



T.C
ULAŖTIRMA, DENİZCİLİK VE
HABERLEŖME BAKANLIĐI
Kaza AraŖtırma ve İnceleme Kurulu



LILIAN Z
ve
MURADIYE

İsimli Gemilerin atıŖması Sonucu Meydana Gelen
Deniz Kazasına İliŖkin İnceleme Raporu

İzmit Körfezi / Eskihisar Açıkları
14 OCAK 2015

Kurul Karar No: 1/1.Dnz/2016



LILIAN Z



MURADIYE

ÖNSÖZ

Bu deniz kazası, 10.07.2014 tarih ve 29056 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “DENİZ KAZALARINI ve OLAYLARINI ARAŞTIRMA ve İNCELEME YÖNETMELİĞİ” hükümleri doğrultusunda incelenmiştir.

İnceleme usul ve esasları ayrıca, IMO Deniz Emniyeti Komitesinin 255(84) sayılı Kararı (Kaza İnceleme Kodu), IMO Genel Kurulu’nun A.1075(28) sayılı Kararı ve 2009/18/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifi dikkate alınarak uygulanmıştır.

Deniz Kaza İncelemesinin amacı; deniz kazalarının oluşmasına neden olan gerçek sebeplere ulaşmak suretiyle denizde can, mal ve çevre emniyetine yönelik mevzuat ve uygulamaların geliştirilmesini sağlamak, böylece benzer kazaların tekrarını önlemek ve kaza sonrasındaki olumsuz etki ve sonuçların azaltılmasını temin etmektir.

Deniz kaza incelemesi adli veya idari soruşturma niteliğinde olmadığı gibi, amacı suçu ve suçluyu tespit etmek veya sorumluluk paylaşdırmak değildir.

İÇİNDEKİLER

RESİM LİSTESİ

KISALTMALAR

	SAYFA
ÖZET	1
BÖLÜM 1 – KAZA HAKKINDA BULGULAR	2
1.1 Gemi ve Kaza Bilgileri	2
1.2 Çevresel Koşullar	4
1.3 Kazanın Gelişimi	4
1.4 MURADIYE	8
1.4.1 Gemiye İlişkin Diğer Bilgiler	8
1.4.2 İstanbul Lines	9
1.4.3 Kilit Pozisyonundaki Personel	9
1.4.4 Köprüüstü Seyir Vardiya ve Çalışma Düzeni	9
1.4.5 Emniyet Yönetimi Sistemi (SMS) ve Uygulamaları	9
1.5 LILIAN Z	10
1.5.1 Kilit Pozisyonundaki Personel	10
1.5.2 Emniyet Yönetimi Sistemi (SMS) ve Uygulamaları	10
1.5.3 Köprüüstü Seyir Vardiya Düzeni	10
1.5.4 Seyir Fenerleri	10
1.5.5 Kılavuz Kaptanla Seyir	12
1.5.6. Sefer Bilgi Kaydedicisi (VDR-Voyage Data Recorder)	12
1.6 Kılavuz Kaptan	14
1.7 Hasar Durumu	14
1.7.1 LILIAN Z Gemindeki Hasar	14

1.7.2 MURADIYE Gemisindeki Hasar	15
1.8 Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü	16
1.9 İzmit Gemi Trafik Hizmetleri (GTH-VTS) ve Trafik Ayırım Düzeni (TAD)	17
1.10 Yerel Deniz Trafiği	18
BÖLÜM 2 – ANALİZ	
2.1 Çatışma	19
2.2 LILIAN Z Gemisinin Trafik Ayırım Düzeni İçindeki Seyri	23
2.3 MURADIYE Gemisinin Çatışmadan Sakınmak İçin VHF Kullanımı ...	24
2.4 Kılavuz Kaptanla Seyir	25
BÖLÜM 3 – SONUÇLAR	26
BÖLÜM 4 – TAVSİYELER	26

RESİM LİSTESİ

	SAYFA
Resim 1 : Kazanın Yeri	1
Resim 2 : Çatışma Sonrası İki Gemiye Ait AIS Görüntüsü	5
Resim 3 : LILIAN Z Gemisinin İzlediği Rota	8
Resim 4 : LILIAN Z Gemisi PSC Raporu	11
Resim 5 : VDR Servis Raporu	13
Resim 6 : LILIAN Z Gemisi Bordasındaki Hasar	14
Resim 7 : LILIAN Z Gemisi Güvertesindeki Hasar	15
Resim 8 : MURADIYE Gemisi Kapağındaki Hasar	15
Resim 9 : MURADIYE Gemisi Kapağındaki Hasar	16
Resim 10 : İzmit Körfezi Trafik Ayırım Düzeni	18
Resim 11 : LILIAN Z Gemisindeki S Band Arpa Radar	19
Resim 12 : LILIAN Z Gemisi AIS Monitörü	20
Resim 13 : Çatışmadan Hemen Önce AIS Görüntüsü	22
Resim 14 : Demir Yerine Dönüş İçin Kullanılan TAD'daki Dönel Kavşak	23

KISALTMALAR

IMO	- International Maritime Organization
DWT	- Deadweight Tonnage
GMT	- Greenwich Mean Time
M/T	- Metric/Ton
VHF	- Very High Frequency
GT	- Gross Ton
SMS	- Safety Management System
DOC	- Document Of Compliance
PSC	- Port State Control
TAD	- Trafik Ayırım Düzeni
VDR	- Voyage Data Recorder
DÇÖT	- Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü
GTH	- Gemi Trafik Hizmetleri
AIS	- Automatic Identification System

ÖZET



Resim 1 : Kazanın Yeri

Not: Bu raporda kullanılan tüm saatler yerel saattir (GMT +2)

14.01.2015 günü saat 19:37'de Marshall Adaları bayraklı LILIAN Z isimli dökme yük gemisi ile Türk bayraklı MURADİYE isimli feribot İzmit Körfezi Eskişehir Açıklarında çatışmışlardır. Çatışma sonucu her iki gemide ufak çaplı hasar oluşmuş, can kaybı, ciddi bir yaralanma ve çevre kirliliği oluşmamıştır. LILIAN Z gemisi Richards Bay/G.Afrika'dan yüklemiş olduğu 70.675 M/T kömür yükünü Diliskelesi'ne götürmektedir. Eskişehir demirleme sahasına demirlemek üzere İzmit Körfezi girişinde saat 19:15'da kılavuz kaptan almış, Eskişehir açıklarına kadar sorunsuz ilerlemiştir. MURADİYE feribotu da Eskişehir-Tavşanlı seferini yapmak üzere Eskişehir İskelesinden saat 19:26'da hareket etmiştir. Saat 19:37'de Eskişehir önlerinde İzmit Körfezi trafik ayırım düzeninin batı yönlü trafik şeridinde MURADİYE isimli gemi iskele baş omuzluğundan LILIAN Z gemisi iskele bordasına temas etmek suretiyle çatışmışlardır. Çatışma sonrası LILIAN Z ve MURADİYE gemilerinde hafif çaplı hasar oluşmuş, büyük bir şans eseri ölüm ya da ciddi yaralanma olmamıştır. Kaza sonrasında MURADİYE gemisi seferine devam ederek yolcu ve araçları emniyetli bir şekilde Tavşanlı İskelesine götürmüş, LILIAN Z gemisi ise Eskişehir demirleme sahasına demirlemiştir.

BÖLÜM 1 – KAZA HAKKINDA BULGULAR

1.1 Gemi ve Kaza Bilgileri

LILIAN Z Gemisi Bilgileri

Gemi Adı	: LILIAN Z
Bayrağı	: Marshall Islands
Bağlama Limanı	: Majuro
Gemi Cinsi	: Dökme Yük
Gemi Sahibi	: Lilian Shipping S.A.
İnşa Yılı ve Yeri	: 1999 / Japonya
Gros ve Net Tonaj	: 38835 / 24527
DWT	: 74461
IMO No	: 9207326
Çağrı işareti	: V7LB4
Klas	: NIPPON KAIJI KYOKAI
Tam Boy ve Genişlik	: 225 / 32,2 m.
Derinlik	: 19,2 m.
Ana Makine	: 8826 Kw (Üretici: B&W)
Deniz Sürati	: 13,5 Deniz Mili (Yüklü)
Personel Sayısı	: 22
Kalkış Liman	: Richards Bay / G.Afrika
Variş Limanı	: Diliskelesi / Türkiye

MURADIYE Gemisi Bilgileri

Gemi Adı	: MURADIYE
Bayrağı	: Türk
Bağlama Limanı	: İstanbul
Gemi Cinsi	: Feribot
Gemi Sahibi	: Narlı Feribot işletmeciliği A.Ş.
İnşa Yılı ve Yeri	: 2001 / Yunanistan
Gross ve Net Tonaj	: 671 / 406
IMO No	: 8989549
Çağrı işareti	: TCVQ7
Tam Boy ve Genişlik	: 91,3 / 17,4 m.
Derinlik	: 2,34 m.
Ana Makine	: 4X470Bhp (Üretici: CUMMINS)
Deniz Sürati	: 11 kts
Personel Sayısı	: 5
Kalkış Liman	: Eskihisar / Kocaeli
Varış Limanı	: Tavşanlı / Yalova

Kaza Bilgileri

Tarih ve Saat	: 14 Ocak 2015 / 19:37
Kazanın Yeri	: Eskihisar Açıkları / İzmit Körfezi
Kazanın Mevkii	: 40° 44'.6 K / 029° 25'.7 D
Yaralanma / Ölüm / Kayıp	: Yok.

Hasar : LILIAN Z gemisi iskele 3 nolu top side tank hizası üst borda kaplama sacında yırtık, puntellerinde hasar.

MURADİYE gemisi kapağında hafif hasar.

