

T.C



**ULAŖTIRMA, DENİZCİLİK VE
HABERLEŖME BAKANLIĞI**
Kaza AraŖtırma ve İnceleme Kurulu



GÖKÇEADA 1

İsimli Geminin Karaya Oturması Sonucu Meydana Gelen
Deniz Kazasına İliŖkin İnceleme Raporu

Gökçeada / Kuzu Limanı Mendirek Önü
19 NİSAN 2015



GÖKÇEADA 1

Kurul Karar No: 12/3.Dnz/2016

ÖNSÖZ

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

İnceleme usul ve esasları ayrıca, 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 dikkate alınarak uygulanmıştır.

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

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

İÇİNDEKİLER

RESİM LİSTESİ

KISALTMALAR

	SAYFA
ÖZET	1
BÖLÜM 1 – KAZA HAKKINDA BULGULAR	2
1.1 Gemi ve Kaza Bilgileri	2
1.2 Çevresel Koşullar	3
1.3 Kazanın Gelişimi	4
1.4 Kaza Sonrası Yapılanlar ve Kurtarma-Yardım	10
1.5 Gemiye İlişkin Diğer Bilgiler	11
1.6 Gestaş Deniz Ulaşım Tur. Tic. A.Ş.	12
1.7 Kilit Pozisyonundaki Personel	12
1.8 Köprüüstü Seyir Vardiya ve Çalışma Düzeni	12
1.9 Emniyet Yönetimi Sistemi (SMS) ve Uygulamaları	14
1.9.1 Acil Dümen Talimi	14
1.9.2 Dümen Arızası Durumunda Müdahale Talimatı	15
1.10 Gemi Dümen Sistemi	15
1.11 Hasar Durumu	17
BÖLÜM 2 – ANALİZ	
2.1 Geminin Sürati ve Tam Yol Tornistan Zamanı	17
2.2 Manevra Hazırlığı ve Dönüş Geç Başlama	20
2.3 Dümen Arızası	21
2.4 Kötü Havanın Seyre ve Manevraya Etkisi	22

2.5 Eğitim	24
BÖLÜM 3 – SONUÇLAR	24
BÖLÜM 4 – TAVSİYELER	25

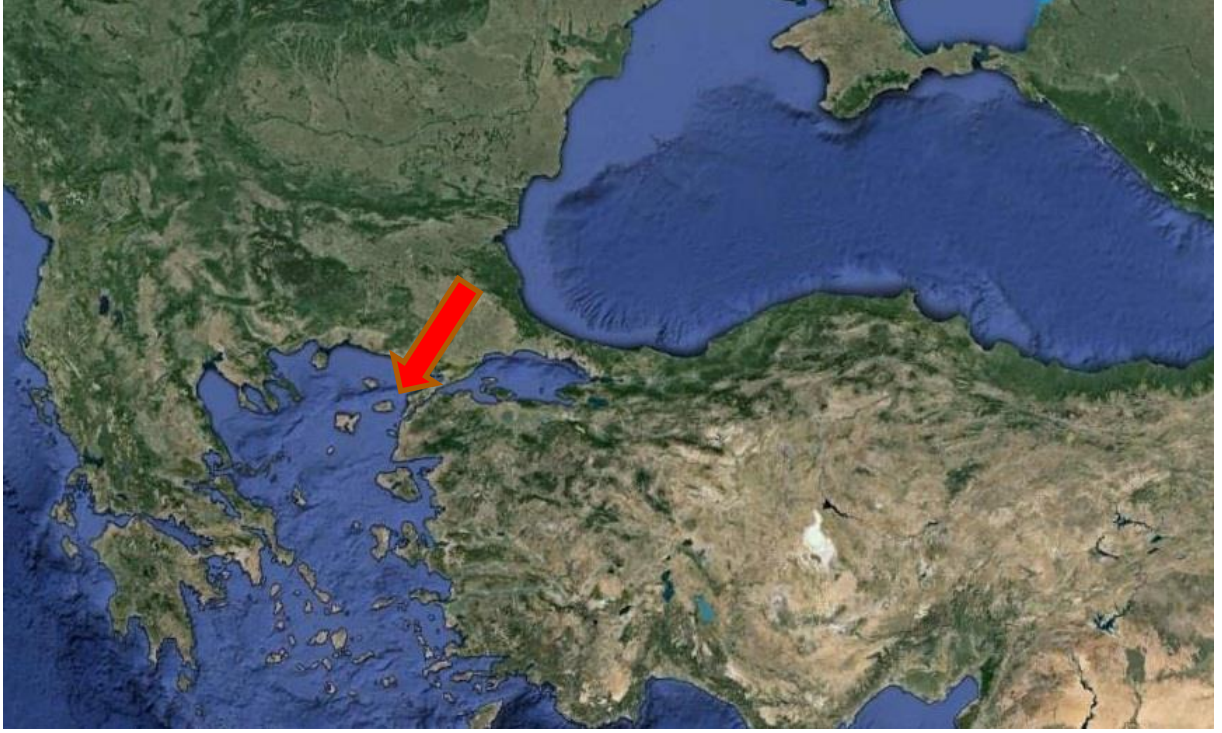
RESİM LİSTESİ

	SAYFA
Resim 1 : Kazanın Yeri	1
Resim 2 : Kabatepe DOMGİ’den Alınan Veriler	4
Resim 3 : Gökçeada Kaleköy DOMGİ’den Alınan Veriler	4
Resim 4 : Geminin Kaza Öncesi İzlediği Rota	5
Resim 5 : Saat 16:05:42 AIS Görüntüsü	6
Resim 6 : Saat 16:06:37 AIS Görüntüsü	7
Resim 7 : Saat 16:07:36 AIS Görüntüsü	8
Resim 8 : Saat 16:08:22 AIS Görüntüsü	9
Resim 9 : Saat 16:08:37 AIS Görüntüsü	10
Resim 10 : GÖKÇEADA 1 Gemisi Kurtarma Çalışmaları	11
Resim 11 : Köprüüstü Ön Konsol	13
Resim 12 : Dümen Acil Durum Kumandası Çalıştırma Talimatı	14
Resim 13 : Dümen Arızası Durumunda Müdahale Talimatı	15
Resim 14 : Joystick Dümenler	16
Resim 15 : Dümen Kumanda Seçici Anahtarı (Şalteri)	16
Resim 16 : Hasarlı Dümen ve Pervane	17
Resim 17 : 17.04.2015 Tarihi Saat:10:00 Seferine Ait İzlediği Rota	19
Resim 18 : Gemiye Ait Kaza Öncesi AIS’den Alınan Dinamik Bilgiler	19
Resim 19 : Gemide Mevcut Haritaya Göre İzlendiği İfade Edilen Rota	21
Resim 20 : Geminin Karaya Oturduğu Pozisyondaki Su Derinlikleri	23

KISALTMALAR

IMO	- International Maritime Organization
DWT	- Deadweight Tonnage
GMT	- Greenwich Mean Time
M/T	- Metric/Ton
GT	- Gross Ton
SMS	- Safety Management System
DOC	- Document Of Compliance
VDR	- Voyage Data Recorder
AIS	- Automatic Identification System
DOMGİ	- Deniz Otomatik Meteoroloji Gözlem İstasyonu
DPA	- Designated Person Ashore

ÖZET



Resim 1 : Kazanın Yeri

Not: Bu raporda kullanılan tüm saatler yerel saattir (GMT +3).

19.04.2015 günü saat 16:08'de GÖKÇEADA 1 isimli Türk bayraklı feribot Gökçeada Kuzu Limanı mendirek önünde karaya oturmuştur. Karaya oturma sonrası gemide ufak çaplı hasar meydana gelmiş olup, can kaybı, yaralanma ve çevre kirliliği oluşmamıştır. GÖKÇEADA 1 gemisi 19.04.2015 günü saat 15:00'da Çanakkale Kabatepe Limanı'ndan Gökçeada Kuzu Limanına gitmek üzere 219 yolcu ve 39 araç ile hareket etmiştir. Sabahtan itibaren kuzeydoğudan esmekte olan 5-6 kuvvetindeki rüzgâr ve denizler nedeniyle gemi kaptanı öncelikle 288° rotasına seyrederek gemi ile hafif kuzeye doğru yükselip rüzgâr ve denizlerin etkisini azaltarak yolcuların emniyetli ve daha konforlu bir seyir yapmalarını arzu etmiştir. Saat 15:41 sularında geminin rotasını iskeleye alarak 262° rotasında seyre başlamıştır. Saat 16:07 sularında rotayı daha da iskeleye alarak gemiyi liman ağzına doğru yönlendirmeye çalışan kaptan, dümeninin kumanda etmediğini fark etmiştir. Bunun üzerine makineleri stop etmiş, kıç demiri fundo talimatı vermiş, ancak gemi mendirek önünde saat 16:08:25'de karaya oturmuştur. Kaza sonucu yolcularda herhangi bir yaralanma olmamış, çevre kirliliği oluşmamıştır. Kaba denizlerin gemiye etkisi nedeniyle oluşabilecek emniyetsiz durumları önlemek maksadıyla yolcular kaza akabinde değil ertesi gün 20.04.2015 tarihi sabah saatlerinde gemiden tahliye edilmiş, araçlar ise bir sonraki gün gemiden başka bir gemiye

alınmıştır. Gemi 21.04.2015 tarihi saat 16:35 sularında römorkörler yardımıyla yüzdürülerek demirletilmiştir.

BÖLÜM 1 – KAZA HAKKINDA BULGULAR

1.1 Gemi ve Kaza Bilgileri

GÖKÇEADA 1 Gemisi Bilgileri

Gemi Adı	: GÖKÇEADA 1
Bayrağı	: Türk
Bağlama Limanı	: İstanbul
Gemi Cinsi	: Ro Ro / Yolcu
Gemi Sahibi	: Gestaş Deniz Ulaş.Tur.Tic.A.Ş.
İnşa Yılı ve Yeri	: 1993 / Norveç
Gros ve Net Tonaj	: 3780 / 1715
IMO No	: 9052501
Çağrı işareti	: TCSZ8
Klas	: Türk Loydu
Tam Boy ve Genişlik	: 84 / 15,5 m.
Derinlik	: 5,0 m.
Ana Makine	: 2647 Kw (Üretici: Bergen)
Deniz Sürati	: 14,5 Deniz Mili (Yüklü)
Personel Sayısı	: 8
Taşıyabileceği Maks. Yolcu Sayısı	: 399
Taşıyabileceği Maks. Araç Sayısı	: 104 Otomobil
Kalkış Liman	: Kabatepe / Çanakkale

Varış Limanı : Kuzu Limanı / Gökçeada

Kaza Bilgileri

Tarih ve Saat : 19 Nisan 2015 / 16:08:25

Kazanın Yeri : Kuzu Limanı Mendirek Önü / Gökçeada

Kazanın Mevkii : 40° 14'.1 K / 025° 56'.9 D

Yaralanma / Ölüm / Kayıp : Yok.

Hasar : Kıç dümen yelpazesi ikiye bölünmüş, pervane kanatlarının ikisinde ciddi hasar, karinada yer yer çökmeler meydana gelmiştir.

