



Sayı : 38591462-010.07.03-2025-981
Konu : ALHENA

25.04.2025

Sirküler No: 338

Sayın Üyemiz,

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı tarafından Odamıza gönderilen 25.04.2025 tarihli ve 2676311 sayılı yazıda (Ek-1) 8 Temmuz 2022 tarihinde Yalova demir sahasında YALOVA PİLOT 2 isimli kılavuz teknesinden ALHENA isimli tankere çıkmak için hazırlık yapan kılavuz kaptanın denize düşerek vefat etmesi sonucu çok ciddi deniz kazası meydana geldiği belirtilmektedir.

Yazıda devamla söz konusu kazayla ilgili 11/05/2019 tarihli ve 30771 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı Yönetmeliği ve 27/11/2019 tarihli ve 30961 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Deniz Kaza ve Olaylarını İnceleme Yönetmeliği kapsamında gerçekleştirilen Deniz Emniyeti İnceleme Raporu (Ek-2) tamamlanmış olduğu, Raporda belirtilen tavsiyelerin yerine getirilmesi benzer kazaların meydana gelmesinin önlenmesi açısından önem arz ettiği belirtilerek Rapor ve ekinde yer alan tavsiyelerin duyurulması istenmektedir.

Saygılarımla,

e-imza

İsmet SALİHOĞLU
Genel Sekreter

Ek:

- 1- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'ndan Alınan Yazı (1 sayfa)
- 2- ALHENA Deniz Emniyeti Sonuç Raporu (42 sayfa)

Dağıtım:**Gereği:**

- Tüm Üyeler (Odamız web sitesi ve e-posta ile)
- İMEAK DTO Şube ve Temsilcilikleri
- Türk Armatörler Birliği
- S.S. Armatörler Taşıma ve İşletme Kooperatifi
- GİSBİR (Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği Derneği)
- Gemi, Yat ve Hizmetleri İhracatçıları Birliği
- VDAD (Vapur Donatanları ve Acenteleri Derneği)
- TÜRKLİM (Türkiye Liman İşletmecileri Derneği)
- KOSDER (Koster Armatörleri ve İşletmecileri Derneği)

Bilgi:

- Yönetim Kurulu Başkan ve Üyeleri
- İMEAK DTO Şube YK Başkanları
- İMEAK DTO Meslek Komite Başkanları

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanuna göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



Evrakı Doğrulamak İçin :
<https://ebys.denizticaretodasi.org.tr/enVision.Sorgula/Belgedogrulama.aspx?eD=BSR0UUB2B>
Bilgi için: Ece ERDOĞAN **Telefon:** 0212 252 01 30 / 157
E-Posta: ece.erdogan@denizticaretodasi.org.tr
 Meclis-i Mebusan Caddesi No:22 34427 Fındıklı-Beyoğlu-İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel : +90 (212) 252 01 30 (Pbx) **Faks:** +90 (212) 293 79 35 **KEP:** imeakdto@hs01.kep.tr
Web: www.denizticaretodasi.org.tr **E-mail:** iletisim@denizticaretodasi.org.tr





- GBD (Gemi Brokerleri Derneği)
- TURSSA (Gemi Tedarikçileri Derneği)
- Gemi Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği
- S.S. Anadolu Yakası Kumcular Üretim ve Pazarlama Kooperatifi
- ROFED (Kabotaj Hattı Ro-Ro ve Feribot İşletmecileri Derneği)
- DEM-BİR (Deniz Ürünleri Avcıları Üreticileri Merkez Birliği)
- Yalova Altınova Tersane Girişimcileri San.ve Tic.A.Ş.
- UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği)
- TAİS (Türk Armatörleri İşverenler Sendikası)
- GEMİMO (Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odası)
- TMMOB GMO (Gemi Mühendisleri Odası)
- WISTA Türkiye Derneği
- Türk Uzakyol Gemi Kaptanları Derneği
- Türk Kılavuz Kaptanlar Derneği
- Deniz Trafik Operatörleri Derneği
- Uzakyol Baş Mühendisler Derneği
- İzmir Uzakyol Kaptan ve Baş Mühendisleri Derneği (İZKABDER)
- Türk Deniz Eğitim Vakfı Piri Reis Üniversitesi Mezunları Derneği
- Piri Reis Üniversitesi Mezunlar Derneği (PRUMED)
- İ.T.Ü. Denizcilik Fakültesi Mezunları Derneği
- D.E.Ü. Denizcilik Fakültesi Mezunları Derneği
- K.T.Ü DUİM Mezunlar Derneği
- İstanbul Üniversitesi DUİM-MED
- Kocaeli Üniversitesi KOUKARMEDER
- Ordu Fatsa Denizcilik Mezunları Derneği ORFADDER
- ODEMED Ziya Kalkavan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Mezunlar Derneği
- Beykoz Denizcilik ve Su Ürünleri Lisesi Mezunlar Derneği

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanuna göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



Evrakı Doğrulamak İçin :
<https://ebys.denizticaretodasi.org.tr/enVision.Sorgula/Belgedogrulama.aspx?eD=BSR0UUB2B>
Bilgi için: Ece ERDOĞAN **Telefon:** 0212 252 01 30 / 157
E-Posta: ece.erdogan@denizticaretodasi.org.tr
 Meclis-i Mebusan Caddesi No:22 34427 Fındıklı-Beyoğlu-İSTANBUL/TÜRKİYE
Tel : +90 (212) 252 01 30 (Pbx) **Faks:** +90 (212) 293 79 35 **KEP:** imeakdto@hs01.kep.tr
Web: www.denizticaretodasi.org.tr **E-mail:** iletisim@denizticaretodasi.org.tr





Gelen Tarih Sayı: 25.04.2025 - 1700

T.C.
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI
Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı



Ek-1

Sayı : E-94665312-402.07-2676311
Konu : Deniz Emniyeti İnceleme Tavsiye Takip
(ALHENA)

24.04.2025

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) 11/05/2019 tarihli ve 30771 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanlığı Yönetmeliği.
b) 27/11/2019 tarihli ve 30961 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Deniz Kaza ve Olaylarını İnceleme Yönetmeliği.

Bilindiği üzere, 8 Temmuz 2022 tarihinde Yalova demir sahasında YALOVA PİLOT 2 isimli kılavuz teknesinden ALHENA isimli tankere çıkmak için hazırlık yapan kılavuz kaptanın denize düşerek vefat etmesi sonucu çok ciddi deniz kazası meydana gelmiştir.

Söz konusu kazayla ilgili olarak İlgi (a) ve (b) Yönetmelikler kapsamında gerçekleştirilen Deniz Emniyeti İnceleme Raporu tamamlanmış olup Ek-1'de gönderilmektedir. Raporda belirtilen tavsiyelerin yerine getirilmesi, benzer kazaların meydana gelmesinin önlenmesi açısından önem arz etmektedir.

Bu itibarla, raporda yer alan tavsiyelerle ilgili yapılacak iş ve işlemlere ilişkin Ek-2'de bulunan Tavsiye Takip Tablosunun doldurularak 9 Mayıs 2025 tarihi mesai bitimine kadar Başkanlığımıza gönderilmesi hususunda gereğini rica ederim.

Mükremin KARA

Bakan a.

Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi Başkanı

Ek:

- 1 - ALHENA Nihai Deniz Emniyeti İnceleme Raporu (42 Sayfa)
- 2 - ALHENA Deniz Emniyeti İnceleme Tavsiye Takip Tablosu

Dağıtım:

İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz
Bölgeleri Deniz Ticaret Odası Başkanlığı (İmeak)na
Mersin Deniz Ticaret Odası Başkanlığına
Yalova Pilotaj Anonim Şirketine
Çavuşçiftliği Köyü Tersaneler Bölgesi Mevkii
Plajyolu sokak No:12/1 Altınova/YALOVA

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 7D5882D9-1D9E-474F-9C79-301168800816

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/uab-ebys>

Söğütözü Mah. Söğütözü Cad. No:27, Çankaya / ANKARA

Tel: 0312 203 1431 Faks: 0312 229 7289

Web: ulasimemniyeti.uab.gov.tr

KEP: uab@hs01.kep.tr

Bilgi için: Kaan GÜVENÇ

Denizcilik Uzman Yardımcısı

Telefon No: (312) 203 21 61

E-Posta: kaan.guven@uab.gov.tr





DENİZ EMNİYETİ İNCELEME RAPORU

GEMİNİN ADI	ALHENA	YALOVA PİLOT 2
IMO NO	9538141	
GEMİNİN BAYRAĞI	Bahamalar	Türkiye
OLAY YERİ	Yalova Limanı Demir Yeri	
OLAY TARİHİ & SAATİ	18 Temmuz 2022	12:32 TSİ
ÖLÜ & YARALI DURUMU	1 / -	
HASAR DURUMU & ÇEVRE	- / -	
KİRLİLİĞİ		

Heyet Karar No: 10 / D-01 / 2025

Tarih: 14 / 04 / 2025

Bu incelemenin tek amacı, Ulaşım Emniyeti İnceleme Merkezi mevzuatı çerçevesinde benzer kaza ve hadiseleri önlemeye yönelik tavsiyelerde bulunmaktır. Bu rapor adli ve idari soruşturma niteliğinde olmayıp suçu, suçluyu tespit etme ve sorumluluk paylaşımı ortaya koyma amacını taşımaz.

DAYANAK

Bu deniz kazası 27.11.2019 tarih ve 30961 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Deniz Kaza ve Olaylarını İnceleme Yönetmeliği” hükümleri doğrultusunda incelenmiştir.

İnceleme usul ve esasları ayrıca, MSC.255(84) [Deniz Kaza veya Olaylarına Yönelik Emniyet İncelemeleri için Uluslararası Standartlar ve Tavsiye edilen Uygulamalara ilişkin Uluslararası Denizcilik Örgütü Kararları (Kaza İnceleme Kodu)] ile A.1075(28) sayılı IMO Kararı (Kaza İnceleme Kodunun Uygulanması Hususunda Kaza İnceleme Uzmanlarına Yardımcı Olmak Üzere Hazırlanan Rehber) dikkate alınarak uygulanmıştır.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
KISALTMALAR	ii
RESİM LİSTESİ	ii
ÖZET.....	1
BÖLÜM 1 – BULGULAR.....	3
1.1 Gemiye İlişkin Bilgiler	3
1.1.1 Gemilere İlişkin Temel Bilgiler	3
1.1.2 Geminin Seyrine İlişkin Bilgiler	3
1.1.3 Gemilerin Genel Yerleşimi	3
1.1.3.1 ALHENA.....	3
1.1.3.2 YALOVA PILOT 2	4
1.2 Gemilerin Gemiadamıyla Donanımı ve Kilit Personel.....	5
1.2.1 ALHENA	5
1.2.1.1 Kaptan.....	6
1.2.2 YALOVA PILOT 2.....	6
1.2.2.1 Kaptan.....	6
1.2.2.2 Gemici	7
1.2.2.3 Kılavuz Kaptan (Kazazede).....	7
1.3 Kazaya İlişkin Bilgiler	7
1.4 Çevresel Koşullara İlişkin Bilgiler	7
1.5 Kılavuzluk Şirketi.....	8
BÖLÜM 2 – OLAYLARIN GELİŞİMİ.....	9
2.1 Kaza Öncesi Gelişen Olaylar.....	9
2.2 Kaza Sonrası Gelişen Olaylar ve Arama Kurtarma Faaliyetleri.....	12
2.3 Kazazede Otopsi Raporu	14
BÖLÜM 3 – DEĞERLENDİRME	16
3.1 Kılavuzlama Prosedürleri	16
3.1.1 ALHENA	16
3.1.2 Kılavuzluk Şirketi	17
3.1.3 Kılavuzluk Teknesi	18
3.2 Risklerin Yönetimi	19
3.2.1 Kişisel Yüzdürücü Ekipman.....	19
3.2.2 Hava ve Deniz Durumu.....	21
3.2.3 Kılavuz Kaptanın Göreve Uygunluğu ve Fiziksel Yeterliliği.....	24
3.2.4 Kılavuz Teknesinin Yapısal Uygunluğu	27
3.3 Kurtarma Yardım.....	28
3.3.1 ALHENA	31
3.3.2 Kılavuz Teknesi.....	32
3.3.3 Diğer Unsurlar	32
3.4 Yorgunluk	33
3.5 Benzer Kazalar (ENKI-HÜRKUŞ)	33
BÖLÜM 4 – SONUÇLAR.....	35
BÖLÜM 5 – ALINAN ÖNLEMLER	36
5.1 Denizcilik İdaresi Tarafından Alınan Önlemler	36
5.2 Kılavuzluk Şirketi Tarafından Alınan Önlemler	36
BÖLÜM 6 – TAVSİYELER.....	38