Kirlilik : Yok

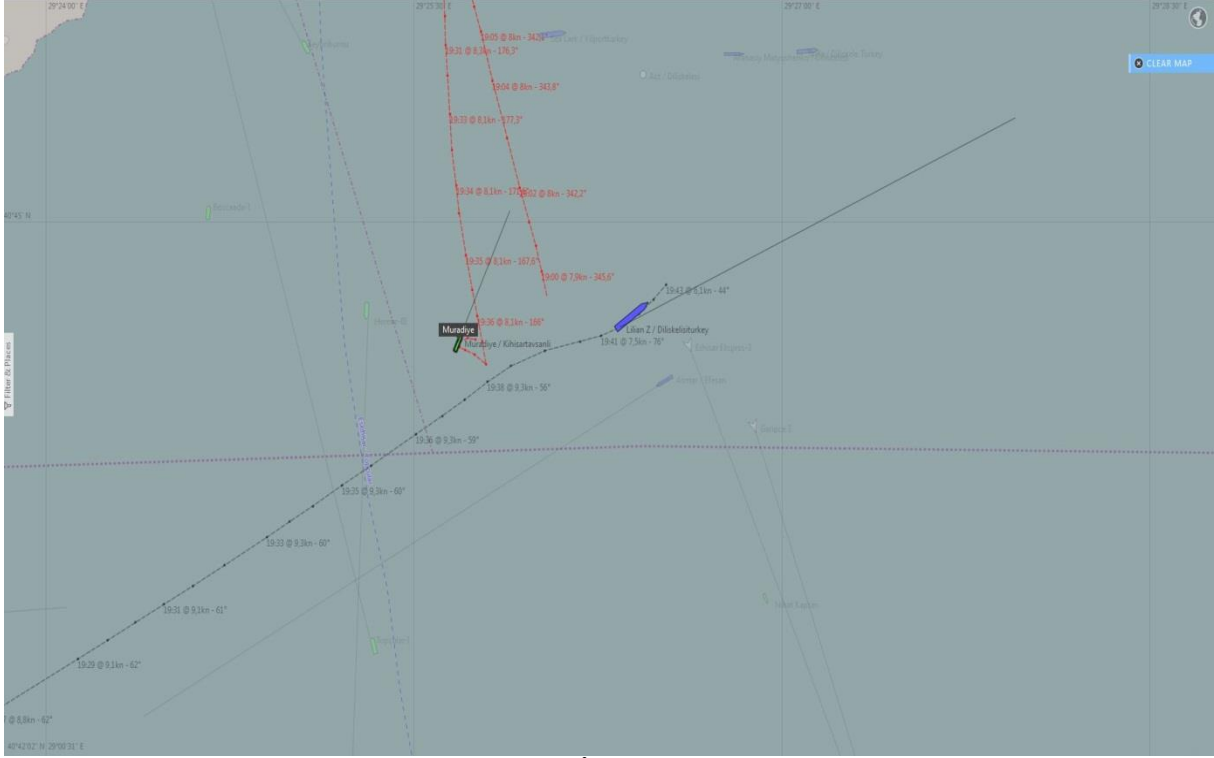
1.2 Çevresel Koşullar

Kazanın meydana geldiği gün rüzgârın güney-güneybatıdan 2 ila 4 kuvvetinde estiği, havanın çok az puslu olduğu, ancak görüşün olumsuz olarak etkilenmediği tespit edilmiştir.

1.3 Kazanın Gelişimi

LILIAN Z gemisi Richards Bay/G.Afrika'dan yüklemiş olduğu 70.675 M/T kömür yükünü Diliskelesi'ne getirmek üzere 19 Aralık 2014'de hareket etmiştir. 14 Ocak 2015 günü akşam saatlerinde İzmit Körfezi önlerine gelen gemiye kuvvetli akıntı sebebiyle 15 Ocak 2015 günü sabah saatlerinde Çolakoğlu İskelesine yanaşacağı bilgisi kılavuzluk istasyonunca verilmiş olup, bu sebeple ertesi gün sabaha kadar demirde kalacağı Eskihisar Demirleme sahasına kılavuz kaptanla birlikte demirlemesi talimatlanmıştır. 14 Ocak 2015 günü saat 19:15'de Darıca Pilot İstasyonundan bir kılavuz kaptan gelerek gemiye binmiştir. Gemiye çıkan kılavuz kaptan Eskihisar Demirleme sahasına gitmek için serdümenden 060° rotasına gitmesini istemiştir.

MURADİYE feribotu da Eskihisar-Tavşanlı seferini yapmak üzere Eskihisar İskelesinden saat 19:26'da hareket etmiştir. Hareket ettikten sonra MURADİYE kaptanı LILIAN Z gemisinin sancak baş omuzluğundan muhtemel bir çatışma rotasında kendisine yaklaştığını görmüştür. Bunun üzerine çatışmadan sakınmak için karşılıklı uygun manevrayı yapabilmek üzere LILIAN Z ile irtibata geçmek istemiş, gemide de muhtemel kılavuz kaptan olduğu düşüncesiyle öncelikle saat 19:34'de Darıca Pilot istasyonunu arayarak LILIAN Z gemisinde kılavuz kaptan olup olmadığını sormuştur. Bu esnada VHF görüşmelerini dinleyen LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan konuşmaya müdahil olarak kendisinin gemide olduğunu ve demire gittiği bilgisini ifade etmiştir. Bunun üzerine MURADİYE kaptanı da kendisinin Tavşanlı istikametine devam ettiğini belirterek, LILIAN Z'nin de demire gittiğini teyit etmek istemiş, LILIAN Z gemisinde bulunan kılavuz kaptandan LILIAN Z gemisinin Eskihisar demir yerine gittiğinin teyidini almıştır.



Resim 2: Çatışma Sonrası İki Gemiye Ait AIS Görüntüsü

Bunun üzerine kendi yaptığı değerlendirme sonrasında “böyle sancak sancağa geçiyoruz herhalde” şeklinde bir ifade de bulunarak, görüşmeyi sonlandırmıştır. Ancak o esnada LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan MURADIYE gemisinin tam mevkiini ve rotasını radar yada AIS’ten kontrol etmeden, ayrıca MURADIYE’nin gerçek niyetini sorgulamadan “tamam” diyerek sancak sancağa geçişi onaylamıştır. Aşağıda çatışmadan yaklaşık 3 dakika kadar önce VHF ile yapılan bu görüşmeye ilişkin görüşme kayıtları yer almaktadır.

- **MURADIYE:** Darıca Pilot Feribot Muradiye
- **DARICA PİLOT:** Muradiye Darıca
- **MURADIYE:** Lilian’da pilot var mı efendim ?

Bir süre beklemeden sonra Lilian Z Gemisindeki Kılavuz Kaptan (A)

- **KILAVUZ A :** Muradiye A. Kaptan demire inen gemi büyük dökme

Bir süre sonra tekrar

- **KILAVUZ A :** A. Kaptan Eskihisar demire iner dökme ciyi soruyorsanız.
- **MURADIYE :** A. Kaptan Muradiye.
- **KILAVUZ A :** Dinliyorum buyurun.
- **MURADIYE :** Ben Tavşanlı istikametine devam ediyorum herhalde siz demire geliyorsunuz ?
- **KILAVUZ A :** Doğrudur.

- **MURADIYE** : Tamam böyle sancak sancağa geçiyoruz herhalde Allah selamet versin.
- **KILAVUZ A** : Tamam.

Bu görüşmenin hemen sonrasında Darıca Pilot istasyonu A Kaptanı arayarak Körfez çıkışı yapmakta olan ASMAR gemisinin olduğunu ve gemide de kılavuz kaptan olarak B kaptanın bulunduğunu ifade etmiştir. Bunun üzerine LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ASMAR gemisindeki kılavuz kaptanı arayarak, ASMAR gemisindeki kılavuz kaptandan kendi gemisinden neta olmasını, kendisinin demire gittiğini, geminin 225 metre boyunda olduğunu belirtmiştir. ASMAR gemisinde bulunan kılavuz kaptanda kendi gemisinin LILIAN Z'nin pruvasından geçerek körfez çıkışına doğru ilerleyeceğini düşündüğünü ifade etmiştir. LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ASMAR'ın LILIAN Z'nin sancak baş omuzluğunda olup olmadığını sormuş, ASMAR gemisindeki kılavuz kaptan da LILIAN Z gemisinin bulunduğu yerdeki ışıkların çok karışık olduğunu, LILIAN Z gemisinin borda fenerlerini göremediğini ifade ederek, karşılıklı yapılacak manevra üzerine konuşmuşlardır. Aşağıda öncelikle Darıca pilot istasyonu ile LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan arasında ve sonrasında iki kılavuz arasında geçen görüşmeye ilişkin ses kayıtları verilmektedir.

- **DARICA PİLOT** : A. Kaptan çıkış yapan gemide de B. Kaptan var Asmar gemisi.
- **KILAVUZ A** : Nerede o ?
- **DARICA PİLOT** : Şu anda vektörleriniz çakışıyor efendim Dilburnu'nu geçti Gaz hattını geçti.
- **KILAVUZ A** : Tamam

Bir süre sonra

- **KILAVUZ A** : B-A (diğer kılavuz kaptanı ismiyle çağırarak)
- **KILAVUZ B** : A. ağabey B (kılavuz A'ya ismiyle cevap vererek)
- **KILAVUZ A** : B. ben böyle iniyorum Eskihisara doğru 225 metre benim boyum. Sen beni kollarsın herhalde.
- **KILAVUZ B** : Ağabey görüyorum benim kıçımdan dolaşacaksınız galiba.
- **KILAVUZ A** : Valla sen benim sancak baş omuzluğumda mısın?
- **KILAVUZ B** : Ağabey iskele gibi. Tam ışıklarınızdan anlayamıyorum. Çok karıştı orası.
- **KILAVUZ A** : Sen benim sancak baş omuzluğumdasın diye görüyorum ben seni bakayım. Ağabey görüyorum. Ağabey önünden geçecek çakışıyoruz gibiyiz yani. Öyle bir beş derece falan iskeleye alırsan uygun olur gibime geliyor.

Bir süre sonra

- **KILAVUZ A** : Aldın iskeleye şimdi güzel tamam ben de biraz iskeleye alırım, şu feribot geçince anlaşırız.

