



**Ulaşım Emniyeti
İnceleme Merkezi**

CİDDİ DENİZ KAZASI İNCELEME RAPORU

GEMİNİN ADI ve IMO No	: BENITAMOU / 9439046 BC VANESSA / 9426855
GEMİNİN BAYRAĞI	: Panama Barbados
OLAY YERİ	: Çanakkale Boğazı Kuzey Girişi
OLAY TARİHİ	: 24.10.2021 / 06:07
ÖLÜ ve YARALI DURUMU	: - / -
HASAR DURUMU ve ÇEVRE KİRLİLİĞİ	: Her iki gemide maddi hasar / Yok

Heyet Karar No: 13 / D-6 / 2023

Tarih: 19 / 06 / 2023

Bu araştırma ve 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, suçlu, 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	iii
RESİM LİSTESİ.....	iv
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.....	4
1.1.3.1 MV BENITAMOU	4
1.1.3.2 MV BC VANESSA	5
1.2 Gemilerin Gemiadamıyla Donanımı ve Kilit Personel	10
1.2.1 MV BENITAMOU	10
1.2.1.1 Kaptan	10
1.2.1.2 Birinci Zabıt	10
1.2.1.3 Üçüncü Zabıt	11
1.2.2 MV BC VANESSA	11
1.2.2.1 Kaptan	11
1.2.2.2 Birinci Zabıt	11
1.2.2.3 Gözcü (Usta Gemici)	12
1.3 Kazaya İlişkin Bilgiler	12
1.4 Çevresel Koşullara İlişkin Bilgiler.....	13
1.5 Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri Sistemi	13
1.5.1 Kurulum ve İşletim.....	13
1.5.2 Türk Boğazları Raporlama Sistemi (TÜBRAP)	14
1.6 Otomatik Tanımlama Sistemi.....	15
1.6.1 Taşıma Gerekleri	15
1.6.2 İlgili Hükümler.....	16
1.7 Hasar Bilgisi.....	17
1.7.1 MV BENITAMOU	17
1.7.2 MV BC VANESSA	19

BÖLÜM 2 – OLAYLARIN GELİŞİMİ	21
2.1 Kaza Öncesi Gelişen Olaylar	21
2.1.1 MV BENITAMOU	21
2.1.2 MV BC VANESSA	25
2.2 Kaza Sonrası Gelişen Olaylar	26
2.2.1 MV BENITAMOU	26
2.2.2 MV BC VANESSA	26
2.3 Arama Kurtarma	27
BÖLÜM 3 – DEĞERLENDİRME	30
3.1 Çatışmaya Götüren Olaylar	30
3.1.1 BENITAMOU	30
3.1.2 BC VANESSA	31
3.2 DÇÖT'E Göre Gemilerin Davranışları	31
3.2.1 Gözcülük ve İzleme	31
3.2.2 Çatışmadan Kaçınma Hareketi	33
3.2.3 Sesli İşaretlerin Kullanımı	36
3.2.4 Kısıtlı Görüş Koşullarında Emniyetli Hızın Tesisi	36
3.3 AIS Kullanımı	38
3.4 Köprüstü Kaynak Yönetimi	39
3.5 Yorgunluk	40
3.6 GTH Operatörü'nün Rolü	40
3.7 Benzer Kazalar	41
3.7.1 MV NEPTUNE HELLAS – MV NUR	41
3.7.2 MT GLARD 2 – FV DURSUN ALİ COŞKUN	43
BÖLÜM 4 – SONUÇLAR	44
BÖLÜM 5 – TAVSİYELER	46

KISALTMALAR

AIS	: Otomatik Tanımlama Sistemi
ARPA	: Otomatik Radar Plotlama Aygıtı
DBT	: Çift Dip Balast Tankı
DÇÖT	: Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü
ECDIS	: Elektronik Harita Gösterim ve Bilgi Sistemi
FPT	: Baş Pik Tankı
GMDSS	: Küresel Denizcilik Acil Durum Emniyet Sistemi
GMT	: Greenwich Ortalama Zamanı
GOC	: Genel Telsiz Operatörü
GTH	: Gemi Trafik Hizmetleri
GTHO	: Gemi Trafik Hizmetleri Operatörü
IALA	: Uluslararası Seyir Yardımcıları Birliği
IMO	: Uluslararası Denizcilik Örgütü
MT	: Metrik Ton
OTS	: Otomatik Tanımlama Sistemi
RDF	: Telsiz Yön Bulucu
SAR	: Arama ve Kurtarma
SG	: Sektör Gelibolu
SMCP	: Standart Denizcilik Haberleşme Kalıpları
STCW	: Gemi Adamlarının Eğitim Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları
TAD	: Trafik Ayrım Düzeni
TBGTH	: Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri
TSİ	: Türkiye Saati (GMT+3)
TST	: Üst Yan Balast Tankı
TÜBRAP	: Türk Boğazları Raporlama Sistemi
UTC	: Eşgüdümlü Evrensel Zaman
WBT	: Balast Tankı
VDR	: Seyir Bilgi Kaydedicisi
VHF	: Çok Yüksek Frekans