Kirlilik : Yok

1.2 Çevresel Koşullar

Kazanın meydana geldiği gün için Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün önceden yayımladığı hava ve deniz raporunda; Kuzey Ege'de fırtınamsı rüzgâr beklendiği, havanın parçalı zamanla çok bulutlu, öğle saatlerinden itibaren yer yer sağanak yağışlı olacağı, rüzgârın kuzey ve kuzeydoğudan 5 ila 7 (40-60 km/saat), akşam kuzeybatıdan 3 ila 5 (20-40 km/saat) kuvvetinde eseceği, dalga yüksekliğinin 2,0 ila 3,0 m. olabileceği, görüşün iyi, yağış anında orta olacağı belirtilmektedir.

19.04.2015 tarihinde gerçekleşen hava ve deniz durumuna ilişkin olarak Meteoroloji Genel Müdürlüğü DOMGİ (deniz otomatik meteoroloji gözlem istasyonları)'den alınan veriler değer kazanmaktadır. Bu bağlamda, bölgede yer alan Kabatepe ve Gökçeada Kaleköy istasyonlarından alınan kaza öncesi ve sonrası rüzgâr yönü ve hızına ait veriler aşağıda belirtilmiştir. Veriler incelendiğinde coğrafi konumundan kaynaklı olarak Kabatepe'deki ortalama rüzgâr hızının Gökçeada Kaleköy'e göre daha az olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, Kaleköy'e ait verilerin mevcut hava ve deniz durumunu daha net yansıtmış olduğu değerlendirilmektedir. Kaza esnasında rüzgârın kuzeydoğudan 23-24 knot (6 kuvvetinde) estiği görülmektedir. Ancak, gemi kaptanı DOMGİ verilerinin konumları itibariyle bölgenin geneli için tam sağlıklı veri vermeyebildiğini kaza esnasında rüzgarın şiddetinin 6 kuvvetinden (bofor) daha fazla olduğunu ifade etmektedir.

KABATEPE (Güney Mendirek Feneri)	ORT.RÜZ. HIZI (deniz mili)	MAKS.RÜZ. HIZI (deniz mili)	ORT.RÜZ. YÖNÜ
12:00 – 13:00	17,0	30,6	042
13:00 – 14:00	17,6	27,6	044
14:00 – 15:00	17,8	29,2	047
15:00 – 16:00	16,4	24,1	040
16:00 – 17:00	17,6	28,6	044
17:00 – 18:00	19,8	31,0	052
18:00 – 19:00	16,6	29,0	055
19:00 – 20:00	16,4	26,2	059

Resim 2 : Kabatepe DOMĞİ’den Alınan Veriler

GÖKÇEADA (Kaleköy Ana Mendirek Fen.)	ORT.RÜZ. HIZI (deniz mili)	MAKS.RÜZ. HIZI (deniz mili)	ORT.RÜZ. YÖNÜ
12:00 – 13:00	25,2	33,4	042
13:00 – 14:00	24,2	33,6	041
14:00 – 15:00	23,6	31,4	042
15:00 – 16:00	23,6	29,6	045
16:00 – 17:00	24,4	33,0	045
17:00 – 18:00	22,6	30,4	047
18:00 – 19:00	18,2	29,0	047
19:00 – 20:00	13,8	47,2	053

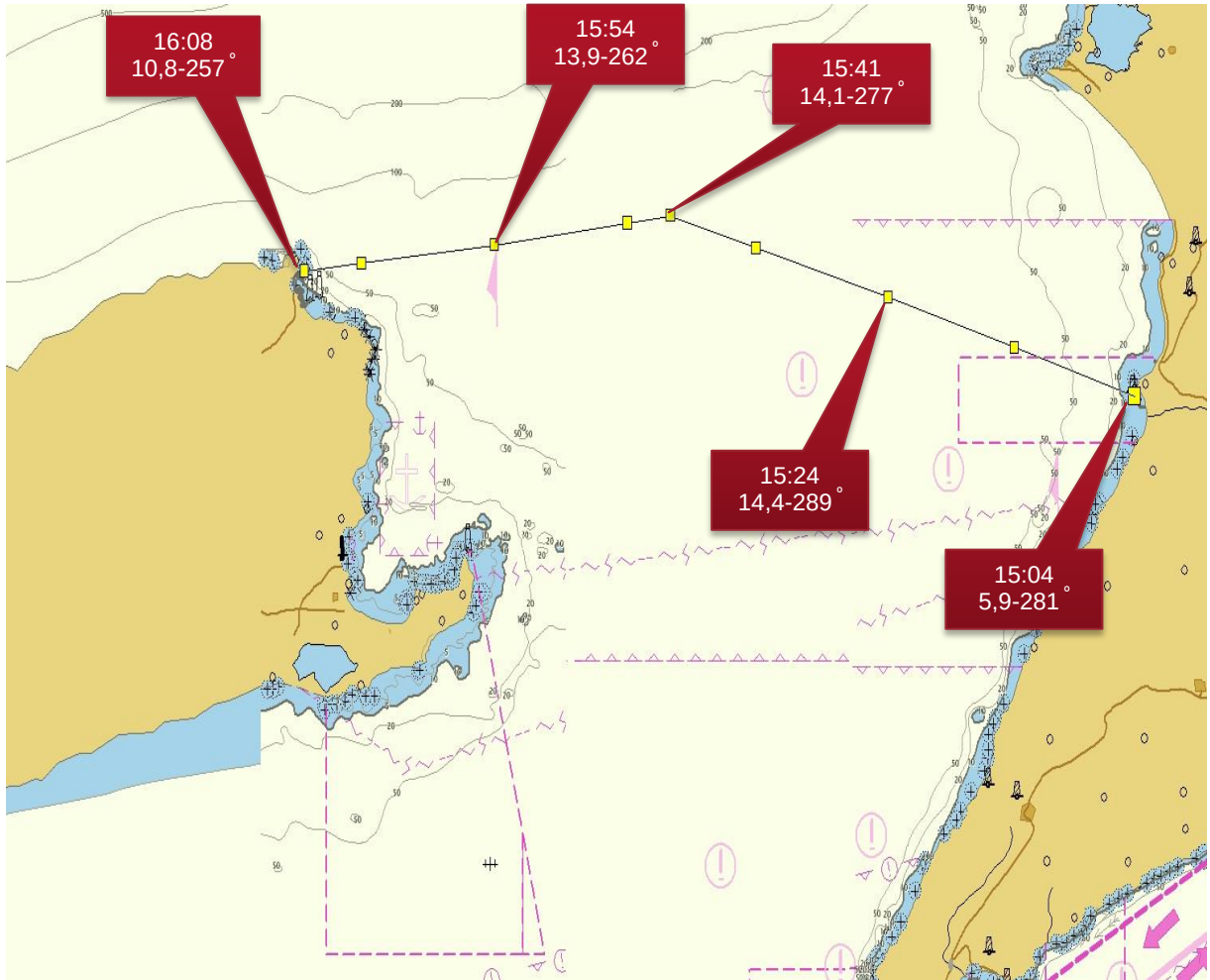
Resim 3 : Gökçeada Kaleköy DOMĞİ’den Alınan Veriler

1.3 Kazanın Gelişimi

GÖKÇEADA 1 gemisi 19.04.2015 günü saat 07:00’da Gökçeada’dan araç ve yolcularını alarak Kabatepe’ye hareket etmiştir. 08:15’de Kabatepe’ye yanaşan gemi, bir sonraki Gökçeada seferi için araç ve yolcularını alıp, saat 10:05’de tekrar hareket etmiştir. 11:25’de Gökçeada’ya yanaşıp, 13:00’da hareketle saat 14:30’da Kabatepe’ye yanaşmıştır. Yeni sefer için saat 15:00’da Kabatepe Limanı’ndan Gökçeada’ya 219 yolcu ve 39 araç ile beraber hareket etmiştir.

Geminin liman kalkışında baş draftı 4,15 metre, kış draftı ise 4,25 metredir. Sabahtan itibaren kuzeydoğudan esmekte olan 5-6 kuvvetindeki rüzgâr ve denizler nedeniyle gemi kaptanı

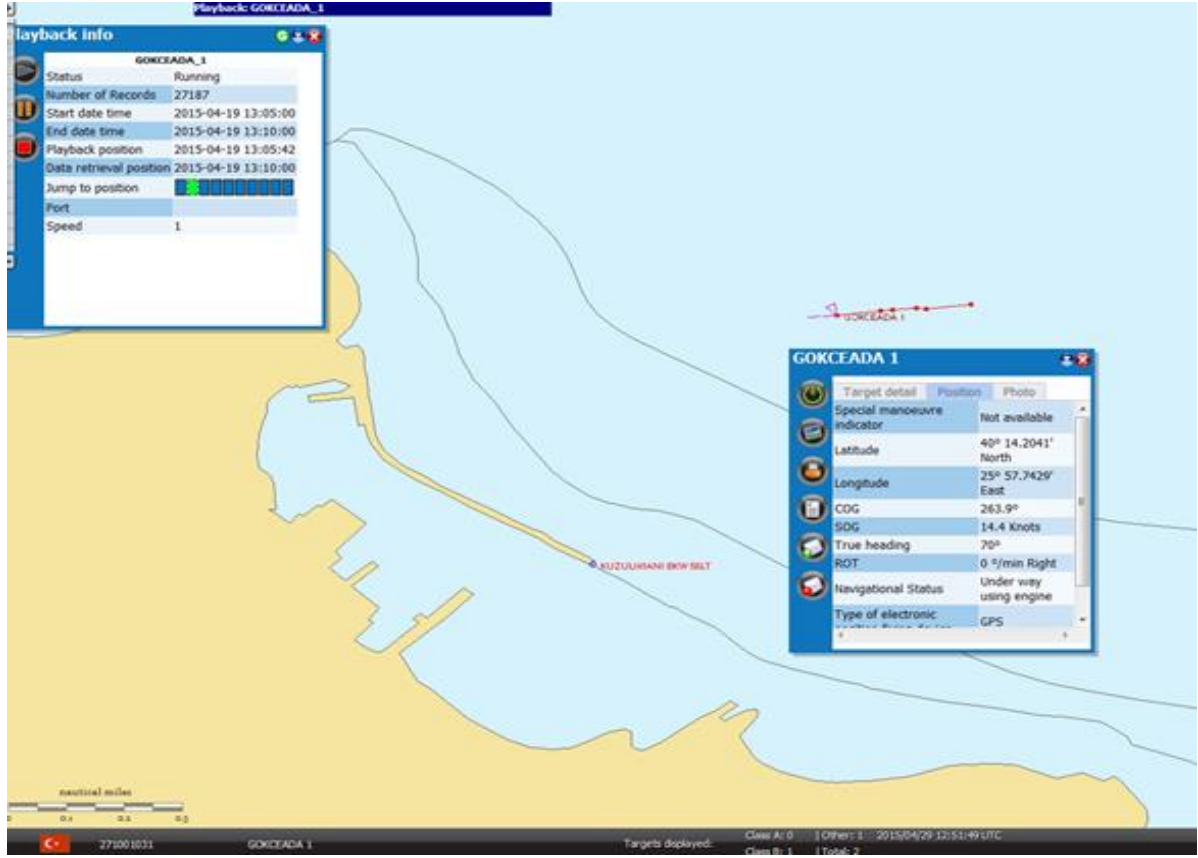
öncelikle 288° rotasıyla biraz kuzeye doğru yükselerek rüzgâr ve denizlerin etkisini azaltarak yolcuların emniyetli ve daha konforlu bir seyir yapmalarını arzu etmiştir. Seyir süresince köprüüstünde gemi kaptanı ile beraber 2. kaptan da bulunmaktadır. Gemi söz konusu hava ve deniz şartlarında ortalama 14,5-14,6 deniz mili sürat ile seyretmektedir. Gemi Gökçeada Kaşkaval Burnu'nu bordaladığı esnada saat 15:40 sularında, dümen oto pilotta iken gemi kaptanı geminin rotasını iskeleye almaya başlamış, saat 15:41 itibariyle dönüşünü tamamlayarak 262° rotasında seyrine başlamıştır. Dönüş sonrası geminin süratinde belirgin bir değişiklik olmamıştır. Gemi kaptanı kötü hava ve deniz şartlarının meydana geldiği daha önceki günlerde yaptığı gibi yine gemiyi Kuzu Limanı mendireğinin biraz kuzeyinde olacak şekilde gemi rotasını ayarlamış olarak gönül rahatlığı içerisinde seyre devam etmektedir.



