun düzenleneceği sisteme abone olmanın veya sistemi kullanmanın maliyetini ise charterer karşılamak zorundadır.

Taşıyan bir e-konışimento sistemini kullanmak üzere sisteme üye olurken, bu kullanıcı bilgisayar bağlarının bakımı ve gizlilikle ilgili belirli yükümlülükleri de üstlenmek zorundadır. Kullanıcılar, güncel bir anti-virüs yazılımını yüklenmesi ve sürdürülmekle yükümlüdür. Kullanıcıların aynı zamanda, şifre ve anahtarları güvenli ve gizli tutması, personeli için geçerli güvenlik kural ve prosedürlere sahip olması gerekir. Bununla birlikte, bu tür gizlilik yükümlülükleri vs. üyelerin girdiği ve üye Devletlerin gündelik iş operasyonlarında halihazırda karşılaştıkları risklerden farklı risklere maruz kalmayacaklarına dair hükümleri çoğu sözleşmede ortaktır.

## III. CMI ELEKTRONİK KONİŞİMENTO DÜZENLEMESİ

1990 yılında CMI, elektronik konışimento kurallarını kabul ederek yayınlamıştır<sup>62</sup>. Kurallar gereğince, sistem yalnızca taraflar tarafından taşıma

---

<sup>61</sup> (A) At the charterers' option, bills of lading, waybills and delivery orders referred to in this charter party shall be issued, signed and transmitted in electronic form with the same effect as their paper equivalent. <https://www.bimco.org/search-result?term=Bills%20of%20lading> (ET: 25/06/2018)

<sup>62</sup> Rules for Electronic Bill of Lading, <http://comitemaritime.org/Rules-for-Electronic-Bills-of-Lading/0,2728,12832,00.html> (ET: 25/06/2018)

sözleşmesine dahil edilmişse uygulanır. Bu Kurallarla çelişmediği zaman, Teletransmission ile Ticaret Verilerinin Değiştirilmesi için Tekdüzen Kurallar, 1987 (UNCID), taraflar arasındaki ilişkileri yönetir. Kurallar, kullanıcıların bir sicil kaydı veya servis sağlayıcısına üye olmaları üye olmalarını gerektirmez. Sistem, “Özel Anahtar” olarak adlandırılan bir koddan yararlanır. Anahtar sistem tarafından kontrol edilmeli ve güvenli bir şekilde aktarılmalıdır. Bu kod sadece taşıtan (veya yükleyen gibi yetkili kişi) ve taşıyan tarafından bilinir ve elektronik konişmento aktarıldığında, Özel Anahtar iptal edilir ve yeni sahibine, yeni bir tane anahtar verilir. Geçerli bir Özel Anahtar’a erişim, taşıtan (yükleyen veya herhangi bir müteakip hamiline) eşyanın kontrol ve devri hakkını verir.

Kodun amacı, güvenliği sağlamak ve elektronik konişmentonun sahibinin “Kimliğini” belirlemek ve dolayısıyla eşyanın kontrol ve devir hakkına sahip olmaktadır<sup>63</sup>. Burada hamil, geçerli bir Özel Anahtara sahip olmasından dolayı, kurallarda belirtilen haklara sahip olan taraf anlamına gelir. «Özel Anahtar», tarafların bir iletinin doğruluğunu ve bütünlüğünü sağlamak için hemfikir olduğu sayılar ve/veya harflerin bir kombinasyonu gibi teknik olarak uygun herhangi bir form anlamına gelir.

#### IV. UNCITRAL SİSTEMİ

Yukarıda da açıklandığı gibi UNCITRAL uzun süredir, elektronik veri değişimi (*Electronic Data Interchange, EDI*) kullanımını geçerli kılacak ve teşvik edecek tek tip uluslararası kurallar geliştirmeye çalışmaktadır. 1995 yılında, Elektronik Veri Alışverişi (EDI) ve İlgili İletişim Araçlarının Yasal Boyutları Hakkında Taslak Model Yasasını kabul etmiştir. Model Yasası, uluslararası ticarette bilgisayarlı sistemlerin kullanımını içeren tekdüze hukuk ve uygulamayı oluşturmak için ülkelere model olarak hizmet etmeyi amaçlamaktadır. Model Yasa’nın amaçları, uluslararası ticarette verimliliği arttırmak için önemlidir. EDI ve ilgili iletişim araçlarının kullanımını sağlayacak ve kolaylaştıracak kuralların çok sayıda ülke tarafından kabul edilmesi halinde, bilgisayar tabanlı belge kullanıcılarına, kağıt bazlı bilgi kullanan kullanıcılarla eşit muamele ve imkanlar sağlanabilecektir. Model Yasası, UNCITRAL’in 28 Mayıs - 14 Haziran 1996 tarihleri arasındaki yirmi dokuzuncu oturumunda sonuçlandırılarak onaylanmıştır. Model Yasası, onaylanmak için uzun süre Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nda beklemiştir<sup>64</sup>.

