



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ULAşTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEşME**  
**BAKANLIğI**  
**Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu**

**LADY TUNA**  
**İsimli Geminin Karaya Oturması Sonucu Meydana Gelen**  
**Deniz Kazasına İlişkin İnceleme Raporu**

**İZMİR/İldır Körfezi**

**18 Aralık 2016**

**32/DNZ-04/2017**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**  
**ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI**  
**Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu**

**LADY TUNA**  
**İsimli Geminin Karaya Oturması Sonucu Meydana Gelen**  
**Deniz Kazasına İlişkin İnceleme Raporu**  
**İZMİR/İldır Körfezi**

**İZMİR/İldır Körfezi**  
**18 Aralık 2016**

Bu rapor Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu tarafından hazırlanmıştır.

**Adres** : Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı  
Hanımeli Sok.No:7  
Sıhhiye, 06430  
ANKARA / TÜRKİYE

**Telefon** : 00 90 312 203 1431

**Faks** : 00 90 312 229 72 89

**E-posta** : deniz.kaik@udhb.gov.tr

**Web** : www.kaik.gov.tr

## AMAÇ

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 için MSC 255(84) ve Resolution A.1075(28) Deniz Kaza veya Olaylarına Yönelik Emniyet İncelemeleri için Uluslararası Standartlar ve Tavsiye edilen Uygulamalara ilişkin Uluslararası Denizcilik Örgütü Kararları (Kaza İnceleme Kodu) ile 2009/18/EC Avrupa Birliği Direktifi de dikkate alınmıştır.

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

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>İÇİNDEKİLER</b> .....                                                        | 1  |
| RESİM LİSTESİ .....                                                             | 2  |
| KISALTMALAR .....                                                               | 3  |
| ÖZET.....                                                                       | 4  |
| 1. BULGULAR.....                                                                | 5  |
| 1.1. Gemi, Seyir ve Kazaya İlişkin Bilgiler.....                                | 5  |
| 1.2. Çevresel Koşullar.....                                                     | 6  |
| 1.3. Kazanın Gelişimi .....                                                     | 7  |
| 1.4. Kaza Sonrası Meydana Gelen Olaylar.....                                    | 9  |
| 1.5. Kirliliğe Müdahale ve Geminin Kurtarılması.....                            | 12 |
| 1.6. Geminin Gemiadamıyla Donanımı ve Kilit Pozisyonundaki Personel.....        | 17 |
| 1.7. Gemi ve Balık Çiftlikleri .....                                            | 18 |
| 1.8. Emniyetli Yönetim Sistemi.....                                             | 20 |
| 2. DEĞERLENDİRME.....                                                           | 21 |
| 2.1. Gözcülük .....                                                             | 21 |
| 2.2. Köprüüstü Kaynak Yönetimi.....                                             | 22 |
| 2.3. Sefer Planı ve Emniyetli Hız .....                                         | 23 |
| 2.4. Ildır Körfezi, Geminin Oturduğu Sıgılık ve Gümrük Kontrol Demir Yeri ..... | 26 |
| 2.3. Yorgunluk .....                                                            | 27 |
| 3. SONUÇLAR .....                                                               | 28 |
| 4. ALINAN ÖNLEMLER.....                                                         | 29 |
| 5. TAVSİYELER.....                                                              | 30 |
| EKLER .....                                                                     | 31 |

## RESİM LİSTESİ

## SAYFA

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Resim 1. Kaza Yeri .....</i>                                                                       | <i>4</i>  |
| <i>Resim 2. LADY TUNA Gemisi.....</i>                                                                 | <i>6</i>  |
| <i>Resim 3. Kaza Anında Personelin Köprüüstü Konumları .....</i>                                      | <i>7</i>  |
| <i>Resim 4. Geminin Sığığa Oturması Sonrası Oluşan Görüntü.....</i>                                   | <i>8</i>  |
| <i>Resim 5. Geminin Oturduğu Kayalık .....</i>                                                        | <i>8</i>  |
| <i>Resim 6. Geminin Enine Planında Gösterilen Hasarlı Bölmeler.....</i>                               | <i>9</i>  |
| <i>Resim 7. Geminin Boyuna Planında Gösterilen Hasarlı Bölmeler .....</i>                             | <i>10</i> |
| <i>Resim 8. Dalgıç Kamerası ile Çekilen Hasarlı Kısımlar .....</i>                                    | <i>11</i> |
| <i>Resim 9. Geminin Çevresine Serilen Bariyerler .....</i>                                            | <i>12</i> |
| <i>Resim 10. Gemiden Sızan Yakıtın Bariyerlerce Çevrilmesi .....</i>                                  | <i>13</i> |
| <i>Resim 11. Skimmer .....</i>                                                                        | <i>13</i> |
| <i>Resim 12. Gemiden Sızan Yakıtın Meydana Getirdiği Kıyı Kirliliği ve Müdahale Çalışmaları .....</i> | <i>14</i> |
| <i>Resim 13. Kıyıda Devam Edilen Temizlik Çalışmaları ve Toplanan Atıklar .....</i>                   | <i>14</i> |
| <i>Resim 14. Gemiden Yakıt Tahliyesini Gerçekleştirdiği PETROL 1 İsimli Gemi .....</i>                | <i>15</i> |
| <i>Resim 15. Deniz Kirliliğinin Havadan Görüntüsü .....</i>                                           | <i>16</i> |
| <i>Resim 16. Kıyıya Ulaşan Kirliliğin Havadan Görüntüsü .....</i>                                     | <i>17</i> |
| <i>Resim 17. Kirliliğe Maruz Kalmış Bir Deniz Canlısı .....</i>                                       | <i>17</i> |
| <i>Resim 18. Orkinos Balığı .....</i>                                                                 | <i>19</i> |
| <i>Resim 19. Orkinos Çiftlikleri.....</i>                                                             | <i>20</i> |
| <i>Resim 20. Sefer Planına Göre Planlanan ve Seyredilen Rota ı .....</i>                              | <i>24</i> |
| <i>Resim 21. Ildır Körfezi .....</i>                                                                  | <i>26</i> |

## KISALTMALAR

*GMT : Greenwich Ortalama Zamanı*

*MT : Metrik Ton*

*SOLAS : Denizde Can Güvenliği Uluslararası Sözleşmesi*

*ISM Kod : Uluslararası Emniyetli Yönetim Kodu*

*SMS : Emniyetli Yönetim Sistemi*

*STCW Kod :Uluslararası Vardiya Tutma Standartları Kodu*

*KW :Kilo Watt*

*DoC :Uygunluk Belgesi*

*NKK : Japon Klas Kuruluşu*

## ÖZET



**Resim 1 : Kaza Yeri**

Not: Raporda kullanılan tüm saatler yerel saatlerdir ( GMT +3).

Çeşme Limanı Başkanlığı idari sorumluluk sahasında olan Ildır Körfezinde bulunan orkinos çiftliklerinden balık hasadı yapmaya gelen Panama Bayraklı LADY TUNA isimli gemi, 18.12.2016 günü yükünü yükleme işlemleri için demir mevkiine ilerlerken, saat 13.40'da Ufak adası feneri batısında bulunan sığığa oturmuştur.

Meydana gelen kaza neticesinde, geminin yakıt tanklarının bulunduğu bölümlerde materyal hasar meydana gelmiş ve denize yakıt sızmıştır. Kirliliği önlemeye yönelik sırasıyla iki firma yetkilendirilmiştir. Yapılan kirliliğe müdahale çalışmaları sonucunda, yaklaşık 75 metreküp fuel oil'in denize sızdığı tespit edilmiştir. LADY TUNA, 27.12.2016 günü saat 22.30 gibi oturduğu yerden kurtarılarak tekrar yüzdürülmüştür.

Gemi, üzerindeki yükün limbosu ve yakıtın tahliyesi sonrası bakım onarım işlemleri için Tuzla tersaneler bölgesine çekilmiştir.

Yapılan incelemeler sonucu, sefer planında konulan hız tahditlerine uyulmadığı ve seyir tehlikelerine dikkat çekilmediği, tam ve etkili bir gözcülüğün yerine getirilemediği, köprüüstü kaynak yönetiminin yetersiz olduğu anlaşılmıştır.

Bununla birlikte dar ve sıkışık sular olarak bilinen Ildır körfezi dahilinde bulunan sığılıkların markalanmasında eksiklikler olduğu ve liman başkanlığınca verilen sefer talimatlarına uyulmadığı tespit edilmiştir.