RESİM LİSTESİ

Resim 1: Kazanın Yeri	1
Resim 2: BENITAMOU İsimli Gemi	4
Resim 3: BC VANESSA İsimli Gemi.....	5
Resim 4: BENITAMOU Kapasite Planı.....	8
Resim 5: BC VANESSA Profil Görüntüsü	9
Resim 6: Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri Alanı.....	14
Resim 7: BENITAMOU Hasar Görüntü-1	17
Resim 8: BENITAMOU Hasar Görüntü-3	18
Resim 9: BENITAMOU Hasar Görüntü-2	18
Resim 10: BC VANESSA Hasar Görüntü-1.....	19
Resim 11: BC VANESSA Hasar Görüntü-2.....	20
Resim 12: VTS Ekranı Kaza Öncesi Görüntü-1.....	23
Resim 13: VTS Ekranı Kaza Öncesi Görüntü-2.....	23
Resim 14: VTS Ekranı Kaza Öncesi Görüntü-3.....	24
Resim 15: VTS Ekranı Kaza Anı Görüntü.....	24
Resim 16: VTS Ekranı - Kazazede Gemilerin Hareketlerine İlişkin Görüntü - 1	28
Resim 17: VTS Ekranı - Kazazede Gemilerin Hareketlerine İlişkin Görüntü - 2	29
Resim 18: VTS Ekranı - Gemilerin Kaza Sonrası Demirlediği Mevkiler	29
Resim 19: BENITAMOU VDR – Gemilerin Birbirini Farkettiği Ana İlişin Radar Verisi	33
Resim 20: BENITAMOU – Dönüş Çemberi Diyagramı Kesiti.....	35
Resim 21: GTHO Ekranından Alınan Bir Görüntü - 1	42
Resim 22: GTHO Ekranından Alınan Bir Görüntü - 2	42
Resim 23: GTHO Ekranından Alınan Bir Görüntü.....	43

ÖZET



Resim 1: Kazanın yeri

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

24 Ekim 2021 tarihinde Panama bayraklı dökme yük gemisi BENITAMOU ile Barbados bayraklı kuru/dökme yük gemisi BC VANESSA, Türk Boğazları Trafik Ayrım Düzeni Marmara Denizi bölümü güney yönlü hattında ilerlerken çatışmıştır. (**Resim 1**) BENITAMOU, geçişinin GTHO tarafından askıya alınması nedeniyle yaklaşık 8 knot hızla TAD'ı güney yönlü kesmeye başladığı sırada BC VANESSA da TAD içerisinde güney yönünde yaklaşık 12 knot hızla seyretmektedir. Çatışma sonucu her iki gemi de önemli yapısal hasarlar meydana gelmiştir. Ancak yaralanma veya kirlilik bildirilmemiştir.

Çatışmanın ana nedenleri aşağıdaki gibi özetlenebilir. Kaza anında görüş kısıtlı, trafik yoğundur. Özellikle, her iki gemi arasında bir geçiş planı görüşülüp kabul edilmemiştir. Her iki köprüüstü ekibinin çatışmadan kaçınma eylemleri de zamanında yapılmamıştır. Her iki gemi çatışmadan kaçınmak için köprüüstü seyir ekipmanlarını etkili bir şekilde kullanmamıştır. BENITAMOU'nun köprüüstü ekibi, etkin bir gözcülük yapılamaması nedeniyle, BC VANESSA'nın yetişip geçtiğinin farkında değildir. Buna ek olarak, BC VANESSA'nın köprüüstü ekibi, kısıtlı görüş şartlarında seyir için tesis edilmediği gibi aynı zamanda etkin bir gözcülük yapılmamaktadır.

Her iki geminin de DÇÖT'ün ilgili kuralları kapsamında emniyetli hız ilkelerine uygun hareket etmedikleri gözlenmiştir.

Kaza, TBGTH tarafından işletilen ve yönetilen Türk Boğazları Ayrım Sistemi içerisinde meydana gelmiştir. GTHO ve BENITAMOU'nun köprüüstü ekibi, OTS bilgilerinin olmaması ve radar ekosunun değişkenliği nedeniyle BC VANESSA'nın yetişen gemi olduğunun farkına varamamışlardır.

BENITAMOU ve BC VANESSA'nın yöneticilerine/operatörlerine, gemilerindeki köprüüstü vardiya standartlarını iyileştirmeleri tavsiye edilmiştir. Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü idaresi altındaki TBGTH'ne sunulan tavsiye ile sağladığı gemi trafiğinin etkinliğini artırması amaçlanmıştır.