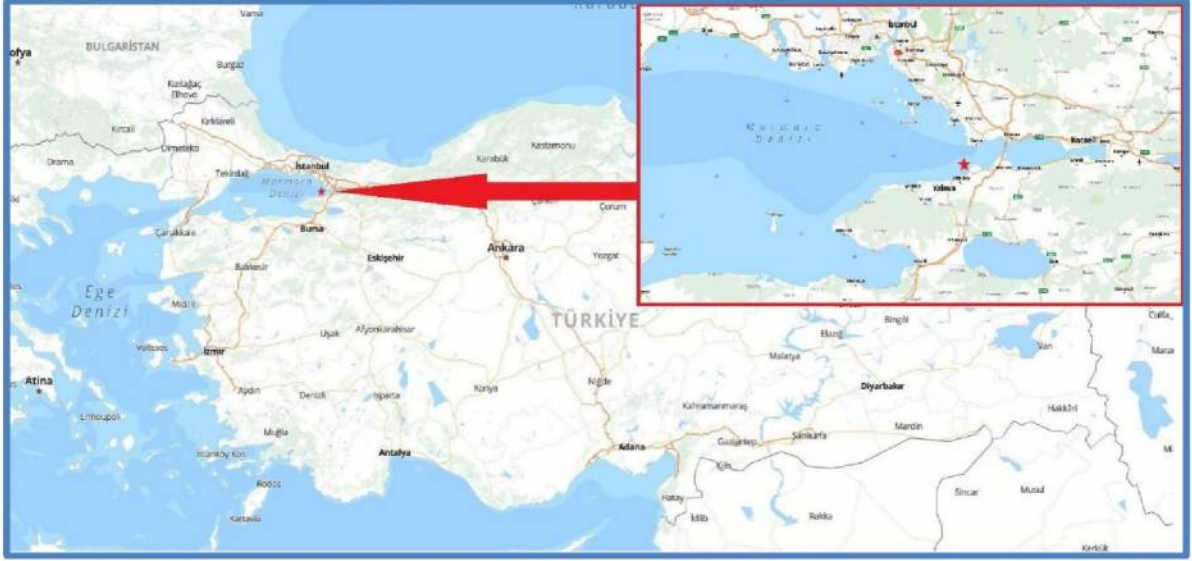
KISALTMALAR

MOB	: Denize Adam Düşmesi
GMDSS	: Küresel Denizcilik Acil Durum Emniyet Sistemi
GOC	: Genel Telsiz Operatörü
IMPA	: Uluslararası Kılavuz Kaptanlar Birliği
GTHM	: Gemi Trafik Hizmetleri Merkezi
IMO	: Uluslararası Denizcilik Örgütü
MT	: Metrik Ton
EDP Kod	: Kılavuzların Gemiye Emniyetli İniş-Biniş Kodu
IAMSAR	: Uluslararası Hava-Deniz Arama Kurtarma
STCW	: Gemi Adamlarının Eğitim Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları
TSİ	: Türkiye Saati (GMT+3)
UTC	: Eşgüdümlü Evrensel Zaman
VHF	: Çok Yüksek Frekans
AK	: Arama Kurtarma

RESİM LİSTESİ

Resim 1: Kazanın Yeri	1
Resim 2: ALHENA İsimli Gemi	4
Resim 3: YALOVA PILOT 2.....	5
Resim 4: Kazanın canlandırılması	10
Resim 5: Yalova liman sahası ve geminin kılavuzlanacağı tahmini rota	11
Resim 6: Kılavuz teknesinden indirilen parampet merdivenin görüntüsü.....	12
Resim 7: Kurtarma işlemlerinde kullanılan can simidi ve halat.....	13
Resim 8: ALHENA kurtarma botu	14
Resim 9: ALHENA - İskele borda kombine edilmiş pilot istasyonu	17
Resim 10: Kılavuz Kaptanlara temin edilen kendinden şişebilir can yeleği örneği	21
Resim 11: Kılavuzluk teknesinde görülen şişebilir can yeleği	21
Resim 12: Kazadan kısa bir süre sonra alınan görüntü.....	24
Resim 13: Kılavuz teknesinin bir görüntüsü.....	28

ÖZET



Resim 1: Kazanın Yeri

Not: Raporda kullanılan tüm saatler yerel saattir (UTC +3)

18 Temmuz 2022 tarihinde Bahamalar bayraklı tanker ALHENA, Yalova tersaneler bölgesindeki özel bir tersaneye yanaşma işlemleri için Yalova limanı demir yerinde hazırlıklarına devam etmektedir. Kılavuz kaptanı gemiye sevk etmekle görevli YALOVA PİLOT 2 isimli kılavuz teknesi, geminin sancak tarafında hazırlanan pilot istasyonuna yanaşarak kılavuz kaptanın transfer işlemlerine başlamıştır. Saat 12:32 sularında kılavuz kaptan pilot çarmihına hamle yaptığı sırada kılavuz teknesinin sert yalpaya düşmesiyle dengesini kaybederek denize düşmüştür.

Kaza sonrası hem gemi hem de kılavuz teknesi tarafından yürütülen kurtarma çalışmaları başarılı olamamış, müteakiben olay yerine gelen arama kurtarma (AK) unsurlarının müdahalesiyle kazazede denizden alınarak hastaneye kaldırılmıştır. Ancak yapılan tüm müdahalelere rağmen, kazazede hayatını kaybetmiştir.

Kazaya neden olduğu düşünülen faktörler şu şekilde sıralanmıştır; kılavuzlama operasyonu sırasında rüzgar altı opsiyonunun beklenmemesi, kılavuz teknesinin demirli olan gemiye tutunmak için dik olarak yaslanması dolayısıyla teknenin sert yalpalara düşmesi, sert yalpalara karşı kılavuz kaptanın reflekslerinin muhtemelen ağır kalması ve kılavuzlama operasyonu için risk değerlendirme yaklaşımının olmaması.

Kazanın sonucunun ölümcül olmasına neden olan faktörler; kılavuzlama operasyonu sırasında kılavuz kaptan dahil kılavuz teknesi personelinin kişisel yüzdürücü ekipman kullanmıyor olması, kaza sonrası iyi niyetle yapılan ilk AK'nin kazazedeyi denizden almak için başarıya ulaşmaması, teknede denize adam düşmesi durumlarında faydalı olabilecek ekipmanın yoksunluğu ve gemiden indirilen kurtarma botunun etkisiz kalması olarak sıralanabilir.

Deniz emniyeti incelemesinin sonuçları üzerinden kılavuzluk şirketine ve deniz ticaret odalarına tavsiyelerde bulunulmuştur.

BÖLÜM 1 – BULGULAR

1.1 Gemiye İlişkin Bilgiler

1.1.1 Gemilere İlişkin Temel Bilgiler

	ALHENA	YALOVA PILOT 2
Bayrağı	Bahamalar	Türkiye
Klas Kuruluşu	Det Norske Veritas	-
IMO Numarası	9538141	-
Tipi	Tanker	Kılavuz Teknesi
İnşa Yeri ve Yılı	Guangzhou, Çin / 2012	Tuzla / 2019
Gros Tonajı	30240	39,86
Tam Boyu	183,2 m	14,95 m
Ana Makine Gücü	Man B&W – 9480 kW	FPT – 2X301 kW

1.1.2 Geminin Seyrine İlişkin Bilgiler

	ALHENA	YALOVA PILOT 2
Ayrıldığı Liman	Amsterdam (Hollanda)	Yalova
Varacağı Liman	Yalova Tersanesi	Yalova
Yolcu Kapasitesi ve Sayısı	-	-
Personel Sayısı	29	2
Asgari Gemiadamı	13	2
Seyir Tipi	Uluslararası Sınırsız	Liman Seferi
Yük Durumu	Boş	-

1.1.3 Gemilerin Genel Yerleşimi

1.1.3.1 ALHENA

ALHENA isimli gemi 2012 yılında Guangzhou Tersanesi / Çin’de inşa edilen bir tankerdir. Gemide toplam 12 yük tankı mevcut olup yaz taşıma kapasitesi 52.420 MT’dur. Boyu 183,20 metre ve yaz su çekimi 13,01 metredir.

Gemi makine dairesi, MAN B&W 9480 kW gücünde bir ana makine ile donatılmıştır. Ayrıca, baş tarafta 811,32 Kw güç üreten bir baş pervanesi mevcuttur. Gemide baş pik, kıç pik ve 3’er adet iskele ve sancak ile 1 adet merkez olmak üzere balast tankları mevcuttur. Toplam balast kapasitesi 21965 m³’tür. Gemi balast kondisyonlu seyirde merkez hattından 10,846 metre fribord yüksekliğine sahiptir. Bu bakımdan gemi balastlıyken pilot istasyonu kombine olarak hazırlanmaktadır. *(Resim 2)*



Resim 2: ALHENA İsimli Gemi

1.1.3.2 YALOVA PILOT 2

YALOVA PILOT 2 isimli tekne 2009 yılında Tuzla tersaneler bölgesinde inşa edilen bir kılavuz teknesidir. Teknenin boyu 14,95 metre ve kütük derinliği 2,24 metredir. Fribord yüksekliği merkez hattından 1-1,20 metre olarak ölçülmüştür.

Tekne, FPT 2X301 kW gücünde bir makine ile donatılmıştır. Bununla birlikte 7,5 kW güç üreten bir jeneratör mevcuttur. Tekne güvertesi kaymayı önleyici materyal ile kaplanmış olup ayrıca baş üstünde geçişlerde tutunmak için iskele-sancak iki adet ve merkezde bir adet yaklaşık 80 cm yüksekliğinde vardevela ile donatılmıştır. Baş üstünde ve kıç üstünde ikişer adet toplam 4 adet can simidi konuşludur. Can simitlerinden ikisi MOB özelliklidir. Ayrıca 6 adet can yeğinin mevcut olduğu görülmüştür. *(Resim 3)*



Resim 3: YALOVA PILOT 2

1.2 Gemilerin Gemiadamıyla Donanımı ve Kilit Personel

1.2.1 ALHENA

ALHENA isimli gemiye Bahamalar Denizcilik Otoritesince “Uluslararası Sınırsız” seyir alanına göre 11 Nisan 2019 tarihli Asgari Gemi Adamı Donatım Sertifikası düzenlenmiştir. Gemide Kaptan dahil 29 personel bulunmaktadır.

Gemide çalışan 29 personel farklı uyruklardan olup çalışma dili İngilizcedir.

Kaza sırasında kaptan köprüüstünde, 2. zabıt ve bir usta gemici pilot istasyonunda bulunmaktadır.

1.2.1.1 Kaptan

Kaptan, Yunanistan Cumhuriyeti vatandaşıdır. Kaza tarihinde 58 yaşındadır. Kaptan, Bahamalar Denizcilik İdaresi tarafından denkliği verilmiş olan Uzak Yol Kaptanı yeterliliğini taşımaktadır. 2003 yılından beri Kaptan olarak çalışmaktadır. ALHENA isimli geminin 4 aydır kaptanlığını yapmaktadır. Ayrıca, GMDSS Genel Telsiz Operatörü (GOC) belgesine sahip olup STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında köprüüstünde bulunmaktadır.