## **BÖLÜM 1 – BULGULAR**

### **1.1 Gemi, Seyir ve Kazaya İlişkin Bilgiler**

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Gemi Adı           | : LADY TUNA                                             |
| Bayrağı            | : Panama                                                |
| Klas Kuruluşu      | : NKK                                                   |
| IMO Numarası       | : 9453438                                               |
| Tipi               | : Balık İşleme Gemisi                                   |
| Donatanı           | : WANG TAT Corporation Pte. Ltd. Singapur               |
| İşleteni           | : SHINKO KAIUN Co.Ltd. Tokyo/Japonya                    |
| İnşa Yeri ve Yılı  | : Kyokuyo Shipyard Co. Shimonoseki/Japonya - 10.12.2007 |
| Gros Tonajı        | : 4538                                                  |
| Tam Boyu           | : 120,75 mt                                             |
| Ana Makine ve Gücü | : MAN B&W – 2993 Kw                                     |
| Ayrıldığı Liman    | : Ildır Körfezi/Türkiye                                 |
| Varacağı Liman     | : Port Said/Mısır                                       |
| Yük Bilgisi        | : 1223 MT İşlenmiş Orkinos Balığı                       |
| Personel Sayısı    | : 33                                                    |
| Seyir Tipi         | : Açık Deniz                                            |

Kaza Zamanı : 18.12.2016 / 13:40

Kaza Tipi : Çok ciddi deniz kazası

Kaza Yeri : Ildır Körfezi / Çeşme-İzmir

Yaralı/Ölü/Kayıp : Yok

Hasar : Baş pik tank altı ezilme, 1 nolu merkez balast tankı altı ezilme, 1 nolu merkez yakıt tankı altı 30x5 cm yırtık, 2 nolu iskele ve sancak yakıt tankları altı 40x5 cm yırtık

Kirlilik : Fuel Oil (180) yaklaşık 75,38 metreküp



**Resim 2 : LADY TUNA Gemisi**

## **1.2 Çevresel Koşullar**

Kaza anında, LADY TUNA Çeşme/Ildır körfezinde seyir halindedir. Bölgede rapor edilen hava durumu; rüzgar kuzey yönünden 3 kuvvetinde, hava parçalı bulutlu, deniz hafif dalgalı ve görüş iyidir.

### 1.3 Kazanın Gelişimi

LADY TUNA isimli gemi 02 Aralık 2016 tarihinde Ildır körfezine orkinos balığı hasadı yapmak için gelmiştir. O günden itibaren 15 gün süren balık hasadını tamamlamıştır. Sagun balık çiftliği güneyinde ( $38^{\circ} 24' K - 026^{\circ} 24,9' D$ ) bir sonraki limanı olan Mısır'ın Port Said limanına gitmek üzere demirde gümrük işlemleri için talimat beklemektedir.

2. Zabit tarafından gümrükleme demir yerine ( $38^{\circ} 22,9' K - 026^{\circ} 27' D$ ) varış için bir sefer planı hazırlanmıştır (**ek-1**). Gemi kaptanı saat 13.18'de makinaların hazırlanması için talimat vermiştir. 1. Zabit baş üstünde demir manevrası için hazır durumdadır. Köprüstünde ise gemi kaptanı, 2. Zabit ve 3. Zabit vardır. Gemi kaptanı radarın önünde, 2. Zabit dümenin başında, 3. Zabit ise makine kumandasının başındadır. (**Resim-3**)



**Resim 3 :** Kaza Anında Personelin Köprüüstü Konumları

Saat 13.30 itibariyle demir alınmış ve makineye ağır yol verilerek 180 derece rotasında ilerlenmeye başlanmıştır.

Saat 13.35'de gemi kaptanı sancak baş omuzluğunda 3 adet küçük balıkçı teknesini görmüş ve olası çatışmadan kaçınmak için rotayı 170 dereceye aldırılmıştır. Gemi kaptanı bu esnada iskelesinde bulunan sığılığı fark edememiş ve gemi saat 13.36 da Ufak adası

batısında bulunan sığığa (38° 23,26' K – 026° 25,42' D) 11.7 knot (**ek 2**) süratle oturmuştur. (**Resim 4-5**)

Gemi kaptanı, gemiyi oturduğu yerden kurtarmak için önce makine stop daha sonra ağır yol tornistan komutu vermiştir. Geminin hareket etmediğini görünce makineleri stop talimatıyla manevrayı sonlandırmıştır.



**Resim 4:** Geminin Sığığa Oturması Sonrası Oluşan Görüntü



**Resim 5:** Geminin Oturduğu Kayalık

#### 1.4 Kaza Sonrası Meydana Gelen Olaylar

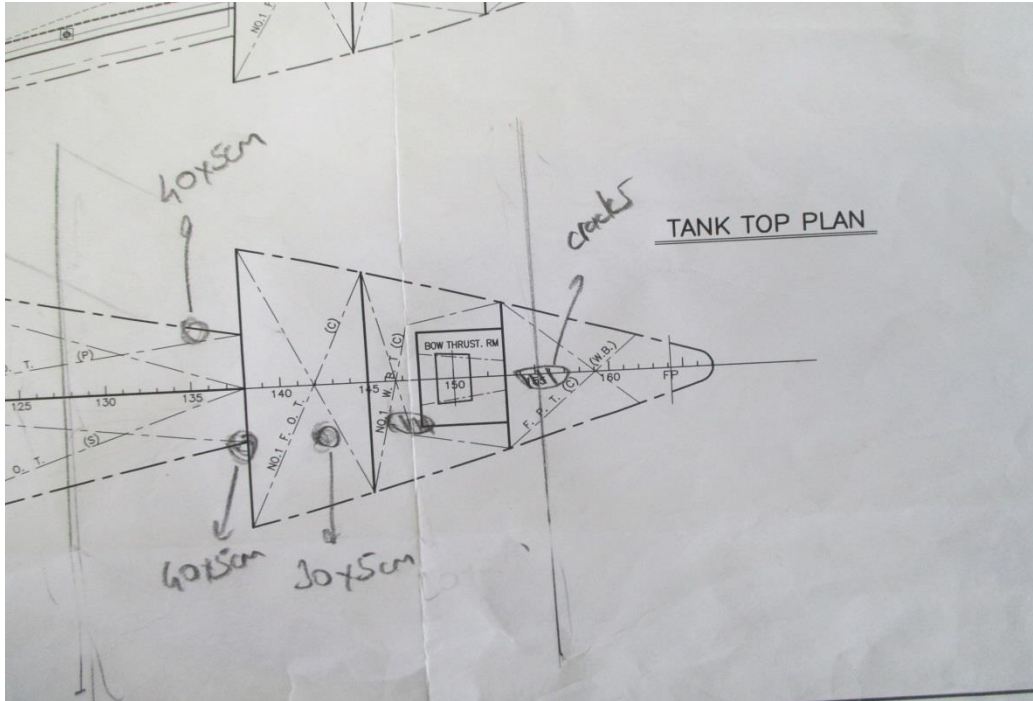
Gemi kaptanı saat 13.42'de makineleri stop talimatı vermiştir. Sırasıyla saat 13.45'de Acentesi Link Denizcilik'i daha sonra İşleticisi Shinko Kaiun Co.Ltd. arayarak kaza hakkında rapor vermiştir.

Saat 13.55'de 1. Zabit gemiden yakıt sızdığını kaptana rapor etmiştir. Gemi kaptanı Baş Mühendis'ten yakıt tanklarından iskandil<sup>1</sup> alınarak kendisine bilgi verilmesini istemiştir.

Saat 14.00'da 2. Zabit yaptığı kontroller neticesinde meydana gelen kazada herhangi bir personelin yaralanmadığını kaptana rapor etmiştir. Aynı saatte Baş Mühendis, yakıt tanklarında hasar olduğunu ve denize yakıt sızıntısı olduğunu kaptana bildirmiştir.

3. Zabit tarafından karaya oturma durumlarında Acil Durum Kontrol Listesi hazırlanmıştır (*ek 3*).

Tanklardan alınan iskandil sonucu, Baş Pik tank, No 1 merkez balast tankı, No 1 merkez yakıt tankı, No 2 iskele ve sancak yakıt tanklarında hasar oluştuğu ve yakıt tanklarından denize yakıt sızıntısının olduğu tespit edilmiştir. (*Resim 6-7*)