UNCITRAL’in, Elektronik Ticaret Çalışma Grubu’nun yetki ve unvanı konusunun tartışılması nedeniyle, taslağın hazırlanması CMI’den talep edilmiştir. UNCITRAL’in bu talebi üzerine CMI Aralık 2001’de, yeni bir uluslararası belge taslağı olarak hazırladığı, taslak bir metni, UNCITRAL’e

---

<sup>63</sup> **Miriam Anna Goldby**, *The CMI Rules for Electronic Bills of Lading reassessed in the light of current practices*, Lloyd’s Maritime And Commercial Law Quarterly, 2008, s. 56

<sup>64</sup> **John Livermore/Krailerk Euarjai**, *Electronic Bills of Lading and Functional Equivalence*, Journal of Information, Law and Technology, 30 June 1998, s. 3, [http://elj.warwick.ac.uk/jilt/ecom/98\\_2liv/](http://elj.warwick.ac.uk/jilt/ecom/98_2liv/) (ET: 25/06/2018)

sunmuştur. Taslakta, genel olarak, senedin resmi işleve sahip olması nedeniyle, emtia senetlerinin sanallaştırılmasının mümkün olmadığı, bunun yerine, emtia senetlerinin maddi fonksiyonlarının elektronik mesajların herhangi bir yapısına dahil edilebileceği sonucuna varılmıştır. Bu yaklaşım çeşitli UNCITRAL yayınlarında “işlevsel eşdeğer yaklaşım” olarak adlandırılmaktadır. Elektronik ticaret teknikleriyle, bu amaç ve işlevlerin nasıl yerine getirilebileceğinin belirlenmesi, geleneksel kağıt temelli belge gereksiniminin amaç ve işlevlerinin bir analizi ile mümkün olabilecektir<sup>65</sup>.

### C. AVRUPA BİRLİĞİ HUKUKUNDA ELEKTRONİK KONİŞMENTONUN UYUMLAŞTIRILMASI

Avrupa Birliği (AB) ile ilgili olarak, Mayıs 2002’de Avrupa Parlamentosu tarafından onaylanmış olan İç Pazarda, Bilgi Toplumu Hizmetlerinin, Özellikle Elektronik Ticaretin Belirli Yasal Yönleri Hakkında Direktif (2000/31/EC Direktifi)<sup>66</sup> bulunmaktadır. Bu Direktif esas olarak elektronik imzaların ve hükümlerin tanınması ve şifreleme hizmetlerinin düzenlenmesi ile ilgilidir<sup>67</sup>.

Ayrıca, AB’nin Ağlar ve Bilgi Sistemleri The Directive on Security of Network And Information Systems (NIS Directive)<sup>68</sup> direktifini kabul etmiştir<sup>69</sup>. NIS Direktifi siber güvenlik konusunda AB çapında mevzuatın ilk parçasıdır. AB’deki genel siber güvenlik seviyesini artırmak için yasal önlemler sağlar. Ağ güvenliğini ve temel hizmetlerinin dayandığı bilgi sistemlerine yönelik riskleri yönetir. Yakın gelecekte direktifin uygulanmasıyla birlikte, “temel hizmetlerin operatörleri” olarak kabul edilecek olan gemi sahipleri, “uygun ve orantılı; teknik ve organizasyonel önlemleri almamaktan” sorumlu olmayacaktır<sup>70</sup>.

---

<sup>65</sup> **Gertjan van der Ziel**, *The Legal Underpinning of E-Commerce In Maritime Transport By The Uncitral Draft Instrument On The Carriage of Goods By Sea*, The Journal of International Maritime Law, Volume 9, Issue 5, September-October 2003, ISSN 1478-8586, s. 461

<sup>66</sup> Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market (“Directive on electronic commerce”), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32000L0031&from=EN> (ET: 18/06/2018)

<sup>67</sup> **Mohamed Fawzy Elsaman**, *Electronic Bills of Lading*, <https://www.linkedin.com/pulse/electronic-bills-lading-mohamed-fawzy-elsaman> (ET: 09/05/2018)

<sup>68</sup> Directive (EU) 2016/1148 of The European Parliament And of The Council of 6 July 2016, Concerning Measures For A High Common Level of Security of Network And Information Systems Across The Union. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2016.194.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:194:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.194.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:194:TOC)

<sup>69</sup> Ağ ve bilgi sistemlerinin güvenliği hakkındaki Direktif (NIS Direktifi) 6 Temmuz 2016 tarihinde Avrupa Parlamentosu tarafından kabul edilmiş ve 2016 Ağustos ayında yürürlüğe girmiştir. Üye Devletler Direktifi 9 Mayıs 2018 tarihine kadar kendi ulusal yasalarına aktarmalı ve temel hizmetlerin işletmecilerini 9 Kasım 2018 tarihine kadar tanımlamalıdır. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/network-and-information-security-nis-directive> (ET: 25/06/2018)

<sup>70</sup> **Mehtap Payne**, *The effect of Cyber-Attacks on The Shipping Industry*, s. 61, <https://www.lesteraldridge.com/the-effect-of-cyber-attacks-on-the-shipping-industry/> (ET: 21/06/2018)

## 2. SİBER GÜVENLİK

### A. TANIMI

Siber (*Cyber*) kelimesi bilgisayara ve bilgisayar veya internet ağlarına ait olan varlıkları ifade etmek için kullanılan bir kavramdır. Siber ortamı oluşturan bilişim sistemlerinin saldırılardan korunmasını, bu ortamda işlenen bilginin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirliğinin güvence altına alınmasını, saldırıların ve siber güvenlik olaylarının tespit edilmesini, bu tespitlere karşı tepki mekanizmalarının devreye alınmasını ve sonrasında ise sistemlerin yaşanan siber güvenlik olayı öncesi durumlarına geri döndürülmesini sağlamak amacıyla kullanılan, politikalar, güvenlik kavramları, güvenlik teminatları, kılavuzlar, risk yönetimi yaklaşımları, faaliyetler, eğitimler, en iyi uygulamalar ve teknolojilerin tümüne denir<sup>71</sup>.