- **KILAVUZ B. :** A. ağabey borda fenerlerini göremiyorum ben senin. O yüzden algılayamıyorum. Yani nasıl dersin o şekilde yaparız.
- **KILAVUZ A. :** Yapma ya.
- **KILAVUZ B. :** Bir sürü böyle karıştı ışıklar var. Ne olduğunu da algılayamıyorum açıkçası. İskele baş omuzluğumdasınız siz benim bu şekilde geçişiyoruz gibi iskele iskeleye ama yani algılayamıyorum dediğim gibi.
- **KILAVUZ A. :** Ağabey sancak sancağa geçelim diyorum ben sana. İskele iskeleye mi geçelim istiyorsun? Tamam, o zaman gel. Sen al sancağa iskele iskeleye geçelim madem istiyorsan. Ben önünden geçecektim senin. Feribotta var benim yanımda da o yüzden.
- **KILAVUZ B. :** Tamam geç ağabey. Sancak sancağa fark etmez benim için de. Ben sizi algılayamıyorum. Borda fenerlerinizi göremiyorum o yüzden. Yani borda fenerlerinizi fark edemiyorum şu anda. Ben iskeleye doğru güneye doğru alıyorum siz rahat rahat girin demir yerine.
- **KILAVUZ A. :** Tamam teşekkürler. Bir 10 derece alsan yeter. Muradiye sen ne yapıyorsun Muradiye?

Her iki kılavuz arasında geçen karşılıklı konuşmalar esnasında MURADİYE gemisinin tehlikeli şekilde kendi gemisine yaklaştığını fark eden LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan MURADİYE gemisini arayarak niyetini sormuştur. MURADİYE kaptanı da kendisinin LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ile sancak sancağa geçiş konusunda anlaştıklarını belirtmiştir. Bunun üzerine LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan belki de yaptığı hatanın farkına vararak daha önce onaylamış olduğu sancak sancağa geçişin uygun olmadığını ifade etmeye çalışmıştır. O ana kadar LILIAN Z'nin pruvasından geçeceğini düşünen MURADİYE Kaptanı LILIAN Z gemisinin kendisine yol vermeyeceğini anlamış, çatışmadan sakınmak için hemen manevra yapmaya başlamıştır. Bu arada LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanın ısrarlı çağrılarına cevap vermemiştir. Aşağıda LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ve MURADİYE Kaptanı arasında çatışmadan hemen önce VHF ile yapılan görüşme kayıtları yer almaktadır.

- **KILAVUZ A. :** Tamam teşekkürler. Bir 10 derece alsan yeter. Muradiye sen ne yapıyorsun Muradiye?
- **MURADİYE :** Hangi gemi aradı efendim?
- **KILAVUZ A :** Bu feribot. Benim önümden geçmiyor musunuz siz? Eskihisar'dan Topçular istikametine devam eden hangisi?
- **MURADİYE :** Muradiye efendim Muradiye. Biz A. kaptanla görüşmüştük sancak sancağa diye.
- **KILAVUZ A. :** Ne sancak sancağa. Benim iskelemdeki bir tane feribot var onu diyorum ben. İskele baş omuzluğumda bir tane feribot var.

Bir süre sonra

- **KILAVUZ A. :** Kimdi bu feribot? Çatışmada. Feribot var çarpıyor bana. Kim bu?
- **DARICA PİLOT:** Muradiye. Muradiye herhalde o.
- **KILAVUZ A. :** Muradiye görmüyor musun beni. Çarpıyorsun bana. Alo. Muradiye. Muradiye. Çarpıyorsun bana.
- **KILAVUZ C. :** Düdükle uyandır düdüklen.
- **KILAVUZ A. :** Düdüklen de uyandırıyorum. Çarpıyor bana iskele baş omuzluğumdan. Muradiye. Çarptı ağabey çarptı. B. kaç benden.
- **KILAVUZ B. :** Kaçıyorum ağabey. Tam güneye dönüyorum.

LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanla yaptığı görüşme sonrasında tehlikenin farkına vardığını ifade eden MURADİYE Kaptanı çatışmadan sakınmak için derhal makinelerini tam yol tornistan çalıştırdığını, dümeni de sancağa bastığını belirtmiştir. Ancak yaptığı bu manevrada çatışmaya engel olamamıştır. Kaza sonrasında gemide ve yolcularda ciddi bir durum olmadığını fark eden MURADİYE gemisi Kaptanı seferine devam ederek yolcu ve araçları emniyetli bir şekilde Tavşanlı İskelesine götürmüş, LILIAN Z gemisi ise Eskihisar Demirleme Sahasına demirlemiştir.



Resim 3: LILIAN Z Gemisinin İzlediği Rota

1.4 MURADIYE Feribotu

1.4.1 Gemiye İlişkin Diğer Bilgiler

MURADIYE gemisi 2001 yılında Yunanistan'da inşa edilmiştir. Gemi yazın 450, kışın 300 yolcu ile 116 otomobil taşıma kapasitesine sahiptir. Gemide 4 adet 470 BHP Cummins makine mevcuttur. Geminin Denize Elverişlilik Belgesinde müsaade edilen sefer bölgesi Kocaeli liman sefer bölgesi olup, gemi Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi gereğince 1 kaptan (II/2), 1 başçarkçı (III/3), 2 güverte tayfası ve 1 makine tayfası yeterliliğine sahip toplam 5 personel ile donatılmaktadır.

1.4.2 İstanbul Lines

2006 yılında Marmara Denizi içerisinde Ro-Ro taşımacılığı yaparak denizcilik sektörüne giriş yapmıştır. 2013 yılı içerisinde Eskişehir-Tavşanlı arasında feribot taşımacılığına başlamıştır. Halen Ambarlı-Bandırma arasında çalışan 2 adet Ro-Ro ve Eskişehir-Tavşanlı hattında 4 adet feribota sahiptir.

1.4.3 Kilit Pozisyonundaki Personel

Gemi Kaptanı 53 yaşında ve Kaptan (500-3000 GT) yeterliliğinde olup, yaklaşık 35 yıl deniz tecrübesine sahiptir. 1998 yılından bu yana benzer gemilerde kaptan olarak görev yapmaktadır. 1,5 yıldır İstanbul Lines şirketinde çalışmakta olup, yine aynı süredir bu hatta ve bu gemide çalışmaktadır. Kaptanın kaza esnasında yorgun olmadığı değerlendirilmektedir.

Gözcülük görevi ile görevlendirilen güverte personeli usta gemici yeterliliğinde olup, 12 yıl deniz tecrübesine sahiptir. 1,5 yıldır İstanbul Lines şirketinde MURADIYE gemisinde çalışmaktadır.

1.4.4 Köprüüstü Seyir Vardiya ve Çalışma Düzeni

Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi gereği gemi 1 Kaptan, 2 güverte tayfası, 1 telsiz zabiti (VHF kapsam alanı içerisinde en az 2 adet güverte gemiadamında kısa mesafe telsiz operatörü yeterliliği olması durumunda ayrıca 1 telsiz zabiti ihtiyacı olmamaktadır), 1 başçarkçı, 1 makine tayfası olmak üzere toplam 5 personel donatılması gerekmekte olup, kaza sırasında gemide toplam 8 personel (2 kaptan, 3 gemici, 1 başçarkçı, 2 yağcı) bulunmaktadır.

Gemide görevli kaptanlar 2 gün nöbet 2 gün istirahat şeklindeki bir vardiya düzeninde çalışmaktadırlar. Her vardiyada 2 kaptan görevli bulunmakta olup, 6 şar saat süreyle vardiya tutmaktadırlar.

Gemide görevli 3 adet gemici bulunmakta olup, aynı anda 2 gemici vardiya tutup, 1 gemici istirahat edecek vardiya düzeninde 6 şar saat süre ile çalışmaktadırlar. Seyirde gemicilerden bir tanesi gözcü olarak bulunmaktadır. Çatışma esnasında köprüüstünde kaptan ve usta gemicilerinden birinin gözcü olarak bulunduğu ifade edilmiştir.

Başçarkçı gündüz 08-17 saatleri arasında çalışmakta, makine personeli ise 4 er saatlik vardiyalar halinde çalışmaktadırlar.

1.4.5 Emniyet Yönetimi Sistemi (SMS) ve Uygulamaları

Gemi için SMC (safety management certificate-emniyet yönetimi belgesi) sertifikası İstanbul Liman Başkanlığı tarafından 25.10.2013 tarihinde düzenlenmiştir.

DOC (document of compliance-uygunluk belgesi) sertifikası Türk Loydu tarafından 27.08.2012 tarihinde düzenlenmiştir. DOC sertifikası son yıllık sorveyi 25.08.2014 tarihinde yapılmıştır.

1.5 LILIAN Z

1.5.1 Kilit Pozisyonundaki Personel

Gemi kaptanı 63 yaşında, Gürcistan vatandaşıdır. 40 yıl deniz tecrübesine sahip olup, uzakyol kaptanı (STCW II/2) yeterliliğindedir. 1999 yılından bu yana kaptanlık yapmakta olup, toplam 3 yıldır bu şirkete ait gemilerde çalışmaktadır. 17 Ekim 2014 tarihinde gemiye katılmış olup, aralıklarla toplam 16 ay LILIAN Z gemisinde görev yapmıştır.

Kaza anında serdümen olarak görev yapan gemici usta gemici yeterliliğindedir. 43 yaşında Filipinler vatandaşıdır. 17 yıl deniz tecrübesine sahip olup, 9 ayı bu gemide olmak üzere 7 yıldır aynı şirkette çalışmaktadır.

1.5.2 Emniyet Yönetimi Sistemi (SMS) ve Uygulamaları

Gemi için SMC sertifikası Nippon Kaiji Kyokai Klas Kuruluşu tarafından 13.06.2012 tarihinde düzenlenmiştir.

DOC sertifikası yine Nippon Kaiji Kyokai Klas Kuruluşu tarafından 13.06.2012 tarihinde düzenlenmiştir. DOC sertifikası son yıllık sorveyi 06.08.2014 tarihinde yapılmıştır.