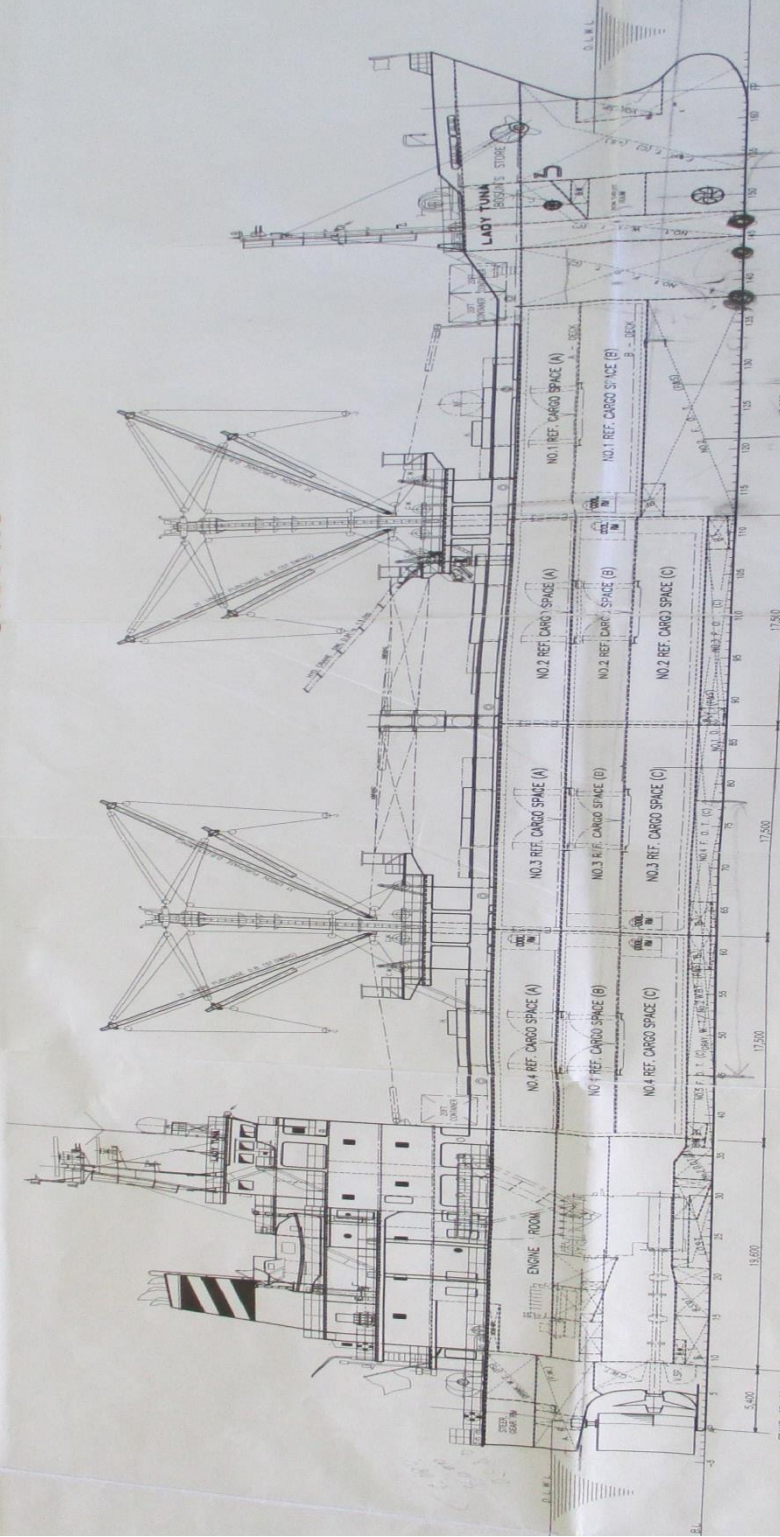
**Resim 6 :** Geminin Enine Planında Gösterilen Hasarlı Bölmeler

<sup>1</sup> Gemi tanklarındaki sıvı miktarını ölçmek için kullanılan yöntem

# GENERAL ARRANGEMENT

## M.V. "LADY TUNA"

IMO NUMBER : 9453418



Resim 7 : Geminin Boyuna Planında Gösterilen Hasarlı Bölmeler



*Resim 8 : Dalgıç Kamerası ile Çekilen Hasarlı Kısımlar*

### 1.5 Kirliliğe Müdahale ve Geminin Kurtarılması

Kaza sonrası gemi kaptanı, kirliliği acentesine bildirmiş ve acilen müdahale gerektiğini iletmiştir. Gemi tarafından kirliliğe herhangi bir müdahale girişimi olmamıştır.

Saat 15.00’de geminin acentesi tarafından Çeşme Liman Başkanlığı idari sorumluluk sahasında bulunan Ulusoy limanında konuşlu Most firmasından gerekli hazırlıkların yapılması istenmiştir. Çeşme Liman Başkanlığınca saat 17.30 da gemi acentesine kirlilikle ilgili gerekli müdahalenin başlatılması konusunda talimat verilmiştir.

Most Denizcilik tarafından saat 20.30’da balık çiftliklerinin etrafı bariyerlerle çevrilmeye başlanmış, 22.30’da ise geminin etrafı bariyerlerle çevrilmiştir. **(Resim 9-10)** Bariyerlerin içine konuşlandırılan 2 adet skimmer<sup>2</sup> gece boyunca kirliliği temizleme çalışmalarına devam etmiştir. **(Resim 11)**



**Resim 9:** Geminin Çevresine Serilen Bariyerler

---

<sup>2</sup> Deniz ve kara içi su kaynaklarında meydana gelen petrol dökülmelerinin temizlenmesinde kullanılan süpürücü araç



**Resim 10:** *Gemiden Sızan Yakıtın Bariyerlerce Çevrilmesi*



**Resim 11:** *Skimmer*

19.12.2016 günü saat 12.00 itibariyle kirliliğe daha etkin müdahale için Mare firması çalışmalarına başlamıştır. Saat 16.00 itibariyle geminin hasarlı bölmelerinden 1 No'lu merkez balast tankı, 2 No'lu iskele ve sancak yakıt tanklarındaki yaralar kapatılmış, ancak 1 No'lu merkez yakıt tankının hasarlı olduğu bölüm kayalıkların üzerinde olduğundan müdahale edilememiştir.

İlerleyen günlerde yetkilendirilen iki firma tarafından hem körfezdeki kirlilik hem de kıyı şeridine ulaşan kirliliğe müdahale devam etmiştir. **(Resim 12-13)**



**Resim 12:** *Gemiden Sızan Yakıtın Meydana Getirdiği Kıyı Kirliliği ve Müdahale Çalışmaları*



**Resim 13:** *Kıyıda Devam Edilen Temizlik Çalışmaları ve Toplanan Atıklar*

24.12.2016 günü hasarlı bölmelerdeki yakıtı tahliye etmek için PETROL-1 isimli tanker gemiye yanaşmış ve tahliye işlemini 26.12.2016 günü tamamlamıştır. **(Resim 14)**



**Resim 14:** *Gemiden Yakıt Tahliyesini Gerçekleştirildiği PETROL 1 İsimli Gemi*

Geminin kurtarılması ile ilgili çalışmalar 27.12.2016 günü saat 09.00 itibariyle Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü yetkililerinin de katılımı ile başlatılmıştır. Toplam 3 adet römorkör ile operasyonlar sürdürülmüştür. LADY TUNA gemisi 27.12.2016 saat 22.30 da oturduğu yerden kurtarılarak tekrar yüzdürülmüş, bulunduğu yere demirletilerek geceyi bu bölgede geçirmiştir. Daha sonra havanın aydınlanması ile birlikte gemi, çevresel koşullardan korunaklı olan Mustafa Çelebi adası yakınına demirletilmiş ve etrafı tekrar bariyer ile çevrilmiştir. Acil durumlara karşın gemiye bir adet römorkörün refakat etmesine karar verilmiştir.

28.12.2016 günü geminin klas sürveyörü<sup>3</sup> nezaretinde geminin su altı kontrolü yapılarak meydana gelen yaraların geçici olarak kapatılması için planlama yapılmıştır.

29.12.2016-14.01.2017 tarihleri arasında geminin bordası ve güvertesinin temizlik işlemleri hava müsaadeli olarak sürdürülmüş ve tamamlanmıştır.

---

<sup>3</sup> Klas sürveyörü, bağlı olduğu klas kurumu adına, geminin her bakımdan denizde güvenlikle ilgili standart kurallara uygunluğunu denetleyen, eksikleri tespit ederek giderilmesini isteyen, imza yetkisine sahip kişidir.

03-08.01.2017 tarihleri arasında geminin üzerinde bulunan yük, bölgeye gelen kardeş gemisi olan TUNA PRINCESS isimli gemiye limbo<sup>4</sup> edilmiştir.

12-15.01.2017 tarihleri arasında geminin su altı geçici tamir işlemleri yürütülmüş ve tamamlanmıştır.

20.01.2017 günü gemi donatanı, kaptanı ve acentesinin olur yazısı ile geminin borda ve güverte temizliği işlemleri, temizlik firması tarafından sonlandırılmıştır. Aynı gün gemi Liman Başkanlığının izniyle demir almış ve iki römorkörün yedeğinde onarım işlemlerinin tamamlanması için Yalova'da bulunan Beşiktaş tersanesine çekilmeye başlanmıştır.



**Resim 15:** *Deniz Kirliliğinin Havadan Görüntüsü*

---

<sup>4</sup> Bir ticaret gemisinin içindeki yükü, bordasına yanaşan başka bir gemiye aktarması işlemi



**Resim 16:** Kıyıya Ulaşan Kirliliğin Havadan Görüntüsü



**Resim 17:** Kirliliğe Maruz Kalmış Bir Deniz Canlısı

### **1.6 Geminin Gemiadamıyla Donanımı ve Kilit Pozisyonundaki Personel**

LADY TUNA, Emniyetli Asgari Gemiadamı Donatımı Sertifikasına göre 13 personel ile donatılması gerekmektedir. Kaza günü gemide kaptanla birlikte 26 personel bulunmaktadır. Bu personelden 5'i balık işleme işçisidir. Diğer 21 personel ile birlikte asgari gemiadamı donanımı sağlanmaktadır.

Gemi kaptanı 67 yaşındadır. Tüm sularda seyreden 5000 gros ton altı gemilerde kaptanlık yapma yeterliliğine sahiptir. STCW Kodu gereği kendisinde bulunması gereken tüm sertifikalara haiz olduğu ve sertifikalarının geçerli olduğu görülmüştür. Gemi kaptanı 48 yıl önce mesleğe başladığını ve son 30 yıldır kaptan olarak çalıştığını ifade etmiştir. Son 6 yıldır ise LADY TUNA gemisinde kaptanlık yaptığını ve Ağustos 2016'dan bu tarafa gemide bulunduğunu söylemiştir.