Siber güvenlik kavramı ise, siber çevreyi, organizasyonu ve kullanıcının varlıklarını korumak için kullanılabilecek araçlar, politikalar, güvenlik kavramları, güvenlik önlemleri, kılavuzlar, risk yönetimi yaklaşımları, eylemler, eğitim, en iyi uygulamalar, güvence ve teknolojilerin toplanması olarak tanımlanmaktadır<sup>72</sup>. Siber güvenlik, bilgi güvenliğinden operasyon güvenliğine ve bilgisayar güvenliğine kadar farklı birçok alanı kapsayan bir kavramdır ve siber ortam güvenliğinin sağlanabilmesi için bilginin gizliliğinin, bütünlüğünün ve erişilebilirliğinin sağlanması gerekmektedir<sup>73</sup>.

### B. DENİZCİLİK ALANINDA SİBER GÜVENLİK

#### I. SORUNUN ORTAYA KONULMASI

İletişim ve bilgi teknolojilerindeki son gelişmeler, devlet ve devlet dışı aktörlerin deniz alanı içerisinde etkileşiminde rol oynamıştır. Özellikle elektronik ticarete kullanılan “blockchain” gibi teknolojik gelişmeler ile son

---

<sup>71</sup> <https://www.afad.gov.tr/23792/Aciklamali-Afet-Yonetimi-Terimleri-Sozlugu?kelime=siber+g%C3%BCvenlik> (ET: 05/06/2018), **Jason Adress/Steve Winterfeld**, *Cyber Warfare: Techniques, Tactics and Tools for Security Practitioners*, Massachusetts 2014, 2 nd Ed., s. 3-4

<sup>72</sup> **Hakan Şentürk/C. Zaim Çil/Şeref Sağıroğlu**, *Cyber Security Analysis of Turkey*, International Journal Of Information Security Science, Vol.1, No. 4,, s. 112

<sup>73</sup> **Hekim/Başıbüyük**, s. 144, 2007 yılında kabul edilen “5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun”dur. Bu Kanun hangi içeriklerin yasadışı içerik oluşturduğu ve içerik sağlayıcı, erişim sağlayıcı, yer sağlayıcı gibi çeşitli internet kişilerinin sorumluluklarını düzenlemektedir. Söz konusu Kanun’da yer alan engelleme tedbirleri zararlı yazılımları dağıtan web sitelerine karşı sınırlı bir mücadele sağlamaktadır ve günümüzde siber saldırıların ve bilgi güvenliğine yönelik bir takım saldırıların çeşitli yöntemlerle gerçekleştirildiği düşünöldüğünde bu Kanun hükümlerinin siber güvenliğin sağlanması hususunda yetersiz kaldığı değerlendirilmektedir. **Murat Güngör**, *Ulusal Bilgi Güvenliği: Strateji ve Kurumsal Yapılanma*, T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Daire Başkanlığı, Yayın No: 2919, 2015, s. 100.



birkaç yıldır üzerinde çalışılan otonom gemilerin, uluslararası taşımacılığa getireceği kökten değişim sık olarak duyulmaktadır. “Globalleşme, en gelişmiş ve en hızlı gemiler, robotla çalışan limanlar ve kargoları takip eden geniş bilgisayar veri tabanları ile, dünyanın gördüğü en gelişmiş ticaret ağlarını getirmiştir<sup>74</sup>.

Denizcilik sektöründe yaşanan bu teknolojik değişim bünyesinde menfi yönleri de barındırmaktadır. Zira teknolojik gelişmeler denizcilik şirketleri ve ticari paydaşlarının yanı sıra suçlu aktörler için de fırsatlar yaratmış, sektörü siber saldırılara açık hale getirmiştir<sup>75</sup>. Siber saldırıların artmasıyla, gelecekte bu saldırıların kritik altyapıyı ciddi şekilde bozma potansiyeline sahip olduğu öngörülmektedir. Özellikle endüstrinin siber güvenlik için standart bir yaklaşımdan yoksun olması, ulusal bir yaklaşımdan ziyade uluslararası bir güvenlik ağı oluşturma gerekliliği ve gerektiğinde küresel bir zorunlu standardın uygulanması uzun zaman alacaktır<sup>76</sup>. Farklı alt alanları kapsasa bile, siber güvenlikle ilgili yapılan çalışmaların hepsinde tespit edilen ortak sonuç, siber güvenlik düzeylerinin çok düşük olduğu ve durumu iyileştirmek için önemli ve özverili çabalar gerektiğidir. Ayrıca, sektörde devam eden kötü niyetli faaliyetlerin kamuya açık olarak bildirilen olayların gerçek miktarını temsil etmediği, gerçek oranlarla, bildirilenler arasında büyük bir fark olduğu bilinmektedir<sup>77</sup>.