1.2.2 YALOVA PILOT 2

YALOVA PILOT 2 isimli tekneye, Türkiye Denizcilik Otoritesince “Liman Seferi” seyir alanına göre “Denize Elverişlilik” belgesi düzenlenmiştir. Teknede kaptanla birlikte bir usta gemici görev yapmaktadır.

Gemide çalışan 2 personel Türk vatandaşıdır ve çalışma dili Türkçedir. Bununla birlikte kılavuz kaptanların tümü Türk vatandaşıdır.

Kaza sırasında kaptan tekne kumandasında olup kılavuz kaptan ve usta gemici baş üstündedir.

1.2.2.1 Kaptan

Kaptan, Türk vatandaşıdır. Kaza tarihinde 54 yaşındadır. Kaptan, Türkiye Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan “Sınırlı Kaptan” yeterliliğini taşımaktadır. Deniz hayatına 1995 yılında başlamıştır. Daha sonra sınavla “Sınırlı Kaptan” yeterliliğine yükselmiştir. Yaklaşık iki yıldır YALOVA PILOT 2 isimli teknenin kaptanlığını yapmaktadır. Daha öncesinde 7-8 yıl süren yolcu motoru kaptanlığı tecrübesi vardır. Bu kılavuzluk şirketinde kısa bir süre YALOVA

1 römorköründe kaptanlık yapmış akabinde YALOVA PILOT 2 teknesine geçmiştir. Ayrıca, STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında teknenin kumandasındadır.

1.2.2.2 Gemici

Gemici, Türk vatandaşıdır. Kaza tarihinde 33 yaşındadır. Gemici, Türkiye Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan “Usta Gemici” yeterliliğini taşımaktadır. Kaza tarihi itibarıyla 2 aydır kılavuz teknesinde ‘Usta Gemici’ olarak görev yapmaktadır. Daha önce balıkçı gemilerinde gemici olarak çalışmıştır. Ayrıca STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Gemici, kaza esnasında, kazazede kılavuz kaptana eşlik etmektedir.

1.2.2.3 Kılavuz Kaptan (Kazazede)

Kılavuz kaptan, Türk vatandaşıdır. Kaza tarihinde 64 yaşındadır. Kılavuz kaptan, Türkiye Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan “Kılavuz Kaptan” yeterliliğini taşımaktadır. Yaklaşık 30 yıldır kılavuz kaptanlık yapmaktadır. 3 yılı bu kılavuzluk şirketinde olmak üzere İzmit körfez bölgesinde toplam 10 yıldır kılavuzluk yapmaktadır. Kaza esnasında kılavuz teknesinin baş üstünde bulunmaktadır.

1.3 Kazaya İlişkin Bilgiler

Kaza Zamanı	18.07.2022 / 12:32 TSİ
Kaza Tipi (IMO)	Çok Ciddi Deniz Kazası
Kaza Türü	Denize Adam Düşmesi
Kaza Yeri	Yalova Limanı Demir Yeri / Marmara Denizi
Yaralı/Ölü/Kayıp	- / 1 / -

1.4 Çevresel Koşullara İlişkin Bilgiler

Kazanın olduğu gün Meteoroloji Genel Müdürlüğünden alınan hava ve deniz durumuna ilişkin kayıtlar aşağıdaki gibidir;

Rüzgâr	Kuzey-doğu yönünden Bofor ölçeğine göre 6 kuvvetinde
Dalga Yüksekliği	0,5 – 1 metre
Hava	Açık 25,5°C
Görüş	İyi
Deniz suyu sıcaklığı	24,8°C (Yalova Yat Limanı)

1.5 Kılavuzluk Şirketi

Şirket, Yalova hizmet sahasında faaliyet gösteren kıyı tesislerine yanaşmak veya bu tesislerden avara etmek üzere manevra yapacak olan gemilere kılavuzluk ve römorkör hizmetlerini vermek amacıyla 2017 yılında kurulmuş ve 2019 yılından itibaren hizmet vermeye başlamıştır.

Şirket 13 kılavuz kaptan, 6 adet römorkör, 2 adet kılavuz teknesi, 2 adet palamar botu, 1 adet deniz temizlik teknesi ile 7/24 hizmet vermektedir.

Kılavuz kaptanlar 3 vardiya ve her vardiyada 4 kılavuz bulunacak şekilde çalışmaktadır. Her bir vardiya 5 gün içeri 10 gün dışarı olacak şekilde planlanmıştır.

Kılavuz kaptanlar dışında yer alan römorkör ve kılavuz teknesi personeli 6 gün içeri 6 gün dışarı şeklinde görev yapmaktadır.

BÖLÜM 2 – OLAYLARIN GELİŞİMİ

Not: İncelenen deniz kazasına yol açan olayların sırası, zamanları ve şahısların konumları çoğunlukla görgü tanıklarının açıklamalarına ve yapılan görüşmelere dayanmaktadır.

2.1 Kaza Öncesi Gelişen Olaylar

Bahamalar bayraklı ALHENA isimli tanker, Yalova tersaneler bölgesinde planlanan periyodik bakım tutum işlemleri için 17 Temmuz 2022 tarihi saat 06:48’de Yalova Limanı 2 numaralı demir alanına iskele demir 6 kilit suda olacak şekilde demirlemiştir.

Kaza günü olan 18 Temmuz 2022 tarihinde yanaşma işlemleri için gemi rutin hazırlıklarına başlamıştır. Saat 11:00 gibi makine kontrole 1 saat bildirim yapılarak makinenin hazırlanması talep edilmiştir. Saat 12:00’de kaptan, köprüüstüne gelmiş ve makine testlerinin tamamlanmasını beklemiştir. Saat 12:13’te makinenin hazır olmasıyla birlikte demir alma manevrası başlamıştır. Manevra planlaması, baş üstünde 1. zabıt, kıç üstünde 3. zabıt, köprüüstünde kaptan ve ona eşlik eden 2. zabıt olacak şekilde yapılmıştır. Bu arada diğer 2. Zabıt, pilot istasyonunun hazırlığına nezaret için görevlendirilmiştir.

Yanaşma manevrası için görevlendirilen kılavuz kaptanı gemiye ulaştıracak olan YALOVA PILOT 2 isimli tekne de hazırlıklarını tamamlamış ve kılavuzun katılmasını beklemektedir. Kılavuz kaptan saat 12:10 sularında tekneye ulaşmış ve akabinde kılavuzluk hizmetleri kulesiyle irtibat kurularak Yalova tersaneler bölgesinde bulunan bağlama yerinden hareket edilmiştir.

Kılavuz teknesinin limandan ayrılması sonrası kılavuz kaptan el VHF’i ile gemiyle irtibat kurmuş ve pilot istasyonunun durumunu sormuştur. Gemi kaptanı dönüş sağlamış ve pilot istasyonunun kombine olarak her iki taraftan da hazır olduğu bilgisini geçmiştir.

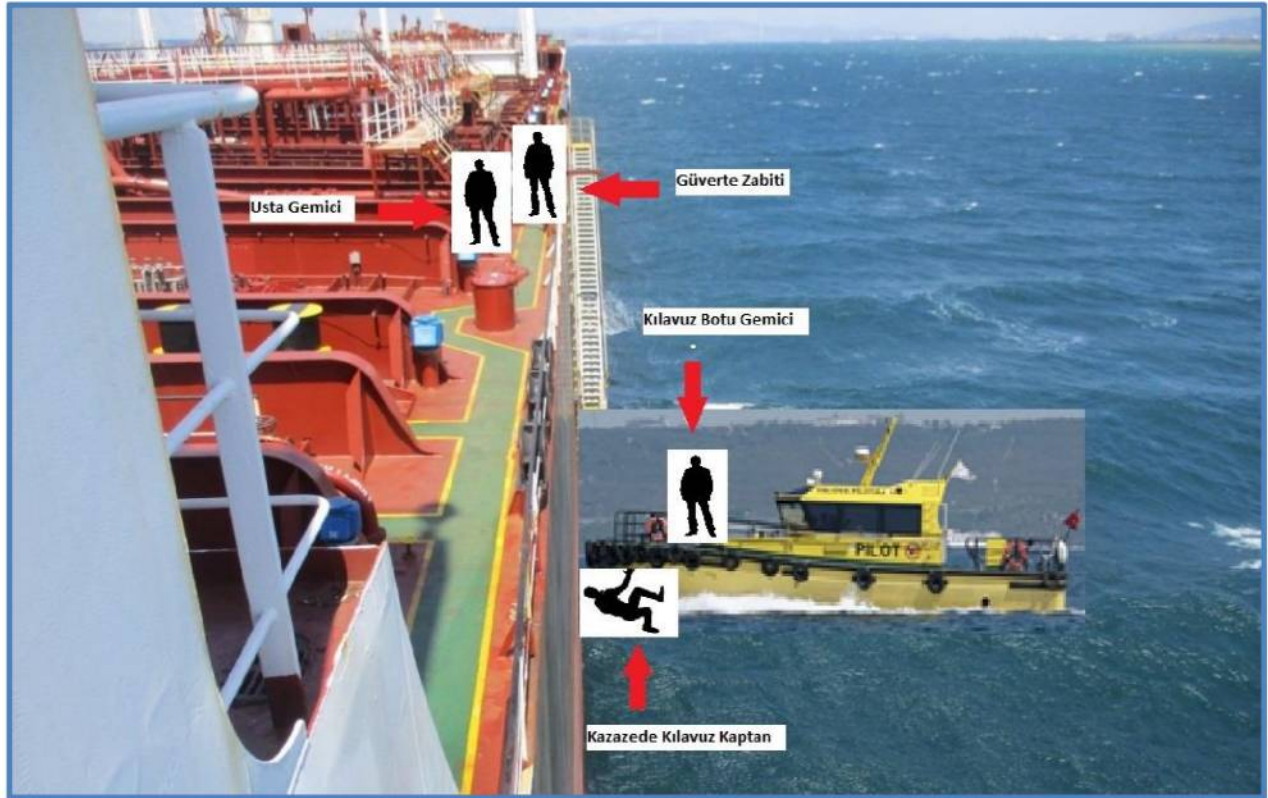
Bu arada bölgede hüküm süren hava sertleşmekte, rüzgar kuzey doğudan 6 kuvvetine kadar esmekte ve deniz durumu takribi 0.5 ile 1 metre dalga yüksekliğine ulaşmaktadır. Kılavuz kaptan gemiyi tekrar arayarak gemiye alınan kilit miktarını sormuş ve 2 kilit gemide yanıtını almıştır. Gemi kaptanı, kılavuz kaptana, yanaşması için iskele taraftan rüzgar altı yapabileceği önerisini iletmiştir.

Kılavuz kaptan hava koşulları nedeniyle kılavuz teknsinde daha fazla beklemek istememiş ve gemiyi arayarak gemiye çıkmak için sancak taraftaki pilot istasyonunu kullanacağını bildirmiştir.

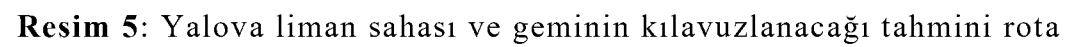
Saat 12:30 sularında kılavuz teknesi gemiye sancak taraftan yaklaşarak dik olarak yaslama başlamıştır. Bu sırada gemide demir alma manevrası devam ettiği için kılavuz teknesi denizlerin etkisiyle yalpalara düşmektedir. Kılavuz teknesi denizin etkisini kırmak için tam yolda dik olarak yaslama devam ederken kılavuz kaptan ve ona eşlik eden gemici güverteye çıkarak pilot çarmihına doğru ilerlemeye başlamıştır.