Gemi ikinci zabiti 42 yaşındadır. Kaza esnasında serdümenlik yapmaktadır. Tüm sularda kısıtlama olmaksızın birinci zabıtlık yapma yeterliliğine sahiptir. 3000 gros ton üstü yakın kıyısız sefer yapan ve 3000 gros ton altı tüm sularda sefer yapan gemilerde kaptanlık yapma yeterliliğine sahiptir. STCW Kodu gereği kendisinde bulunması gereken tüm sertifikalara haiz olduğu ve sertifikalarının geçerli olduğu görülmüştür. 14 yılı bu şirkette olmak üzere toplam 16 yıl deniz hizmeti bulunmaktadır. Gemi üzerinde 7 aydır aralıksız çalışmaktadır.

Gemi üçüncü zabiti 21 yaşındadır. Kaza esnasında makine telgrafına kumanda etmektedir. Tüm sularda kısıtlama olmaksızın güverte zabıtlığı yapma yeterliliğine sahiptir. STCW Kodu gereği kendisinde bulunması gereken tüm sertifikalara haiz olduğu ve sertifikalarının geçerli olduğu görülmüştür. Zabit olarak ilk görev yaptığı gemi LADY TUNA olup, gemide 1 aydır 3.zabit olarak çalışmaktadır.

### **1.7 Gemi ve Balık Çiftlikleri**

LADY TUNA, 4538 gros ton hacime ve 2993 KW makine yürütme gücüne sahip Panama bayraklı balık işleme gemisidir. 2007 yılında Japonya'da inşa edilmiştir. İldır körfezinde bulunan balık çiftliklerinde orkinos<sup>5</sup> hasadı yapmak için gelmiştir. Balık hasadı sonrası Mısır'ın Port Said limanına doğru seyretmesi planlanmıştır. Kaza esnasında gemide 1223 MT işlenmiş orkinos yüklüdür.

“Orkinos çiftlikleri İzmir Karaburun Körfezinde yer almakta ve Akdeniz'e kıyısı bulunan ülkelerde faaliyet gösteren orkinos çiftlikleri arasındaki önemini her geçen gün arttırmaktadır.

---

<sup>5</sup> Ton balığı olarak da bilinir, uskumrugiller familyasından Thunnus, Euthynnus ve Katsuwonus cinslerini oluşturan boyu 5-6 metre, ağırlığı 900 kilografa ulaşabilen göçmen balık türlerine verilen ad

Mayıs ayı ortasında Akdeniz'in değişik limanlarında toplanan tekneler hazırlıklarını tamamlayarak Akdeniz'e açılırlar. Balıkçı teknelerine dalgıçları taşıyan hizmet tekneleri eşlik eder. En son teknoloji ürünü cihazlarla donatılmış olan tekneler sonar ile orkinos sürülerinin yerini tespit eder. Tespitin ardından ağ atılarak sürünün çevresi sarılır ve transfer teknesi ile en fazla saatte 3 mil hızla hareket eden çekici teknelerin gelmesi beklenir. Çekici teknenin ulaşması ile transfer çalışmaları başlar. Yaklaşık 3 saatlik yoğun bir çalışmanın sonunda yakalanan orkinoslar transfer havuzlarına aktarılır. Transfer havuzunda belli bir sayıya ulaşan orkinoslar çekiciler vasıtasıyla İzmir'deki bağlama noktasına taşınır. Haziran ortasına kadar devam eden bu faaliyetler sürekli olarak devlete rapor edilir ve avın Türkiye kotası dâhilinde gerçekleşmesi sağlanır.

Avlanan balıklar, çiftliklerde bulunan havuzlara aktarılacak, besiyeye alınmaktadır. Beslenme havuzlarında 4-5 ay süre ile kalan orkinoslar kalamar, sardalye, ringa ve uskumru gibi yağlı balıklardan oluşan yemlerle beslenir. Dalgıçlar havuzların durumunu günlük olarak takip eder, balıkların yem almalarını, su sıcaklığını ve oksijen seviyelerini kontrol ederler. Orkinosların gelişimi, dalgıçların günlük olarak yaptıkları kontrollerden sonra hazırladıkları raporlarla takip edilir.

Havuzdaki Orkinoslar belirli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra çiftlik yakınlarına demirleyen gemiler üzerinde hasat edilmekte, işlenerek dondurulmakta (-60°C) ve bu gemiler vasıtasıyla başta Japonya olmak üzere diğer ülkelere ihraç edilmektedir.”<sup>6</sup>



**Resim 18: Orkinos Balığı**

<sup>6</sup> <http://www.kemalbalikcilik.com/TR/orkinos-baligi-yetistirciligi>



**Resim 19:** *Orkinos Çiftlikleri*

### **1.8 Emniyetli Yönetim Sistemi (SMS)**

Şirketin DoC belgesi, Geminin onaylanan SMS'ine göre ve ISM Kod' a uygun olarak NKK tarafından 4 Ekim 2013 tarihinde düzenlenmiştir. Belge, 6 Ekim 2018 tarihine kadar geçerlidir. Son yıllık denetim 6 Ocak 2016 tarihinde NKK tarafından Tokyo'da gerçekleştirilmiştir.

Geminin SMC belgesi, 28 Mayıs 2013 tarihinde, 4 Haziran 2018'e kadar geçerli olmak üzere NKK tarafından onaylanmıştır. 10 Mayıs 2016 tarihinde Yokosuka/Japonya'da iç denetim gerçekleştirilmiş ve 2 eksiklik tespit edilmiştir. Birinci eksiklik, SOLAS Eğitim Manuel'inin güncel olmaması, ikinci eksiklik ise teknik bilgilerin şirketten alınmamasıdır. İlk eksikliğin hemen giderildiği, diğer eksiklik için süre tanındığı görülmüştür. Bununla birlikte geminin Emniyetli Yönetim Sisteminin yeterli olduğu notu düşülmüştür (**ek-4**).

## BÖLÜM 2 – DEĞERLENDİRME

### 2.1 Gözcülük

Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü Gözcülük başlıklı Kural 5 der ki;

*“İçinde bulunulan durum ve koşullarda, durumun ve çatışma tehlikesinin tamamen değerlendirilmesini sağlamak üzere, elde mevcut tüm uygun araçların yanı sıra her tekne her zaman tam bir görme ve işitme gözcülüğü de yapacaktır”.*

Ek olarak STCW Kod Kısım VIII Bölüm 4-14 der ki;

*“.1 Seyir sahasında görülen bir değişim ile ilgili olarak, diğer tüm mevcut araçların kullanılmasının yanı sıra,*

*.2 Durumun ve çatışma riskinin, karaya oturma ve diğer seyir tehlikelerinin tam olarak değerlendirilmesi, ve*

*.3 Tehlikedeki bir geminin veya uçağın, kazazedelerin, enkazın ve güvenli seyir için diğer tehlikelerin tespit edilmesi için,*

*sürdürülür ve tam bir işitme ve görme gözcülüğü yapılması amaçlanmalıdır.”*

Özellikle dar ve sıkışık sularda gözcünün mevcudiyeti, her zaman güvenli bir seyir vardiyası sağlanması için elzemdir. Bu gibi durumlarda gözcünün seyir tehlikelerinin varlığı ve takibi konusunda kaptana yapacağı uyarıların, meydana gelebilecek kazayı önleme noktasında etkili olacağı yadsınamaz.

Yine Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü'nün 7. Kuralında *“... radarla art arda mevki koymak veya buna benzer radar ekranında görülen cisimlerin usulüne uygun gözlemlerini yapmak üzere uzak mesafe taramalar da dâhil radar cihazından gerekli şekilde faydalanılacaktır.”* hükmü yer almaktadır.

Yukarıda bahsedilen kurallar ışığında, LADY TUNA köprüüstü ekibi tam ve sürdürülebilir bir gözcülük gerçekleştirmek için elde mevcut tüm uygun araçları kullanmamıştır. 2. ve 3. zabitin başka bir görevle meşgul olması ve kaptan dışında başka bir gözcünün bulunmaması nedeniyle çatışmadan kaçınma manevrası yapılırken, anılan sığılğa yakın düşülüp düşülmediği konusunda harita ve radar üzerinde markalama yapmak veya art arda

mevki koymak suretiyle gözlem yapılamamıştır. Bu durumun kazaya etken olan faktörlerden birisi olduğu değerlendirilmektedir.

## 2.2 Köprüüstü Kaynak Yönetimi

Köprüüstü Kaynak Yönetimi, geminin güvenli ve verimli bir şekilde seyretmesi için, köprüüstü ekibine sağlanan insan ve teknik kaynakların etkin yönetimi ve entegrasyonudur. Köprüüstü Kaynak Yönetimi prensipleri, seyir vardiyasında olan Kaptan ve Zabitler için önemli bir husus oluşturmaktadır. Optimize edilmiş Köprüüstü Kaynak Yönetimi, köprüüstü seyrüsefer ekipmanının tüm teknik avantajlarından tam olarak yararlanarak, vardiya zabitlerinin durumsal farkındalığını korumanın yanı sıra, köprüüstü ekibinin her seviyesinde uygun iletişim ve bilgi alış verişi sağlayarak seyir emniyetini korur.

Daha belirgin olarak, Köprüüstü Kaynak Yönetimi prensipleri, STCW Kodu Kısım VIII Bölüm 3 “*Genel Anlamda Vardiya Tutma Prensipleri*” altında sunulmuş olup, bunun yanında yine Bölüm VIII Bölüm 4.1 altında “*Seyir Vardiyası Tutarken Göz Önünde Bulundurulacak Prensipler*” sıralanmıştır.