1.5.3 Köprüüstü Seyir Vardiya Düzeni

Geminin Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi (Minimum Safe Manning Certificate) gereği yeterli sayıda personel ile donatılmış olduğu tespit edilmiştir. Çatışma

esnasında köprüüstünde gemi kaptanı, 2 vardiya zabiti ile birlikte serdümen olarak görev yapan bir gemici dâhil 4 adet gemi personelinin bulunduğu ifade edilmiştir.

1.5.4 Seyir Fenerleri

ASMAR gemisindeki kılavuz kaptan tarafından LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanla görüşmesi sırasında ifade edildiği şekliyle LILIAN Z gemisinin çatışma öncesinde ve esnasında borda fenerlerinin yanıp yanmadığı tespit edilememiştir. Ancak, kaza sonrasında ASMAR gemisindeki kılavuz kaptanla yapılan görüşmede, çatışma öncesi LILIAN Z gemisinin bulunduğu deniz sahasındaki yoğun trafik sebebiyle göremediğini düşündüğü borda fenerlerini kaza sonrasında LILIAN Z gemisine yaklaşmış olması sebebiyle gördüğünü belirtmiştir.

FORM B



REPORT OF INSPECTION IN ACCORDANCE WITH THE MEDITERRANEAN MEMORANDUM OF UNDERSTANDING ON PORT STATE CONTROL

REPUBLIC OF TÜRKİYE
MINISTRY OF TRANSPORT, MARITIME AFFAIRS
AND COMMUNICATIONS
Address : Hakkı Turaylıç Cad. No:5 06338 Emek / Ankara
Telephone: +90-312-203 10 00
Telefax : +90-312-231 33 06

copy to: - master
- head office
- PSCO

if ship is detained, copy to:
- flag State
- recognised organization, if applicable

1. Name of ship LILIAN Z 2. IMO number 9207326 3. Date of final report 4. Place of inspection ÇANKAYA/KOCAELİ

DEFICIENCIES FOUND AND FOLLOW UP ACTIONS*)**

Code	Defective item	Nature of defect ¹⁾	Convention ref. ²⁾	Ground for detention	Action taken (AT)	Follow-up AT, if applicable	Additional comments	RO resp. ³⁾
1) 10109	INOPERATIVE	LIGHTS, SHARPEL AND SIGNALS		<input type="checkbox"/>	17/10	D	FORE MAINT NAVIGATION LIGHT IS INOPERATIVE	<input type="checkbox"/>
2) 04103	INOPERATIVE	EMERGENCY LIGHTING BATTERY SWITCH		<input type="checkbox"/>	17/10	F	SEVERAL ENG. LIGHTS ON BRIDGE DECK BOAT DECK AND ACCOMMODATION	<input type="checkbox"/>
3) 04102	INOPERATIVE	EMERGENCY FIRE PUMP AND IS PUMP		<input checked="" type="checkbox"/>	30/10	F	ENG. FIRE PUMP IS NOT WORKING	<input type="checkbox"/>
4) 10116	MISSING	NAUTICAL PUBLICATIONS		<input type="checkbox"/>	17/10	F	LISTER VOL II NEW EDITION MISSING	<input type="checkbox"/>
5) 02113	HOLE/DAMAGED	HULL CRACKING		<input type="checkbox"/>	09/10		ABOVT. 11 METERS DAMAGED AT PORT SIDE NO.3 TST SHEET IN E 7'S METERS BEEN DUNE TO COLLISION ON 14/01/2015.	<input type="checkbox"/>

99. MASTER AND CLASS INFORMED

Name: Önder ERGİN (PSCO) Çetin Beyniser (PSCO)
(duly authorized PSCO of reporting authority)
Signature: [Signature] [Signature]

***) Masters, Shipowners and/or Operators are advised that detailed information on the inspection may be subject to publication (www.medmoa.org)
1) This inspection was not a full survey and deficiencies listed may not be exhaustive. In the event of a detention, it is recommended that a full survey be carried out and all deficiencies are rectified before an application for re-inspection is made.
2) To be completed in the event of a detention, (for non-convention ships <600 GT as reference only)
3) Follow up AT per deficiency to be introduced by other(s) MED MoU PSCOs

Revision 2 2nd inspection carried out on 20/01/2015 at Çankaya/Kocaeli port. Deficiencies No.1,2,3,4 rectified Def. No.5 rectified according to RKK Class report dated 20/01/2015 file No 151700049 Ship is allowed to proceed Beşiktaş Shipyard (Malaz) for repair purposes. Önder Ergin

Resim 4: LILIAN Z Gemisi PSC Raporu

LILIAN Z gemisine kaza sonrasında Kocaeli Liman Başkanlığı Liman Devleti Kontrolü uzmanlarınca Akdeniz Memorandumu çerçevesinde 19.01.2015 günü denetim yapılmış, gemi denetim sonrası tutulmuştur. 20.01.2015 günü yapılan ikinci kontrolde tespit edilen 4 eksikliğin giderildiği, geminin tamir amaçlı Yalova/Beşiktaş Tersanesine gitmesine müsaade edildiği belirtilmiştir. Denetim raporu Resim-3’de gösterilmekte olup, tespit edilen eksikliklerden birisi de baş silyon fenerinin yanmamasıdır. Dolayısıyla, borda fenerlerinin çatışma öncesinde yanmıyor olması durumunda bu denetim sırasında fark edileceği, zira baş silyon fenerinin yanmaması durumunun uzmanlarca yapılan denetimde tespit edildiği görülmektedir. ASMAR gemisindeki kılavuz kaptanın LILIAN Z gemisinin çatışma öncesinde baş silyon fenerinin yanmadığı ile ilgili bir tespiti olmadığından, bu eksikliğin muhtemelen çatışma esnasında olabileceği değerlendirilmektedir.

1.5.5 Kılavuz Kaptanla Seyir

LILIAN Z gemisi işletici şirketinin filosunda yer alan gemilere yönelik yayımladığı talimat el kitabının 2.5.1 numaralı Pilotajın Emniyetli Yürütülmesinin İlkeleri konu başlıklı bölümde “Gemide kılavuz kaptanın bulunması gemi kaptanı yada seyirden sorumlu güverte zabitanın geminin emniyetli yürütülmesindeki görev ve sorumluluklarından kurtarmayacağı” ifade edilmektedir. 2.5.3 numaralı Kaptan/Pilot Bilgi Değişimi konu başlıklı bölümde pilot ve kaptanın pilotun niyeti doğrultusunda bilgi değişimi yapmaları gerektiği, 2.5.4 numaralı Görevler ve Sorumluluklar konu başlıklı bölümde pilot, kaptan ve köprüüstü personeli iyi bir haberleşme için sorumluluğu paylaşması, pilotaja tabi sularda geminin emniyetli seyri için karşılıklı rollerin anlaşılmasının önemi ifade edilmiştir. 2.5.7 numaralı Pilotaja Tabi Sularda Seyirin İdaresi konu başlıklı bölümde pilotun, kaptanın ve köprüüstü personelinin birlikte köprüüstü takım yönetiminin bir bireyi olarak çalışması gerektiği ifade edilmiştir.

LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanının çatışma öncesinde TAD’daki trafik şeritlerini neden takip etmediği yönünde gemi kaptanına bilgi vermediği, gemi kaptanının da bu yönde bir sorgulamasının olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, yine çatışma öncesinde kılavuz kaptanının MURADİYE Kaptanı ile Türkçe yaptığı görüşmenin detayını gemi kaptanına iletmediği, LILIAN Z Kaptanının radarda deniz trafiğini takip ettiğini ifade etmesine rağmen MURADİYE’nin ve diğer gemilerin hareketlerini kılavuz kaptana bildirmediği öğrenilmiştir.

1.5.6 Sefer Bilgi Kaydedicisi (VDR-Voyage Data Recorder)

Gemide Hollanda merkezli Netwave firmasınca üretilen NW4000 serisi S-VDR bulunmaktadır. VDR kayıtları çatışmadan sonra yetkili elektronik firmasınca (Işık Elektronik)

alınmak istendiğinde çatışmanın olduğu güne ilişkin kayıtların S-VDR belleğinin dolu olması sebebiyle bulanamadığı söz konusu firma tarafından tespit edilmiştir (Firma tarafından düzenlenen servis raporu Resim-12’de görülmektedir). Dolayısıyla çatışmanın meydana geldiği zaman ve öncesindeki özellikle köprüüstü ses kayıtları elde edilememiştir. S-VDR’ın kayıt yapıp yapmadığının gemi personelince anlaşılmasının mümkün olmadığı, bunun ancak, yıllık denetimlerde yetkili servislerce saptanabileceği söz konusu firma tarafından ifade edilmiştir.