Çarmihın yanına yaklaşan kılavuz kaptan, çarmihı tutmak için ilk hamlesinde başarılı olamamış ve ikinci hamlesini yapacağı sırada teknenin sert bir yalpaya düşmesiyle birlikte Saat 12:32’de dengesini kaybederek teknenin iskele baş omuzluğundan denize doğru düşmüştür.

(Resim 4)



Resim 4: Kazanın canlandırılması



2.2 Kaza Sonrası Gelişen Olaylar ve Arama Kurtarma Faaliyetleri

Kazanın hemen sonrası, kılavuz teknesinin kaptanı yol keserek tekneyi gemiden 4-5 metre açmıştır. Hemen ardından gemici teknenin baş üstünde mevcut parima halatı bulunmayan can simidini denize düşen kazazedeye doğru atmıştır. Bununla birlikte ALHENA tarafından parimaya bağlı bir can simidi kazazedeye doğru atılmıştır. Muhtemelen tekneden atılan can simidi daha yakın ve ulaşılabilir olduğu için kazazede ilk hamlede kılavuz teknesinden atılan can simidini yakalayarak tutmuş ve “beni çekin” diye seslenmiştir.

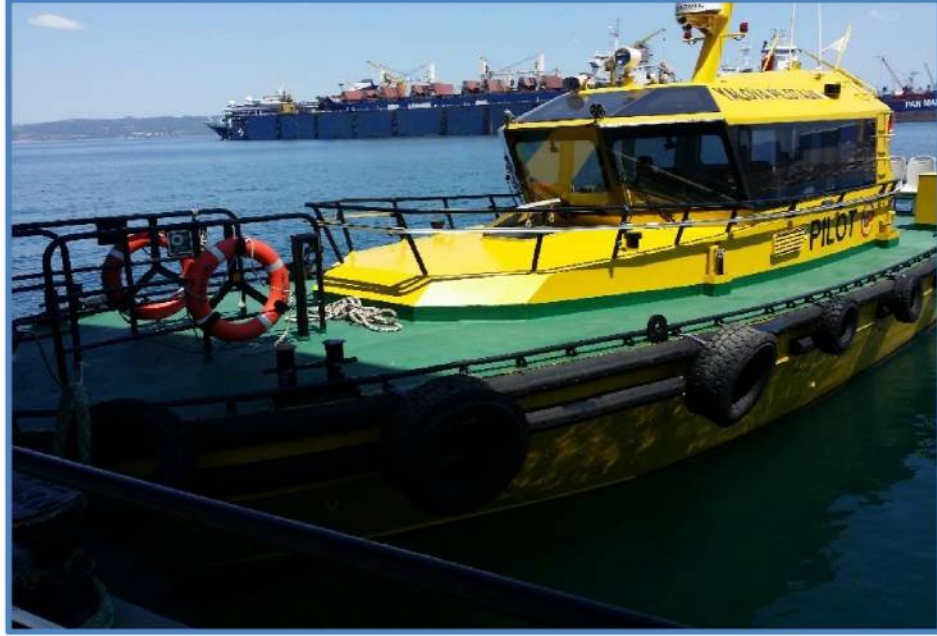
Ancak atılan can simidine bağlı tekneye sabitleyecek bir parima halatı olmadığı için, kazazedenin akıntı sebebiyle tekneden uzaklaştığını gören tekne personeli, teknede bulunan kalın bir halatı kazazedeye doğru atmış ve kazazede can simidini bırakarak atılan halatı tutmuştur. Bu arada teknenin kıç tarafından denize doğru parampet merdiveni sarkıtılmıştır. *(Resim 6)*



Resim 6: Kılavuz teknesinden indirilen parampet merdivenin görüntüsü

Kazazede, tuttuğu halatla, merdivene doğru çekilmiş ancak kendi çabasıyla merdivenden çıkamamıştır. Bu nedenle teknedekilere “beni yukarıya çekin” diye seslenmiştir. Kazazedenin

merdivenden çıkamadığını gören ve şoka girdiğini düşünen tekne kaptanı, gemiciden denize atlayarak kazazedeye yardım etmesini istemiştir. Akabinde, gemici denize atlamış ve kazazedenin tuttuğu halatı kasalayarak kazazedenin koltuk altlarından geçirmiştir. **(Resim 7)**



Resim 7: Kurtarma işlemlerinde kullanılan can simidi ve halat

Bu sırada gemici, kazazedenin ayağını merdivene attırmayı denemesine rağmen başarılı olamamıştır. Bu çabaların sonucunda tepkisiz kalan kazazede sırt üstü deniz yüzeyinde hareketsiz kalmıştır. Bu arada yorulan gemici, tekneye son bir çabayla çıkmış ve güverteye yığılmıştır.

Tekne kaptanı kazazedenin bedeninde bulunan halatı tekneye volta ederek kazazedenin uzaklaşmasını engellemiştir.

Saat 12:40 sularında ALHENA kaptanı, GTHM Sektör Yalova'ya çağrı yaparak olayı bildirmiş ve yardım talep etmiştir.

Saat 12:43'de GTHM Sektör Yalova, ALHENA'ya çağrı yaparak acil yardım için kurtarma botunu indirmesini tavsiye etmiştir.

Saat 12:48 gibi ALHENA önceki demir yerine yakın bir pozisyona tekrar demirlemiştir.

Saat 12:52'de ALHENA kurtarma botunu hazırlayarak denize indirmiştir. Botta 1. zabıt ve bir gemici bulunmaktadır. **(Resim 8)**

1. Kimya İhtisas Dairesi 'nin raporuna göre; kişinin ölümü sırasında alkollü olmadığını, kan ve idrar örneklerinde yapılan analiz sonucu "Carvedilol" isimli ilaç etken maddesi bulunduğunu, vücudunda toksik bir madde ile uyutucu/uyuşturucuya rastlanmadığını,
2. Otopside dış muayenede yüzeysel nitelikte sıyrık, ekimozlar saptandığı, iç muayenede kafatasında kırık, kafa içi kanama, beyin kanaması, beyin doku harabiyeti, iç organ ve büyük damar yaralanması tespit edilmediği dikkate alındığında kişinin travmatik tesirle öldüğünün tıbbi delillerinin bulunmadığını,
3. Otopside saptanan göğüs kafesi kemik kırıklarının yeniden canlandırma müdahalesi ile husulünün mümkün olduğunu,
4. Otopside kalp damar hastalığı bulguları ve histopatoloji tetkik şubesinin raporuna göre kalbinde hipertrofi bulguları saptanan **kişinin ölümünün suda boğulma sonucu meydana gelmiş olduğunu,**
5. Ölümü üzerine etkili başka bir nedenin tespit edilmediğini bildirir kanaat raporudur."

BÖLÜM 3 – DEĞERLENDİRME

İncelenen deniz kazası değerlendirilirken, olayların sıralaması ve inceleme esnasında elde edilen veriler bir arada dikkate alınarak kazanın oluşumuna neden olan faktörlerin tespit edilmesi ve belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.1 Kılavuzlama Prosedürleri

3.1.1 ALHENA

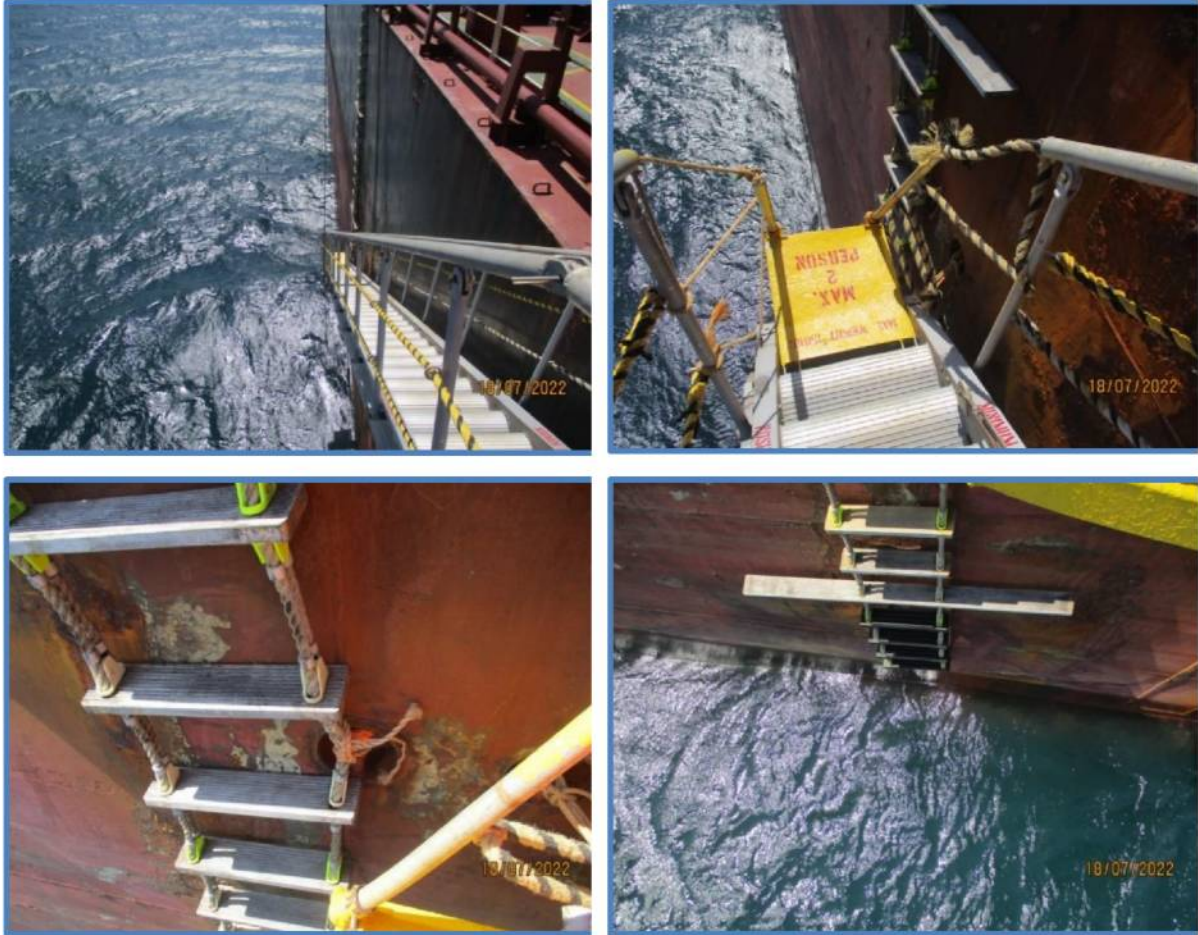
Kılavuz kaptanların transfer operasyonlarının emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesi için tarafların uygulaması gereken birtakım prosedürler mevcuttur. Bu prosedürler sektör pratikleri ve iyi denizcilik uygulamaları göz önüne alınarak bir Kod halinde kullanıcıların hizmetine sunulmuştur.

Kılavuzların Gemiye Emniyetli İniş-Binişi Kodunda (EDP Kod) kılavuz kaptan transferi sırasında gemiler tarafından uyulması önerilen prosedürler bu kaza özelinde şu şekildedir:

- *Gemilerin pilot çarmıhlarını Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesi (SOLAS) Yönetmelik V/23 ve değiştirilmiş haliyle IMO kararı A 1045(27) uyarınca donatma yükümlülüğü vardır. IMO gerekliliklerini ve IMPA tavsiyelerini gösteren posterin bir kopyası - "Kılavuz Kaptanlar İçin Gerekli Biniş Düzenlemeleri" bu Kodun Ek 1'inde yer almaktadır. Geminin gerekli yan ve su üzerindeki yüksekliği ile ilgili yerel gereklilikler geminin varışından önce telsiz aracılığıyla iletilmelidir.*
- *Kılavuz kaptan transferi sırasında, sorumlu zabıt köprüüstü ile doğrudan temas halinde olmalıdır. Bu normal olarak telsizle olmalıdır.*
- *Kılavuz kaptan transfer operasyonu sırasında, acil bir durum veya kılavuz teknesi serdümeni tarafından talep edilmediği sürece, gemi suda durdurulmamalı veya makineleri tornistan edilmemelidir.*

Geminin, kılavuz kaptanın talebi doğrultusunda sancak taraftaki pilot istasyonunu hazırladığı, daha sonra kılavuz kaptanın yeni bir talebiyle iskele taraftaki pilot istasyonunu da hazırladığı öğrenilmiştir. Bununla birlikte pilot istasyonunda telsizle iletişim kuran sorumlu bir zabıtın o sırada mevcut olduğu ve kılavuz teknesi gemiye yaklaşırken geminin o sırada demir almakta olduğu bu nedenle makine hızı verilmediği yine görüşmelerden ve kayıtlardan anlaşılmıştır.