Sözü edilen hükümler, kaptanların, köprüüstü vardiya düzenlemesi ve yönetimi için uygun tedbirler almasını ve vardiya zabitlerinin görevlerini etkili bir şekilde yerine getirmelerini sağlar. Sonuç olarak, köprüüstü ekibine karar verme konusunda yardımcı olunur ve muhtemel hatalar engellenir ve meydana gelebilecek deniz kazalarının sebeplerinin önlenmesi veya azaltılması için önlemler alınır.

LADY TUNA kaptanı ve güverte zabitleri, gözden geçirilmiş STCW Konvansiyonu hükümleri gereği Köprüüstü Kaynak Yönetimi eğitimini tamamlamış ve yeterliliklerine işlenmiştir.

Hazırlanan sefer planı ve köprüüstü takım planlaması, söz konusu sefer için yetersiz kalmıştır. 2. Zabitin dümende ve 3. Zabitin makine telgrafı kumandasıyla görevlendirilmesi kaptanı köprüüstünde tam ve etkili gözcülük yapabilmesi anlamında yalnız bırakmıştır. Bu durum kaptanın etkili radar gözcülüğü, anılan sığlık bölgesinin harita üzerindeki konumunun takip edilmesi gibi zorunlu hallerde etkisiz kalmasına yol

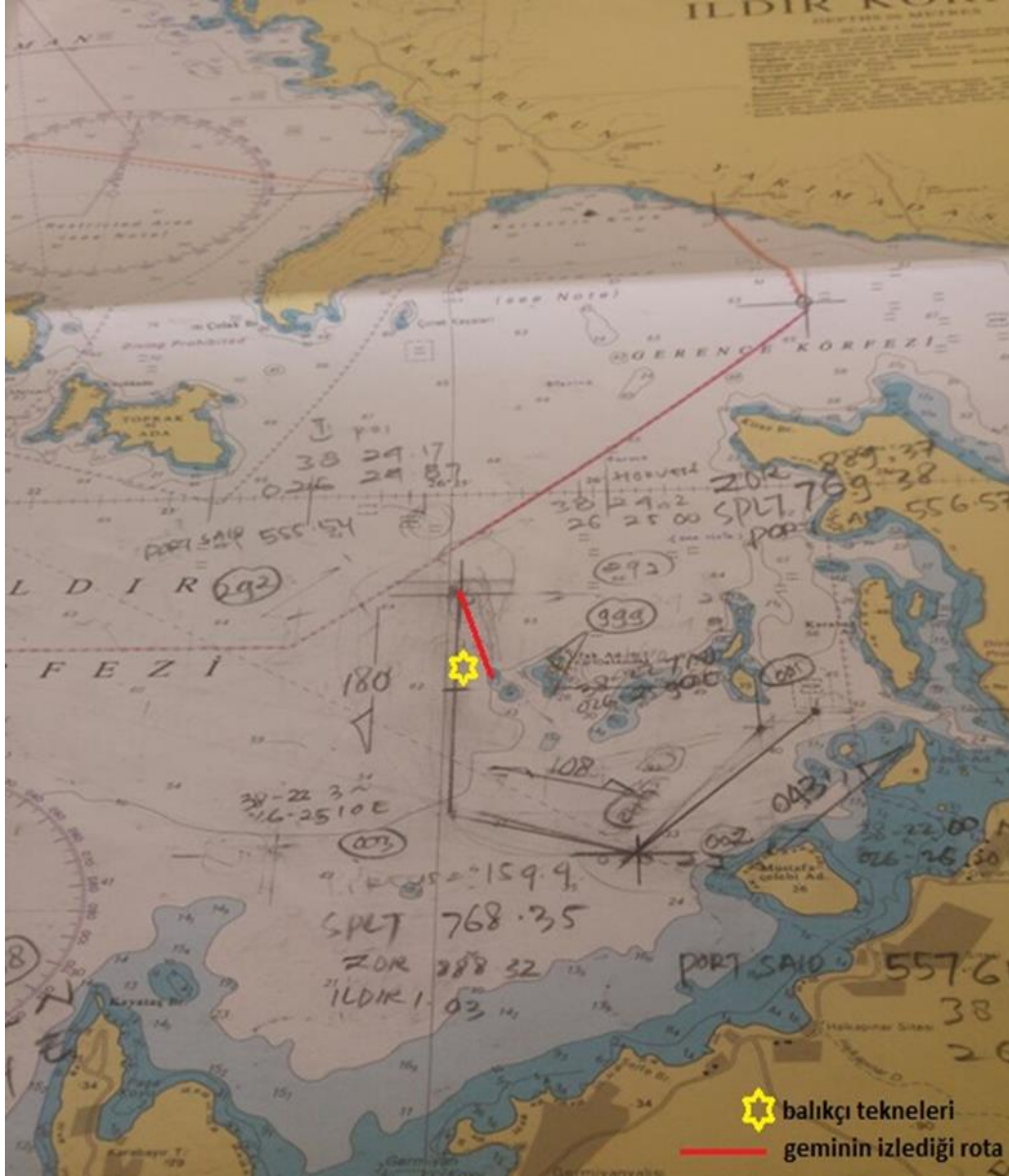
açmıştır. Bu nedenle, yetersiz köprüüstü kaynak yönetiminin kazaya etken faktörlerden birisi olduğu düşünülmektedir.

### 2.3 Sefer Planı ve Emniyetli Hız

STCW Kodu Kısım A-VIII/2 Bölüm 2 Sefer Planlaması Genel Koşullar başlığı altında “*Amaçlanan sefer, uygun olan tüm bilgiler dikkate alınarak önceden planlanmalı ve sefer başlamadan önce belirlenen rotalar kontrol edilmelidir*” der. Her Sefer Öncesi Planlama başlığı altında “*Her seyir öncesi her gemi kaptanı kalkış limanından varış limanına ulaşmak için rota planlarken, planlanan sefer için gerekli seyir neşriyatının ve haritaların yeterli ve uygun olmasını, geminin güvenli seyrüseferi ile ilgili seyir kısıtları ve tehlike bilgilerinin güncel ve tam olmasını sağlamalıdır*” der.

Bir sefer planının güvenli bir şekilde uygulanması, önerilen seferle ilgili tüm bilgilerin güvenilir bir şekilde değerlendirilmesine, risklerin tespit edilmesine ve tanımlanan kritik alanların değerlendirmesine dayanır.

İlgili sefer planında belirlenen ilk rota bacağının, herhangi bir çatışmadan kaçınma hallerinde anılan sığığa güvenli mesafe bırakılmadan belirlendiği görülmektedir. Bunun sebebinin, sefer planı hazırlanırken yakındaki seyir tehlikelerine veya sığıklara yeterince önem verilmemesi olarak değerlendirilebilir. **(Resim 20)**



**Resim 20:** Sefer Planına Göre Planlanan ve Seyredilen Rota

Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü Kural 6 Emniyetli Hız başlığı altında;

“Çatışmayı önlemek üzere, uygun ve etkili harekete geçebilmek ve içinde bulunulan durum ve koşulların gerektirdiği bir mesafede durdurulabilmesi için, her tekne her zaman emniyetli bir hızla ilerleyecektir.

Emniyetli hız saptanırken aşağıda yazılı faktörler dikkate alınacaktır.

(5) Tüm tekneler tarafından;

(ii) Balıkçı tekneleri veya diğer teknelerin bir araya toplanmış durumu dahil trafik yoğunluğu,

(iii) Teknenin durdurulma mesafesine ve içinde bulunduğu koşullarda dönme kabiliyetine özel surette dikkat edilerek teknenin manevra yapabilme yeteneği,

(v) Rüzgar, deniz ve akıntının durumu ve seyir tehlikelerinin yakınlığı,”

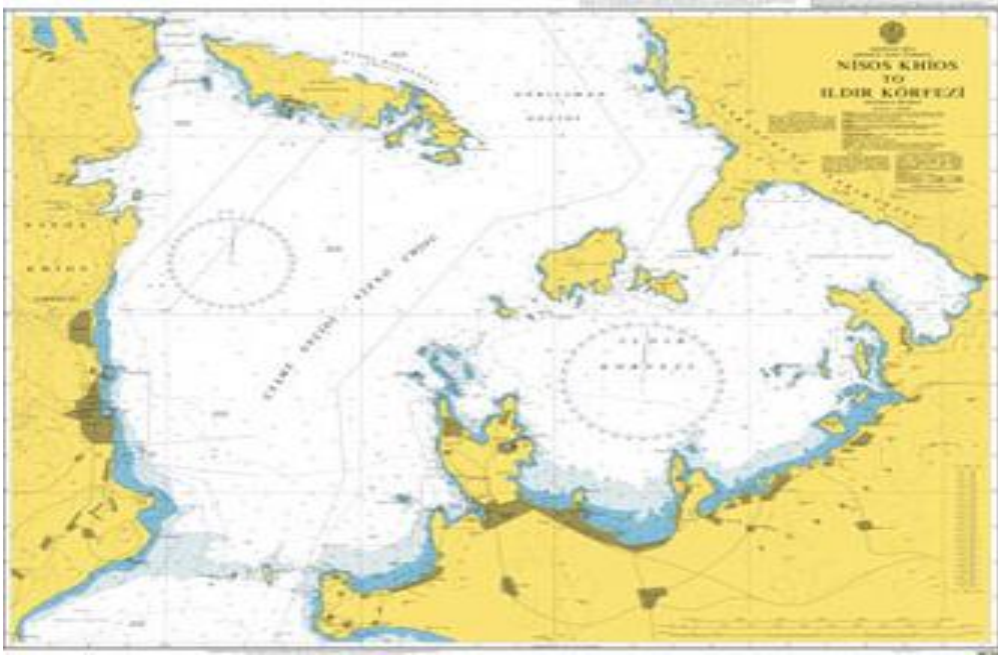
Hükümleri yer alır.