Dolandırıcılık ve hırsızlıkla ilgili siber suçlar bağlamında incelendiğinde, denizcilik sektörünün diğer endüstrilerden farklı olmadığı görülür. Bir diğer ifadeyle suçlular, mali bir kazanç elde etmek için sistemin zayıf yönlerini kullanmakta ve bu tür saldırıların gerçek kurbanı ise parayı kaybeden gerçek ve tüzel kişiler olmaktadır. Bununla birlikte, taşımacılığın doğası gereği, sadece tek bir şirkete yönelik olan siber saldırıların bile, tüm ulusal ekonomilerde önemli dalgalanma etkileri olabilecektir. Örneğin, birkaç kilit konteyner terminaline karşı bir fidye yazılım (*ransomware*)<sup>78</sup> saldırısı yapılması, tüm

---

<sup>74</sup> **Stuart Hetherington/Tomotaka Fujita**, *Rotterdam Rules and E Commerce*, [http://www.uncitral.org/pdf/english/colloquia/EC/Rotterdam\\_Rules\\_and\\_E-Commerce\\_-\\_May\\_2018.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/english/colloquia/EC/Rotterdam_Rules_and_E-Commerce_-_May_2018.pdf), (ET: 17/06/2018)

<sup>75</sup> **Oliver Fittonve diğerleri**, *The Future of Maritime Cyber Security*, [http://eprints.lancs.ac.uk/72696/1/Cyber\\_Operations\\_in\\_the\\_Maritime\\_Environment\\_v2.0.pdf](http://eprints.lancs.ac.uk/72696/1/Cyber_Operations_in_the_Maritime_Environment_v2.0.pdf), s. 4 (ET: 11/04/2018)

<sup>76</sup> **Lars Jensen**, *Challenges in Maritime Cyber-Resilience*, *Technology Innovation Management Review* April 2015, s. 35, [www.timreview.ca](http://www.timreview.ca) (ET: 27/05/2018)

<sup>77</sup> **Jensen**, s. 36

<sup>78</sup> Ransomware, kullanıcının bilgisayarındaki dosyaları kilitleyip, kullanıcının programa yeniden giriş yapabilmesi için belirli bir fidye tutarı (ücret ödemeye zorlayan) ödeyene kadar kullanıcının bilgisayarını etkisiz hale getiren yazılımdır. Fidye yazılımlar; ya şifreleyici ya da kilitleyici türdedirler. Saldırganlar ise hangi tür olursa olsun, şifre veya kilitlerin kaldırılması için sistem sahibinden fidye talep ederek gelir elde etmeyi amaçlamaktadırlar. <https://www.forbes.com/sites/leemathews/2018/03/09/why-you-should-never-pay-a-ransomware->

ulusal ya da bölgesel tedarik zincirini felce uğratabilir ve bu da saldırı altındaki şirketin uğradığı kayıpla orantılı olarak önemli ölçüde kayıplara yol açabilir<sup>79</sup>. Ya da daha da kötüsü, mümkün olduğu kanıtlanmış, yerleşik gemi sistemlerine uzaktan müdahalede bulunmak gibi bir eylem;sonucunda sadece ekonomik değil, aynı zamanda önemli güvenlik ve çevresel felaketlere yol açabilecektir<sup>80</sup>.

Yasal açıdan bakıldığında, bir siber saldırı, herhangi bir geminin veya yükünün hasar görmesine neden olursa, bahse konu saldırının geminin denize elverişliliğini tehlikeye attığı veya geminin denize elverişsiz olduğu söylenebilir mi? Lahey-Visby Kuralları 3/1(a) maddesi uyarınca, taşıyan seferden önce ve bir seferin başlangıcında gemiyi denize (seyrüsefere) elverişli bir hale getirmeye mecburdur (TTK m. 1140/2). Son yıllarda denizcilik endüstrisindeki teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında, gemi işletmecilerinin risk yönetim sistemlerine ve siber saldırılardan kaynaklanan herhangi bir potansiyel hasarı ortadan kaldıracak bir düzeyde siber risk yönetimine sahip olmasigerekmektedir. Örneğin, bir yük elleçleme sisteminin siber bir saldırı sonucu hasar gördüğü veya bozulduğu, bunun da yükün hasar görmesine neden olduğu bir durum gerçekleştiğinde, yük ilgisi geminin; denize, yola ve yüke elverişli olmadığını iddia edebilecektir.

Siber güvenlikle ilgili tehditler ve bunlara karşı önlemler, o tarihteki teknolojik gelişmeler ve sektördeki bilgi durumu referans alınarak değerlendirilecektir. Sektördeki mevcut teknolojik gelişmişlik ve bilgi durumu ele alınarak, son yıllarda artan sayıdaki siber saldırıların ışığında riskler değerlendirildiğinde, gemi işletmecilerinin sistematik siber tehditten habersiz oldukları yönde bir savunmada bulunmaları oldukça zor olacaktır<sup>81</sup>.