Resim 4: Geminin Kaza Öncesi İzlediği Rota

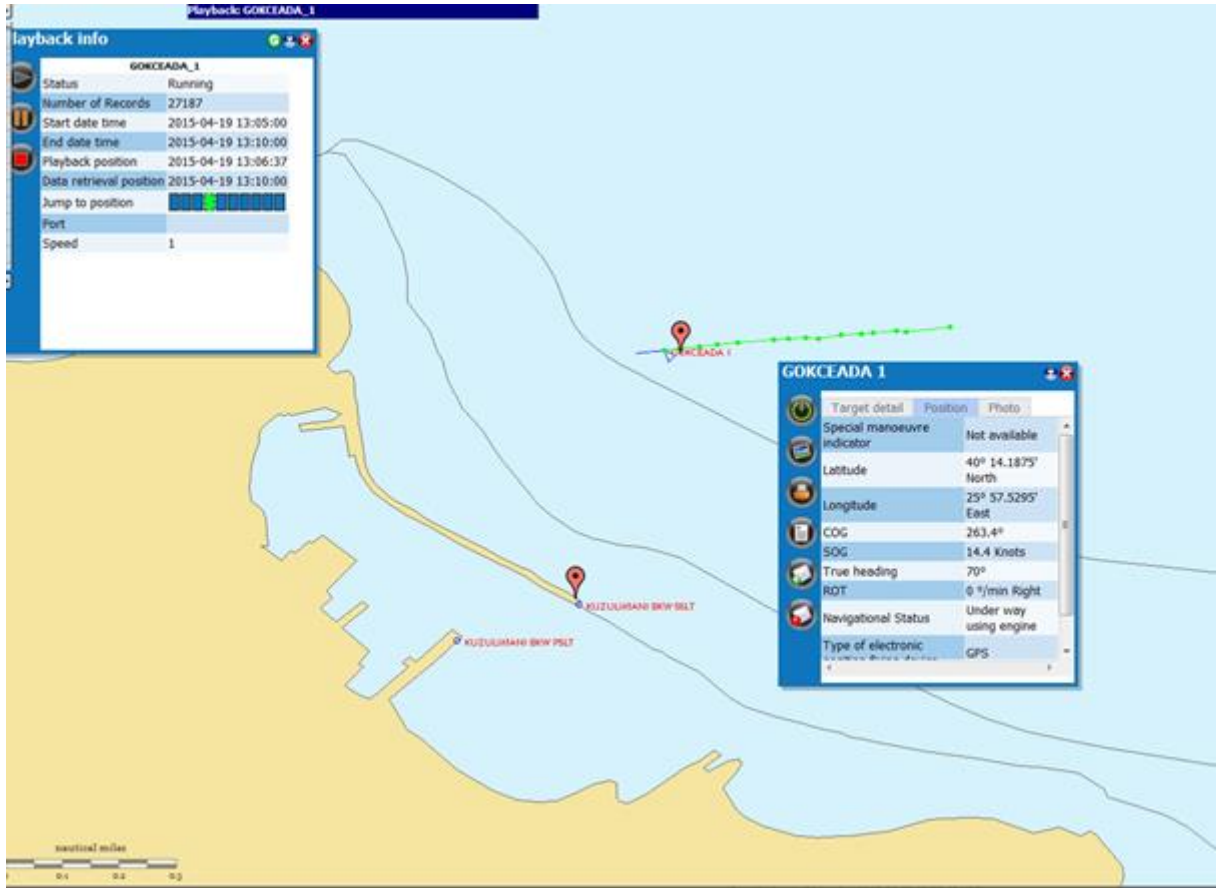
Gemi kaptanı bu doğrultudaki düşüncesi çerçevesinde gemiye kumanda ederek mendirek ağzına kadar sorunsuz yaklaşmıştır. Bu çerçevede, Resim 5'de görüleceği üzere geminin karaya oturmasından yaklaşık 3 dakika kadar önce saat 16:05:42'de geminin süratı 14,4 deniz mili, rotası 263°,9 dir. Bu esnada geminin liman ağzına (mendireğe) yaklaşık mesafesi 0,58

deniz milidir. Gemi kaptanı bu mevkiye kadar geminin rotasında ve hızında bir değişiklik yapmamıştır.



Resim 5: Saat 16:05:42 AIS Görüntüsü

Saat 16:05:42'den yaklaşık bir dakika sonra saat 16:06:37'de ise geminin sürat ve rotasında yine bir değişiklik olmadığı, geminin mendireğe olan mesafesinin geçen süre boyunca azalarak 0,48 deniz miline düştüğü, karaya oturduğu pozisyona olan mesafesinin ise yine 0,48 deniz mili olduğu görülmektedir. Gemi kaptanının muhtemelen daha önceki yanaşma manevralarında da yaptığı gibi mendireğe olan bu mesafede (0,5 mil) dönüşe başlamak üzere dümeni iskeleye bastığı değerlendirilmektedir. Ancak, gemide sefer bilgi kaydedicisi - VDR olmadığından gemi kaptanının karaya oturmadan ne kadar süre önce ve hangi mevkiye dönüşe başlamak için dümene komut verdiği tam olarak tespit edilememiştir. Ancak, analiz bölümünde ifade edileceği üzere gemi karaya oturmadan yaklaşık olarak 2,5-3 dakika önce ve mendireğe yaklaşık 0,5 mil mesafede dümeni iskeleye basmış olduğu değerlendirilmektedir.

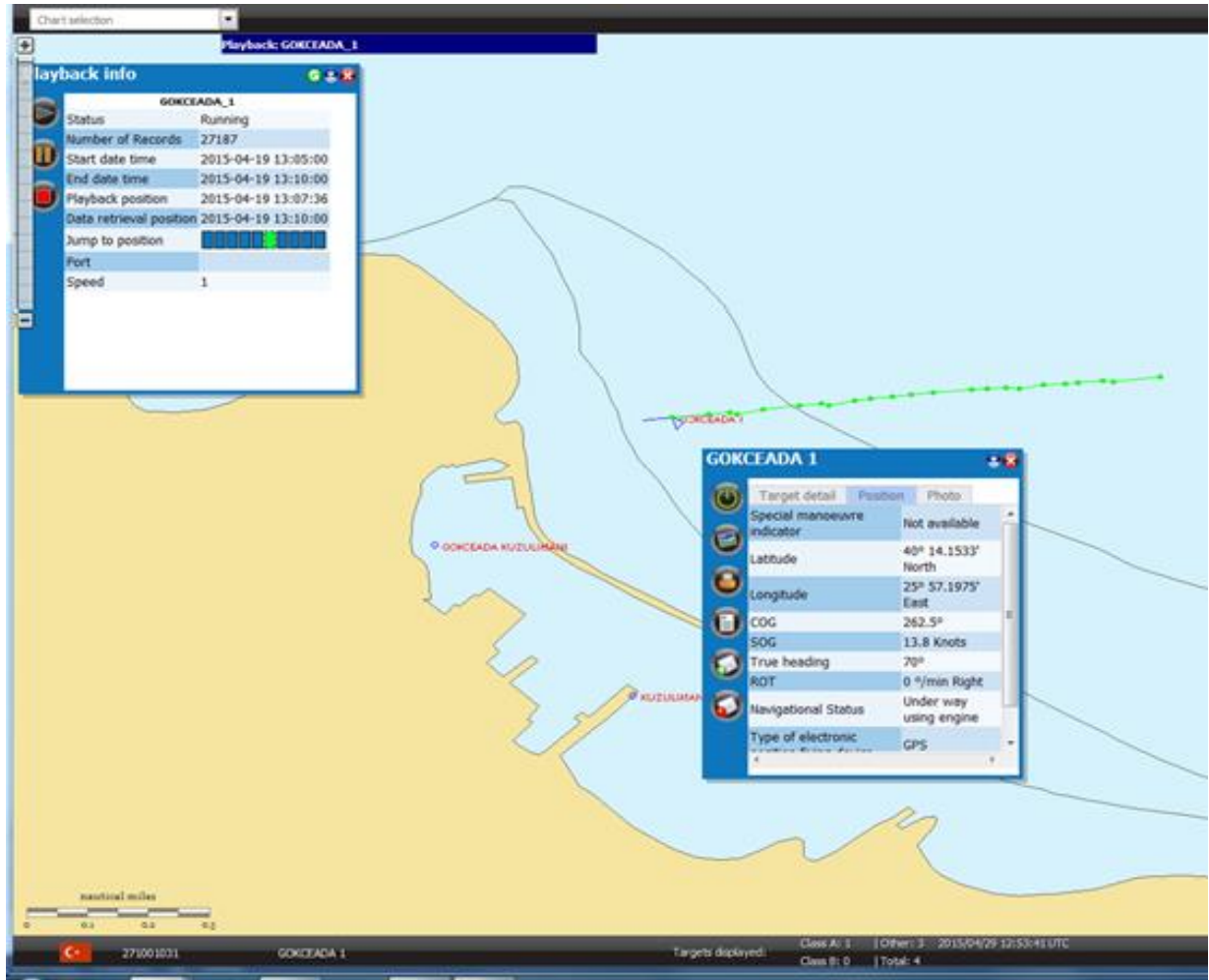


Resim 6: Saat 16:06:37 AIS Görüntüsü

Saat 16:05 sularında dümeni oto pilottan ele almak için dümen kumanda seçici anahtarında anahtarı 3 konumundan 1 konuma alan gemi kaptanı geminin pruvasını mendirek içine doğru almak üzere öncelikle dümeni 5 derece iskeleye basmış, gemiden dönüş için gerekli karşılığı alamayınca bu kez 10 derecelik bir dümen açısı ile iskeleye ile dönmeyi denemiştir. Bundan da gerekli cevabı alamayınca bu kez pervane pitch kolu üzerindeki joystick dümenle gemiyi döndürmeyi deneyen gemi kaptanı yine başarılı olamamıştır. Ancak gemi kaptanı pervane pitch kolu üzerindeki joystick dümenle gemiyi kumanda edebilmek için dümen kumanda seçici anahtarını 2 konumuna alması gerekirken anahtarı bu konuma alıp almadığını hatırlamamaktadır. Bu esnada sefer başından beri köprüüstünde bulunan ve koltukta oturmakta olan gemi 2. kaptanı gemi kaptanının hal ve hareketlerinden bir şeylerin ters gittiğinin farkına vararak gemi kaptanının yanına gelmiş, gemi kaptanına problemin ne olduğunu sormuştur. Gemi kaptanının geminin dümen dinlemediğini ifadesi üzerine 2.kaptan dümen sistemini, alarmları kontrol ederek problemi anlamaya ve çözüm bulmaya çalışmıştır.