6. kurala uygunluk, gemilerin her zaman güvenli bir şekilde seyri için kritik bir faktördür. 5. kural ile doğrudan ilişkilidir ve her ikisine de riayet, karşılaşılan koşullara olduğu kadar karşılaşılmaması beklenen durumlara karşı da güvenli seyir için köprüüstü ekibini doğru karar vermeye götürür. Ticari amaçlar için göz ardı edilen emniyetli hız politikasının, gemiyi tehlikeli durumlara düşürebileceği bir gerçektir. Uygun bir hızın belirlenmesinin, çatışmadan ve seyrüsefer tehlikelerinden kaçınmak amacıyla verilerin etkin olarak değerlendirilmesi için zaman kazandıracağı kuşkusuzdur.

Mevcut kayıtlardan da görüleceği üzere gemi, 7 dakika gibi kısa bir süre içinde 11,6 knots sürata ulaşarak, içinde bulunulan koşulların değerlendirilebilmesi için emniyetli bir hızla ilerlemediği tespit edilmiştir. **(ek-2)** Ayrıca yapılan sefer planına göre rota bacakları arasında ortalama hızın 5 knots olacak şekilde planlandığı fakat bu plana uyulmadığı yine kayıtlardan anlaşılmaktadır. **(ek-1)**

Elde edilen veriler ışığında, emniyetli hız kuralının kaptan tarafından göz ardı edildiği ve bu davranışın kazaya etken bir faktör olduğu değerlendirilmektedir.

## 2.4 Ildır Körfezi, Geminin Oturduğu Sığılık ve Gümrük Kontrol Demir Yeri



**Resim 21:** Ildır Körfezi

Ildır Körfezini, dar ve sıkışık sular olarak bilinen seyir sahası olarak tanımlayabiliriz. **(Resim 21)** Körfezde mevcut balık çiftliklerinin yanı sıra, sığılıklar göze çarpmakta ve ayrıca sahada mevcut balıkçı trafiğiyle birlikte bir çok seyir tehlikesinin varlığı bilinmektedir.

Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü Kural 18 Tekneler Arasındaki Sorumluluklar başlığı altında; “9, 10 ve 13 sayılı Kuralların aykırı hükümleri hariç: (a) *Üzerinde yol bulunan kuvvetle yürütülen bir tekne* (iii) *Balıkçılıkla uğraşan diğer bir teknenin yolundan çıkacaktır*” hükmü yer alır. Anılan hüküm çerçevesinde, gemi kaptanı rotası üzerinde gördüğü balıkçı teknelerinden kaçınmak için rotasını iskeleye almış fakat göz önünden kaçırdığı sığılığa gemisini oturtmaktan kurtaramamıştır. Gemi kaptanının daha müsait kaçınma rotası olan sancağa almamasının sebebinin anılan sığılığı fark edememesi olarak değerlendirilebilir.

Böyle durumlarda dar ve sıkışık sulardaki mevcut sığılıkların ışıklı şamandıralar ile markalanmasının seyir emniyetinin sağlanması için bütünleyici bir faktör olduğu bilinmektedir. Ayrıca bu tip sulara yabancı bir gemi kaptanının yapacağı manevralar için

gemisinde kılavuz kaptan bulundurmasının seyir emniyeti açısından da uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Limanlar Yönetmeliği 6. madde demirleme sahaları başlığı altında “(2) Zorunlu hallerde, geminin tip, cins ve tonajlarına göre ek-1’de koordinatları gösterilen demirleme sahalarının dışında gemilerin demirlemesi liman başkanlığının iznine tabidir. (3) Geçici demirleme sahası belirlemeye liman başkanlığı yetkilidir.”

hükmü yer almaktadır.

Yukarıdaki hükümlerden anlaşılacağı üzere gemilerin demirleme işlemleri, idarece belirlenen veya liman başkanlığı tarafından gösterilen demir yerlerinde yapılması zorunludur. Geminin sefer planında belirtilen varış yerinin gümrük kontrol işlemlerinin yapıldığı idarece uygun görülmeyen demir yeri olduğu anlaşılmaktadır. Anılan sefer planının varış güzergahı olan gümrük kontrol demir yerinin seyir emniyeti açısından uygun olmadığı, seyir emniyeti açısından güvenli olan Çeşme limanı bekleme demir yerinde yahut liman başkanlığı tarafından önerilen bir başka demir yerinde gümrük işlemlerinin yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Alternatif olarak, anılan bölgede Limanlar Yönetmeliği 12. Maddesi “(1) İdare, gerekli gördüğü hallerde; IMO’nun ilgili kuralları ve tavsiyeleri çerçevesinde liman idari sahasında seyir, can, mal, çevre güvenliği ve emniyetini arttırmak ve kaza riskini azaltmak amacıyla deniz trafiğinin düzenlenmesine yönelik olarak gemi rotalama sistemleri oluşturabilir.” hükmü gereği bir deniz trafik düzeni oluşturularak gümrükleme ve diğer işlemler için bir bekleme demir yeri belirlenebileceği değerlendirilmektedir.

## 2.5 Yorgunluk

LADY TUNA personeli üzerindeki yorgunluğun etkisi değerlendirildiği zaman; Gemiden elde edilen kayıtlar ve kaza ile ilgili kilit personelden alınan ifadeler ışığında, yorgunluğun kazaya etki eden etken faktörler arasında olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, Gemi kaptanının 67 yaşında olması, mevcut iş yükünün kendisi üzerindeki yorgunluk etkisinin diğer personele göre daha fazla olacağı düşünülebilir. Bu durumun kendisindeki durumsal farkındalığı etkileyeceği yadsınamaz. Yine de bu durumu destekleyici somut verilere ulaşılamamıştır.

### **BÖLÜM 3 – SONUÇLAR**

1. Kaza anında bölgede hüküm süren hava şartlarının kazaya etki etmediği anlaşılmaktadır.
2. LADY TUNA köprüüstü ekibi tam ve sürdürülebilir bir gözcülük gerçekleştirmemiştir. Çatışmadan kaçınma manevrası yapılırken diğer seyir tehlikelerinin varlığı harita ve radar üzerinden takip edilmemiştir.
3. İlgili STCW Kod standartları gereği oluşturulması gereken köprüüstü kaynak yönetimi sağlanmamıştır. Hazırlanan sefer planı ve köprüüstü takım planlaması, söz konusu sefer için yetersiz kalmıştır. Kaptan dışında köprüüstünde gözcülük yapabilecek ikinci bir personelin planlanmaması, tam ve sürdürülebilir gözcülük yapılabilmesini etkisizleştirmiştir.
4. SMS referanslı hazırlanan sefer planına göre rota planlanırken seyir tehlikelerinin varlığına yeterince dikkat çekilmemiştir.
5. Geminin içinde bulunduğu koşullara göre emniyetli bir hızla seyretmediği mevcut kayıtlardan tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan sefer planına göre rota bacakları arasında ortalama hızın 5 knots olacak şekilde planlandığı fakat bu plana uyulmadığı yine kayıtlardan anlaşılmıştır.
6. LADY TUNA gibi büyük tonajlı gemilerin seyrettiği Ildır körfezinde geminin oturduğu sığlık başta olmak üzere mevcut bazı sığlıkların ışıklı şamandıralar ile markalanmadığı tespit edilmiştir.
7. Gemi kaptanı sefer planında belirtilen varış yerini, liman başkanlığının kendisine gösterdiği yer olarak değil gümrük kontrol görevlilerince talep edilen yer olarak belirlemiştir.
8. Gemiden elde edilen kayıtlar ve kaza ile ilgili kilit personelden alınan ifadelere göre, yorgunluk kazaya etki eden etken faktörler arasında değildir.

## **BÖLÜM 4 – ALINAN ÖNLEMLER**

1. 8 Nisan 2017 tarih ve 30032 sayılı Limanlar Yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelikle 13 maddesi 1. fıkrası değiştirilerek Balık Çiftliklerine hasat için gelen gemilere kılavuz kaptan alma zorunluluğu getirilmiştir.
2. Bölgede bulunan sığlık alanların tespiti ve markalanmasına yönelik çalışmalar Çeşme liman başkanlığınca başlatılmış ve halen devam etmektedir.
3. Güney Ege Deniz Trafik Sistemi çalışmaları Deniz ve İç Sular Düzenleme Genel Müdürlüğü ve Liman başkanlıkları arasında koordineli olarak yürütölmektedir.
4. Çeşme Liman Başkanlığı tarafınca hazırlanan liman talimatında, geminin gümrük işlemlerinin Liman Başkanlığı tarafından gösterilen demir yerinde veya kıyı tesisinde yapılması zorunlu hale getirilmiştir.