BÖLÜM 1 – BULGULAR

1.1 Gemiye İlişkin Bilgiler

1.1.1 Gemilere İlişkin Temel Bilgiler

	BENITAMOU	BC VANESSA
Bayrağı	Panama	Barbados
Klas Kuruluşu	NKK	NKK
IMO Numarası	9439046	9426855
Tipi	Dökme Yük	Dökme/Kuru Yük
İnşa Yeri ve Yılı	Saijo Shipyard, Japonya / 2008	Saiki Shipyard, Japonya / 2010
Gros Tonajı	104729	19805
Tam Boyu	299,94	171,59
Ana Makine Gücü	Mitsui-Man B&W – 18630 kW	Akasaka-Mitsubishi – 7080 kW

1.1.2 Geminin Seyrine İlişkin Bilgiler

	BENITAMOU	BC VANESSA
Ayrıldığı Liman	Yuzhne (Ukrayna)	Varna (Bulgaristan)
Varacağı Liman	Zhangjiang (Çin)	Sfax (Tunus)
Yolcu Kapasitesi ve Sayısı	-	-
Personel Sayısı	22	25
Asgari Gemiadamı	15	13
Seyir Tipi	Uluslararası Sınırsız	Uluslararası Sınırsız
Yük Durumu	Demir Cevheri (201.305 MT)	Dökme Buğday (27.500 MT)

1.1.3 Gemilerin Genel Yerleşimi

1.1.3.1 MV BENITAMOU

BENITAMOU isimli gemi 2008 yılında Saijo Tersanesi/Japonya’da inşa edilen bir dökme yük gemisidir. Gemi dokuz ambarlı olarak inşa edilmiş olup yaz taşıma kapasitesi 206.291 MT’dir. Boyu 299,940 metre ve yaz su çekimi 18,105 metredir. (*Resim 2*)

Gemi makine dairesi, Mitsui-MAN B&W 18.630 kW gücünde bir ana makine ile donatılmıştır. Gemide baş pik, kıç pik ve 4’er adet iskele ve sancak olmak üzere balast tankları mevcuttur. Bununla birlikte, 9 numaralı ambarın iskele ve sancağında yer alan pis su tankları olarak kullanılan 5 numaralı tanklar mevcuttur. Ayrıca, balast kondisyonlu seyirde 6 numaralı ambar balast için kullanılmaktadır. Toplam balast kapasitesi 98618 m³’dür. Geminin Kapasite Plan’ı *Resim 4*’de görüldüğü gibidir.

BENITAMOU, Yük Gemisi için Ekipman Kaydı Güvenlik Ekipmanı Sertifikası - Form E’de listelenen gerekli elektronik navigasyon yardımcıları ile donatılmıştır. Bunlar arasında standart ve yedek manyetik pusulalar, cayro pusula ve ripiterleri, pelorus veya pusula kerteriz cihazı, bir ARPA, bir S-bandı 3 GHz ve bir X-Band 9 GHz radar, yedeklemesi ile birlikte ECDIS ve bir OTS cihazı bulunmaktadır.



Resim 2: BENITAMOU isimli gemi

1.1.3.2 MV BC VANESSA

BC VANESSA isimli gemi 2010 yılında Saiki Tersanesi/Japonya’da inşa edilen bir dökme/kuru yük gemisidir. Gemi beş ambarlı olarak inşa edilmiş olup yaz taşıma kapasitesi 31.755 MT’dir. Gemi ambarlarına kumanda edilecek şekilde yerleştirilen 4 adet 30 ton kaldırma kapasiteli kreyinler mevcuttur. Boyu 171,59 metre ve yaz su çekimi 10,41 metredir. *(Resim 3)*

Gemi makine dairesi, Akasaka-Mitsubishi 7080 kW gücünde bir ana makine ile donatılmıştır. Gemide baş pik, kış pik ve 5’er adet iskele ve sancak olmak üzere DBT ve TST balast tankları mevcuttur. Toplam balast kapasitesi 11.900 m³’dür. Geminin Profilden Görüntüsü *Resim 5*’de görüldüğü gibidir.

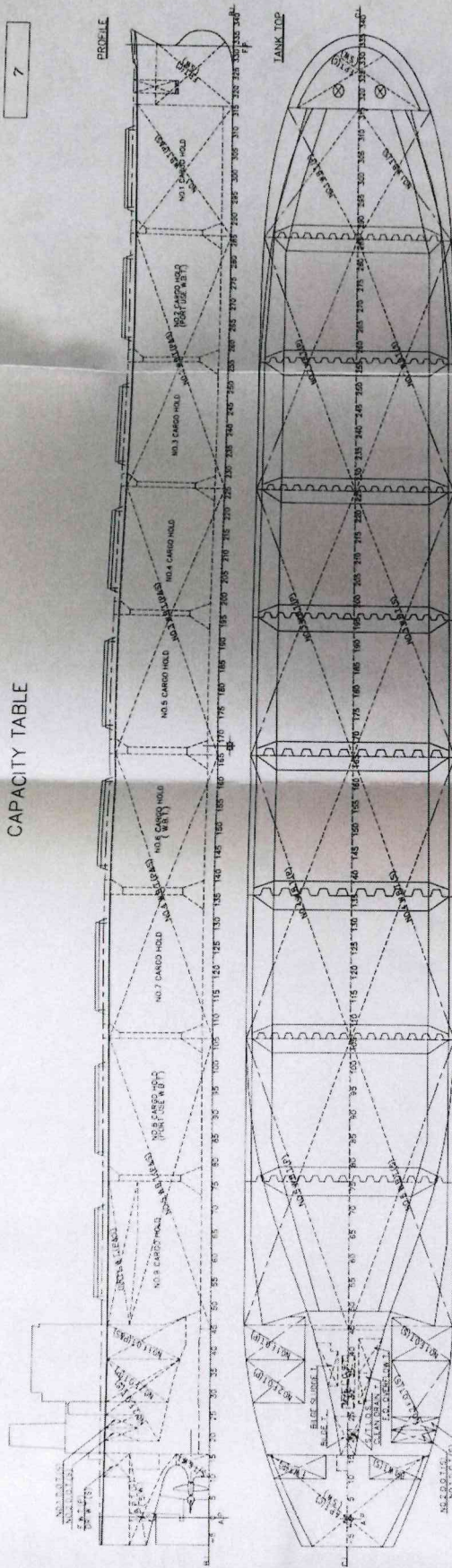
BC VANESSA, “Yük Gemisi için Ekipman Kaydı Güvenlik Ekipmanı Sertifikası - Form E”de listelenen gerekli elektronik navigasyon yardımcıları ile donatılmıştır. Bunlar arasında standart ve yedek manyetik pusulalar, cayro pusula ve ripiterleri, pelorus veya pusula kerteriz cihazı, bir ARPA, bir S-bandı 3 GHz ve bir X-Band 9 GHz radar, yedekleme düzenlemeleri ile birlikte ECDIS ve bir OTS cihazı bulunmaktadır.