Bu arada zaman hızla geçerken gemi planlanan dönüş mevkiinden gittikçe uzaklaşmakta olup, kayalıklara doğru süratle yaklaşmaktadır. Dümen sistemindeki problemi anlayamayan ve

özüm de bulamayan gemi kaptanı öncelikle makineyi stop etmiş, saat 16:07 sularında da makineye tam yol tornistan vermiştir.

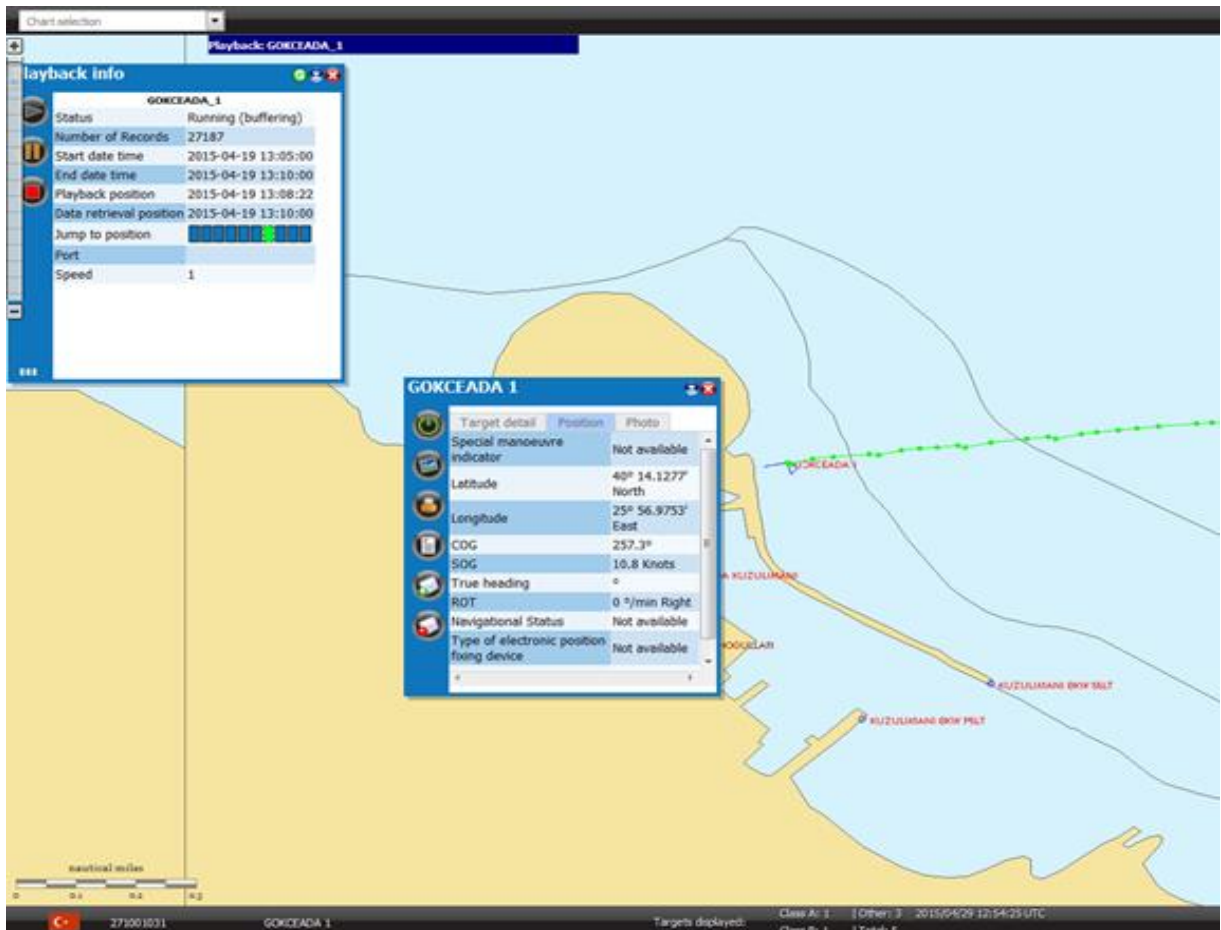


Geminin kaza öncesi hareketlerini anlamaya yönelik olarak Bakanlığımıza ait AIS sistemi verileri incelendiğinde saat 16:06:37'den 16:07:36'ya kadar geçen yaklaşık bir dakikalık sürede geminin rotasının hemen hemen aynı olduğu, süratinin ise muhtemelen makineye tam yol tornistan verilmesinden dolayı 14,4 deniz milinden 13,8 deniz miline düştüğü görülmüştür. Saat 16:06:37'de geminin karaya oturduğu pozisyona olan mesafesinin yaklaşık 330 metre olduğu tespit edilmiştir.

Saat 16:07:36'dan 46 saniye sonra saat 16:08:22'de makinenin artık tam yol tornistanı almaya başladığı değerlendirilmektedir, zira bu andaki gemi sürati 3 deniz millik bir azalma ile 10,8'e mile düşmüştür. Bu esnada geminin süratindeki azalmayla birlikte rotasında da 5° lik bir iskeleye dönüş görülmüştür.

Geminin kayalıklara oldukça yaklaştığını gören ve muhtemel karaya oturmayla karşılaşabileceğini düşünen gemi kaptanı personele kış demiri atmak için telsizle talimat vermiştir. Durumun vahametini göz önünde bulunduran 2.kaptan muhtemelen personelin manevra sahasında olmadığını bu yüzden demir mahalline yetişmelerinin de zor olduğunu bildiğinden kendisi demiri atmak için kış demirin bulunduğu kış üstüne doğru koşmaya başlamıştır. Kış demir ancak gemi karaya oturduktan sonra atılabilmiştir.

Gemi kaptanının makineyi tam yol tornistan çalıştırması, kış demirin atılması gibi önlemlerle karaya oturmanın önüne geçmeye çalışması etkili olmamış, geminin saat 16:08:25’de geminin karaya oturmuş olduğu tespit edilmiştir. Her ne kadar AIS kayıtları incelendiğinde saat 16:08:37’de gemi süratinin 0,7 deniz mili olduğu tespit edilse de gemiye ait AIS pozisyonları karşılaştırıldığında saat 16:08:25’den sonra geminin pozisyonunda değişiklik olmamasının bu saatin geminin karaya oturduğu saat olarak kabul edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.



Resim 8: Saat 16:08:22 AIS Görüntüsü

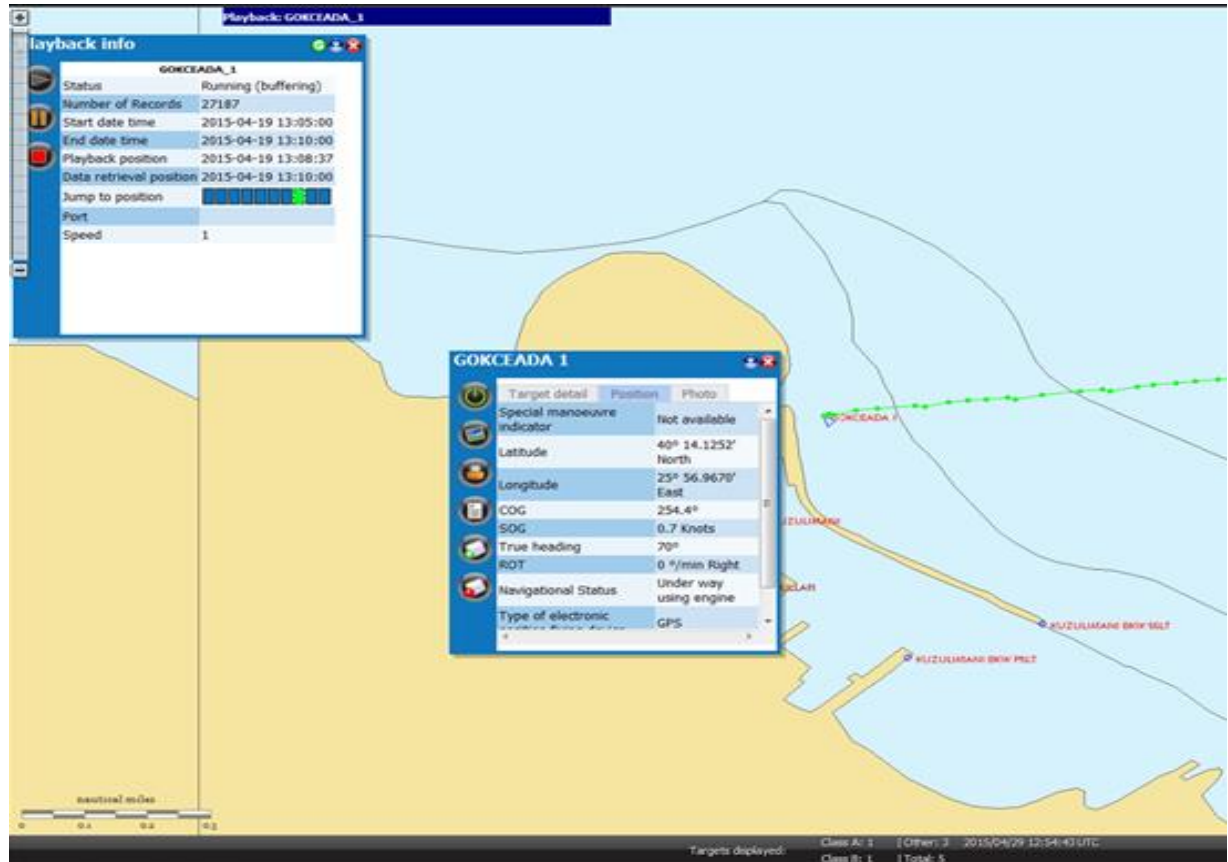
Bütün bu gelişen olaylar sırasında gemi kaptanının acil dümen geçişte dahil olmak üzere makine dairesine hiçbir haber vermediği tespit edilmiştir. Bu esnada makine kontrol odasında bulunmakta olan baş çarkçı makineye tam yol tornistan verilmesinden kaynaklanan aşırı

vibrasyondan dolayı bir şeylerin ters gittiğini düşünmüş, karaya oturma sonrasında araç güverteye çıktığında geminin karaya oturduğunu anlamıştır.

1.4 Kaza Sonrası Yapılanlar ve Kurtarma-Yardım

Karaya oturma sonrasında gemi kaptanı öncelikle su geçirmez kapıların kapatılmasını talimatını vermiş ve kapıların kapatılmasını sağlamıştır. Akabinde geminin su alıp almadığını kontrol için 2.kaptan ve gemicileri tanklara, dümen dairesine, pitch kontrol dairesine ve tüm kapalı bölümlere yönlendirerek kontrolünü yaptırmıştır. Personelden geminin su almadığı, 5° iskeleye meyilli olacak şekilde yan yattığı şeklinde gelen rapor üzerine gemi kaptanı anons yaparak yolculara durumu izah etmiş ve her ihtimale karşı can yeleği dağıttırmıştır.

Hemen ardından DPA'yi arayarak gemini karaya oturduğu bilgisiyle birlikte, mevcut durumu iletmış, kurtarma-yardım talebinde bulunmuştur. Daha sonra Gökçeada'da konuşlu Sahil Güvenlik Bot Komutanlığını, Liman Başkanlığını, İlçe Kaymakamlığını, Belediye Başkanlığını, Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezini ve Çanakkale Boğazı Gemi Trafik Hizmetleri Merkezi'ni arayarak geminin karaya oturduğu bilgisi ile son durumunu iletmıştır.