Kağıt konişımentodan, e-konişımentoya geçişi engelleyen ana sorun ve endişe kaynağı olarak da yine siber riskler ön plandadır. Ancak, riskler, sadece e-konişımentoların kullanımına özgü riskler değildir. Siber riskler, bizzat bilgisayar kullanım riskleridir. Özellikle, bilgisayar virüsleri, bilgisayar korsanlığı, bilgi hırsızlığı ve elektrik kesintileri gibi bilgisayarlarla ilgili hususları kapsar. Bilgisayarlar günlük olarak kişilerin işlerini yürütmek için kullanılır. Bu sebeple kullanıcılar her gün siber risklere maruz kalırlar. Sistem sağlayıcılar tarafından alınan sigorta kapsamı, sağlayıcıların sistemlerine atfedilebilecek kayıpları kapsasa bile, kullanıcıların kendi sistemindeki herhangi bir zayıflıktan

---

ransom/#7dab93 e61753 (ET: 22/06/2018)

<sup>79</sup> Danimarkalı A.P. Moller-Maersk sahibi olduğu dünyanın en büyük konteyner gemisi işleticisi Maersk Line bilgisayar sistemlerine Haziran 2017 yılında yapılan küresel Petya ransomware siber saldırısının ardından şirketin yeni siparişleri kabul etmesi engellenmiştir. Maersk Line'in bu saldırı nedeniyle 300 milyon ABD Doları zarara uğradığı söylenmiştir. <http://fortune.com/2017/06/28/petya-ransomware-cyber-attack-maersk-delays/>, (ET: 22/06/2018)

<sup>80</sup> Jensen, s. 37

<sup>81</sup> Payne, s. 61

kaynaklanan kayıpları ise kapsamaz. Söz konusu zayıflıklar, tarih, anti-virüs yazılımı, sağlayıcılar tarafından verilen özel anahtarların ve benzersiz tanımlayıcı kodlarının gizli tutulmaması, böylece sistemlerin sahtekarlık tarafları tarafından saldırıya uğraması veya erişilmesi, kullanıcılara ve/veya üçüncü taraflara zarar verilmesiyle sonuçlanır<sup>82</sup>.

Sigorta açısından siber saldırılar tam bir sigorta güvencesi altında değildirler. Nitekim 10/11/2003 tarihli “Siber Saldırı İstisna Klozu” ile siber saldırılardan kaynaklanan zararlar sigorta teminatı kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu nedenle, gemi işletmecilerinin, bu riske karşı koymak için güvenlik politikalarında boşluk bulunmadığından emin olmaları önemlidir<sup>83</sup>.

## II. YAPILMASI GEREKLİ DÜZENLEME VE FAALİYETLER

Denizcilik endüstrisinin küresel nitelikte olması ve denizcilik sektörü için halihazırda bir uygulama rehberinin bulunmaması sektöre dair temeldeki mevcut güçlüklerdir. Özellikle gemilerin farklı ulusal yargı bölgeleri boyunca hareket etmeleri sebebiyle, ulusal yetkilendirilmiş birimlerin diğer devletlerdeki kurumlarla çelişen ve birbirine ters düşen ya da ters düşme eğiliminde olan karar ve uygulamalarda bulunmaları muhtemeldir. Bu sebeple, siber güvenlikle ilgili durumu iyileştirmek için, denizcilik endüstrisinin bir dizi uygulama rehberini hızla geliştirmesi ve aynı zamanda küresel siber güvenlik standartlarını tanıtmak için daha uzun vadeli bir plan üzerinde çalışılması gereklidir. Birçok ülkede, ulusal hükümetlerin, liman altyapı sistemlerinin kritik hassasiyeti konusundaki farkındalıklarını arttırmaları ve siber güvenlik konusunda bir iyileşme sağlamak için gerekli desteği sağlamaları gerekmektedir. Standartlar konusunda bir fikir birliğini sağlamak da önemli bir diğer husustur. Bu konuda Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) katılımı önemli ve gereklidir. Nitekim, IMO Deniz Güvenliği Komitesi, Haziran 2017'de, Güvenlik Yönetim Sistemlerinde Deniz Siber Risk Yönetimi ile ilgili

---

<sup>82</sup> Tan/Starr/Wu, s. 6-7

<sup>83</sup> Institute Cyber Attack Exclusion Clause (Cl. 380): 1.1 Subject only to clause 1.2 below, in no case shall this insurance cover loss damage liability or expense directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from the use or operation, as a means for inflicting harm, of any computer, computer system, computer software programme, malicious code, computer virus or process or any other electronic system. 2.1 Where this clause is endorsed on policies covering risks of war, civil war, revolution, rebellion, insurrection, or civil strife arising therefrom, or any hostile act by or against a belligerent power, or terrorism or any person acting from a political motive, Clause 1.1 shall not operate to exclude losses (which would otherwise be covered) arising from the use of any computer, computer system or computer software programme or any other electronic system in the launch and/or guidance system and/or firing mechanism of any weapon or missile., [https://www.ahcusa.org/uploads/2/1/9/8/21985670/the\\_risk\\_of\\_cyber-attack\\_to\\_the\\_maritime\\_sector-07-2014.pdf](https://www.ahcusa.org/uploads/2/1/9/8/21985670/the_risk_of_cyber-attack_to_the_maritime_sector-07-2014.pdf), (ET: 01/06/2018)

MSC.428 (98) sayılı kararı<sup>84</sup> kabul etmiştir. Karara göre İdareler, 1 Ocak 2021 tarihinden sonra, şirketin Uygunluk Belgesinin ilk yıllık teyidinden daha geç olmamak kaydıyla, Siber risklerin mevcut güvenli yönetim sistemlerine uygun şekilde (ISM Kodunda tanımlandığı gibi) ele alındığından emin ele alınmasını sağlamaya yönelik düzenlemeleri uygulayacaklardır.