## **BÖLÜM 5 – TAVSİYELER**

### **5.1 Gümrük ve Ticaret Bakanlığına**

1. Gemilerin veya diğer deniz araçlarının gümrük işlemlerinin, seyir ve çevre emniyeti açısından ilgili liman başkanlıklarınca belirlenen demir yerlerinde veya kıyı tesislerinde yapılması,

### **5.2 Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğüne**

1. Ildır Körfezi gibi dar ve sıkışık sularda seyretmesi zorunlu olan bu tip tonajlı gemiler dikkate alınarak, seyir, can, mal, çevre güvenliği ve emniyetini arttırmak ve kaza riskini azaltmak amacıyla, mevcut sıklıkların varlığı tekrar gözden geçirilerek markalanmamış olanların ışıklı şamandıralar ile markalanmasının sağlanması,

### **5.3 Gemi İşleteni SHINKO KAIUN Limited Şirketine**

1. Filosunda bulunan veya işlettiği gemilerde, dar ve sıkışık sular için sefer planlarının, liman otoritesinin talimatlarına uyularak ve seyir tehlikelerinin varlığına azami ölçüde dikkat çekilerek hazırlanmasının sağlanması,
2. Filosunda bulunan veya işlettiği gemilerde, Uluslararası Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü ve STCW gereklilikleri uyarınca, vardiya tutma ve seyir güvenliğinin sağlanması amacıyla etkili önlemlerin alınması,
3. Vardiya tutma prosedürleri de dahil olmak üzere, teknik ve insan kaynaklarıyla ilişkili olarak etkili Köprüüstü Kaynak Yönetimi gereksinimleri kapsamında Güvenli Yönetim Sisteminin gözden geçirilmesi,

Tavsiye olunur.

## VOYAGE/PASSAGE PLAN (1/3)

VESSEL: LADY TUNA  
VOYAGE NO.: 03/16

FROM: ILDIR  
TO: CUSTUM CLEARANCE

## I) MASTER'S VOYAGE PLAN INSTRUCTION TO NAVIGATING OFFICER:

- Ensure all charts to be used for the voyage are corrected to the latest Notice to Mariners.
- All courses and distances to be double checked manually and by computation for comparison.
- Minimum distance of 3.0 n.m. of the land points on alteration of courses if applicable.
- Navigational warnings are latest weather forecasts to be posted accordingly.
- Light List and Tide Tables to be checked and consulted for updated information.

## II) COURSES, DISTANCES, REMARKS BETWEEN ALTERATION POINTS:

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| a) Total Distance | Pilot to Pilot : _____ n/miles     |
|                   | Berth to Berth: _____ 3.92 n/miles |
| b) Steaming Time  | 5 kts 0 d 0 h 47 m                 |
|                   | 13.5 kts 0 d 0 h 17 m              |
|                   | 14 kts 0 d 0 h 17 m                |
| c) Time Adjusted  | (+) _____ hours (-) 0 hours        |

## d) Alteration of courses

| WPT | POSITION    | LAT       | LONG       | COURSE | SPEED | DISTANCE and TIME to GO |          |      |                   | Min.D<br>epth | U.K.C | Charts  | Correction<br>Date | Notices to<br>Mariners No. | Master's<br>Instructio<br>n / |
|-----|-------------|-----------|------------|--------|-------|-------------------------|----------|------|-------------------|---------------|-------|---------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
|     |             |           |            |        |       | Next WPT                | Distance | Time | Total<br>Distance | Time          |       |         |                    |                            |                               |
| 999 | SAGUN ANCH  | 38-24-0 N | 026-24-9 E | 180    | 5     | 1.85                    | 0H 22M   | 3.92 | 0H 47M            | 64            | 58.3  | BA 1625 | 2016/12/12         | 50/2016                    |                               |
| 3   |             | 38-22-3 N | 026-25-1 E | 108    | 5     | 0.91                    | 0H 11M   | 2.07 | 0H 25M            | 37            | 31.3  | BA 1625 | 2016/12/12         | 50/2016                    |                               |
| 2   |             | 38-22-0 N | 026-26-2 E | 43     | 5     | 1.16                    | 0H 14M   | 1.16 | 0H 14M            | 33            | 27.3  | BA 1625 | 2016/12/12         | 50/2016                    |                               |
| 1   | CASTUM ANCH | 38-22-9 N | 026-27-0 E | 0      | 0     | 0                       | 0        | 0    | 0                 | 47            | 41.3  | BA 1625 | 2016/12/12         | 50/2016                    |                               |

Shinko Kaitun Co., Ltd.

SMS RF-361401

## VOYAGE/PASSAGE PLAN (3/3)

- ☐ Above charts are corrected to latest Notice to Mariners available on board.

Latest correction date & number of NMR 12TH DEC 2016/ 50 /2016

|           | Departure | Arrival   |
|-----------|-----------|-----------|
| e) ROB    | F: W      |           |
|           | F: O      |           |
|           | D: O      |           |
| 0) Drafts | F: 4.30 M | A: 5.90 M |

0) REMARKS

items of reporting to Master shall be included.

### III) SUPPLY NECESSARIES FOR NAVIGATION:

*NOTE: This voyage plan should be discussed with and approved by Master.*

Date: 18TH DEC 2016

Prepared by: Lodovikus Ladsukun  
2nd Officer

Approved by: Ishikami Mitsuo  
Master

☐ Voyage planning meeting have been held at ILDIR on 18TH DEC 2016

Acknowledged by: Kim Kwang Jo  
Chief Officer

Tajiri Soejima  
3rd Officer

Agus solekan  
Radio Officer

Shinko Katun Co., Ltd.

EK – 2

| MMSI      | Lon              | Lat              | Report Date         | SOG              | COG              | HDG | ROT |
|-----------|------------------|------------------|---------------------|------------------|------------------|-----|-----|
| 374762000 | 26,4236392974854 | 38,3882484436035 | 18.12.2016 10:36:06 | 11,6999998092651 | 170,800003051758 | 169 | 0   |
| 374762000 | 26,4235496520996 | 38,3886795043945 | 18.12.2016 10:35:58 | 11,6999998092651 | 171,800003051758 | 169 | 0   |
| 374762000 | 26,4234294891357 | 38,3893203735352 | 18.12.2016 10:35:47 | 11,6999998092651 | 171,600006103516 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4233303070068 | 38,3898582458496 | 18.12.2016 10:35:37 | 11,6000003814697 | 171              | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4232196807861 | 38,3903884887695 | 18.12.2016 10:35:27 | 11,6000003814697 | 171,399993896484 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4231300354004 | 38,390869140625  | 18.12.2016 10:35:18 | 11,5             | 171,600006103516 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4230194091797 | 38,3914489746094 | 18.12.2016 10:35:06 | 11,3999996185303 | 170,699996948242 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4229297637939 | 38,3918609619141 | 18.12.2016 10:34:58 | 11,3000001907349 | 171,100006103516 | 169 | 0   |
| 374762000 | 26,4228096008301 | 38,3924293518066 | 18.12.2016 10:34:48 | 11,1999998092651 | 171,600006103516 | 169 | 0   |
| 374762000 | 26,4227104187012 | 38,393009185791  | 18.12.2016 10:34:43 | 11,1000003814697 | 171,300003051758 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4227104187012 | 38,393009185791  | 18.12.2016 10:34:37 | 11,1000003814697 | 171,300003051758 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4226093292236 | 38,3935203552246 | 18.12.2016 10:34:27 | 11               | 170,899993896484 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4225196838379 | 38,393970489502  | 18.12.2016 10:34:18 | 10,8999996185303 | 171,699996948242 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4224090576172 | 38,39453125      | 18.12.2016 10:34:06 | 10,6999998092651 | 172,100006103516 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4223499298096 | 38,3949203491211 | 18.12.2016 10:33:58 | 10,6000003814697 | 171,199996948242 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4222507476807 | 38,3954582214355 | 18.12.2016 10:33:48 | 10,3999996185303 | 172,399993896484 | 170 | 0   |
| 374762000 | 26,4221591949463 | 38,3959884643555 | 18.12.2016 10:33:37 | 10,1999998092651 | 172,100006103516 | 171 | 0   |
| 374762000 | 26,4220695495605 | 38,3964500427246 | 18.12.2016 10:33:27 | 9,89999961853027 | 171,600006103516 | 171 | 0   |
| 374762000 | 26,421989440918  | 38,3968696594238 | 18.12.2016 10:33:18 | 9,69999980926514 | 174,199996948242 | 171 | 0   |
| 374762000 | 26,4219207763672 | 38,3973617553711 | 18.12.2016 10:33:06 | 9,39999961853027 | 172,600006103516 | 172 | 0   |
| 374762000 | 26,4218692779541 | 38,3977088928223 | 18.12.2016 10:32:58 | 9,19999980926514 | 169,699996948242 | 173 | 0   |
| 374762000 | 26,421760559082  | 38,3981781005859 | 18.12.2016 10:32:48 | 8,89999961853027 | 162              | 172 | 127 |
| 374762000 | 26,4215793609619 | 38,398609161377  | 18.12.2016 10:32:37 | 8,60000038146973 | 156,600006103516 | 167 | 127 |