Işık elektroteknik

MÜHENDİSLİK, SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Merkez Mah. Yıldırım Beyazıt Cad. No: 5 GÜLEK / KOCAELİ
Tel: 0.262.412 05 66 – 67 Fax: 0.262 414 09 04

Service Report

Service partner's name and address ISIK ELEKTROTEKNİK MUH. SAN. VE TIC. LTD. STI Merkez Mh. Yıldırım Beyazıt Cd. No: 1 Kat: 3 41650, GOLCUK, KOCAELI TURKEY Tel: +90.262.412 0566 Fax: +90.262.414 0904 E-mail: info@isik.com.tr Service engineer in action Umit GULER, Abdullah BAKIR		Service Job No. / date 15.01.2015		Order No.	
Owner & ship's agent SRH MARINE GREECE		Vessel M/V LILIAN Z		IMO No. 9207326	
Equipment type and model NW4000 SERIES S-VDR		Customer Reference INT-009995		Service Type NON WARRANTY	
Date of installation 20.09.2007		System Serial No. PSU NW4200 S/N:1047877		Port COLAKOGLU PORT, DILISKELESİ, TURKEY	
Customer request Download of compactflash data dated 14.01.2015					
1. Describe in full detail Condition found * S-VDR IS IN NORMAL WORKING CONDITION					
2. Describe in full detail Action taken * Connected to S-VDR with WinSCP and compactflash data was downloaded. Compactflash data played with netwave player. Old - corrupted datas (for year 2012) were found inside of compactflash data. No data was found for 14.01.2015. Pressed DATA button for record current data to compactflash but no result. S-VDR not recording current data to compactflash because of compactflash is full (1.3 GB - 71.000 Files). Compactflash data was recorded to DVD and handed over to authorized person but it doesn't consist collision data (14.01.2015) data. Compactflash was erased (1.3 GB, 71.000 files) than data recorded for test purpose to compactflash and new records were seen in compactflash directory. Compactflash directory kept empty.					
Condition found at end of service * S-VDR was handed over to authorized person in working condition.				Follow up needed * NO	
Date of service				Next port	
Name		Time arrived		Time left	
Working hrs.		Waiting hrs.		Travel hrs.	
16.01.2015	Umit GULER	17:00	0:00	7:00	2:00
16.01.2015	Abdullah BAKIR	17:00	0:00	7:00	2:00
Spares parts					
Qty.	Part Description / Part No.		Serial/Software Version Old	Serial/Software Version New	Warranty
Place of Service * Colakoglu Port, TR		Signature of Service Engineer: ISIK ELEKTROTEKNİK MÜHENDİSLİK SAN.ve TIC. LTD. ŞTİ Merkez Mah. Yıldırım Beyazıt Cd. No: 5 GÜLEK / KOCAELİ GÜLEK V.D. 467 005 881		Signature & stamp of authorized person: ISIK ELEKTROTEKNİK MÜHENDİSLİK SAN.ve TIC. LTD. ŞTİ Merkez Mah. Yıldırım Beyazıt Cd. No: 5 GÜLEK / KOCAELİ GÜLEK V.D. 467 005 881	
Date of Service (dd.mm.yyyy) * 16.01.2015		End Time of Service (HH:MM) * 23:59			

Attention: The service partners are independent companies. They carry out service activities in their own account. Therefore all discrepancies have to be settled with the performing service partner directly.

Resim 5: VDR Servis Raporu

1.6 Kılavuz Kaptan

LILIAN Z gemisinde görev yapan Kılavuz Kaptan 60 yaşında olup, 1993 yılından bu yana kılavuz kaptanlık yapmaktadır. 1993-2004 tarihleri arasında İstanbul Boğazı'nda çalışmıştır. 2004 yılından bu yana da İzmit Körfezi'nde kılavuzluk yapmaktadır. Kıdemli kılavuz kaptan yeterliliğine sahiptir. 8 günlük bir dinlenme süresi sonrasında 13 Ocak 2015 günü sabah 10:00'da vardiyasını teslim almıştır. O gün saat 11:05 ile 11:25 saatleri arasında tek bir gemi kılavuzlamıştır. Çatışmanın olduğu gün ise gece yarısı saat 00:00'dan 02:00'a kadar bir gemi, 07:00'dan 10:15' e kadar başka bir gemi, 10:50'den 11:50'ye kadar bir gemi daha ve 12:10'dan 13:10'a kadar başka bir gemi olmak üzere toplam 4 gemi kılavuzlamıştır. Akabinde saat 19:15'de LILIAN Z gemisine çıkmıştır. Kılavuz kaptanın çatışmanın meydana geldiği gün ki ve iki günlük toplam çalışma süresi incelendiğinde yorgunluğuna neden olacak bir çalışma temposu gözlemlenmemiştir.

1.7 Hasar Durumu

1.7.1 LILIAN Z Gemisindeki Hasar

Çatışma sonrasında LILIAN Z gemisi iskele taraf 3 numaralı top side tank hizasında üst kaplama sacında yırtık ile puntelerde deformasyonlar oluşmuştur. Ayrıca, güverte üzerindeki saçlarda çok hafif dalgalanmalar mevcuttur.



Resim 6: LILIAN Z Gemisi Bordasındaki Hasar



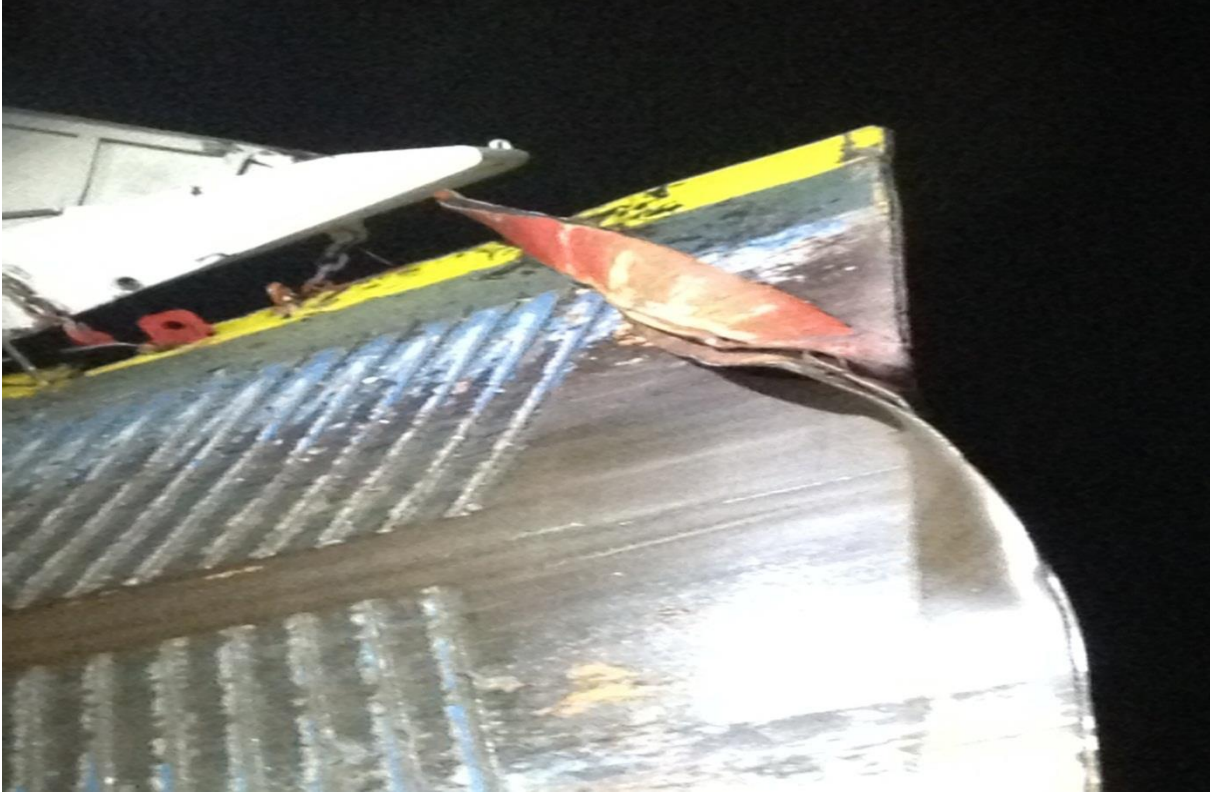
Resim 7: LILIAN Z Gemisi Güvertesindeki Hasar

1.7.2 MURADIYE Gemisindeki Hasar

Çatışma sonrası MURADIYE gemisi kapağının en uç kısmı iskele tarafında çok hafif bir deformasyon oluşmuştur.



Resim 8: MURADIYE Gemisi Kapağındaki Hasar



Resim 9: MURADIYE Gemisi Kapağındaki Hasar

1.8 Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü

Tüzüğün Çatışma Tehlikesi başlıklı 7. Kuralında “Her tekne çatışma tehlikesi olup olmadığını saptamak için içinde bulunduğu durum ve koşullara uygun olan elde mevcut araçların tümünü kullanacaktır. Herhangi bir tereddüt mevcut olduğu takdirde, böyle bir tehlike varsayılacaktır” hükmünü haizdir.

Tüzüğün Çatışmayı Önleme Hareketi başlıklı 8. Kuralında “Olayın koşulları elverişli olduğu ve iyi gemicilik kurallarına uyularak yeterli bir süre içinde yapıldığı takdirde çatışmayı önlemek için girişilecek herhangi bir hareket olumlu olacağı, çatışmayı önlemek üzere yapılacak her rota ve/veya hız değişimi gözle veya radarla diğer bir teknenin çabucak görebileceği kadar büyük olacak ve birbiri ardından yapılacak küçük rota ve/veya hız değişimlerinden kaçınılması gerektiği, yakın düşme durumundan sakınmak için sadece zamanında yapılmış rota değişikliği, oldukça önemli ve diğer yakın düşmelere sebep olmayan en etkili bir hareket olabileceği, çatışmayı önlemek veya durumu değerlendirmek için biraz daha zaman kazanmak üzere, bir tekne gerekiyorsa yürütücü kuvvetlerini durdurarak veya geri çalıştırarak hızını azaltması veya ilerleyişini durdurması gerektiği” ifade edilmiştir.

Tüzüğün Trafik Ayırım Düzenleri başlıklı 10. Kural c fıkrası “Bir tekne mümkün olduğu kadar, trafik şeritlerinde karşıdan karşıya geçmekten kaçınacaktır. Fakat böyle bir geçiş zorunluluğunda olduğu zaman, geçişi uygulayabileceği kadar genel trafik akımı yönüne dik açığa en yakın bir açı ile yapacaktır” hükmünü haizdir.

Yol Veren Teknenin Davranışı başlıklı 16. Kuralda “Diğer bir tekneye yol vermekle yükümlü olan tekne iyice neta olmak üzere, olanağı kadar erken ve belirgin manevra yapacaktır.” hükmü ile Yol Verilen Teknenin Davranışı başlıklı 17. Kuralda ise;

(a) (i) İki tekneden biri diğerinin yolundan çıkmak zorunluluğunda bulunduğu yerlerde diğeri kendi rotasını ve hızını koruyacaktır. (ii) Bu kurallar uyarınca yol vermesi gereken teknenin uygun manevra yapmadığı görülür görülmez, manevra yapmakla yükümlü olmayan tekne çatışmayı sadece kendi manevrası ile önlemek üzere harekete geçebilir.