Bununla birlikte, bu sürecin uzun yıllar sürmesi kaçınılmaz görünmektedir. Bu arada, pratik bir yaklaşım, güvenlik endüstrisini genişleten gönüllü küresel birimlerin hızla kurulması olacaktır. Böyle bir yaklaşım, Baltık ve Uluslararası Denizcilik Konseyi (BIMCO) gibi sektör çapında en iyi uygulama forumları ile faydalı bir şekilde sağlanabilir. Bu tür bir çalışma, denizcilik şirketlerinin gerekli analiz ve araştırmalarla ilgili kaynaklarını bir araya getirmelerine ve IT (*Information Technology*) şirketlerinin özel denizcilik siber güvenlik çözümlerine olan ilgisini çekmelerine imkânsağlayacağı gibi, bu tür bir yaklaşım gönüllü rehber kişilerin benimsenmesini de destekleyecektir. Denizcilik şirketlerinin, karşılaştıkları siber riskler açısından denizcilik şirketlerine yönelik bilgilendirme kampanyalarını takip etmesi; siber savunma sistemiyle ilgili eksiklik gerekçesiyle, kendi yüklerinin risk altında olduğunu fark eden müşterilerden gelen değerlendirme ve baskıları dikkate almalı ve yaptıkları sigorta poliçelerinde siber güvenlikle ilgili teminatlara öncelik vermesi gerekir. Ayrıca, ulusal hükümetler, denizcilik şirketlerinin kendi alanlarındaki siber riskleri tespit etmelerine ve konumlandırmaya yardımcı olmada önemli bir rol oynayabilir ve bu tür analizleri denizcilik şirketlerine kolayca temin edebilirler. Ek olarak, hükümetler IMO ile işbirliğini vurgulamakta ve gelecekte daha bağlayıcı olan siber standartların geliştirilmesi ve benimsenmesini hızlandırabilmektedir. Bu adımlar denizcilik endüstrisinin verimli çalışması için sektöre daha fazla siber dayanıklılık getirecektir<sup>85</sup>. Yine de mevcut gelişmeler, siber risklerin ciddi ve hızlı bir şekilde öneminin sektör tarafından yüksek bir öncelik olarak kabul edildiğini açıkça göstermektedir. Taşımacılık şirketlerinin yeni politikalar ve prosedürler hakkında uygun tavsiyelerde bulunmaları ve siber riski ortadan kaldırmak ve veri korumasını sağlamak için stratejiler oluşturmaları tavsiye edilmektedir<sup>86</sup>.

---

<sup>84</sup> Annex 10, Resolution MSC.428(98) (Adopted on 16 June 2017), Maritime Cyber Risk Management in Safety Management Systems [http://www.imo.org/en/OurWork/Security/Guide\\_to\\_Maritime\\_Security/Documents/Resolution%20MSC.428\(98\).pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Security/Guide_to_Maritime_Security/Documents/Resolution%20MSC.428(98).pdf), (ET: 01/06/2018)

<sup>85</sup> Jensen, s. 38

<sup>86</sup> Payne, s. 61

## SONUÇ

Elektronik ticaretin yaygınlaşması ile başta siber güvenlik alanı olmak üzere çok sayıda sorunla karşılaşılmaya başlanmıştır. Bunlar, e-ticarete dair yasal düzenleme ve hukuki altyapı eksikliği, sağlanan hizmetlerin güvenilir olmaması, ayıplı ürün sorunu, sanal ortama ve sanal ortamdaki ödeme araçlarına karşı duyulan güvensizlik, kredi kartı ve internet bankacılığı bilgilerinin, şifre ve parolaların, önemli kişisel verilerin bir başkası tarafından çıkar sağlamak üzere çalınması tehlikesi, internet üzerinden yapılan ve gerçekçi olmayan ticari teklifler ile kullanıcıların farklı web sitelerine yönlendirilmek suretiyle dolandırılmaları riski olarak sayılabilir.

Deniz taşımacılığında kullanılan geleneksel taşıma senetleri, konişmento ve deniz yük senedini içerir. Kıymetli evrak niteliğine sahip olan konişmento, emre, nama ve hamiline düzenlenebilir. Elektronik konişmentonun kullanılabilmesi için öncelikle, e-konişmento mesajlarını alıp gönderebilen, arşivleyebilen ve sadece gerekli olduğunda konişmentoyu yazdırmayı sağlayan bir yazılım altyapısının bulunması gerekir. Uzun yıllardır sürdürülen çalışmalar neticesinde günümüzde elektronik konişmentolar kullanılmaya başlanmıştır. Elektronik konişmentolarla (e-konişmento), belge olarak hazırlanan klasik konişmentolar ile ilgili üç temel sorun: Gecikmeler, maliyetler ve güvenlik riskleri sorunları çözüme kavuşturulmaktadır. Bir konişmentonun varlığı ve hukuken geçerliliği için kanundaki asgari içeriğe sahip yazılı bir belge bulunması ve bu belgenin yetkili kişilerce imzalanmış olması gerekir. Geçerli bir konişmentonun varlığı bu iki unsurun bulunmasına bağlıdır. Bu durumda acaba elektronik ortamda hazırlanan bir konişmento hukuken bu unsurları geçerli bir şekilde taşımakta mıdır, sorusunun cevaplanması gerekmektedir. Mevcut hukuki düzenleme çerçevesinde bu iki unsurun elektronik ortamda da varlığı sağlanmıştır.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte senedin varlığından bahsedilmek için irade beyanının mutlaka bir kâğıt üzerinde yer alması gerektiği şeklindeki klasik dar yorumdan vazgeçilmiştir. Bu nedenle hakkın bir senede bağlandığı senetlerin yanı sıra, elektronik ortamda kaydı alınabilen ve saklanabilen; veri tabanı, mikrofilm, mikroçip (yonga), mikrofiş, disket, manyetik bant gibi elektronik veya optik veri tabanını taşıyanları gibi her türlü yazılı şekli ve ortamları içeren, araçların da bu kapsamda olduğu kabul edilmektedir. Klasik anlamda senede bağlanmayan (kayden izlenen) bu kıymetli evrak grubuna “evraksız kıymetli evrak” denilmektedir. Bir konişmentonun elektronik ortamda hazırlanması halinde de onun kıymetli evrak niteliğini sahip olup olmayacağı konusu çok net değildir. TTK’da elektronik konişmentonun geçerliliğine yapılan atfın, kanundaki konişmento ile ilgili tüm hükümlere yapıldığı varsayılırsa, elektronik olarak hazırlanan konişmentonun da, aynen kağıt konişmento gibi kıymetli evrak vasfına sahip olduğu söylenebilecektir. Ancak, elektronik konişmentonun kıymetli evrak vasfında olduğu tereddütlere yol açmayacak şekilde bir kanun