| MMSI      | Lon              | Lat              | Report Date         | SOG               | COG              | HDG | ROT |
|-----------|------------------|------------------|---------------------|-------------------|------------------|-----|-----|
| 374762000 | 26,4213790893555 | 38,3989791870117 | 18.12.2016 10:32:27 | 8,30000019073486  | 151,600006103516 | 162 | 127 |
| 374762000 | 26,4211406707764 | 38,3993110656738 | 18.12.2016 10:32:17 | 7,90000009536743  | 146,5            | 158 | 127 |
| 374762000 | 26,4208908081055 | 38,3996200561523 | 18.12.2016 10:32:06 | 7,5               | 141,199996948242 | 153 | 127 |
| 374762000 | 26,4206695556641 | 38,3998489379883 | 18.12.2016 10:31:58 | 7,09999990463257  | 136,600006103516 | 149 | 127 |
| 374762000 | 26,4203491210938 | 38,4001083374023 | 18.12.2016 10:31:48 | 6,5               | 128,5            | 144 | 127 |
| 374762000 | 26,4200191497803 | 38,400318145752  | 18.12.2016 10:31:37 | 6,09999990463257  | 120,300003051758 | 138 | 127 |
| 374762000 | 26,4197101593018 | 38,4004707336426 | 18.12.2016 10:31:27 | 5,69999980926514  | 113,5            | 132 | 127 |
| 374762000 | 26,4193992614746 | 38,4005699157715 | 18.12.2016 10:31:17 | 5,40000009536743  | 108              | 126 | 127 |
| 374762000 | 26,4190902709961 | 38,4006500244141 | 18.12.2016 10:31:06 | 5,19999980926514  | 102,599998474121 | 120 | 127 |
| 374762000 | 26,4188594818115 | 38,4006996154785 | 18.12.2016 10:30:58 | 5,19999980926514  | 98,5             | 115 | 127 |
| 374762000 | 26,4185199737549 | 38,4007415771484 | 18.12.2016 10:30:48 | 5,09999990463257  | 92,9000015258789 | 110 | 127 |
| 374762000 | 26,4181804656982 | 38,400749206543  | 18.12.2016 10:30:37 | 4,90000009536743  | 89               | 104 | 127 |
| 374762000 | 26,4178905487061 | 38,4007415771484 | 18.12.2016 10:30:27 | 4,80000019073486  | 86,0999984741211 | 100 | 127 |
| 374762000 | 26,417610168457  | 38,4007301330566 | 18.12.2016 10:30:17 | 4,5               | 84,5             | 96  | 127 |
| 374762000 | 26,417350769043  | 38,4007110595703 | 18.12.2016 10:30:06 | 4,30000019073486  | 83,8000030517578 | 93  | 127 |
| 374762000 | 26,4171390533447 | 38,4006881713867 | 18.12.2016 10:29:58 | 4,09999990463257  | 82,3000030517578 | 90  | 127 |
| 374762000 | 26,4168891906738 | 38,4006690979004 | 18.12.2016 10:29:48 | 3,79999995231628  | 79,9000015258789 | 88  | 127 |
| 374762000 | 26,4166393280029 | 38,4006385803223 | 18.12.2016 10:29:37 | 3,5               | 77,1999969482422 | 86  | 127 |
| 374762000 | 26,4164390563965 | 38,4006004333496 | 18.12.2016 10:29:27 | 3,09999990463257  | 75,0999984741211 | 84  | 127 |
| 374762000 | 26,4156608581543 | 38,4004516601563 | 18.12.2016 10:26:31 | 0,100000001490116 | 235,399993896484 | 66  | 0   |
| 374762000 | 26,4158401489258 | 38,4004592895508 | 18.12.2016 10:23:32 | 0,200000002980232 | 352,799987792969 | 33  | 127 |
| 374762000 | 26,4157104492188 | 38,4000205993652 | 18.12.2016 10:20:31 | 0,800000011920929 | 15,5             | 17  | 0   |
| 374762000 | 26,415319442749  | 38,3992309570313 | 18.12.2016 10:17:32 | 1,20000004768372  | 27,8999996185303 | 23  | 0   |
| 374762000 | 26,4147090911865 | 38,3986587524414 | 18.12.2016 10:16:44 | 0,100000001490116 | 103              | 39  | 0   |
| 374762000 | 26,4147090911865 | 38,3986587524414 | 18.12.2016 10:14:32 | 0,100000001490116 | 103              | 39  | 0   |



| Grounding<br>座礁・座洲      |                     |                          |
|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| Issued on : 2002.08.01. | Revision number: 00 | Revised on : 2002.08.01. |

| Time                        | Action                                                                                                                                                                                                       | By                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 18/dec/<br>2016<br>13:40hrs | sound general alarm signal, assemble all crew to muster station<br>一般非常警報及び非常呼集                                                                                                                              | Watch officer<br>船橋当直者 |
| 13:40 hrs                   | announce "the grounding"<br>「座礁したこと」を周知                                                                                                                                                                      | Watch officer<br>船橋当直者 |
| 13:40hrs                    | inform to Master and Chief engineer<br>船長及び機関長に伝える                                                                                                                                                           | Watch officer<br>船橋当直者 |
| 13:41hrs                    | order to muster station for collision<br>「座礁配置部署」を発令                                                                                                                                                         | Master<br>船長           |
| 13:45hrs                    | confirm the present time<br>現在時刻を確認                                                                                                                                                                          | Master & C/E<br>船長、機関長 |
| 13:55                       | confirm occurrence of flooding or injured<br>浸水・負傷者の有無を確認                                                                                                                                                    | C/O<br>一航士             |
| 14:00hrs                    | confirm human injury, and inform to Master<br>負傷者の有無を確認の上、船長に報告                                                                                                                                              | 2/O<br>二航士             |
| 14:10hrs                    | confirm occurrence of cargo/hull damage, and inform to Master<br>船体、積荷の損傷の有無を確認の上、船長に報告                                                                                                                      | C/O<br>一航士             |
| 14:00hrs                    | confirm occurrence of oil spillage carrying out sounding of tank and bilge<br>油流出の有無（タンク、ビルジの SOUNDING 施行）を確認                                                                                                | C/E<br>機関長             |
| 13:45hrs                    | report to Company<br>会社への通報                                                                                                                                                                                  | Master<br>船長           |
| 14:15hrs                    | investigate additional information viz.,<br>- Sounding of ship's surrounding and type of the seabed<br>（周囲の測深、底質）<br>- Current and tide （潮流及び干満）<br>- Damaged rudder or propeller （ラダー、プロペラの損傷）<br>その他の情報を調査 | Master<br>船長           |

Actual time on action shall record in the above column 'Time', if possible.

SMS RF-341102

## INTERNAL AUDIT RESULT REPORT

(内部監査結果報告書)

TO: M/V LADY TUNA

INTERNAL AUDIT NO. (監査番号)

LDT16002ISM

DATE OF AUDITING (監査施行日)

9<sup>th</sup> May 2016

PLACE OF AUDIT (監査実施場所)

M/V LADY TUNA

RESULT (監査結果)

*Satisfactory.*

DEFICIENCY (不具合)

*obs:*

- 1. SOLAS training manual was not latest updated.*
- 2. Technical information was not received from company.*

TERM OF MEASURES FOR DEFICIENCY &amp; COMMENT (不具合対応期限及び指示事項)

- 1. Provided on the spot.*
- 2. To be provided from now on..*

I hereby certify this auditing was executed properly.

Date: 9<sup>th</sup> May 2016Signed by: 

Shinko Kaiun Co., Ltd.

## Audit Report

To MASTER OF M/V LADY TUNA

Ref.No. : LDT16002ISM

Date 9th May 2016

|   |                                                                                                                             |                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Name of Depat/Ship and person had been audited                                                                              | LADY TUNA                   |
| 2 | Date of Audit                                                                                                               | 9th May 2016                |
| 3 | Time of Audit                                                                                                               | From 10:00 hrs To 16:00 hrs |
| 4 | Place of Audit                                                                                                              | LADY TUNA                   |
| 5 | Lead Auditor                                                                                                                | JUMPU IKEDA                 |
| 6 | Matters pointed out by Auditor                                                                                              |                             |
|   | <i>oks :</i><br>1. SOLAS training manual was not latest updated.<br>2. Technical Information was not received from company. |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
| 7 | Comment by Auditor                                                                                                          |                             |
|   | <i>Satisfactory.</i>                                                                                                        |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |
|   |                                                                                                                             |                             |

Recorded (Lead Auditor) by :

*J Ikeda*

Date : 9th May 2016

Attached following sheets:

- 1) Internal Audit Check List
- 2) Others if any (Photos, etc)

## Completion Report of the Internal Audit

To The President of SHINKO KAIUN CO.,LTD

Date: 9th May 2016

Ref.No. LDT16002ISM

Date of audit: 9th May 2016

Objective Audit: ISM AUDIT FOR M/V LADY TUNA

Comment by the Designated Person

Attached Documents:

- 1) Internal Audit Notice
- 2) Audit Report
- 3) Internal Audit Check List
- 4) Internal Audit Result Report
- 5) Others if any (photos etc)

ok

ok

ok

ok

N/A

As a result of above, I approve the completion of the Internal Audit.

Date:

9th May 2016.

Signature of D.P.



Comment by the President.

---



---



---



---



---



---

Date:

---

Signature of President.

---

\*After each signed, one copy of this document will be sent to the Part audited.