Resim 9: Saat 16:08:37 AIS Görüntüsü

Gemi kaptanının Gökçeada Liman Başkanı, kurtarma-yardıma gelen Kıyı Emniyeti bot personeli, Sahil Güvenlik Bot Komutanı, DPA ve şirket yetkilileri ile birlikte yaptığı değerlendirmeler sonrasında zorlu hava ve deniz koşullarına rağmen geminin karaya oturduğu pozisyonu koruması, bu durumun yolcuların emniyetini tehdit etmemesi sebebiyle yolcuların tahliye işleminin hava ve deniz koşullarının düzeleceği beklentisi ile bir sonraki gün yapılmasına karar verilmiştir. Hava ve deniz koşullarının düzelmesiyle birlikte 20.04.2015 günü saat 05:42 itibarıyla Kıyı Emniyeti 9 botu ve Sahil Güvenlik SAGET botla yolcu tahliyesine başlanmış, saat 08:00 sularında yolcu tahliyesi tamamlanmıştır.

Yolcuların tahliyesini müteakip geminin kurtarılması ve araçların tahliyesi hazırlıklarına başlanmıştır. 21.04.2015 günü sabah 07:00 sularında gemideki araçlar başka bir gemiye limbo yapılmış, aynı gün saat 16:35’de iki adet römorkör yardımıyla gemi yüzdürülerek bulunduğu yerden kurtarılmış, yapılan makine ve sualtı sürveyi sonrasında demirletilmiştir.



Resim 10: GÖKÇEADA 1 Gemisi Kurtarma Çalışmaları

1.5 Gemiye İlişkin Diğer Bilgiler

GÖKÇEADA 1 gemisi 1993 yılında Norveç’te inşa edilmiş olup, 2007 yılında Gestaş tarafından satın alınarak Türk bayrağı çekilmiştir. Gemi 399 yolcu ile 104 otomobil yada 12

tır taşıma kapasitesine sahiptir. Gemide 1 adet 2647 kw'lık Ulstein Bergen makine mevcuttur. Gemiye kumanda etmek üzere köprüüstünde başta ve kıçta birer konsol yer almaktadır. Gemide başta ve kıçta birer adet olmak üzere pervane ve dümen bulunmaktadır. Geminin Denize Elverişlilik Belgesinde müsaade edilen sefer bölgesi Gökçeada liman sefer bölgesi olup, gemi Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi gereğince 1 kaptan (II/2), 1 1.zabit (II/2), 1 başçarkçı (III/3), 3 güverte tayfası ve 2 makine tayfası yeterliliğine sahip toplam 8 personel ile donatılmaktadır.

1.6 Gestaş Deniz Ulaşım Tur. Tic. A.Ş.

1982 yılında kurulan 2006 yılında yapılan olağanüstü genel kurulda alınan kararla şirketin amaç ve faaliyeti konusunda değişiklikler yapılmış, şirket ünvanı değiştirilerek denizde yolcu ve araç taşımacılığı faaliyetlerine başlanmıştır. Daha önce Türkiye Denizcilik İşletmeleri A.Ş. tarafından yapılan Çanakkale Boğazı ve Adalardaki deniz araç ve yolcu taşımacılığı faaliyetleri 24.07.2006 tarihli ve 2000/60 no.lu Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı çerçevesinde 15.08.2006 tarihi itibarıyla Çanakkale İl Özel İdaresi'ne devredilmiştir. Akabinde Çanakkale İl Genel Meclisinin aldığı kararla ilgili menkul ve gayrimenkuller ile hakların her türlü kullanım ve işletme hakkı Gestaş Deniz Ulaşım Turizm Ticaret A.Ş.'ye tahsis edilmiştir. Gestaş halen 2 adeti kendi mülkiyetinde 14 adeti çeşitli kamu ve özel kurum/kuruluşların mülkiyetinde toplam 16 deniz aracı ile Çanakkale ve civarında hizmet vermektedir.

1.7 Kilit Pozisyonundaki Personel

Gemi kaptanı 40 yaşında ve uzakyol kaptanı yeterliliğinde olup, yaklaşık 15 yıl deniz tecrübesine sahiptir. 7 yıldır kaptanlık yapmakta olup, 6 yıldır Gestaş'da çalışmaktadır. Toplam 6 yıllık sürenin 5,5 yılını GÖKÇEADA 1 gemisinde kaptanlık yaparak geçirmiştir.

Gemi 2. kaptanı 54 yaşında ve kaptan (500-3000 gt) yeterliliğinde olup, 37 yıl deniz tecrübesine sahiptir. 7 yıldır Gestaş'da 1,5 yıldır GÖKÇEADA 1 gemisinde çalışmaktadır.

Gemi başmakiniisti 57 yaşında ve başmakiniist (3000 kw) yeterliliğinde olup, 35 yıl deniz tecrübesine sahiptir. 15 yıldır başmakiniistlik yapmakta olup, 9 yıldır Gestaş'da çalışmaktadır. GÖKÇEADA 1 gemisinde toplam 3 yıldır görev yapmaktadır.

1.8 Köprüüstü Seyir Vardiya ve Çalışma Düzeni

Gemide görevli makine personeli de dâhil tüm personel 6 gün gemide çalışma 6 gün istirahat şeklinde bir vardiya düzeninde çalışmaktadırlar. Gemi kaptanı ve diğer tüm personel kazadan

5 gün önce 14 Nisan'da gemiye katılmışlardır. Yaz sezonunda günde karşılıklı 3 sefer (3 gidiş-3 geliş) yapmaktadır. Hafta içi günlerde gece Gökçeada'da bağlayıp sabah 07:00'da ilk seferine başlamaktadır. Saat 21:00'de ise Kabatepe'den son seferi için hareket etmekte 22:15 sularında ise Gökçeada'ya varıp yolcularını tahliye ettikten sonra bağlamaktadır. Gemi iskeleden iskeleye 14.5 deniz millik mesafeyi ortalama 1 saat 15 dakikada tamamlamaktadır.

Gemi personeli çok uzun süredir aynı hatta seyir yapmaları nedeniyle bölgeyi iyi bildiklerini ayrıca deniz trafiğinin çok yoğun olmaması nedeniyle kâğıt harita kullanmadan seyir yaptıklarını, gemideki AIS'e de bağlı olan elektronik harita sistemi üzerinde geminin konumu takip ettiklerini ifade etmişlerdir. Gemi kaptanı seyir süresi boyunca gemideki radarın mutlaka açık olduğunu, açık denizde görüş durumuna göre 3-6 millik menzilde (range) ve pruva yukarı (head up) konumunda, kıyıya yakın alanlarda ise daha düşük menzillerde kullandığını, karaya oturma öncesinde radarın 1,5 millik menzilde olduğunu ifade etmiştir.



Resim 11: Köprüüstü Ön Konsol

Gemide güverte personeli olarak kaptan haricinde 1 adet 2. kaptan ve 3 adet gemici görev yapmaktadır. Geminin seyri ve yanaşma-kalkma manevraları gemi kaptanı tarafından yapılırken, gemi 2. kaptanı zaman zaman seyir esnasında gemi kaptanını yemek, tuvalet v.s. ihtiyaçları için değiştirmektedir. Gemiciler limanda araç yükleme-tahliye işlerini koordine ederken, seyirde yolcuların muhtemel problemleri, emniyete ilişkin kontroller v.b. işlemleri

yürütmektedirler. Karaya oturma esnasında köprüüstünde kaptan ve 2. kaptanının bulunduğu ifade edilmiştir.

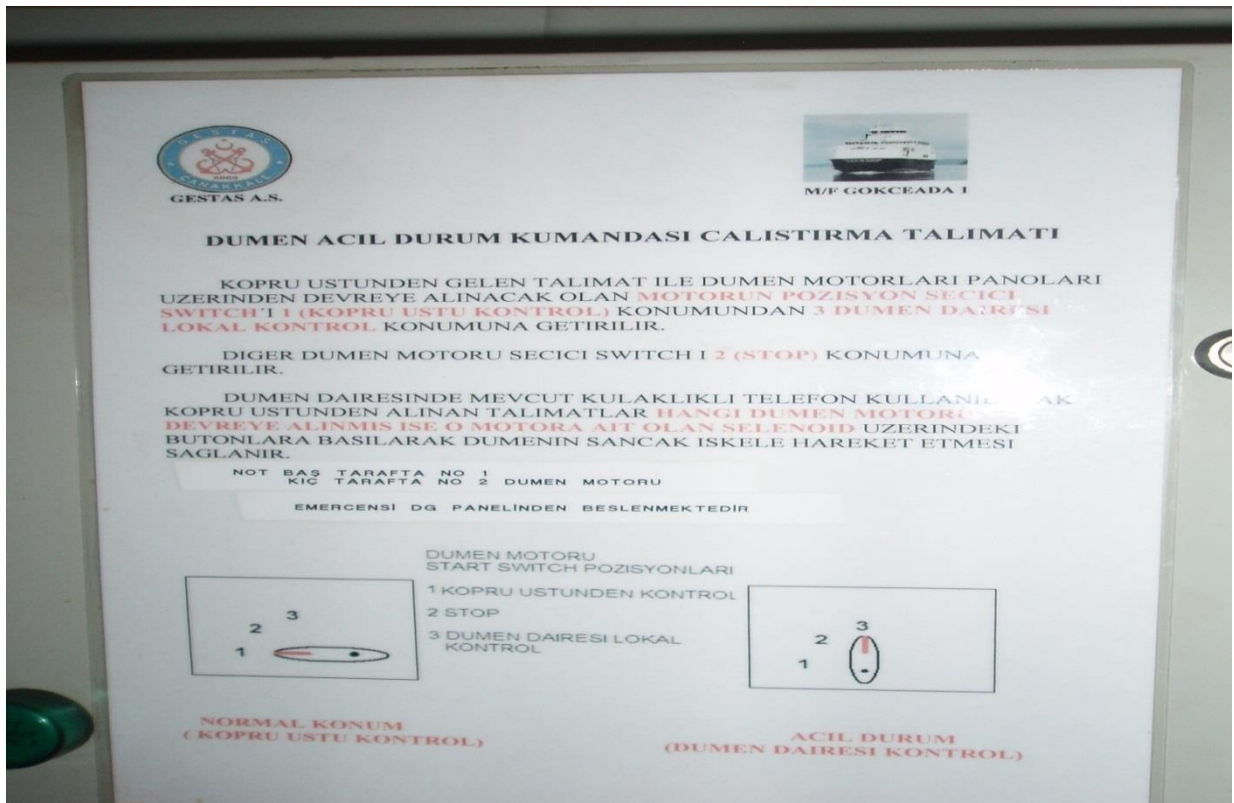
1.9 Emniyet Yönetimi Sistemi (SMS) ve Uygulamaları

Gemi için SMC (safety management certificate-emniyetli yönetim belgesi) sertifikası mülga Çanakkale Bölge Müdürlüğü tarafından 08.03.2011 tarihinde düzenlenmiştir. 24.07.2013 tarihinde Çanakkale Liman Başkanlığı tarafından ara kontrolü yapılmıştır.

DOC (document of compliance-uygunluk belgesi) sertifikası Çanakkale Liman Başkanlığı tarafından 30.05.2012 tarihinde düzenlenmiştir. DOC sertifikası son yıllık sorveyi yine Çanakkale Liman Başkanlığınca 27.06.2014 tarihinde yapılmıştır.