(b) (ii) Rotasını ve hızını muhafaza etmesi gereken tekne, herhangi bir sebepten dolayı, sadece yol vermesi gereken teknenin yapacağı manevra ile çatışmanın önüne geçilemeyecek kadar kendisini yakın bulursa, çatışmayı önlemeye yardımcı olacak en iyi hareketi yapacaktır.

hükmünü haizdir.

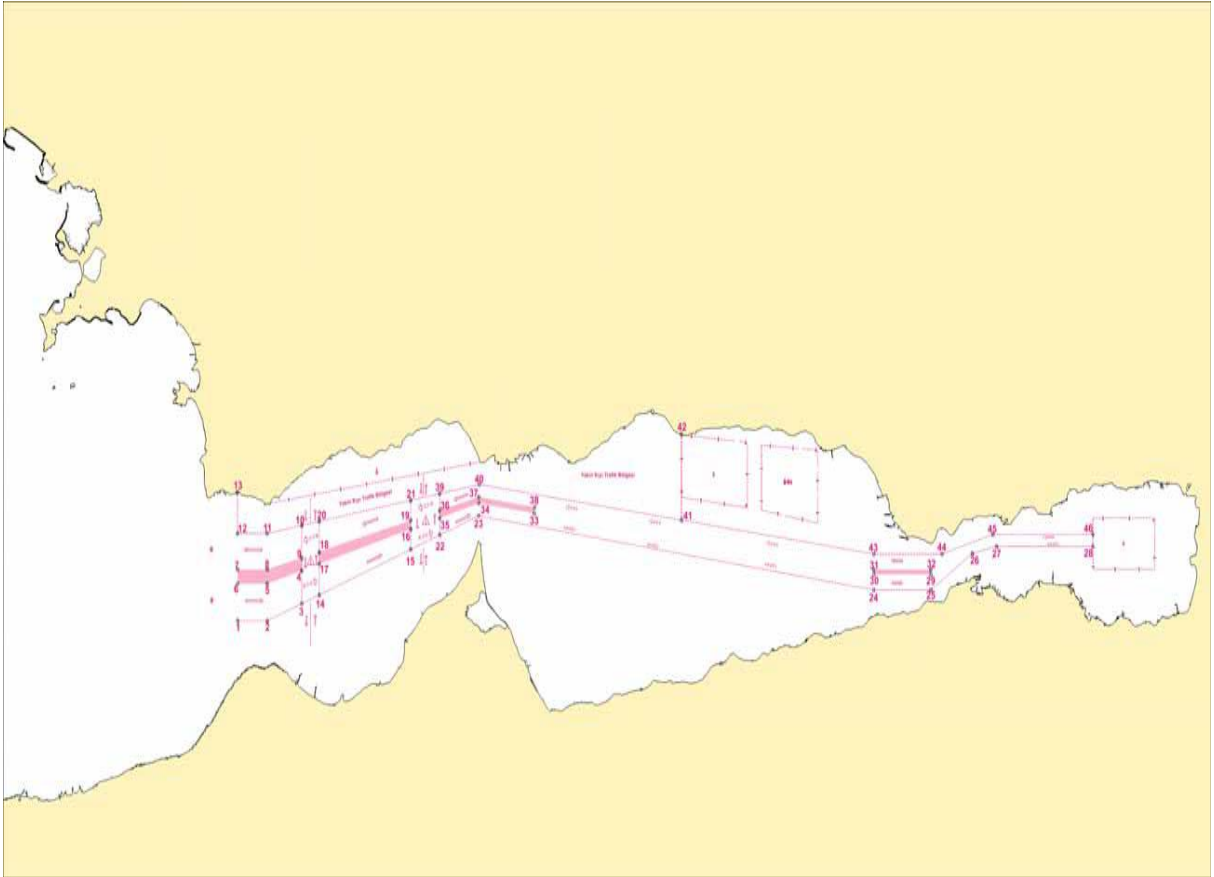
1.9 İzmit Gemi Trafik Hizmetleri (GTH-VTS) ve Trafik Ayırım Düzeni (TAD)

İzmit Gemi Trafik Hizmetleri Merkezinin kuruluşu 2013 yılı Nisan ayında tamamlanmıştır. İzmit GTH'nin işletilmesi amacıyla Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'ne devri yapılmış olup, KEGM'nce İzmit GTH'nin personel donatımı da tamamlanmış ve pasif olarak operasyona başlanmış olmasına rağmen aktif olarak gemi trafiğini yönetmemektedir. 01.09.2015 tarihinde İzmit GTH Uygulama Talimatı yayımlanmış olup, yayım tarihi itibarıyla yürürlüğe girmiştir.

Söz konusu Talimatın “TAD'dan Ayrılma” başlıklı 19. maddesinde; bir geminin, TAD içinde seyretmekteyken, rıhtımlara veya iskelelere yanaşma, şamandıralara bağlama, demirleme, geri dönme, arıza, olağanüstü durum ve benzeri nedenlerle TAD'dan ayrılması gerektiğinde, bu durumu ayrılmadan önce derhal GTHM'ye bildireceği, Körfez girişi yapıp, kuzeyde Dilovası tarafındaki kıyı tesislerine yanaşacak gemilerin yanaşma manevralarını TAD içerisinde yapmak zorunda olduklarından, yanaşma manevraları esnasında karşı yönden başka bir gemi ile karşılaşmayacak şekilde trafik düzenleneceği, kıyı tesislerine yanaşacak gemiler mümkün olabildiği kadar genel trafik akımı yönüne dik açığa en yakın bir açı ile TAD' dan ayrılacağı hükmü yer almaktadır.

Talimatın “TAD İçinde Seyretme” başlıklı 21. maddesinin “a” fıkrasında TAD'a katılan veya daha sonra TAD'dan ayrılacak gemilerin trafik akış yönüne uygun trafik şeridi içinde seyretmek zorunda olduğu, “b” fıkrasında TAD'ı karşıdan karşıya geçecek gemilerin bu geçişlerini DÇÖT'e uygun olarak yapacakları belirtilmektedir.

İzmit Körfezi'nde uygulanmakta olan trafik ayırım düzeni (TAD) sınırlarını, trafik şeritleri ayırım hatlarını, yakın kıyı trafik bölgesini, TAD içerisinde dikkatli bulunulacak alanları ve kılavuz kaptan alma/bırakma yerlerini belirleyen Limanlar Yönetmeliği 31.10.2012 tarihli ve 28453 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.



Resim 10: İzmit Körfezi Trafik Ayırım Düzeni

1.10 Yerel Deniz Trafığı

İzmit Körfezi'nde çatışmanın meydana geldiği bölgede Eskihisar-Topçular ve Eskihisar-Tavşanlı arasında düzenli sefer yapan iki adet şirket bulunmaktadır. Bunlardan büyük olanı İstanbul Deniz Otobüsleri A.Ş. (İDO) olup, yazın Eskihisar-Topçular hattında 18 gemi kışın ise 14 gemiyle karşılıklı sefer düzenleyerek yolcu ve araç taşımaktadır. MURADIYE gemisinin de sahibi olan İstanbul Lines ise Eskihisar-Tavşanlı hattında toplam 4 gemiyle sefer yapmaktadır.

BÖLÜM 2 – ANALİZ

2.1 Çatışma

14 Ocak 2015 günü saat 19:15’de Darıca Pilot İstasyonunda görevli bir kılavuz kaptan gelerek LILIAN Z isimli gemiye binmiş, Eskihisar Demirleme sahasına gitmek için trafik ayırım düzeninde kendisine ayrılan şeritten değil en kısa yoldan gidebilmek maksadıyla serdümeden 060 rotasına gitmesini istemiştir. Gemi Eskihisar’a doğru 060 rotasında 9,3 deniz mili hızla ilerlemeye başlamıştır. LILIAN Z Eskihisar demir yerine doğru yaklaştıkça Eskihisar-Topçular ve Eskihisar-Tavşanlı hatlarında karşılıklı sefer yapan feribotlardan dolayı deniz trafiği yoğunlaşmaya başlamıştır.



Resim 11: LILIAN Z Gemindeki S Band Arpa Radar

Eskihisar-Tavşanlı seferini yapacak olan MURADIYE feribotu da Eskihisar İskelesinden saat 19:26’da hareket ederek, 175 rotasına, 8,2 deniz mili hızla ilerlemeye başlamıştır. Hareket ettikten bir süre sonra MURADIYE kaptanı LILIAN Z gemisini kendi gemisine göre sancak baş omuzluğundan aykırı bir şekilde kendisine yaklaştığını görmüş, bu şekilde devam ettikleri takdirde çatışmaya doğru gittiklerini düşünmüştür. Bunun üzerine, çatışmadan sakınmak için

karşılıklı anlaşacakları emniyetli bir manevra üzerinde mutabık kalmak için LILIAN Z gemisi ile irtibata geçmek istemiştir. İzmit Körfezi'ne giren yada çıkan gemilerde pilotajın genellikle zorunlu olduğunu bildiğinden öncelikle saat 19:34'de Darıca Pilot istasyonunu arayarak, LILIAN Z gemisinde kılavuz kaptan olup olmadığını sormuştur. Bu esnada VHF görüşmelerini dinleyen LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan konuşmaya dâhil olarak A kaptanın gemide olduğu ve büyük dökme gemi ile demire gittiği bilgisini ifade etmiştir. Kendisi ile konuşanın Darıca Pilot olduğunu düşünen MURADIYE kaptanı, bu kez LILIAN Z gemisindeki A kaptanı aramış kendisinin Tavşanlı istikametine gittiğini belirterek, LILIAN Z'nin de demire geliyor olduğunu teyit etmek istemiş, LILIAN Z gemisinde bulunan kılavuz kaptandan LILIAN Z gemisinin Eskihisar demir yerine gittiğinin teyidini almıştır. Bunun üzerine LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanla herhangi bir istişarede bulunmadan ve ortak bir manevra üzerinde anlaşmadan sadece gözle yaptığı değerlendirme sonrasında "böyle sancak sancağa geçiyoruz herhalde" şeklinde bir ifade de bulunmuştur. Halbuki radardan yada AIS'ten gerekli kontrolleri yaparak LILIAN Z'nin pruvasından geçip geçemeyeceğini tespit etmesi ve akabinde benzeri bir konuşma yapması gerektiği değerlendirilmektedir. Herhangi bir tespite ve mutabakata dayanmadan yaptığı bu yorumun kazaya etki eden unsurlardan olduğu düşünülmektedir.