hükmü ile düzenlenmeli, elektronik konişmentoya dair birçok sorun da kanun hükmü ile çözüme kavuşturulmalıdır.

Siber Riskler, kağıt konişmentodan, elektronik konişmentoya geçiş yapmayı engelleyen ana sorun ve endişe kaynağı olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak, riskler, sadece e-konişmentoların kullanımına özgü riskler değildir. Siber riskler, bizzat bilgisayar kullanım riskleridir. Söz konusu zayıflıklar, tarih, anti-virüs yazılımı, sağlayıcılar tarafından verilen özel anahtarların ve benzersiz tanımlayıcı kodlarının gizli tutulmaması, böylece sistemlerin sahtekarlık tarafları tarafından saldırıya uğraması veya erişilmesi, kullanıcılara ve/veya üçüncü taraflara zarar verilmesiyle sonuçlanır. Siber güvenlikle ilgili birçok uluslararası sözleşme ve millî hukuklarda yasal düzenlemeler yapılmış olsa da yolun daha başında olduğumuz söylenebilir.

#### KAYNAKÇA

**ANDRESS, Jason/WINTERFELD, Steve**, *Cyber Warfare: Techniques, Tactics and Tools for Security Practitioners*, Massachusetts 2014, 2 nd Ed.

**ALKAN, Mustafa/ Erdal, Murat**, *Lojistik Ve Dış Ticaret Sözlüğü*, İstanbul 2004

**CARR, Indira**, *Principles of International Trade Law*, 2<sup>nd</sup> Ed., 1999

**ÇAĞA, Tahir/ KENDER, Rayegan**, *Deniz Ticareti Hukuku II*, 9. B. İstanbul 2009

**DEMİRKIRAN, Murat**, *Taşıyanın Konişmento İçeriğinden Sorumluluğu*, İstanbul 2008

**ELSAMAN, Mohamed Fawzy**, *Electronic Bills of Lading*<https://www.linkedin.com/pulse/electronic-bills-lading-mohamed-fawzy-elsaman> (ET: 09/05/2018)

**FITTON, Oliver ve diğerleri**, *The Future of Maritime Cyber Security*, [http://eprints.lancs.ac.uk/72696/1/Cyber\\_Operations\\_in\\_the\\_Maritime\\_Environment\\_v2.0.pdf](http://eprints.lancs.ac.uk/72696/1/Cyber_Operations_in_the_Maritime_Environment_v2.0.pdf) (ET: 11/04/2018)

**G. ANDERSSON, Patrik**, *Delivery Clauses in Bills of Lading*, 2005, s. 27, <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1555775&fileId=1563768>, (ET: 01/05/2018)

**GERT-JAN, Van Der Ziel**, *Survey on History and Concept, Transportrecht*, Vol. 27, No. 7-8, Juli/August 2004

**GÜNGÖR, Murat**, *Ulusal Bilgi Güvenliği: Strateji ve Kurumsal Yapılanma*, T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Daire Başkanlığı, Yayın No: 2919, 2015.

**HEKİM, Hakan/BAŞIBÜYÜK, Oğuzhan**, *Siber Suçlar ve Türkiye'nin Siber Güvenlik Politikaları*, Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi, 2013, 4 (2), s. 135-158

**HETHERINGTON, Stuart/FUJITA, Tomotaka**, *Rotterdam Rules and E Commerce*, [http://www.uncitral.org/pdf/english/colloquia/EC/Rotterdam\\_Rules\\_and\\_E-Commerce\\_-\\_May\\_2018.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/english/colloquia/EC/Rotterdam_Rules_and_E-Commerce_-_May_2018.pdf), (ET: 17/06/2018)

**JENSEN, Lars**, *Challenges in Maritime Cyber-Resilience*, *Technology Innovation Management Review* April 2015, [www.timreview.ca](http://www.timreview.ca) (ET: 27/05/2018), s. 35-39

**GOLDBY, Miriam Anna**, *The CMI Rules for Electronic Bills of Lading reassessed in the light of current practices*, *Lloyd's Maritime And Commercial Law Quarterly*, 2008, s. 56-70