1.9.1 Acil Dümen Talimi

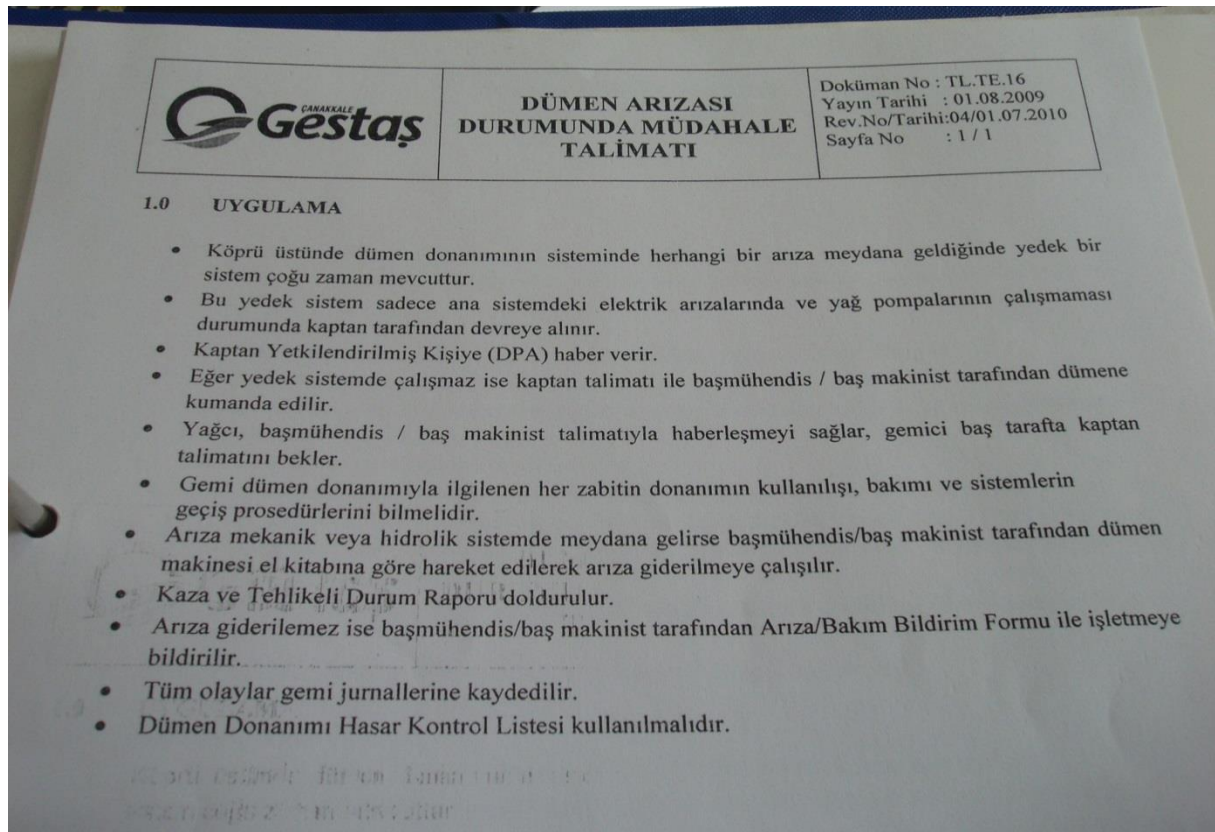
GÖKÇEADA 1 gemisinin kazadan önceki en son acil dümen talimini gemi Gökçeada'ya yanaşık iken 24.03.2015 günü saat 12:25 ile 12:40 arası yapmış olduğu gemi jurnaline kaydedilmiştir. Ayrıca, söz konusu talime ilişkin olarak talim kayıt formu (FR.EM.06c) doldurulmuştur. Formda, talime gemide mevcut tüm personelin (8) katılmış olduğu, alarmin çalması ile personelin toplanma yerlerine toplanması arasında geçen sürenin 45 saniye olduğu, personelin toplanma yerinden acil dümen dairesine hazır olması arasında geçen sürenin 50 saniye olduğu, talim esnasında herhangi bir hata ya da arızayla karşılaşılmadığı v.b. bilgiler yer almaktadır.



Resim 12: Dümen Acil Durum Kumandası Çalıştırma Talimatı

1.9.2 Dümen Arızası Durumunda Müdahale Talimatı

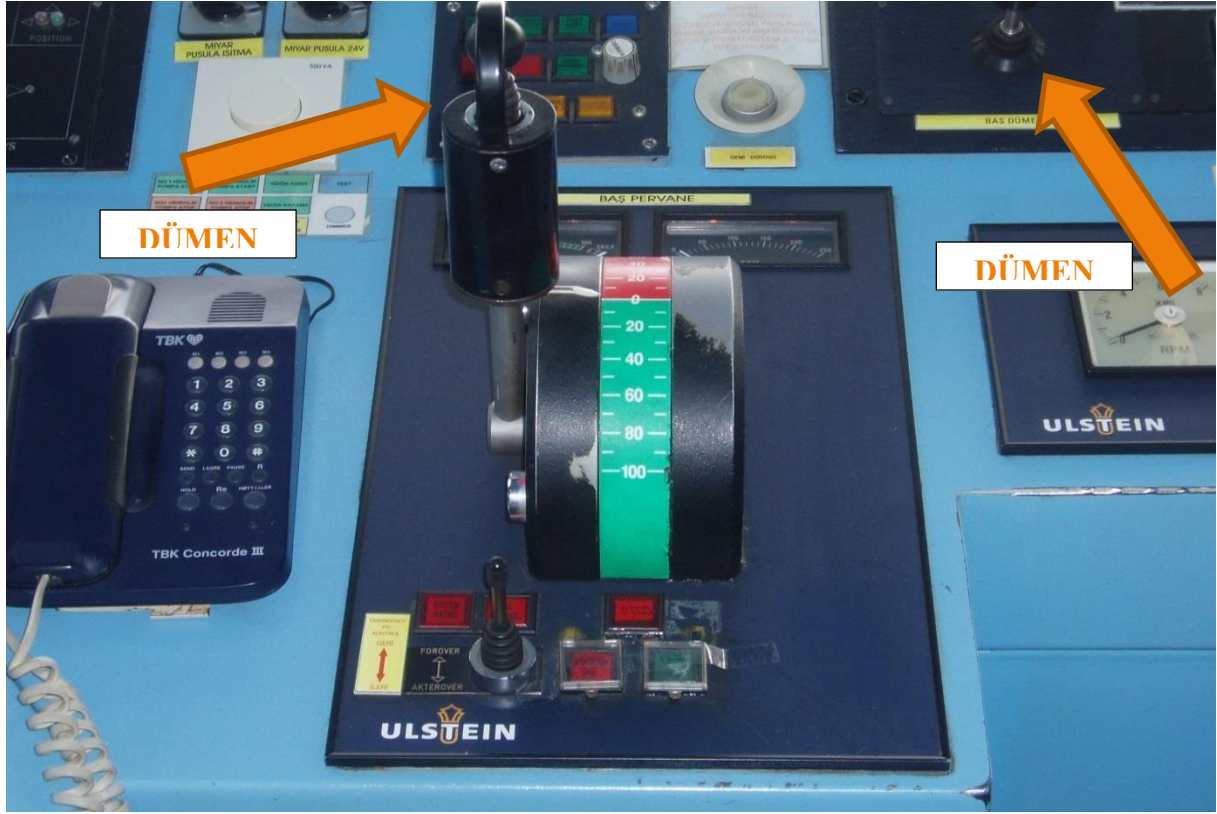
Herhangi bir nedenle dümen arızası durumunda yapılacaklar ‘‘Dümen Arızası Durumunda Müdahale Talimatı’’nda belirtilmektedir. Dümen arızası ile karşılaşıldığında kaptan talimatı ile başmühendis/başmakiniist tarafından yeke dairesinden dümene kumanda edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Ancak, karaya oturma öncesinde gemi kaptanı tarafından karaya oturma esnasında makine dairesinde olduğunu beyan eden gemi başmakiniistine herhangi bir bilgi yada talimat gelmediği bizzat kendisi tarafından ifade edilmiştir. Başmakiniist karaya oturma esnasında gemide sert bir vibrasyon duyduğunu, bunun üzerine araç güverteye çıktığını ve geminin karaya oturmuş olduğunu gördüğünü belirtmiştir.



Resim 13: Dümen Arızası Durumunda Müdahale Talimatı

1.10 Gemi Dümen Sistemi

Gemide köprüüstünde iki adet kumanda konsolu bulunmaktadır. Geminin baş-kıç doğrultusunda yer alan her konsolda da her iki makineye ait pervane pitch kolu ve baş-kıç olmak üzere ikişer adet dümen bulunmaktadır. Gemi kumanda konsolu üzerindeki joystick şeklindeki baş ve kı dümen ile yada pervane pitch kolu üzerindeki yine joystick dümen ile kumanda edilebilmektedir. Ayrıca gemide oto pilotta bulunmaktadır.



Resim 14: Joystick Dümenler

Gemiye hangi dümen ile kumanda edileceği her iki konsolda yer alan dümen kumanda şalteri üzerinden ayarlanmaktadır. Resim 15’de de görüleceği üzere dümen kumanda şalteri 1 konumuna getirildiğinde dümene konsol üzerindeki joystickten, 2 konumuna getirildiğinde pervane pitch kolu üzerindeki joystickten, 3 konumuna getirildiğinde ise oto pilottan kumanda edilmektedir.



Resim 15: Dümen Kumanda Seçici Anahtarı (Şalteri)

1.11 Hasar Durumu

Geminin karaya oturma sonrasında baş tarafında bulunan dümen yelpazesi omurgaya kaynaklı yerinden geriye doğru kıvrılmış ve parçalanmış, pervane şaftı hasar görmüş, pervanenin şafta bağlandığı bölüm hasarlanmış ve yukarı doğru eğimlenmiştir, toplam 4 kanatlı pervanenin iki kanadında herhangi bir hasar yokken, bir kanadı yerinden kopmuş, diğerinde de ciddi hasar mevcuttur. İskele tarafta baştan 15 metre sonrasında başlayan karina sacında yer yer çökmeler olup, yine sancak tarafta aynı hizada boya kazıntıları ve çökmeler mevcuttur.



Resim 16: Hasarlı Dümen ve Pervane

BÖLÜM 2 – ANALİZ

2.1 Geminin Sürati ve Tam Yol Tornistan Zamanı

Bakanlığımız AIS sisteminden elde edilen veriler incelendiğinde geminin karaya oturma öncesinde Kabatepe kalkıştan itibaren seyir süresince ortalama 14-14,6 deniz mili süratle ilerlediği görülmekte olup, süratindeki en anlamlı düşüşün ise 13,8 milden 13,2 deniz miline

düşerek saat 16:08:13'de yani kazadan ancak 12 saniye önce gerçekleştiği tespit edilmiştir. Saat 16:08:13'e kadar geminin hızında 0,1-0,2 millik küçük değişimler haricinde belirgin bir değişiklik görülmemiştir.