Resim 12: LILIAN Z Gemisi AIS Monitörü

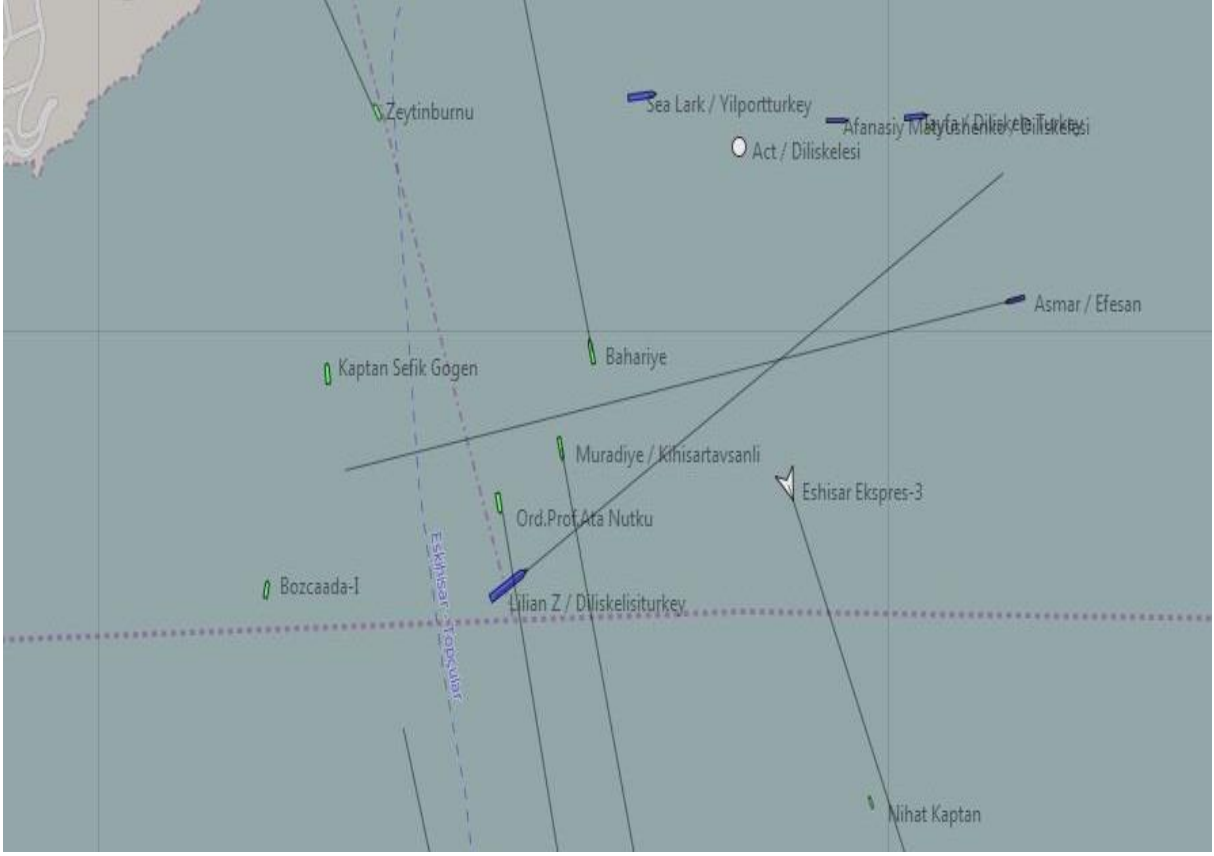
MURADİYE Kaptanının yaptığı bu hatalı yoruma LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanda MURADİYE gemisinin rotasını ve hangi mevkiye olduğunu kontrol etmeden “tamam” şeklinde cevap vererek sancak sancağa geçişi onaylamıştır. LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptana bunun nedeni sorulduğunda kılavuz kaptan MURADİYE’yi kendi sancağından yani Topçular-Tavşanlı istikametinden gelen gemi olduğunu düşündüğünü, tamamen hislerine dayalı olarak (herhangi bir radar yada AIS gözlemi yapmadan) geçişi onayladığını ifade etmiştir. LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan kendisiyle konuşan geminin pozisyonunu, rotasını ve hızını gemide bulunan seyir yardımcılarını vasıtasıyla (arpa radar, AIS) bizzat kendisi yada gemi personeli aracılığı ile kontrolünü yapmadan MURADİYE gemisinin isteğini onaylaması çatışmanın en önemli sebebi olarak görülmektedir.

Kaza sonrasında MURADİYE Kaptanı ile yapılan görüşmede “sancak sancağa geçiş” sözleri ile neyi ifade etmeye çalıştığı sorulmuştur. MURADİYE Kaptanı verdiği cevapta LILIAN Z gemisinin TAD’da kendi trafik şeridinden ayrılmış olduğu düşüncesinden hareketle LILIAN Z’nin yol veren tekne pozisyonunda olduğunu dolayısıyla LILIAN Z gemisinin rotasını iskeleye alarak yada hız keserek kendisine yol vereceği düşüncesiyle sancak sancağa geçiyoruz şeklindeki bu ifadeyi kullandığını belirtmiştir.

LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ise kendi iskelesinden aykırı gelen bir gemi ile sancak sancağa geçişin ancak kendi rotasını 30-40 derece iskeleye almakla mümkün olacağını düşündüğünden böyle bir talebin de kendi iskelesinden gelen gemiden gelebileceğini tahmin etmediğinden (söz konusu isteğin kendisine sancak taraftan yaklaşan bir gemiden geldiği düşüncesiyle) gayri ihtiyari olarak tamam dediğini belirtmiştir.

Ayrıca, LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanla MURADİYE Kaptanının arasında geçen diyalogun Türkçe yapılmış olmasının LILIAN Z Kaptanı ve köprüüstündeki güverte zabitlerinin diyalogu anlamamalarına dolayısıyla kılavuz kaptanının ifade ettiği yanlış onayın öğrenilmesine imkân tanımadığı değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, çatışma sonrası LILIAN Z Kaptanı ile yapılan görüşmede kılavuz kaptanın kaza öncesinde MURADİYE ile yaptığı görüşmeye ilişkin kendisine bir bilgi vermediği öğrenilmiştir.

Ayrıca, MURADİYE Kaptanının böyle bir talebi sancak sancağa geçiyoruz şeklinde yapmasının LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanın isteği net olarak anlamasına engel olduğu, isteğini “pruvanızdan geçmek niyetindeyim” benzeri bir cümle ile yapmış olması halinde kılavuz kaptanın gayri ihtiyari vermiş olduğu “tamam” cevabını vermemiş olabileceği değerlendirilmektedir.



Resim 13: Çatışmadan Hemen Önce AIS Görüntüsü

LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanla MURADİYE Kaptanı arasında geçen ilk diyalogdan sonra İzmit Körfezi çıkışı yapan ASMAR gemisindeki kılavuz kaptan arasında birbirini görme ve yol verme konusunda uzunca bir konuşma geçmiştir. Bu süre zarfında LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanın bu görüşmeye odaklanmış olduğu, bu sebeple MURADİYE gemisinin tehlikeli yaklaşmasını uzunca bir süre fark edemediği değerlendirilmektedir.

LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ASMAR gemisindeki kılavuz kaptanla yaptığı bu görüşmelerden dolayı çatışmadan ancak 1 dakika 15 saniye kadar önce MURADİYE'nin tehlikeli bir şekilde kendisine çok yaklaştığını fark etmiştir. Durumu fark eder etmez de MURADİYE'yi uyarmak için hemen VHF'ten çağrı yapmıştır. O ana kadar gönül rahatlığı içinde hızını ve rotasını değiştirmeden ilerleyen ve kendi ifadesine göre LILIAN Z gemisinin pruvasından geçeceğini düşünen MURADİYE Kaptanı da biz "A. Kaptanla sancak sancağa geçiyoruz diye anlaştık" şeklindeki cevabına istinaden LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan "ne sancak sancağa" demek suretiyle anlaştıkları manevranın bu olmadığını ifade etmiştir (MURADİYE Kaptanı LILIAN Z ile aralarında geçen diyalogdan dolayı LILIAN Z gemisinin takibini bıraktığını ve yoğun deniz trafiğinden dolayı diğer gemilere yoğunlaştığını belirtmiştir). Bu ifade üzerine MURADİYE Kaptanı çatışmadan kaçınabilmek amacıyla

hemen makinelerini tam yol tornistan çalıştırmıştır. Ancak, yaklaşık 1 dakikalık süre MURADİYE Kaptanının gerekli manevrayı yapabilmesi için yeterli olmamış ve MURADİYE isimli gemi LILIAN Z'nin iskele bordasına çarpmıştır.