Pilot istasyonu teçhizatının uygun donatılıp donatılmadığı hususunda taraflardan olumsuz bir yanıt alınmamış olup kaza inceleme ekibi tarafından geminin iskele tarafında hazırlanmış olan istasyonda incelemelerde bulunulmuş ve ilgili IMO Kararına uygunsuz bir duruma rastlanmamıştır.



Resim 9: ALHENA - İskele borda kombine edilmiş pilot istasyonu

3.1.2 Kılavuzluk Şirketi

Kaza inceleme sürecinde yapılan görüşmelere ve elde edilen verilere göre kılavuzluk şirketinin resmi ve yazılı standart işletim prosedürlerinin ve bu prosedürlerine göre hazırlanmış bir özdenetim listesi olmadığı, bununla birlikte ne kılavuz kaptanlarının ne de kılavuz teknesi mürettebatı için herhangi bir iç eğitim prosedürünün olmadığı öğrenilmiştir.

Genel olarak kılavuzluk şirketlerinin, mer'i mevzuat ve endüstri pratikleri çerçevesinde yaklaşımlarını belirlemekte olduğu bilinen bir gerçektir.

Kılavuz kaptanların uzun yıllar ticari gemilerde elde ettikleri tecrübe sonrası idari mevzuat kapsamında bu yeterliliklerini bir dizi teorik ve pratik eğitimle edindiği bilinmektedir. Genel olarak kılavuzluk şirketleri kendi iç prosedürlerini oluşturmak yerine idari mevzuatı yeterli görmektedir. Bununla birlikte, kılavuz teknesi mürettebatı için de benzer bir durum söz konusudur. İdari mevzuata göre eğitimleri tam olan ve benzer teknelerde iş tecrübesi olan personeli istihdam etmektedirler.

Deneyimden elde edilen bilginin etkili olmasıyla birlikte, kılavuz kaptanın gemiye binışı ve gemiden inişi ile ilgili spesifik risklerin varlığı hakkında yeterince farkındalık oluşturmayacağı düşünülmektedir.

3.1.3 Kılavuz Teknesi

Türk Boğazlarında kılavuzluk hizmeti veren Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'nün gemiye çıkış anına kadar olan kılavuz kaptan, muhabereci ve kılavuzluk teknesinin uyması gereken prosedürleri aşağıdaki gibidir:

a-) Kılavuz Kaptan:

Kılavuz kaptan, hizmet gerçekleştirmek için ilgili GTHM ile koordineli olarak yapılan hizmet planına bağlı olarak muhabereci tarafından bilgilendirildiği gemiye gitmek üzere hazırlık yapar. Kendisine verilen kişisel koruyucu can güvenliği ekipmanlarını ilgili yönetmelikler ve iyi denizcilik kuralları gereği olarak kullanır.

Kılavuz kaptan gemiye iniş binişlerde gerekli güvenlik önlemlerini almalıdır. (rüzgar altı vb.)

Gemiye yaklaşırken kılavuz kaptan, bot yol kesinceye ve geminin rüzgar altına geçinceye kadar botun dinlenme bölümünde kalmalıdır. Rüzgar altı yapma imkanı olmayan gemiye özel dikkat sarf edilmelidir.

Her şeyin hizmet vermeye uygun olduğu zaman kılavuz kaptan, gemiciyi takip ederek botun kaptanının tam görüş alanında olan pozisyona geçmelidir.

Kılavuz kaptan çarmıha tırmanmadan önce hizmet verilecek geminin çarmıhının SOLAS Bölüm V Kural 23 ve IMO Res. A.889 gereklerine göre hazırlandığını gözlemlemelidir.

Kılavuz kaptan, çarmıha adım atmadan önce gemidekilerle temas edebilmelidir. Eğer güvertede çarmıh başında kimse yok ise tırmanmaya teşebbüs etmemelidir.

Hizmet botu ve personelinin uygun ve hazır olduğundan, gece çarmıha binmek için güverteye çıkmadan önce botun güverte ışıklarının yakıldığından emin olunmalıdır.

Ayrıca; motor çarmıha yaklaşırken, gemici pilot çarmıhının gemi ile motor arasına sıkışmasına meydan vermemek üzere, çarmıhı yukarı kaldırmalıdır.

Gemici, kılavuz kaptanın çarmıhtan tırmanmasına yardımcı olmak için yönü botun baş tarafına bakacak şekilde bir eli ile puntelden tutarak diğer eli ve bir ayağı da pilot çarmıhını tutmalıdır. Kılavuz kaptan, gemiye çıkış ve inişte kullanacağı transfer sistemindeki donanım ve donatının kurallara uygun ve emniyetli olmadığını gözlemlemesi halinde hizmet vermeyi reddetme hakkına sahiptir. Hizmet verilecek gemiye güvenli çıkışı sağlanmadan bot ve personeli hizmet alanından ayrılmamalıdır.

Kılavuz kaptan, güvenli bir şekilde gemiye çıktıktan sonra bot kaptanı, muhabereci personele VHF kanalı ile bilgi vermelidir.

b-)Muhabereci:

Hizmet verilecek gemi ile VHF aracılığı ile temas kurarak kılavuz kaptan çarmıhının SOLAS Bölüm V Kural 23 ve IMO Res. A.889 gereklerine uygun olarak hazırlanmasını sağlamalıdır. Kılavuz kaptanlara hizmet verecekleri gemilerin tipi, beyan edilen manevra sürati / mevcut sürati ve kılavuz kaptan transfer sistemi ile, istasyonda bulunan AIS cihazı vasıtasıyla çıkılacak gemi ve varsa etrafında bulunan gemilerin pozisyonları hakkında bilgi vermelidir.

Yukarıda zikredilen prosedürler çerçevesinde bir değerlendirme yapmak gerekirse, başta kılavuz kaptan olmak üzere tekne personelinin kişisel yüzdürücü ekipmanı transfer operasyonu esnasında kullanmadıkları, rüzgar şiddetinin dolayısıyla deniz durumunun kılavuz teknesini zorlayacak bir ortam oluşturmaya rağmen rüzgar altı opsiyonunun değerlendirilmediği düşünülmektedir.

3.2 Risklerin Yönetimi

3.2.1 Kişisel Yüzdürücü Ekipman

Kılavuzluk tekneleri ve diğer hizmet teknelerce gemilere iniş / biniş operasyonları sırasında denize düşen kişilerle ilgili benzer olaylarla sıklıkla karşılaşıldığı bilinen bir gerçektir. Bu olaylardan bazıları herhangi bir can kaybı ya da yaralanma olmaksızın sonuçlansa da ölümcül olaylar da azımsanmayacak durumdadır. Gemilere inme / binme operasyonlarının tehlikeli olduğu, hava koşulları, tekne ve borda iskelesindeki sınırlı hareket alanı, taşınan kişilerden bazılarının denizci olmaması ve sürece aşına olmamaları gibi kaza olasılığını artıran çeşitli faktörlerden etkilendiği bilinmektedir.

İncelenen deniz kazaları arasında, diğer faktörlerin yanı sıra kazazedelerin can yeleği ya da yüzdürme kapasitesi olan başka bir ekipman giymemiş olmaları gibi ortak faktörlere de ulaşılmıştır. Söz konusu olaylarda, kazazedelerin deniz seviyesinde kalma çabaları, sınırlı yüzmeye kabiliyeti, sırt çantası taşınması ve soğuk şoku yaratabilen deniz sıcaklığı gibi ek faktörler tespit edilmiştir.

Yukarıda bahsi geçen deniz kazalarının analizinde ortaya çıkan faktörler göz önünde bulundurulduğunda, gemiye binış sürecinde bir can yeleği veya yüzdürme kapasitesine sahip başka bir ekipmanın kullanılmasının panikten kaçınmaya ve bireyin vücudunun deniz seviyesinde kalma stresini en aza indirmeye önemli ölçüde katkıda bulunacağı sonucuna varılabilir.

Yukarıdakiler ışığında kişisel can yeleği veya diğer yüzdürme ekipmanlarının kullanımının, gemilere binış / karaya çıkış sırasında denize düşen kişilerin denize düşme olaylarına etkin acil müdahale için kilit bir faktör olduğu sonucuna varılmıştır.

Kılavuzluk tekneleri ve hizmet teknelerinin gemilere binış / karaya çıkış sürecinde yüzdürme kapasitesine sahip ekipmanların zorunlu kullanımını düzenleyici bir mevzuat bulunmamakla beraber 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında hizmet veren iş yerlerinde riskin azaltılamadığı durumlarda çalışanlara uygun kişisel koruyucu ekipman sağlanması ve kullanılması hükme bağlanmıştır.

Kaza inceleme sürecinde yapılan görüşmeler ve yapılan incelemeler sırasında, kılavuz kaptanlarına şışebilir tipte can yeleklerinin (**Resim 10-11**) temin edildiği ancak kullanımının inisiyatife bırakıldığı izlenimi edinilmiştir. Kılavuzluk şirketinin can yeleği kullanımına ilişkin bir iç yönergesinin olmaması, kullanımına ilişkin kontrolü inisiyatife bırakması kazanın sonucunun ölümcül olmasını etkileyen faktörlerden olduğu söylenebilir. Bununla birlikte kazazedenin, kılavuz kaptanlar tarafından kullanımı rutin olan can yeleğini neden kullanmadığına ilişkin sağlıklı bir veri olmaması, söylentiden öteye gitmemesi değerlendirme yapmayı güçleştirmiştir.



Resim 10: Kılavuz Kaptanlara temin edilen kendinden şişebilir can yeleği örneği



Resim 11: Kılavuzluk teknesinde görülen şişebilir can yeleği

3.2.2 Hava ve Deniz Durumu

Kılavuzlama operasyonlarında hava ve deniz şartlarının durumu dikkat edilmesi gereken önemli riskler arasında yer alır. Bu gibi risklerin etkin yönetimi, kılavuzlanacak gemi ile kılavuzluk şirketinin koordine çalışmasıyla mümkün olabilir.

Bu anlamda, EDP Kod kapsamında tarafların hava / deniz durumuna hazırlanırken dikkat etmesi gereken prosedürler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

3.3 Gemiye iniş ve biniş operasyonlarının çevresel sınırlarını belirlemek için dinamik ve rutin risk değerlendirmeleri yapılmalıdır. Operasyonel personelin ve liman paydaşlarının kılavuz kaptan transfer operasyonlarını geciktirebilecek veya askıya alabilecek hava koşullarından haberdar olmalarını sağlamak için emniyetli operasyonel limitlerin bir çerçevesi yayınlanabilir.

Böyle bir çerçevenin değerlendirilmesinde, oluşturulduğu yerlerde, aşağıdakiler dikkate alınmalıdır

- a) Rüzgar hızı ve yönü anemometreleri*
- b) Dalga yüksekliğini belirlemek için dalga rider şamandıraları veya eşdeğeri*
- c) Yerel meteorolojik tahmin hizmetleri veya uygulamaları*
- d) Tekne mürettebatı tarafından hava koşullarının kaydının tutulması.*

Marjinal koşullarda, kılavuz teknesi mürettebatı, kılavuz kaptan ile birlikte, biniş ve iniş operasyonlarına başlamanın veya devam etmenin güvenli olduğunu teyit etmeden önce, biniş alanındaki koşulların dinamik bir değerlendirmesini yapmalıdır.