Yapılan görüşmede gemi çarkçıbaşısı gemi makinesinin tam yol ileriden tam yol tornistana geçmesi için gereken sürenin yaklaşık 45 saniye olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda, geminin süratinde belirgin düşüşün gerçekleştiği saat 16:08:13'den ortalama 1 dakika kadar önce saat 16:07 sularında gemi kaptanının makineyi tam yol tornistana çektiği değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, saat 16:07'den 1-2 dakika kadar önceyi de gemi kaptanının geminin dümen dinlemediğinin farkına varması ve arızayı bulmaya çalıştığı süre olarak kabul edersek 16:05-06'yı gemi kaptanının dümen arızasının farkına vardığı saat olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Yukarıda bahsedilen hesaplamalar çerçevesinde gemi kaptanının saat 16:05-06 sularında gemiyi mevcut rotasından mendirek içine yönlendirmek için dümene komut verdiği saat olarak kabul edilebileceği değerlendirilmektedir. AIS verileri incelendiğinde saat 16:05'de geminin mendirekten 7 gomina açıkta olduğu ve 14,3 deniz millik süratle ilerlediği görülmektedir. Hâlbuki mendireğe bu kadar mesafe kalmışken geminin süratinin bir hayli düşürülmüş olması gerektiği düşünülmektedir. Her ne kadar geminin rüzgâra tabii olmadan emniyetli şekilde manevra yapacağı sürat tarafımızca tespit edilememiş olsa da mendireğe bu kadar mesafe kalmışken 14,3 deniz millik süratle ilerlemenin geminin emniyetini tehlikeye attığı değerlendirilmektedir.

Gemi kaptanı yapılan görüşmede gemiyi rüzgârın olumsuz etkisinden kurtarabilmek için mendirek içine kadar geminin hızını 6-7 deniz miline kadar düşürdüğünü, bu süratten daha düşük süratlerde geminin rüzgâra tabii olduğunu ifade etmiş ise de, geminin karaya oturmadan iki gün önce 17.04.2015 tarihinde saat 10:00'da Kabatepe'den kalkış sonrası Gökçeda'ya yanaşma manevrasına ilişkin AIS verileri incelendiğinde gemi kaptanının sadece kötü deniz ve hava şartlarında değil iyi havalarda da emniyetli süratin dışında yüksek süratle manevra yaptığı tespit edilmiştir. Resim 17'de görüleceği üzere mendireğe 2,5-3 gomina kala geminin süratinin 13 deniz mil olduğu, mendirek önündeki (130 metre) süratinin ise 11,7 deniz mili görülmektedir. Dolayısıyla, gemi kaptanının Gökçeda yanaşma manevralarını emniyetli süratin üzerinde yaptığı, böylelikle geminin her an karşılaşabileceği makine almaması, dümen dinlememe v.b arızalarında yüksek süratin gemiye muhtemel etkilerini göz ardı ettiği, tedbirli bir kaptan gibi davranmadığı düşünülmektedir. Zira geminin yüksek süratinin bu kazaya sebep olan en temel unsurlardan biri olduğu değerlendirilmektedir.



Resim 17: 17.04.2015 Tarihi Saat:10:00 Seferine Ait İzlediği Rota

SAAT	POZİSYON	ROTA	HIZ (Deniz Mili)
16:03:00	40° 14'.274 K / 025° 58'.585 D	263,9	14,1
16:04:00	40° 14'.248 K / 025° 58'.279 D	265,0	14,2
16:05:00	40° 14'.222 K / 025° 57'.971 D	263,7	14,3
16:06:00	40° 14'.199 K / 025° 57'.660 D	265,2	14,3
16:07:07	40° 14'.165 K / 025° 57'.317 D	262,6	13,9
16:08:00	40° 14'.138 K / 025° 57'.053 D	262,5	13,9
16:08:13	40° 14'.127 K / 025° 56'.983 D	261,8	13,2
16:08:18	40° 14'.128 K / 025° 56'.975 D	257,3	10,8
16:08:25	40° 14'.126 K / 025° 56'.967 D	253,9	5,0
16:08:31	40° 14'.126 K / 025° 56'.967 D	254,1	1,7
16:08:37	40° 14'.125 K / 025° 56'.967 D	254,4	0,7
16:08:48	40° 14'.126 K / 025° 56'.967 D	258,2	0,2

Resim 18: Gemiye Ait Kaza Öncesi AIS'den Alınan Dinamik Bilgiler

Üstteki tabloda geminin karaya oturmadan hemen önce çeşitli anlarda rota ve süratleri verilmektedir. Daha önce de belirtildiği üzere geminin süratinde karaya oturmadan 1 dakika 12 saniye öncesine kadar belirgin bir düşüş olmadığı, saat 16:05 ve 16:06'da geminin süratinin 14,3 mil olduğu görülecektir.

2.2 Manevra Hazırlığı ve Dönüşe Geç Başlama

Gemide görevli güverte personeli ile yapılan görüşmede; demirin ne zaman fundo edildiği sorulmuş, alınan cevapta ise demirin hemen hemen geminin karaya oturduğu anda fundo edilebildiği ifade edilmiştir. Geminin süratinin neredeyse karaya oturduğu ana kadar değişmemiş olmaması personelin ifadelerini doğrular niteliktedir. Hâlbuki manevra yerlerinde görevli gemi personelinin yanaşma-kalkma manevrası başlamadan önce mutlaka manevra yerlerine geçmiş, muhabereyi sağlamış olarak bekliyor olmaları gerektiği değerlendirilmektedir. Hal böyle iken bu durum gemide görevli gemicilerin gemi manevraya başlamadan önce manevra yerlerinde (baş-kıç) olmadığı hususunu düşündürmektedir. Zira personel mendireğe en az 1,5-2 mil kala manevra yerlerine geçmiş olsalardı, demir geminin karaya oturduğu anda değil çok daha önce atılabilecek, geminin büyük ihtimalle de karaya oturmasının önüne geçilebilecek, karaya otursa da çok daha az hasarla atlatılabilecekti.

Ayrıca, yine her manevra öncesi gemi kaptanının mutlaka dümen motorlarını çiftlemesi ve akabinde dümeni oto pilottan ele alarak dümen testinin yapılması gerektiği değerlendirilmektedir. Ancak, gemi kaptanının karaya oturma öncesinde dümen motorlarını çiftlemediği, son ana kadar dümen oto pilotta seyrederek dümen testini yapmadığı öğrenilmiştir. Gemi kaptanı gemide çift şaft olmasına rağmen hava ve deniz muhalefeti nedeniyle çift şafta geçilmesi için mendirek içine girmeyi beklemiştir. Zira kaptan çift şafta geçiş esnasında geminin yaklaşık 2 dakika kumanda altında olmadığını ifade etmiştir.

Yapılan görüşmede gemi kaptanı özellikle kötü hava ve deniz koşullarında gemiyi mendirek içine doğru yönlendirecek son rota değişikliğini mümkün olduğu kadar geç yaptığını ifade etmiştir, zira ancak bu şekilde rüzgârın gemiye etki eden olumsuz etkisini minimuma indirdiğini belirtmiştir. Resim 19'da görüleceği üzere gemideki mevcut haritaya göre izlendiği ifade edilen haritada da görüleceği üzere gemi kaptanı mendirekten yaklaşık 1,5 mil mesafede olan pozisyonun dönüş pozisyonu olduğu belirtilmektedir. Hâlbuki gemiye ait AIS verileri ile gemi haritası karşılaştırıldığında geminin kaza öncesi haritada belirtilen mevkilerde hiç seyretmediği tespit edilmiştir. Çünkü eğer gemi kaptanı haritada gösterilen pozisyonda dönüşe başlamış olsaydı 14,3 deniz millik süratle bile mendireğe varışı yaklaşık 6,5 dakika sürecekti.

Ancak, 2.1 numaralı paragrafta ta belirtildiği üzere gemi kaptanının karaya oturmadan maksimum 2,5-3 dakika önce dönüş için dümene komut verdiği belirtilmiştir. Hâlbuki gemi kaptanı harita üzerinde ifade ettiği üzere dönüşe daha erken başlamış olabilseydi karşılaştığını söylediği dümen arızası ile daha önce yüz yüze gelebileceği, karaya oturmadan 2,5-3 dakika önce değil de belki de 6,5 dakika erken fark edip var olduğunu belirttiği dümen arızasını giderilmek için daha uzun süreye sahip olabileceği, yine makineye daha erken tornistan verebileceği, demir atabilecek kadar daha geniş bir zamana sahip olabileceği ve belki de bu sürede acil dümeni devreye alabileceği değerlendirilmektedir. Ancak, dönüşe geç başlamakla yukarıda ifade edilen tedbirleri hayata geçirecek zamanı bulamamış, dolayısıyla, karaya oturmanın önüne geçememiştir.



Resim 19: Gemide Mevcut Haritaya Göre İzlendiği İfade Edilen Rota

2.3 Dümen Arızası

Gemi kaptanı gemiyi mendirek içine doğru yönlendirmek istediğinde dümenin verdiği komutu yerine getirmediğini ifade etmiştir. Dolayısıyla, karaya oturmanın temel sebebinin bu arıza olduğunu belirtmiştir. Ancak, karaya oturma sonrasında gemide yapılan incelemede geminin karaya oturmadan öncesine ait makine alarmları incelendiğinde dümen arızasını

gerçekleştirdiğini doğrulayacak bir alarm tespit edilememiştir. Ayrıca, karaya oturma sonrasında gemi personeline yapılan dümen testlerinde de herhangi bir arıza tespit edilememiştir. Yine bu doğrultuda geminin tamir amaçlı olarak Tuzla’da tersaneye gidişi öncesinde dümen sisteminin arızasının giderilmesine ilişkin müdahalede bulunulmadan gemi seyre başlamış ve Tuzla’ya gidiş esnasında da benzeri bir arıza da meydana gelmemiştir.