**KARA, Hacı**, *Deniz Taşımacılığında Freight Forwarder*, *Legal Hukuk Dergisi*, 2006, S. 37, s. 67-89

**KARAN, Hakan**, *Elektronik Konişmento*, Ankara 2004

**KARAHAN, Sami ve diğerleri**, *Kıymetli Evrak Hukuku*, 2. B., Konya 2014

**KAYIHAN, Şaban/YASAN, Mustafa**, *Kıymetli Evrak Hukuku*, Ankara 2012

**LEO, D'arcy/CAROLE, Murray/BARBARA, Cleave**, *Schmitthoff's Export Trade, The Law and Practice of International Trade*, 10<sup>th</sup> Ed., London 2000

**LIVERMORE, John/EUARJAI, Krailerk**, *Electronic Bills of Lading and Functional Equivalence*, *Journal of Information, Law and Technology*, 30 June 1998, s. 3, [http://elj.warwick.ac.uk/jilt/ecom/98\\_2liv/](http://elj.warwick.ac.uk/jilt/ecom/98_2liv/) (ET: 25/06/2018)

**PULAŞLI, Hasan**, *Kıymetli Evrak Hukuku*, 9. B., Ankara 2009

**ŞENTÜRK, Hakan/ÇIL, C. Zaim/ SAĞIROĞLU, Şeref**, *Cyber Security Analysis of Turkey*, *International Journal Of Information Security Science*, Vol.1, No. 4,, s. 112

**TAN, Jacqueline/STARR, Laura/ WU, Chao**, *Legal Briefing May 2017, UK PANDI*, s. 2-8, [https://www.ukpandi.com/fileadmin/uploads/uk-pi/Documents/2017/Legal\\_Briefing\\_e\\_bill\\_of\\_Lading\\_WEB.pdf](https://www.ukpandi.com/fileadmin/uploads/uk-pi/Documents/2017/Legal_Briefing_e_bill_of_Lading_WEB.pdf), (ET: 09/05/2018)

**ÖLÇER, Ferit/ÖZYILMAZ, Adnan**, *Elektronik Ticaret ve Sanal Organizasyonlarda Uygulaması*, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Cilt 12, Sayı 2, 2007, s. 67-94

**PAYNE, Mehtap**, *The Effect of Cyber-Attacks on The Shipping Industry*, *Container Management*, June 2018, s. 61, <https://www.lesteraldridge.com/the-effect-of-cyber-attacks-on-the-shipping-industry/> (ET: 21/06/2018)

**ÜLGEN, Hüseyin ve diğerleri**, *Kıymetli Evrak Hukuku*, 3. B., İstanbul 2006

**VAN DER ZIEL, Gertjan**, *The Legal Underpinning of E-Commerce In Maritime Transport By The Uncitral Draft Instrument On The Carriage of Goods By Sea*, *The Journal of International Maritime Law*, Volume 9, Issue 5, September-October 2003, ISSN 1478-8586, ss. 461-470

**WILLIAMS, Richard**, *The Rotterdam Rules: Winners and Losers*, The journal of International Maritime Law, 2010

**YAZICIOĞLU, Emine**, *Deniz Yük Senedi Ve Deniz Yük Senedi İle Belgelenen Taşımalara İlişkin Bazı Sorunlar*, Prof. Dr. Tahir Çağa'nın Anısına Armağan, İstanbul 2000, sh. 673 vd.

Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on certain legal aspects of information society services, in particular electronic commerce, in the Internal Market ("Directive on electronic commerce"), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32000L0031&from=EN> (ET: 18/06/2018)

Directive (EU) 2016/1148 of The European Parliament And of The Council of 6 July 2016, Concerning Measures For A High Common Level of Security of Network And Information Systems Across The Union. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2016.194.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:194:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.194.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2016:194:TOC) (ET: 18/06/2018)

FAQ-Paperless trading (Electronic bills of lading), [https://www.bimco.org/~media/Chartering/Special\\_Circulars/SC2014\\_03.ashx](https://www.bimco.org/~media/Chartering/Special_Circulars/SC2014_03.ashx), (ET: 09/05/2018)

G.A.Res.63/122,U.N.GAOR,63rdSess.,U.N.Doc. General Assembly Resolution A/RES/63/122,Annex(Feb. 2, 2009)

[https://www.ahcusa.org/uploads/2/1/9/8/21985670/the\\_risk\\_of\\_cyber-attack\\_to\\_the\\_maritime\\_sector-07-2014.pdf](https://www.ahcusa.org/uploads/2/1/9/8/21985670/the_risk_of_cyber-attack_to_the_maritime_sector-07-2014.pdf), (ET: 01/06/2018)

<https://www.forbes.com/sites/leemathews/2018/03/09/why-you-should-never-pay-a-ransomware-ransom/#7dab93e61753> (ET: 22/06/2018)

<http://fortune.com/2017/06/28/petya-ransomware-cyber-attack-maersk-delays/>(ET: 22/6/2018)

[www.kazancı.com.tr](http://www.kazancı.com.tr), (ET: 14/05/2018)

[http://www.imo.org/en/OurWork/Security/Guide\\_to\\_Maritime\\_Security/Documents/Resolution%20MSC.428\(98\).pdf](http://www.imo.org/en/OurWork/Security/Guide_to_Maritime_Security/Documents/Resolution%20MSC.428(98).pdf), (ET: 01/06/2018)

TTK genel gerekçe, <http://www2.tbmm.gov.tr/d22/1/1-1138.pdf>, (ET: 01/05/2018)