Resim 3: BC VANESSA isimli gemi

CAPACITY TABLE

7



* CARGO HOLD (GRAIN)

NAME	FR No.	CAPACITY	CF	1m ³ = 35.315 CF	BOG	KG	m
NO.1 CARGO HOLD	285-316	20023.88	707143	-119.34	13.92		
HATCH WAY	292-310	399.16	14096	-119.75	26.33		
SUM		20423.04	721240	-119.35	14.16		
NO.2 CARGO HOLD	255-286	2447.55	85455	-93.36	13.52		
HATCH WAY	262-280	484.79	17120	-93.36	13.52		
SUM		24975.34	897004	-93.15	13.70		
NO.3 CARGO HOLD	226-256	24933.70	880634	-66.28	13.52		
HATCH WAY	232-250	484.79	17120	-65.75	26.30		
SUM		25418.49	897854	-66.27	13.78		
NO.4 CARGO HOLD	196-226	2447.55	85455	-93.36	13.52		
HATCH WAY	202-220	484.79	17120	-93.36	13.52		
SUM		24975.34	897004	-93.15	13.70		
NO.5 CARGO HOLD	166-196	24788.30	875252	-12.35	13.53		
HATCH WAY	172-190	484.79	17120	-11.75	26.30		
SUM		25273.09	892872	-12.34	13.77		
NO.6 CARGO HOLD	136-166	2447.55	85455	-93.36	13.52		
HATCH WAY	142-160	484.79	17120	-93.36	13.52		
SUM		25344.26	895033	-93.36	13.76		
NO.7 CARGO HOLD	106-136	24991.54	892576	41.68	13.53		
HATCH WAY	112-130	484.79	17120	47.25	26.30		
SUM		25476.33	895697	41.69	13.77		
NO.8 CARGO HOLD	76-106	2447.55	85455	-93.36	13.52		
HATCH WAY	82-100	484.79	17120	-93.36	13.52		
SUM		25347.65	895159	-93.36	13.76		
NO.9 CARGO HOLD	46-76	21846.90	771523	95.36	14.56		
HATCH WAY	52-70	484.79	17120	96.25	26.30		
SUM		22331.69	788644	95.38	14.81		
TOTAL		220021.91	7770075				

WATER BALLAST (100% FULL)

NAME	FR No.	CAPACITY	WEIGHT	KG	100% FULL	KG	100% FULL
F.P.T.	316-316	567.25	531.63	-10.78	10.70		
NO.1 W.B.T.	286-316	3157.91	3238.86	-119.09	10.98		
NO.2 W.B.T.	226-286	7783.41	7978.00	-78.67	10.65		
NO.3 W.B.T.	166-226	7791.38	7986.18	-78.87	10.44		
NO.4 W.B.T.	106-166	7958.49	8157.45	-28.72	10.45		
NO.5 W.B.T.	46-106	671.86	685.62	28.72	10.46		
A.P.T.	46-106	671.86	685.62	28.72	9.34		
NO.6 CARGO HOLD	136-166	25352.22	25890.03	140.29	16.14		
TOTAL		98618.10	101083.57		13.77		
*PORT USE W.B.T. (W.L. LIMIT : PUNK LEVEL)							
NO.2 CARGO HOLD	C 256-286	21238.02	21789.97	-93.08	12.05		
NO.8 CARGO HOLD	C 76-106	21609.80	22150.15	68.74	12.08		

FRESH WATER (100% FULL)

NAME	FR No.	CAPACITY	WEIGHT	KG	100% FULL	KG	100% FULL
FRESH W.T.	10-16	360.89	360.89	13.18	22.23		
DRINK W.T.	10-16	360.89	360.89	13.18	22.23		
TOTAL		721.78	721.78				

FUEL OIL (100% FULL)