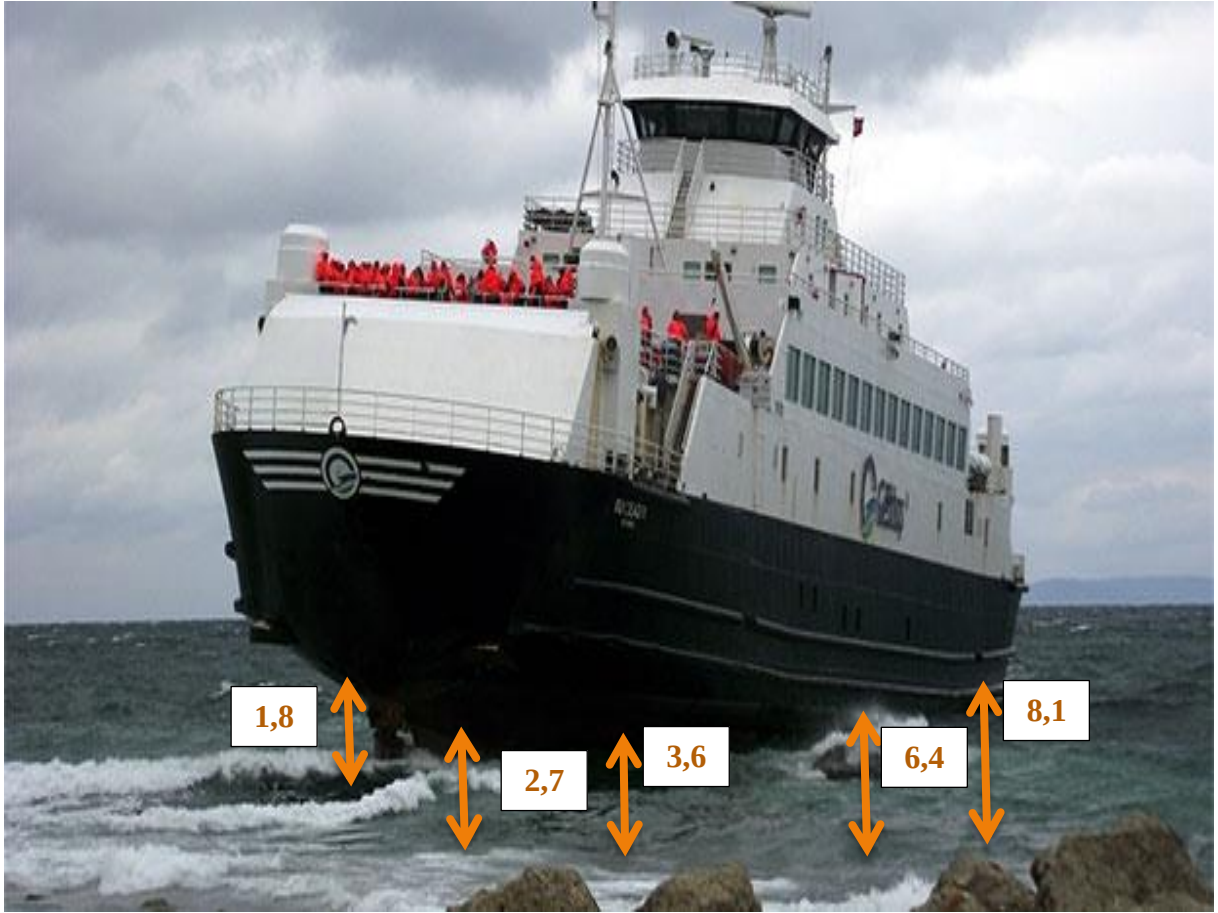
Hal böyle iken yukarıda belirtilen tespitler ışığında kaza öncesi dümen arızası meydana gelmemiştir şeklinde bir sonuca ulaşmakta mümkün değildir. Zira kaza öncesinde dümen sistemi üzerinde kısa süreli elektriksel bir arızanın oluşmuş olabileceği gibi, gemi kaptanının tarafımızca tespit edilemeyen/tanımlanamayan eksiklik veya hatasından kaynaklanabilen bir arızanın da meydana gelmiş olabileceği ihtimali de göz ardı edilmemektedir. Gemi kaptanı yapılan görüşmede karaya oturma öncesinde dümen arızası ile karşılaştığında muhtemel dümen arızasını çözebilmek maksadıyla kumanda konsolu üzerindeki dümenden pervane pitch kolu üzerindeki joystick dümene geçerek gemiyi kumanda etmek istediğini, ancak, dümen kumanda şalterini 2 konumuna getirip getirmediği hususunu hatırlamadığını ifade etmiştir. Bu sebeple, gemi kaptanının dümen sistemindeki çok küçük ve rahatlıkla giderilebilecek bir arızayı içine girdiği çok yoğun baskı ve stresli ortam nedeniyle çözememiş olabileceği de değerlendirilmektedir.

Gemi kaptanı çeşitli sebeplerle çok geç farkına vardığı muhtemel dümen arızasına müdahale için uğraş vermiş, ancak, belki dümen arızasını fark ettiği zaman ile karaya oturma arasındaki çok kısa süre nedeniyle acil dümene geçemeyeceğini düşündüğünden belki de düzenli olarak yaptıklarını beyan ettiği acil dümene geçiş talimleri pratiğe dökülmediğinden acil dümene geçmek için bir çaba içerisinde girmemiş olduğu tespit edilmiştir. Kaptanın acil dümene geçiş için hiçbir aksiyona geçmemesi düzenli yapıldığı ve personele pratik kazandırdığı belirtilen bu ve benzeri talimlerin kâğıt üzerinde kaldığı genel algısını haklı çıkarmaktadır.

2.4 Kötü Havanın Seyre ve Manevraya Etkisi

Kazanın meydana geldiği 19.04.2015 tarihi gün içerisinde rüzgârın ortalama 6 bofor estiği görülmektedir. Gemi kaptanı yapılan görüşmede; hava muhalefeti nedeniyle her zamanki rotasından daha kuzeye çıkarak seyrettiğini, kötü hava ve deniz koşullarının gemiye ve yolculara etkisini minimuma indirmek için mendirek içine dönmeyi mümkün olduğu kadar mendireğe yakın bir yerden ve hız kesmeden manevraya başladığını ifade etmiştir. Bu şekilde seyir ve manevra yapmadığı takdirde özellikle yolcuların bu durumdan fazlasıyla

etkileneceklerini, rahat bir yolculuk yapamayacaklarını belirterek, bunun önüne geçebilmek için hız kesmeden manevra yaptığını ve dönüşünü mümkün olduğu kadar mendireğe yakın yaptığını ifade etmiştir. Ancak kazadan iki gün önce 17.04.2015 tarihinde saat 11:00 sularında yaptığı seferde görüleceği üzere gemi kaptanının iyi hava koşullarında da yine hızını azaltmadan emniyetli sürati aşarak yanaşma manevrası yapıyor olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, gemi kaptanının kötü hava ve deniz koşullarının yolculara etkisini minimuma indirmek ve geminin daha emniyetli yanaşmasını temin etmek için söz konusu koşullarda hızını azaltmadan yanaşma manevrası yapmaya mecbur kaldığına yönelik ifadesinin pek de gerçeği yansıtmadığı, yüksek süratle manevra yapmayı rutin haline getirdiği değerlendirilmektedir.



Resim 20: Geminin Karaya Oturduğu Pozisyonundaki Su Derinlikleri

Ancak, her ne kadar karaya oturma esnasındaki hava ve deniz şartları tarafımızca bilinmiyor olsa da gemi kaptanının tedbirli bir kaptan gibi davranarak yapacağı söz konusu kötü hava ve deniz koşullarını da göz önünde bulundurmamak suretiyle gemisinin genel kondüsyonun zayıflığı, manevra zorlukları v.b. emniyete ilişkin riskleri nedeniyle seferini iptal etmesi yada ertelemesinin gerektiği değerlendirilmektedir. Gemi kaptanının söz konusu geminin Gökçeada'nın ana kara ile bağlantısını sağlayan ana unsur olduğunun bilincinde, ancak

özellikle can emniyetinin de hiçbir şeyle değişilemeyeceğini farkında olarak ve üzerinde hiçbir çevre ve toplum baskısı hissetmeden sefer yapıp yapılamayacağına bizzat karar vermesi gerektiği düşünülmektedir.

2.5 Eğitim

Kurulumuzca son birkaç yıldır yapılan kaza araştırma ve incelemelerinde özellikle yerel trafikte düzenli sefer yapan yolcu gemilerinin karıştığı deniz kazalarının kök sebepleri incelendiğinde gemi kaptanlarının hatalarının ön plana çıktığı gözlemlenmektedir. Özellikle gemi kaptanlarının gerek seyir ve gerekse manevra esnasında yaptığı rutin hataların (radar kullanmama, radar gözlem ve plotlama yapmada bilgi eksikliği, Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü Kuralları ve İstanbul ile Çanakkale Boğazları Yerel Trafik Rehberi kurallarına uyulmaması v.b.) gemilerin çatışması ve karaya oturmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Hal böyle iken yerel trafikte düzenli sefer yapan gemilerin kaptanlarının Gemiadamları Yönetmeliğinde belirtilen kapsamda bir defaya mahsus almak zorunda oldukları teorik ve pratik eğitimlerin sürekli hale getirilmesinin kazaların önlenmesi açısından önem arz ettiği değerlendirilmektedir. Ayrıca, zabitan sınıfı gemiadamlarının ehliyet yükseltme sınavlarının sadece teorik yapılıyor olduğu göz önüne alındığında pratiğe yönelik eğitim ve sınavların gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

İstanbul ve Çanakkale Boğazları gibi seyrin riskli olduğu dar suyollarında sefer yapıyor olmalarının yanında insan taşıyor olmaları nedeniyle muhtemel yapacakları kazaların sonuçlarının çok ağır olacağı bilinmektedir. Bu bağlamda, özellikle uçak pilotlarının belirli aralıklarla almak zorunda olduğu simülör eğitim ve sınavlarının denizcilik alanında da uygulanmasının faydalı olacağı ve kazaların önlenmesinde çok büyük rol alabileceği değerlendirilmektedir. Buna yönelik olarak bir bilimsel araştırma/analiz yapılmasının ve akabinde çıkacak sonuca göre uygunsa simülör eğitim ve sınavlarının yerel trafikte düzenli sefer yapan yolcu gemilerinin kaptanlarına zorunlu hale getirilmesinin uygun olabileceği düşünülmektedir.

BÖLÜM 3 – SONUÇLAR

3.1 Gemi kaptanının Kuzu Limanı ana mendireğine çok yakın mesafeye kadar geminin süratini hiç düşürmeden yaklaştığı, genellikle de emniyetli sürati aşarak yanaşma manevrası yaptığı tespit edilmiştir,

3.2 Gemi kaptanı mendirek içine dönüş için geminin mendireğe çok yakın mesafeye kadar yaklaşmasını beklemiştir,

3.3 Gökçeada 1 gemisinde karaya oturma öncesinde dümen arızasının gerçekleştiğini doğrulayacak bir bulguya rastlanmamıştır, ancak, dümen sistemi üzerinde kısa süreli elektriksel bir arızanın yada gemi kaptanının tarafımızca tespit edilemeyen veya tanımlanamayan eksiklik/hatasından da kaynaklanabilen bir arızanın meydana gelmiş olabileceği de düşünülmektedir,

3.4 Gemide görevli gemicilerin gemi manevraya başlamadan önce manevra yerlerinde (baş-kıç) olmadığı değerlendirilmektedir,

3.5 Gemi kaptanının karaya oturma öncesinde dümen motorlarını çiftlemediği, son ana kadar dümen oto pilota seyrettiği ve manevraya başlamadan önce dümen testini yapmadığı belirlenmiştir,

3.6 Gemi kaptanının acil dümen geçiş için bir çaba içerisine girmemiş olduğu tespit edilmiştir,

3.7 Gemi demirinin hemen hemen geminin karaya oturduğu esnada fundo edilebildiği tespit edilmiştir,

3.8 Kötü hava ve deniz koşullarının geminin karaya oturmasına büyük oranda etkisinin olmadığı değerlendirilmektedir.

BÖLÜM 4 – TAVSİYELER

DENİZ VE İÇSULAR DÜZENELEME GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

4.1 Özellikle yerel trafikte, düzenli sefer yapan yolcu gemilerinin kaptanlarına yönelik yapılacak ek simülatör eğitim ve sınav uygulamalarının kazaların azaltılmasına yönelik olumlu etkilerinin olabileceği düşünüldüğünden konu ile ilgili bilimsel bir araştırma/analiz yapılması,

GESTAŞ DENİZ ULAŞIM TURİZM TİC. A.Ş.

4.2 Emniyet yönetimi sistemi çerçevesinde seyir, manevra ve talim prosedürlerinin gözden geçirilerek, raporda bulunan eksikliklere yönelik düzeltici faaliyetlerin yapılması,

4.3 Şirket bünyesindeki tüm gemi personelinin gemide yaptığı seyir, manevra, talim v.b. operasyonların daha etkili bir şekilde denetim ve takibini yapacak düzenlemelerin hayata geçirilmesi,

tavsiye olunur.