Resim 14: Demir Yerine Dönüş İçin Kullanılan TAD'daki Dönel Kavşak

2.2 LILIAN Z Geminin Trafik Ayırım Düzeni İçindeki Seyri

LILIAN Z gemisi kılavuz kaptan gemiye biner binmez trafik ayırım düzeninde kendisine ayrılmış trafik şeridini kullanarak demirleme sahasına gitmek yerine orta hattan giderek bu alanı geçmeyi düşünmüştür. Hâlbuki Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü (DÇÖT)'nün Trafik Ayırım Düzenleri başlıklı 10. Kural b fıkrası (i) bendinde trafik ayırım düzenlerini kullanan bir teknenin uygun trafik şeridinde, o şeridin genel trafik akımı yönünde ilerleyeceği hükmüne haizdir. LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan TAD'ın kendi trafik şeridinin dışında ilerlemesine sebep olarak; geminin boyunun uzun olması (225 metre) nedeniyle TAD'daki ikinci dönel kavşaktan rahatça dönemeyeceği, demirleme sahasının dar olmasından dolayı bu tonajdaki gemilerin demirlemesine uygun olmadığı düşüncesinden ve o günkü var olduğunu belirttiği kuvvetli batılı akıntıyı başa alarak demirlemeyi tercih etmesi olduğunu ifade etmiştir. Ancak, çatışma sonrasında yaptığımız kontrollerde de trafik ayırım düzenindeki

trafik şeritlerine ve dönel kavşaklara genellikle uyulmadığı tespit edilmiş olup, bir kısım kılavuz kaptan ile yapılan görüşmelerde kendileri de bu durumu teyit etmişlerdir. Ayrıca, yapılan görüşmelerde kılavuz kaptanlar Eskihisar demirleme sahasının küçük olması sebebiyle yeterli manevra alanı olmadığından büyük tonajlı gemiler için yetersiz kaldığını belirtmişlerdir. Bu yüzden Eskihisar demirleme sahasına gelen büyük tonajlı gemilere genellikle trafik şeritlerine uymadan orta hattan gelerek demirleme pozisyonu aldıklarını ifade etmişlerdir.

Bununla beraber, LILIAN Z ile MURADIYE gemilerinin çatışması TAD'daki batı yönlü trafik ayırım şeridinde meydana gelse de LILIAN Z gemisinin doğu yönlü trafik şeridinde ilerlemesi halinde de yine de kazanın olabileceği değerlendirilmektedir. Ancak, bu durumda LILIAN Z gemisinin doğu yönlü trafik şeridinde ilerliyor olmasından dolayı ASMAR gemisinin yoluna çıkmayacağı, dolayısıyla kaza öncesinde yaptıkları 3-4 dakikalık görüşmeyi yapmak zorunda kalmayacakları düşünülmektedir. Zira, LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanın kaza öncesinde ASMAR gemisindeki kılavuz kaptan ile yaptıkları 3-4 dakika süren görüşmeye yoğunlaşması nedeniyle MURADIYE gemisini muhtemelen daha erken tespit edip uyarabilecekken uyarmadığı değerlendirilmektedir. Ayrıca, LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanın MURADIYE Kaptanının talebine karşılık vermiş olduğu onayın yanlışlığın ASMAR gemisindeki kılavuz kaptanla arasında geçen 3-4 dakikalık görüşme süresi içinde farkına varabileceği düşünülmektedir.

01.09.2015 tarihinde yayımlanan İzmit GTH Uygulama Talimatı ile kıyı tesislerine yanaşacak gemiler mümkün olabildiği kadar genel trafik akımı yönüne dik açığa en yakın bir açı ile TAD'dan ayrılacağı hükmü getirilmişse de kıyı tesislerine yanaşacak gemiler ile demirleyecek gemilerin de birlikte bu kapsamda değerlendirilmesi durumunda İzmit GTH'ın operasyonel hale gelmesi ile TAD'da yapılan ihlallerin ortadan kalkacağı değerlendirilmektedir.

Ayrıca, söz konusu Talimatta yer alan TAD'a katılan veya daha sonra TAD'dan ayrılacak gemilerin trafik akış yönüne uygun trafik şeridi içinde seyretmek zorunda olmalarının sağlanması yine İzmit GTH'ın operasyonel hale gelmesi ile çözülebilecektir.

2.3 MURADIYE Gemisinin Çatışmadan Sakınmak İçin VHF Kullanımı

Dünyada yapılan birçok kaza araştırmasında VHF görüşmelerinin denizde meydana gelen kazalara etki eden faktörlerden biri olduğu tespit edilmiştir. Gemilerinin kimliklerini belirlemede kuşkulu yaklaşımlar, dil probleminden dolayı meydana gelen anlaşmazlıklar,

dikkat dağınıklığına yol açması ve DÇÖ Tüzüğüne uygun davranışın biran önce yapılması yerine VHF görüşmesi yapılmasına harcanan zaman VHF kaynaklı kazaların kök nedenleri arasında yer aldığı ifade edilmiştir.

Bu çatışmada da, MURADIYE gemisi ise her ne kadar LILIAN Z gemisi TAD'ın kendine ayrılan şeridinde seyretmiyor olsa da DÇÖ Tüzüğü 15. Kuralda belirtilen “Kuvvetle yürütülen iki teknenin çatışma tehlikesi doğuracak şekilde birbirini aykırı olarak geçmeleri halinde, diğer tekneyi sancak tarafından gören tekne onun yolundan çıkacak koşullar elverdiği takdirde diğerinin pruvasından geçmekten kaçınacaktır” hükmü doğrultusunda yol veren tekne konumunda olmasına rağmen LILIAN Z gemisini VHF den arayarak pruvasından geçmek istemiştir. LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptanda hangi gemiyle konuştuğunun tam anlamıyla farkında olmadan geçişi onaylamış, akabinde gönül rahatlığı içerisinde rotasını ve hızını değiştirmeden ilerleyen MURADIYE gemisi LILIAN Z gemisine çatmıştır. Halbuki, çatışmadan sakınmak için VHF kullanmak yerine 16. Kuralda belirtilen hüküm doğrultusunda olanağı kadar erken ve belirgin manevra yaparak kaçınması durumunda çatışmanın önüne geçilebileceği değerlendirilmektedir.

2.4 Kılavuz Kaptanla Seyir

IMO tarafından yayımlanan A-960 tavsiye kararında kılavuz kaptan gemide bulunsa dahi gemi kaptanının ya da seyir vardiyasından sorumlu zabitanın geminin emniyeti ile ilgili görev ve sorumluluklarının devam ettiği belirtilmektedir. Şirketin yayımladığı talimat el kitabında gemide kılavuz kaptanın bulunması gemi kaptanı yada seyirden sorumlu güverte zabitanın geminin emniyetli yürütülmesindeki görev ve sorumluluklarından kurtarmayacağı ifade edilmektedir. Hal böyle iken gemi kaptanı yada güverte zabitanı emniyetli seyrin sağlanması açısından kılavuz kaptana yardımcı olmamışlar, kılavuz kaptanda tespit edilebildiği kadarıyla böyle bir talepte bulunmamıştır. Kılavuz kaptan, gemi kaptanı ve köprüüstü personelinin birlikte köprüüstü takım yönetiminin bir bireyi olarak çalışmadıkları, emniyetli seyre ilişkin tüm görev ve sorumluluğun kılavuz kaptana bırakıldığı gözlemlenmiştir. Gemi kaptanına neden TAD'daki orta hattın demir yerine gidildiği ve kendisinin bu duruma müdahil olmadığı sorulduğunda; kılavuz kaptanın yerel otoriteyi temsil ettiği ve bu deniz alanındaki kuralları daha iyi bildiği düşüncesiyle müdahil olmadığı şeklinde cevap alınmıştır. Halbuki böyle bir seyrin nedenini kılavuz kaptanla karşılıklı görüşerek değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

BÖLÜM 3 – SONUÇLAR

3.1 LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan kendisiyle konuşan geminin pozisyonunu, rotasını ve hızını gerek gemide bulunan arpa radarlar ve gerekse AIS'ten bizzat yada gemi personeli aracılığı ile kontrolünü yapmadan kendi varsayımları doğrultusunda MURADIYE gemisinin sancak sancağa geçiş isteğini onaylamıştır,

3.2 LILIAN Z gemisi DÇÖ Tüzüğü'nün Trafik Ayırım Düzenleri başlıklı 10. Kural b fıkrası (i) bendinde trafik ayırım düzenlerini kullanan bir teknenin uygun trafik şeridinde, o şeridin genel trafik akımı yönünde ilerlemesi kuralına aykırı hareket ederek TAD'ın orta hattından demir yerine ilerlemiştir,

3.3 MURADIYE gemisi kaptanının çatışmadan sakınmak için DÇÖ Tüzüğü 16. Kuralda belirtilen hüküm doğrultusunda olanağı kadar erken ve belirgin manevra yaparak LILIAN Z gemisinin yolundan çıkması gerekirken denizde çatışmaya neden olabilen önemli faktörlerden biri olarak görülen çatışmadan sakınmak maksadıyla VHF kullanmayı tercih etmiştir,

3.4 MURADIYE Kaptanının LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan ile görüşmesinde pruvanızdan geçmek niyetindeyim benzeri bir cümle yerine sancak sancağa geçiş için onay istemesi kılavuz kaptanda MURADIYE'nin mevki konusunda kafa karışıklığına yol açmış olabileceği değerlendirilmektedir,

3.5 LILIAN Z gemisindeki kılavuz kaptan, LILIAN Z kaptanı ve köprüüstü personelinin birlikte köprüüstü takım yönetiminin bir bireyi olarak çalışmadıkları, emniyetli seyre ilişkin tüm görev ve sorumluluğun kılavuz kaptana bırakıldığı değerlendirilmektedir,

3.6 LILIAN Z gemisindeki S-VDR'ın çatışma esnasında kayıt yapmadığı anlaşılmıştır.

BÖLÜM 4 – TAVSİYELER

DENİZ ve İÇSULAR DÜZENLEME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

4.1 İzmit Gemi Trafik Hizmetleri Merkezi'nin bir an evvel operasyonel hale getirilmesi,

DENİZ KILAVUZLUK. A.Ş.

4.2 İzmit GTH operasyonel oluncaya kadar bünyesinde görevli kılavuz kaptanları İzmit GTH Uygulama Talimatında belirtilen kurallar çerçevesinde gemilere danışmanlık hizmeti verdirilmesi ve TAD'a uyulması yönünde talimatlandırması,

İSTANBUL LINES

4.3 Seyirde çatışmadan sakınmak için VHF kullanmanın en son tedbir olarak uygulanmasına yönelik olarak işletmesi altındaki tüm gemileri talimatlandırması,

DALOMAR SHIPPING S.A.

4.4 Köprüüstü takım yönetiminin kılavuz kaptanla yapılan seyirde etkili bir şekilde uygulanmasına yönelik gerekli tedbirlerin alınması,

uygun mütalaa edilmektedir.