4.5 Özellikle durgun suda rüzgaraltı manevrası yapamayan demirli bir gemiye hizmet verirken oldukça dikkatli olunmalıdır. Kılavuz kaptan transfer işleminden önce geminin seyir halinde olması ve kılavuz teknesinin, geminin yanında pozisyonunu koruyabilmesi için yeterli yol alması gerekebilir.

6.1 Her durumda, gemiye çıkma kararı ilgili kılavuz kaptanın sorumluluğundadır. Kılavuz kaptan karar verirken aşağıdakileri içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan faktörleri dikkate almalıdır:

- a) Çevresel koşullar,*
- b) Kılavuz kaptanın fiziksel yetenekleri*
- c) Gemiye inme / binme düzeneklerinin uygunluğu*
- d) Geminin davranışı ve durumu*

11.5 Bu tür hava koşullarında gemiye çıkma operasyonlarıyla ilgili riskler artar. Kılavuz teknesi geminin rüzgaraltına girene ve serdümen tarafından transfer işlemine devam etme kararı verilene kadar ne kılavuz kaptan ne de gemici kabinden çıkmamalıdır.

Bu kaza özelinde yukarıda anılan hükümler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, bu tip durumlara karşı kılavuzluk şirketinin rutin ve yazılı bir risk değerlendirmesi olmadığı, sadece

kılavuz kaptanın inisiyatifine bırakılan dinamik bir risk değerlendirilmesi olduğu düşünülmektedir.

Bununla birlikte, yapılan görüşmelerden ve kayıtlardan anlaşıldığı kadarıyla kılavuzlama yapılacağı planlanan saatte meteoroloji tarafında daha önce yayınlanan meteorolojik uyarı olmasına karşın muhtemelen kılavuz kaptan geminin demir aldıktan sonra kendisine rüzgar altı alan yaratabileceğini düşünerek gemiye çıkmak istemiştir.

Nitekim, kılavuz teknesi gemiye doğru ilerledikten sonra kılavuz kaptan, hava şartlarından dolayı geminin demir alma operasyonunun düşündüğünden daha uzun süreceğini öngörmüş ve o hava şartlarında daha fazla beklememek için tekne kaptanına, geminin sancak pilot istasyonuna yanaşması talimatını vermiştir.

Resim 12’de görüldüğü üzere mevcut pozisyonda o hava şartlarında tekneyi yanaşık tutması için epey makine gücüne ihtiyacı olacağını düşünen tekne kaptanı, teknesini gemiye dik vaziyette ve tam yolda yaslamıştır.

Doğal olarak bu pozisyonda durmaya çalışan bu boyutta bir teknenin yalpa periyotları ve açısı ağır olacaktır. Bu nedenle, tekne güvertesindeki dar alanda ilerlemenin ve gemiye çıkma işleminin daha riskli hale geleceği aşıkardır.

Nitekim, kılavuz kaptan puntellere tutunarak ilerlemiş ve tam çarmıha hamle yapmak için ellerinin bıraktığı anda teknenin sert yalpaya düşmesiyle dengesini kaybederek denize düşmüştür.

Sonuç olarak, rüzgar ve deniz durumunun bütünsel bir risk değerlendirmesinin yapılmaması ve operasyonun tamamen kılavuz kaptanın inisiyatifine bırakılmasının, kazaya etki eden faktörlerden olduğu düşünülmektedir.



Resim 12: Kazadan kısa bir süre sonra alınan görüntü

3.2.3 Kılavuz Kaptanın Göreve Uygunluğu ve Fiziksel Yeterliliği

Kılavuz kaptan, kaza meydana geldiğinde 64 yaşındadır. 13 yılı bölge limanlarında olmak üzere toplam 30 yıllık kılavuzluk tecrübesine sahiptir. Bu bakımdan, kılavuzluk operasyonlarına oldukça aşina olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, kaza inceleme sırasında elde edilen verilerden VKİ (Vücut Kitle İndeksi)'nin 43 kg/m² olduğu ve daha önceden bacağını kırdığı öğrenilmiştir. Bacağı iyileştikten sonra, kılavuz kaptanlığa sorun yaşamadan devam etmiştir. Ancak bu durumun özellikle gemilere iniş / biniş sırasında kılavuz kaptanın hareketlerini geciktirip geciktirmediği konusunda sonuca varmak tek bir olay üzerinden mümkün görünmemektedir.

ILO tarafından yayınlanan **Gemiadamlarının Tıbbi Muayenelerine ilişkin Kılavuz İlkeler (Cenevre: ILO-2013) EK E Teşhis Kodları** tablosunun ilgili bölümü şu şekildedir:

G) GEMİADAMLARI İÇİN MİNİMUM FİZİKSEL YETERLİLİKLER (KAPASİTELER):				
ICD-10 Teşhis Kodları	Durum (kriterlerin gerekçesi)	Rutin görevler ile acil durum görevlerinin güvenli ve etkili şekilde güvenilir olarak gerçekleştirilmesine uygun değildir. Uygunsuzluk; - geçici süre olması bekleniyor (G) -sürekli (devamlı) olması bekleniyor (D)	Tüm görevleri değil bazılarını yerine getirebilme ve tüm sularda değil belirli sularda çalışabilme sınırlaması (S) Gözetim sıklığının artması gerekiyor- kısa süreli (K) uygunluk	Belirlenmiş bölümde dünya çapında tüm görevleri yerine getirebilir
E65-68	Obezite/anormal vücut kütlesi-** (yüksek veya düşük) Kişinin kendisine zarar verecek durumda olması, rutin görevler ile acil durum görevleri için hareket ve egzersiz toleransı kısıtlılığı. diyabet, arter hastalıkları ve eklem iltihabı olasılıklarının artması	G - Güvenlik açısından önemli görevler icra edilemiyor ise, yeterlilik ve egzersiz performansı (Ek 1-G'ye göre) kötü ise geçici süre uygunsuzluk D- Güvenlik açısından önemli görevler icra edilemiyorsa; yeterlilik ve egzersiz testi performansı kötüyse, gelişme sağlanmasında başarılı olunamadığı için sürekli uygunsuzluk Not: Vücut kütle indeksi, ne zaman ek değerlendirme yapılması gerektiğinin faydalı bir göstergesidir. Yeterlilik kararları verilirken tek dayanak bu olmamalıdır.	S,K- Belirli görevler yerine getirilemiyorsa ancak verilmiş güvenlikle ilgili kritik görevler için rutin ile acil durum yeterlilikleri karşılanıyorsa, süre sınırlı ve yakın kıyısız sefer ile sınırlı.	Yeterlilik ve egzersiz performansı orta seviyede veya daha iyi ise, kilo sabit veya azalıyor ise ve eş zamanlı hastalık yok ise.

**Obez bir kişi tahliye prosedürlerine engel olabilir. Vücut kitle indeksi 30 kg/m^2 'den fazla olan kişiler merdiven çıkma ve kapaklardan geçme (uygunluk) kabiliyetleri açısından değerlendirilmeli ve kurtarma ekipmanı için güvenlik sınırlarına uyulmalıdır. Bu kişiler denge ve üst ekstremiteler ve ellerde yeterli kavrama/kavrama gücü açısından değerlendirilmelidir.

Vücut Kitle İndeksinin 40 kg/m^2 'den fazla olması fonksiyonel kapasitenin ve gemide güvenli bir şekilde hareket edebilme kabiliyetinin daha dikkatli bir şekilde incelenmesine yol açmalıdır. Bu kapasiteler sağlanamadığında, kişinin gerekli kapasiteleri sağlayana kadar denizci olamayacağına dair bir rapor hazırlanır.

İlgili ilkeler kapsamında, ILO mevzuatında belirlenen indeksleri aşan gemiadamlarının hareket kısıtlarıyla ilgili özel muayeneye tabi tutulabilecekleri öngörülmüştür. Türk vatandaşı gemi adamlarının muayene standartları, STCW, MLC 2006, ve ILO tarafından yayınlanan Gemiadamlarının Tıbbi Muayenelerine İlişkin Kılavuz İlkeler'e dayanılarak Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğünün yayınladığı Gemiadamları Sağlık Yönergesinde ilan edilmiştir.

Bununla birlikte, IMO'nun ilgili Konsey Kararında (A.23/Res.960) yer alan ***Ek 1 Açık Deniz Kılavuz Kaptanları Dışındaki Kılavuz Kaptanların Eğitimi ve Belgelendirilmesi Hakkında Tavsiye Kararı***'na göre kılavuz kaptanların tıbbi uygunluk kriterleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

“4 Tıbbi uygunluk

4.1 Her kılavuz kaptan, yetkili kılavuzluk otoritesini, özellikle görme, işitme ve fiziksel uygunluk açısından tıbbi uygunluğunun, değiştirildiği şekliyle 1978 tarihli Gemiadamlarının Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Standartları Hakkında Uluslararası Sözleşme uyarınca kaptanların ve seyir vardiyasından sorumlu zabıtların belgelendirilmesi için gerekli standartları veya yetkili kılavuzluk otoritesinin uygun gördüğü diğer standartları karşıladığına dair tatmin etmelidir.

4.2 Bir kılavuz kaptan ciddi bir yaralanma ya da hastalık geçirmişse, göreve dönmeden önce tıbbi uygunluğu yeniden değerlendirilmelidir.”

Ayrıca, Gemiadamları ve Kılavuz Kaptanlar Yönetmeliğinin ***“Kılavuz kaptan yeterliklerinin geçerliliği, yeterliğin askıya alınması ve iptali”*** başlığı altında yer alan ilgili maddesi;

“MADDE 71 –

...

(4) Kılavuz kaptanlar iki yılda bir uzakyol kaptan yeterliği için öngörülen sağlık raporlarını almak zorundadır.

(5) Herhangi bir kılavuz kaptan yeterliğine sahip olanların belgeleri, aşağıdaki durumlarda İdare tarafından geri alınarak bu durum kütüğe işlenir:

- a) Altmış beş yaşını doldurmak,*
- b) Beş yıl aralıksız kılavuz kaptanlık yapmamak,*
- c) Kılavuz kaptan olabilmek için gerekli olan sağlık ve adli sicil koşullarını kaybetmek.*

....”

ile Kılavuzluk ve Römorkörcülük Hizmetleri Hakkında Yönetmeliğin ***“Yasaklar ve Yükümlülükler”*** başlığı altında yer alan maddesi;

“MADDE 17 –

...

(11) Kılavuz kaptanların ilgili mevzuat uyarınca almaları gereken yenileme eğitimleri ile sağlık durumlarının takibi yetkili kılavuzluk teşkilatının sorumluluğundadır.”

hükümlerine haizdir.

Yukarıda anılan IMO, ILO ve ulusal hükümler gereğince, kazazede kılavuz kaptanın tıbbi yeterliliğe sahip olduğu kendisine verilen sağlık raporundan anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak, kılavuz kaptanın tıbbi yeterliliğinin mer’i mevzuatla uyumsuz bir yönü bulunmamakta olup kılavuz kaptanın fiziksel durumuyla kazanın doğrudan ilişkisini kanıtlayan nesnel veriler yoktur.

3.2.4 Kılavuz Teknesinin Yapısal Uygunluğu

EDP Kodunda kılavuz istasyonuna giden en emniyetli yol analiz edilirken diğer faktörlerin yanı sıra aşağıdakilerin de göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmektedir:

“a) Güvertenin genişliği.

b) Korkulukların yeri ve kullanılabilirliği.

c) İç güverte yolu kullanılırsa, teknenin geminin bordasına doğru yalpalama olasılığı ve kılavuz teknesinin kaptan köşkü ile gemi bordasının düzlüğü arasındaki alanın kısıtı.

d) Özellikle iyi bir rüzgâr altı mümkün olmadığında veya dış yol kullanıldığında trafik nedeniyle deniz koşullarına maruz kalma.

e) Transfer sırasında kılavuz teknesinin yalpalaması.

f) Tekne kaptanının transfer işlemini görebilme kabiliyeti.”