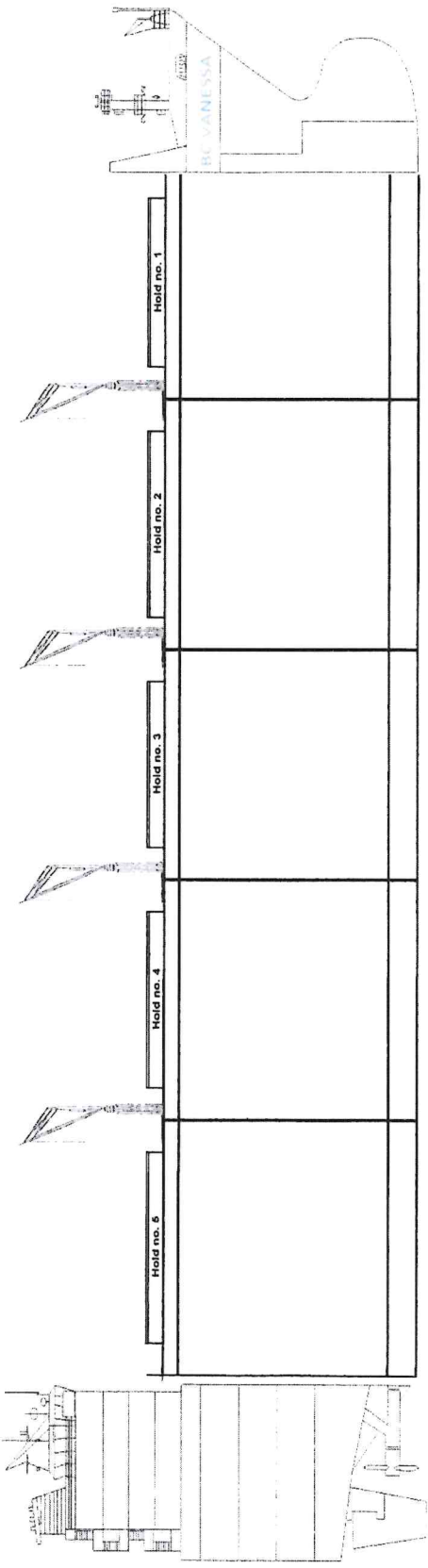
NAME	FR No.	CAPACITY	WEIGHT	KG	100% FULL	KG	100% FULL
NO.1 F.O.T.	P 38-474	1333.42	1268.75	112.81	17.26		
NO.2 F.O.T.	S 38-474	1288.38	1224.91	112.75	17.28		
NO.3 F.O.T.	P 78-38	1770.54	1692.01	131.97	18.38		
NO.4 F.O.T.	S 78-38	5718.46	5429.83	421.28	18.22		
NO.5 F.O.T.	S 22-25	203.35	178.35	127.73	21.18		
NO.6 F.O.T.	S 18-22	386.62	344.33	130.13	21.21		
TOTAL		6108.43	5772.85				

LUB. OIL (100% FULL)

NAME	FR No.	CAPACITY	WEIGHT	KG	100% FULL	KG	100% FULL
W.F.O. SUPPLY	C 27-19	14.59	13.19	129.73	2.05		
S/T.O. SUPPLY	S 20-22	3.43	3.16	129.73	2.05		
TOTAL		38.42	35.35				

OTHER TANK (100% FULL)

OTHER TASK LOGS		FR. No.	CAPACITY	CENTER OF GRAVITY	
NAME			(m ³)	(m)	(m)
DIRTY W.T.	P	46-78	1424.71	98.05	22.37
DIRTY W.T.	S	46-78	1424.71	98.05	22.37
F.O.D.FEED LOW T.	P	46-78	1424.71	185.05	16.53
F.O.D.FEED LOW T.	S	46-78	1424.71	185.05	16.53
BULG. SLUDGE T.	P	32-43	49.18	116.78	1.68
BULG. SLUDGE T.	S	32-43	49.18	116.78	1.68
SLUDGE T.	P	105-25	22.16	120.82	1.26
SLUDGE T.	S	105-25	22.16	120.82	1.26
COOL. W.T.	P	46-78	62.00	155.25	3.54
COOL. W.T.	S	46-78	62.00	155.25	3.54

M / V BC VANESSA**Resim 5: BC VANESSA Profil Görüntüsü**

1.2 Gemilerin Gemiadamıyla Donanımı ve Kilit Personel

1.2.1 MV BENITAMOU

BENITAMOU isimli gemiye Panama Denizcilik Otoritesince “Uluslararası Sınırsız” seyir alanına göre 22 Ekim 2021 tarihli Asgari Gemi Adamı Donatım Sertifikası düzenlenmiştir. Gemide Kaptan dahil 22 personel bulunmaktadır.

Gemide çalışan 22 personel Filipinler vatandaşı olup çalışma dili İngilizce ve Filipince'dir.

Kaza sırasında köprüüstünde Kaptan, 1. Zabit ve 3. Zabit, makine dairesinde 2. Mühendis ve vardiyacı Yağcı bulunmaktadır.