Kaza inceleme periyodunda kılavuz teknesinde yapılan incelemeler neticesinde, teknenin fiziksel boyutları ve kılavuz teknesinin çalışması beklenen en kötü hava koşulları göz önünde bulundurulduğunda, eğitilmiş bir kişinin emniyetli transferi için yeterli olduğu düşünülen kaptan köşkünün her iki tarafında tatmin edici bir geçiş koridoru olduğu görülmüştür. Kılavuz teknesi, kaptan köşkü çıkışından başlayan, pruvaya ve kaptan köşkünün ön tarafını dolaşan ve diğer tarafta kaptan köşkü çıkışına geri dönen çepeçevre bir korkuluk (puntel) ile donatılmıştır **(Resim 13).**

Teknede ayrıca, emniyetli bir baş / kıç geçişi sağlayacak şekilde, baş tarafta bağımsız bir küpeşte daha bulunmaktadır. Dolayısıyla tekne küpeşte donanımının, bir kişinin kaptan köşkünden çıkıp sancak / iskele ve baş / kıç doğrultusunda rahatlıkla yürümesi için yeterli olduğu belirlenmiştir.

Bununla birlikte, güverte yürüyüş yolu kaplamasının kaydırmaz özelliğinin tatmin edici olduğu ve transfer operasyonunun izlenmesi için kaptan köşkünün 360 derecelik görüş açısına sahip olarak dizayn edildiğini de not etmek gerekir.



Resim 13: Kılavuz teknesinin bir görüntüsü

3.3 Kurtarma Yardımı

Denize adam düşmesi kazalarında sudan kurtarma işleminin başarıya ulaşması aşağıdaki maddelerle doğrudan ilişkili olduğu kurtarma profesyonellerince ortaya konulmaktadır:

- a) Kurtarma işlemini gerçekleştirenlerin yetkinliği ve eğitimi
- b) Yapay resüsitasyon da dahil olmak üzere tüm kurtarma ekipmanlarına ve acil yaşam desteği becerilerine aşinalık
- c) Soğuk su şoku ve hipotermiyi tespit etme ve tedavi etme becerisi
- d) Kazazedenin suda kişisel hayatta kalma becerileri

Bu nedenle, transfer operasyonlarında yer alan ve sudan kurtarmaya dahil olabilecek tüm kişilerin asgari olarak bu alanlarda yetkin olması esastır.

Bununla birlikte, insanların sudan kurtarılmasına yönelik IMO tarafından yukarıdaki ilkeler öncülüğünde bir dizi mevzuat geliştirilmiştir.

SOLAS Bölüm III / 17-1 **“İnsanların Sudan Kurtarılması”** başlıklı maddesine göre;
“1 Tüm gemiler, Örgüt tarafından geliştirilen kılavuz ilkelerini dikkate alarak, kişilerin sudan çıkarılması için gemiye özgü plan ve prosedürlere sahip olacaktır.

** Planlar ve prosedürler, kurtarma amacıyla kullanılması amaçlanan ekipmanı ve kurtarma operasyonlarında yer alan gemi personeline yönelik riski en aza indirmek için alınacak önlemleri tanımlayacaktır. 1 Temmuz 2014 tarihinden önce inşa edilen gemiler, hangisi önce gerçekleşirse, 1 Temmuz 2014 tarihinden sonra gerçekleştirilecek ilk periyodik veya yenileme güvenlik ekipmanı sorveyinde bu gerekliliğe uyacaktır.*

** İnsanların sudan çıkarılmasına yönelik plan ve prosedürlerin geliştirilmesine ilişkin Kılavuza (MSC.1/Circ.1447) bakınız.”*

SOLAS’ın ilgili maddesinde atıfta bulunulan insanların sudan çıkarılmasına yönelik plan ve prosedürlerin geliştirilmesine ilişkin Kılavuza göre (MSC.1/Circ.1447);

“1 Deniz Emniyeti Komitesi, doksan birinci oturumunda (26-30 Kasım 2012), SOLAS III/17-1 sayılı kuraldaki gerekliliklerin uygulanmasına ilişkin ilave rehberlik sağlamayı amaçlayan ve ekte yer alan, kişilerin sudan çıkarılmasına yönelik plan ve prosedürlerin geliştirilmesine ilişkin Kılavuz İlkeleri onaylamıştır.

2 Üye Hükümetler, ekteki Kılavuz İlkeleri ilgili tüm tarafların dikkatine sunmaya davet edilmektedir.

EK

Kişilerin Sudan Çıkarılmasına Yönelik Plan ve Prosedürlerin Geliştirilmesine İlişkin Kılavuz İlkeler

1 Genel

1.1 Gemide taşınan can kurtarma ve diğer ekipmanlar, bu tür ekipmanların alışılmamış şekillerde kullanılmasını gerektirse bile, kişileri sudan kurtarmak için kullanılabilir.

1.2 Bu Kılavuz, Kurtarma Teknikleri Kılavuzu (MSC.1/Circ.1182) ve Soğuk Suda Hayatta Kalma Kılavuzu (MSC.1/Circ.1185/Rev.1) ile birlikte okunmalıdır.

1.3 Özellikle, Kurtarma Teknikleri Kılavuzu (MSC.1/Circ.1182) belirli ekipman türlerinin kişileri sudan kurtarmak için nasıl kullanılabileceğine dair bir dizi örnek sunmaktadır; ayrıca kişilerin sudan kurtarılmasına yönelik plan ve prosedürlerin geliştirilmesi için de kullanılabilir.

1.4 Kurtarma operasyonlarının başlatılması veya devam ettirilmesi SOLAS yönetmeliği III/17-1 hükümlerine uygun olarak kurtaran geminin kaptanının takdirine bağlı olmalıdır.

1.5 Planlar ve prosedürler Uluslararası Emniyet Yönetimi (ISM) Kodunun A bölümünün 8. paragrafının gerektirdiği acil durum hazırlık planının bir parçası olarak düşünülmelidir.

2 Plan ve prosedürler geliştirilirken göz önünde bulundurulacak hususlar

2.1 Kişilerin sudan kurtarılmasına yönelik plan ve prosedürler geliştirilirken, kullanılması amaçlanan ekipman da dahil olmak üzere, beklenen koşullar ve gemiye özgü özellikler dikkate alınarak bir risk değerlendirmesi yapılmalı ve belgelenmelidir.

2.2 Kurtarma planları ve prosedürleri kişilerin sudan gemiye transferini kolaylaştırırken kurtarma cihazının kendisi de dahil olmak üzere geminin bordasına veya diğer yapılarına çarpma sonucu yaralanma riskini en aza indirmelidir.

2.3 Uygulanabilir olduğu ölçüde, kurtarma prosedürleri kişilerin yatay ya da yataya yakın ("şezlong") bir pozisyonda kurtarılmasını sağlamalıdır. Hipotermik kazazedelerde kalp durması riski taşıdığından mümkün olduğunca dikey pozisyonda kurtarmadan kaçınılmalıdır (bkz. Soğuk suda hayatta kalma kılavuzu (MSC.1/Circ.1185/Rev.1)).

2.4 Eğer taşınıyorsa, özel kurtarma ekipmanı kişi başına 82,5 kg ağırlık temel alınarak alabileceği maksimum kişi sayısı ile açıkça işaretlenmelidir.

2.5 Kurtarma operasyonları geminin pervanelerinden uzak bir konumda ve mümkün olduğunca geminin paralel orta gövde bölümü içinde yapılmalıdır.

2.6 Kurtarma operasyonunun yürütüldüğü alan için bir aydınlatma kaynağı ve gerektiğinde bir güç kaynağı bulunmalıdır.

2.7 Kişilerin sudan kurtarılması için gemiye özgü prosedürler, aşağıdakileri dikkate alarak, ancak bunlarla sınırlı kalmadan, gemi ve gemi mürettebatı için aşırı tehlikeye neden olmadan bir kurtarma operasyonunun gerçekleştirilebileceği öngörülen koşulları belirtmelidir:

.1 Geminin manevra kabiliyeti;

.2 Geminin fribord durumu;

.3 Gemi üzerinde kazazedelerin kurtarılabilmesi noktaları;

.4 Kurtarma operasyonları için kullanılması amaçlanan ekipmanın özellikleri ve sınırlamaları;

.5 Mevcut mürettebat ve kişisel koruyucu ekipman (KKE);

.6 Rüzgar kuvveti, yönü ve serpintisi;

.7 Belirgin dalga yüksekliği (Hs);

.8 Dalgaların periyodu;

.9 Ölü dalga; ve

.10 Seyir güvenliği.

3 Yetkinlik ve Uyum

Tatbikatlar mürettebatın denizden insan kurtarma planlarına, prosedürlerine ve ekipmanlarına aşina olmasını sağlamalıdır. Bu tür tatbikatlar rutin denize adam düştü tatbikatları ile birlikte yürütülebilir.”

Yukarıda anılan hükümler manzumesi ile IMO, sudan insanları kurtarma operasyonlarının ilkelerini düzenlemiştir. Bununla birlikte, IAMSAR Manuel III. Cilt ve EDP Kod gibi çeşitli düzenlemeler ile bu ilkeler ayrıntılandırılarak desteklenmiştir.

Bu bağlamda, kurtarma yardım operasyonuna katılan tarafların etkinliklerinin değerlendirilmesi alt başlıklardaki gibidir.

3.3.1 ALHENA

Kaza inceleme sürecinde yapılan görüşmeler ve teknik inceleme sonucu ALHENA personelinin kaza sonrası yaklaşımı yukarıda ifade edilen mevzuat ve iyi denizcilik uygulamaları kapsamında değerlendirilmiştir.

Kazanın hemen sonrası pilot istasyonunda bulunan ışıklı ve halatlı can simidinin kazazedeye doğru atıldığı ancak kazazedenin kılavuz teknesinden atılan can simidini tuttuğu ifadelerden anlaşılmıştır. Geminin devam eden demir alma işlemine son verip kaza sonrası tekrar demirlediği ve kazayı Sektör Yalova’ya bildirdiği ve talimat beklediği diğer detaylar olarak öne çıkmıştır.

Kazanın oluş anından yaklaşık 20 dakika sonra 1. zabitin kumanda ettiği kurtarma botunun denize indirildiği ancak kaba deniz durumundan dolayı kazazedeye yaklaşarak denizden alma operasyonuna iştirak edemediği ve gemi adına operasyonu sonlandırdıkları kayıtlarla sabittir.

ALHENA’nın bildirim yapmak dışında kurtarma yardım faaliyetine etkin bir biçimde katıldığını söylemek güçtür. Bunun sebeplerini irdelemek gerekirse;

Kurtarma botunun denize indirilmesine rağmen hava ve deniz şartları sebebiyle kazazedeyi denizden alma girişimini tamamlanamamıştır. Bu durum, kurtarma botunun planlamadaki yerini tartışılır hale getirir. Kurtarma botunun, İdare’nin tavsiyesi ile indirilmesi ve akabinde kazazedeye dahi yaklaşamaması ya da yaklaşıp almak için belirleyici bir planın yapılmamış olması, kurtarmaya iştirak eden kılavuz botu personeliyle iletişim kurularak etkin bir kurtarma yönetimi gerçekleştirilmemesi dikkat çeken tutumlar olarak göze çarpmaktadır. Nitekim gemide yapılan denize adam düşmesi tatbikatları incelendiğinde, birbirinin kopyası senaryolarla karşılaşmaktayız. Bu anlamda etkin bir kurtarma operasyonunun gemi tarafından yerine getirilmesinin düşünülmemeyeceği açıktır.