1.2.1.1 Kaptan

Kaptan, Filipinler Cumhuriyeti vatandaşıdır. Kaza tarihinde 63 yaşındadır. Kaptan, Filipinler Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan Uzak Yol Kaptanı yeterliliğini taşımaktadır. Yeterliliğine istinaden Panama Denizcilik Otoritesi tarafından denklik belgesi düzenlenmiştir. Deniz hayatına 1982 yılında başlamıştır. 1992 yılından itibaren Kaptan olarak çalışmaktadır. 2017 yılından itibaren bu şirket işletmesindeki gemilerde çalışmaya başlamıştır. BENITAMOU isimli geminin 5 aydır Kaptanlığını yapmaktadır. BENITAMOU gemisiyle birlikte kaza bölgesinde ilk seyrini gerçekleştirmekte olup daha önceki çalışma dönemlerinde Türk Boğazları Trafik Ayrım Düzeni içinde seyir yapmıştır. Ayrıca, GMDSS Genel Telsiz Operatörü belgesine sahip olup STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında köprüüstünde bulunmaktadır.

1.2.1.2 Birinci Zabit

Birinci Zabit, Filipinler Cumhuriyeti vatandaşıdır. Kaza tarihinde 55 yaşındadır. 1. Zabit, Filipinler Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan Uzak Yol Kaptanı yeterliliğini taşımaktadır. Yeterliliğine istinaden Panama Denizcilik Otoritesi tarafından denklik belgesi düzenlenmiştir. Deniz hayatına 1990 yılında başlamıştır. 2018 yılından itibaren bu şirket işletmesindeki gemilerde çalışmaya başlamıştır. BENITAMOU isimli gemide yaklaşık 1 aydır 1. Zabit olarak görev yapmaktadır. Türk Boğazları Trafik Ayrım Düzeni içerisinde kaza tarihi itibarıyla ikinci seyrini gerçekleştirmektedir. Ayrıca STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında köprüüstünde bulunmaktadır.

1.2.1.3 Üçüncü Zabit

3. Zabit, Filipinler vatandaşıdır. Kaza tarihinde 37 yaşındadır. 3. Zabit, Filipinler Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan Uzakyol Güverte Zabiti yeterliliğini taşımaktadır. Yeterliliğine istinaden Panama Denizcilik Otoritesi tarafından denklik belgesi düzenlenmiştir. Güverte zabiti olarak ikinci kontratına devam etmektedir. BENITAMOU gemisinde 5 aydır 3. Zabit olarak görev yapmaktadır. Daha önce Usta Gemici yeterliliği ile gemilerde çalışmıştır. Türk Boğazları Trafik Ayırım Düzeni içerisinde Usta Gemici olarak seyretmiş olup Vardiya Zabiti olarak ilk kez seyretmektedir. Ayrıca, GMDSS Genel Telsiz Operatörü belgesine sahip olup STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında köprüüstünde bulunmaktadır.

1.2.2 MV BC VANESSA

BC VANESSA isimli gemiye Barbados Denizcilik Otoritesince “Uluslararası Sınırsız” seyir alanına göre 19 Ekim 2020 tarihli Asgari Gemi Adamı Donatım Sertifikası düzenlenmiştir. Gemide Kaptan dahil 25 personel bulunmaktadır.

Gemide çalışan 25 personelin 22’si Suriye uyruklu 2’si Hindistan uyruklu ve 1’i Mısır uyruklu olup çalışma dili Arapça ve İngilizcedir.

Kaza sırasında köprüüstünde 1. Zabit ve Gözcü (usta gemici), makine dairesinde 2. Mühendis ve vardiyacı Yağcı bulunmaktadır.

1.2.2.1 Kaptan

Kaptan, Suriye Arap Cumhuriyeti vatandaşıdır. Kaza tarihinde 32 yaşındadır. Kaptan, Suriye Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan Uzak Yol Kaptan yeterliliğini taşımaktadır. Yeterliliğine istinaden Barbados Denizcilik Otoritesi tarafından denklik belgesi düzenlenmiştir. Deniz hayatına 2010 yılında başlamıştır. 2020 yılından itibaren Kaptan olarak çalışmaktadır. 01.07.2021 tarihinden itibaren BC VANESSA isimli geminin Kaptanlığını yapmaktadır. Ayrıca, STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında kamarasında istirahat halindedir.

1.2.2.2 Birinci Zabit

Birinci Zabit, Suriye Arap Cumhuriyeti vatandaşıdır. Kaza tarihinde 29 yaşındadır. 1. Zabit, Suriye Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan Uzak Yol 1. Zabit yeterliliğini taşımaktadır. Yeterliliğine istinaden Barbados Denizcilik Otoritesi tarafından denklik belgesi düzenlenmiştir.

Deniz hayatına 2011 yılında başlamıştır. 2017 yılından itibaren 1. Zabit olarak gemilerde çalışmaya başlamıştır. 01.07.2021 tarihinden itibaren BC VANESSA isimli gemide 1. Zabit olarak görev yapmaktadır. Ayrıca STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında köprüüstünde “Seyir Vardiya Zabiti” olarak bulunmaktadır.