Profesyonelleşemeyen bir kurtarma yönetiminin gemilerde mevcut olduğu ortadadır. Bu tip durumlara karşı can kurtarma botu kullanma ve denizde canlı kalabilme gibi bilinen eğitimlerin dışında sudan bir insanı kurtarma benzeri bir eğitimin olmamasının, denizciler nezdinde bir handikap olduğu söylenebilir.

Bu anlamda, gemilerde profesyonel bir kurtarma yardım anlayışının yerleşmemiş olması ve bunun yanında pratiğin yetersiz veya hiç olmaması kaza sonrası gelişen süreci etkileyen bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

3.3.2 Kılavuz Teknesi

Kaza sonrası kılavuz teknesi personeli tarafından ortaya konulan kurtarma yardım faaliyetleri de kaza inceleme sürecinde değerlendirilmiştir.

Kazanın hemen sonrası kazazedeye halatlı can simidinin atılmaması, kazazedeyi tekneye almak için gemicinin herhangi bir kişisel yüzdürücü ekipman kullanmadan denize atlayarak kendi canını tehlikeye atması ve en önemlisi kazazedeyi kurtarma yardım gelene kadar su üzerinde emniyetle kalmasını sağlamak yerine panikle denizden alma çabasının gösterilmesi, dikkat çeken durumlar olmuştur.

Bununla beraber, bu tip personel taşıyıcı teknelerin denize adam düşmesi durumlarında donanımlarının yetersizliği de diğer dikkat çeken konulardan olmuştur. Fribord yüksekliği denize düşen bir kişinin kolayca tekrar tekneye çıkmasını engelleyecek seviyede olan bu ve benzeri teknelerde vinç, jason's cradle, zodyak bot gibi bu tip durumlara hazırlık olarak kullanılan donanımın olmamasının kurtarma faaliyetlerini olumsuz etkilediği bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Bununla birlikte, tekne personelinin kurtarma yardımı konusunda yetkinliğinin ve pratiğinin olmaması, durumu daha karmaşık hale getirerek kaza sonrası gelişen süreci etkilediği söylenebilir.

Yukarıda ifade edilenler çerçevesinde, teknenin kurtarma donanımındaki yetersizliğinin ve personelin kurtarma konusundaki yetkinsizliğinin kaza sonrası gelişen süreci etkilediği düşünülmektedir.

3.3.3 Diğer Unsurlar

Kılavuz teknesi personelinin kazazedenin denizden alınması için yaptığı çalışmalarından olumlu sonuç alınamaması, gemi can kurtarma botunun ise hava ve deniz şartlarından dolayı kazazedeye yaklaşarak denizden alma operasyonuna iştirak edememesi üzerine AK unsurlarından yardım talep edilmiştir. Kazadan sonra ilk AK unsuru olay yerine ulaşarak kurtarma yardım faaliyetine başlamıştır. O sırada kazazedenin bilinçsiz olduğu alınan ifadelerden anlaşılmaktadır.

Müdahaleye gelen ilk AK unsurunun yapı olarak kılavuzluk teknesinden farklı olmadığı ve hemen hemen aynı fribord yüksekliğine sahip olduğu düşünülürse yapısal olarak benzer şartların ortaya çıktığı pekâlâ anlaşılabılır.

Bununla birlikte, yapılan kurtarma yardım operasyonuna daha fazla personel katılmasına rağmen kazazedenin denizden alınamayışı kurtarma teknikleri açısından benzer problemlerle karşılaşıldığını gösterir.

Hava şartları, zodyak tipi botun kaza mahaline ulaşabilecek şekilde seyir yapmasına elverdikten sonra olay yerine gelen AK unsuruyla, kazazedeyi denizden alma girişimi başlatılmış ve başarıyla sonuçlanmıştır. Ancak, bota alındığında bilinçsiz olan kazazede yapılan ilk yardıma rağmen hayatta kalamamıştır.

3.4 Yorgunluk

Kaza inceleme sürecinde çalışma takvimi ile personel ile yapılan görüşmelerin değerlendirilmesi neticesinde, yorgunluğun özellikle kılavuzların ve kılavuzluk teknesi çalışanlarının performansını etkileyen bir faktör olmadığı, dolayısıyla kazanın oluşumuna götüren süreci tetiklemediği düşünülmektedir.

3.5 Benzer Kazalar ([ENKİ-HÜRKUŞ¹](#))

İstanbul Boğazı güney girişi C bölgesinde demirli olan ENKİ isimli Saint Kitts&Nevis bayraklı tankerde 03 Mart 2022 tarihinde yapılan personel değişimi sırasında, gemiye katılması planlanan personel, saat 12:15'de HÜRKUŞ isimli servis motorundan gemiye pilot çarmihından çıkarken denize düşmüştür. Kazazedenin denizden çıkartılması için gemi ve acente motoru personeli arama ve kurtarma çalışmaları başlatmıştır. Denizden saat 12:50'de

¹ <https://ulasimemniyeti.uab.gov.tr/uploads/pages/deniz/enki-kurul-karari-20-mart-2023-nihai-esas-dokuman-06-06-2023.pdf>

geminin indirdiği kurtarma botu ile alınabilen kazazedenin canlandırılması için ilk yardım yapılmış ancak kazazede hayatını kaybetmiştir.

Her iki kazayı benzer kılan faktör olarak, her iki kazazedenin de üzerinde herhangi bir kişisel yüzdürücü ekipman bulunmaması dikkat çekmektedir.

BÖLÜM 4 – SONUÇLAR

- 4.1 Kazanın olduğu saatte kaza yerinde 6 kuvvetinde kuzey-doğu yönlü rüzgâr ve 0.5 ila 1 metre arası dalga yüksekliği mevcuttur.
- 4.2 Hazırlanan pilot istasyonu tertibatı ve teçhizatında ilgili hükümler çerçevesinde uygunsuz bir duruma rastlanmamıştır.
- 4.3 Kılavuzluk şirketinin resmi ve yazılı standart işletim prosedürlerinin ve bu prosedürlerine göre hazırlanmış bir özdenetim listesi ile personeli için herhangi bir iç eğitim prosedürü mevcut değildir.
- 4.4 Başta kazazede kılavuz kaptan olmak üzere tekne personeli kişisel yüzdürücü ekipmanı transfer operasyonu esnasında kullanmamış ve rüzgar şiddetinin dolayısıyla deniz durumunun kılavuz teknesini zorlayacak bir ortam oluşturmaya rağmen rüzgar altı opsiyonu da beklenmemiştir.
- 4.5 Kılavuzlama operasyonunda mevcut risklerin yönetimi tüm paydaşların katılımı yerine sadece kılavuz kaptanın inisiyatifine bırakılmıştır.
- 4.6 Kılavuz teknesinin baş / kıç doğrultusundaki puntel donanımı, güverte açıklığı ve zemini ile kaptan köşkünün ergonomik yapısı kılavuzlama operasyonları için tatmin edicidir.
- 4.7 ALHENA gibi ticari gemilerde genel anlamda profesyonel bir kurtarma yardım anlayışının yerleşmemiş olması, bunun yanında pratiğin yetersiz veya hiç olmaması bu tip kurtarma operasyonlarında ilk müdahalenin gücünü zayıflatmaktadır.
- 4.8 Kılavuz teknesinin kurtarma donanımındaki yetersizliği ve personelin kurtarma konusundaki yetkinsizliği, kaza sonrası gelişen süreci olumsuz etkilemiştir.
- 4.9 Kaza yerine ilk AK unsuru ulaştığında bilinçsiz olan kazazedeyi, olay yerine ulaşan diğer AK unsuru denizden almayı başarmıştır.
- 4.10 Kazazedenin ölüm nedeninin suda boğulma olduğu otopsi raporuyla tespit edilmiştir.
- 4.11 Yorgunluk, bu kazaya neden olan bir faktör değildir.

BÖLÜM 5 – ALINAN ÖNLEMLER

5.1 Denizcilik İdaresi tarafından alınan önlemler:

- Gemiadamları ve kılavuz kaptanlara ilişkin Denizcilik İdaresince yapılan 29.08.2024 tarihli düzenleme ile kılavuz kaptanlar ve kılavuz teknesi personelinin her transferde mevsimine göre kışlık veya yazlık can yeleklerini giymeleri hükme bağlanmıştır.
- Gemiadamları ve kılavuz kaptanlara ilişkin Denizcilik İdaresince yapılan 29.08.2024 tarihli düzenleme ile 60 yaş üzerindeki kılavuz kaptanların sağlık muayenelerinin genel muayene kapsamında yapılacağı hükme bağlanmıştır.
- Kılavuzluk hizmetleri emniyetine ilişkin Denizcilik İdaresince yapılan 26.04.2024 tarihli düzenleme ile kılavuzluk hizmetlerinde kullanılan teknelerde bir denizden adam alma aparatı bulundurulması hükme bağlanmıştır.
- Kılavuzluk hizmetleri emniyetine ilişkin Denizcilik İdaresince yapılan 26.04.2024 tarihli düzenleme ile kılavuzluk hizmetlerinde kullanılan teknelerde çalışacak personelin kılavuzluk hizmetlerine ilişkin eğitim alması ve denizden adam düşmesi talimlerinin periyodik olarak yapılması hükme bağlanmıştır.

5.2 Kılavuzluk Şirketi tarafından alınan önlemler:

- 1.7.2024 Tarihi itibarıyla yürürlüğe giren Kılavuzluk Hizmetleri Emniyetine İlişkin Yönerge kapsamında; Şirket filosunda bulunan toplam 2 adet kılavuz botuna denizden adam alma aparatıyla donatıldı.
- 26.04.2024 Tarihli Kılavuzluk Hizmetleri Emniyetine İlişkin Yönerge kapsamında "Kılavuz kaptan Emniyetli Transfer Prosedürü", "Acil Durum Yönetim Planı" "Eğitim ve Talim Prosedürü" ve diğer prosedür ve talimatlar oluşturuldu. Denize Adam Düştü Talimleri yönerge kapsamında denizden adam kurtarmaya yönelik olarak 3 aylık periyotlarla düzenli olarak yapılmaktadır. Kılavuzluk hizmetinde fiilen görev yapan kılavuz bot personel idare tarafından "Kılavuz Kaptan Emniyetli Transfer Prosedürü" kapsamında 24 ayı geçmeyen periyotlarla eğitime tabi tutulmaktadır.
- Denizcilik sektörü kılavuzluk hizmetleri özelinde dünyadaki ve ülkemizdeki teknolojik ve en iyi uygulamalar takip edilip, şirket politika ve prosedürleri bu bağlamda gerektiğinde güncellemeler yapılmaktadır, yapılacaktır. Şirket politika ve prosedürleri periyodik olarak gözden geçirilmektedir.

- Hem Kılavuzluk Hizmetleri Emniyetine İlişkin Yönerge kapsamında hem de şirket politikası gereği tüm kılavuz bot personeli yönergeye uygun şekilde can yeleği kullanmaktadır. Kılavuz kaptanlar bot personelinin can yeleği kullanıp kullanmadığını sürekli kontrol etmekte ve can yeleği kullanımının sürekliliği kesintisiz sağlanmaktadır.

BÖLÜM 6 – TAVSİYELER

Yapılan deniz emniyeti incelemesinden elde edilen analiz ve sonuçlar dikkate alınarak aşağıdaki tavsiyelerde bulunulmuştur.

Kılavuzluk Şirketine:

01/01-25 Kılavuz kaptanların ve tekne mürettebatının operasyonlar süresince can yeleği kullanıyor olduklarının kamerayla kayıt altına alınması ve kayıtların şirketçe kontrol edilmesi gibi etkin önlemler alması,

IMEAK Deniz Ticaret Odasına:

02/01-25 Benzer kazaları en aza indirmek veya önlemek amacıyla raporun üyelerinize sirküle edilmesi,

Mersin Deniz Ticaret Odasına:

03/01-25 Benzer kazaları en aza indirmek veya önlemek amacıyla raporun üyelerinize sirküle edilmesi,

tavsiye olunur.