1.2.2.3 Gözcü (Usta Gemici)

Gözcü, Suriye Arap Cumhuriyeti vatandaşıdır. Kaza tarihinde 22 yaşındadır. Gözcü, Suriye Denizcilik İdaresi tarafından düzenlenmiş olan Miço (Deck Boy) yeterliliğini taşımaktadır. Yeterliliğine istinaden Barbados Denizcilik Otoritesi tarafından denklik belgesi düzenlenmiştir. Deniz hayatına Aralık 2018 tarihi itibarıyla başlamıştır. 01.07.2021 tarihinden itibaren BC VANESSA isimli gemide Usta Gemici olarak görev yapmaktadır. Daha önce Usta Gemici yeterliliği ile gemilerde çalışmıştır. Ayrıca, STCW konvansiyonu gereği kendisinde bulunması gereken sertifikalara haiz olduğu görülmüştür. Kaza esnasında köprüüstünde Gözcü olarak bulunmaktadır.

1.3 Kazaya İlişkin Bilgiler

Kaza Zamanı	24.10.2021 / 06:07 TSi
Kaza Tipi (IMO)	Ciddi Deniz Kazası
Kaza Türü	Çatışma
Kaza Yeri	Doğanaslan bankı açıkları / Marmara Denizi
Yaralı/Ölü/Kayıp	-/-/-
Hasar	BENITAMOU – 4 nolu ambar seviyesi iskele borda ve güverte sacı ve puntelleri deformasyon ve yırtılma, 4 numaralı ambar kapağı ve kızağında ufak çaplı hasar / BC VANESSA – Baş kasara ve baş bodoslama sacında deformasyon ve yırtılma, balbında çökme
Kirlilik	Rapor edilmedi

1.4 Çevresel Koşullara İlişkin Bilgiler

Kazanın olduğu gün BENITAMOU ve BC VANESSA isimli gemilerin Güverte Journallerinden alınan hava ve deniz durumuna ilişkin kayıtlar aşağıdaki gibidir;

MV BENITAMOU:

Rüzgar; Güney-Batı yönünden Bofor ölçeğine göre 5 kuvvetinde, Hava; Sisli, Görüş; Zayıf.

MV BC VANESSA:

Rüzgar; Güney-Batı yönünden Bofor ölçeğine göre 3 kuvvetinde, Hava; Sisli, Görüş; Zayıf.

1.5 Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri Sistemi

1.5.1 Kurulum ve İşletim

Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri, Türk Boğazları Bölgesinde seyir yapan deniz araçlarına ve diğer kullanıcılara bilgi, seyir yardımı ve trafik organizasyon hizmeti vermek üzere 1 Temmuz 2003 tarihinde açılmış, 30 Aralık 2003 tarihinde de operasyonel duruma geçmiştir.

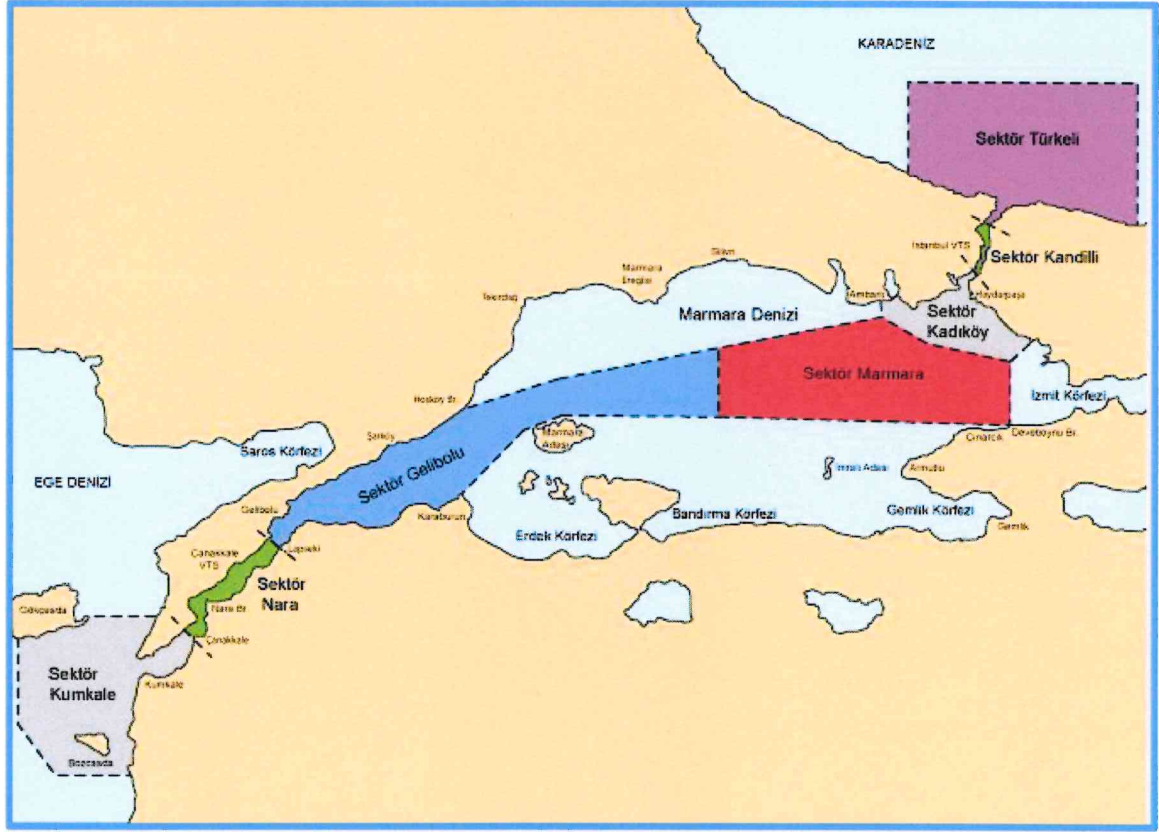
2008 yılında ilave edilen bileşenler ile Marmara Denizi'ndeki "Trafik Ayırım Düzenini" içerecek şekilde genişletilmiş ve Türk Boğazlarının tamamında gemi trafiğini izleme imkânı sağlanmıştır. TBGTH sistemi işletmeye alındığı tarihten bu yana faaliyetini 7/24 esasına uygun olarak kesintisiz devam ettirmektedir. TBGTH işlevini, İstanbul ve Çanakkale'de bulunan 2 GTH merkezi ve bu merkezlere bağlı ve Türk Boğazlarında farklı yerlerde konuşlu toplam 16 adet insansız Trafik Gözetleme İstasyonu (TGI) ile muhtelif dGPS, RDF ve sair algılayıcı istasyonlar vasıtasıyla yerine getirmektedir. TGI'lerin tamamında başta radar olmak üzere bulunduğu yere göre farklılık arz eden sayıda OTS, VHF Telsiz, Elektro-Optik, meteorolojik algılayıcı teçhizatı bulunmaktadır.

(Resim 6)

TBGTH, 15.08.2019 tarih ve 30859 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Yönetmeliği ve 23.08.2019 tarihli Türk Boğazları Deniz Trafik Düzeni Yönetmeliği Uygulama Talimatına göre, Gemi Trafik Hizmetleri Sistemlerinin Kurulmasına ve İşletilmesine İlişkin Yönetmelik ile IMO'nun A.857(20) ve A.827(19) sayılı kararları dikkate alınarak işletilmektedir.

Bununla birlikte, TBGTH, IALA'nın GTH ile ilgili karar ve tavsiyeleri dikkate alınarak, Gemi Trafik Hizmetleri Sistemlerinin Kurulmasına ve İşletilmesine İlişkin Yönetmeliğe uygun olarak

kurulmuştur. TBGTH, IMO 'nun A.857(20) ve A.827(19) sayılı kararlarına da uygun olarak; Bilgi Hizmeti, Seyir Yardımı Hizmeti ve Trafik Organizasyon Hizmetini vermektedir.



Resim 6: Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri alanı

1.5.2 Türk Boğazları Raporlama Sistemi (TÜBRAP)

Türk boğazlarından uğraksız geçecek gemilerin Türk Boğazları Raporlama Sistemini kullanma prosedürü aşağıda olduğu gibidir:

“Yerel deniz trafiği kapsamındaki gemiler hariç olmak üzere, her ne maksatla olursa olsun TBGTH alanında bulunan tehlikeli yük taşıyan tüm gemiler ile tam boyu 20 metre ve daha büyük gemiler, “Aktif Katılımcı” olarak tanımlanırlar. Bu gemilerin IMO A.851(20) no’lu karara uygun olarak hazırlanmış olan ve aşağıda detayları verilen TÜBRAP raporlama sistemine uymaları gerekmektedir.

Tehlikeli yük taşıyan gemilerle, 500 GT ve daha büyük gemilerin kaptanı, donatanı ya da acenteleri, gemi Türk Boğazlarına girmeden en az 24 saat önce, boyları 200-300 metre arasında ve/veya su çekimleri 15 metreden daha büyük olan gemiler ise Türk Boğazlarına girmeden en az 48 saat önce ilgili TBGTH merkezine yazılı olarak SP-1 Raporunu ve gemi kaptanı tarafından doldurulan Kontrol Listesini verirler.

SP-1 Raporunu vermiş ve teknik bakımdan gemisinin Yönetmelik Madde 6'ya uygun durumda olduğunu saptayan gemi kaptanları ile savaş gemileri ve ticari amaçla kullanılmayan diğer devlet gemilerinin kaptanları, Türk Boğazlarına girişten 2 saat önce ya da 20 mil kala (hangisi önce gerçekleşirse) belirlenmiş VHF kanalından TBGTH'ye SP-2 raporu verirler.

Gemiler SP-2 raporu verdikten sonra, TBGTH tarafından verilecek bilgileri göz önünde tutarak hareket eder ve SP-2 raporu verdiklerini ve Boğaz trafiği ile ilgili aldıkları bilgileri jurnallerine kaydederler.

SP-2 raporu, TBGTH alanına girişin gerçekleşeceği sektöre verilir.

Türk Boğazlarına girecek boyu 20 metre ve daha büyük gemiler, Boğaz girişlerine 5 deniz mili kala VHF ile giriş tarafındaki TBGTH sektörüne kendilerini tanıttıkları bilgileri içeren "Mevki Raporu"nu vereceklerdir.

Türk Boğazlarından geçiş yapan boyu 20 metre ve daha büyük gemiler, belirlenmiş mevkiilerde ilgili TBGTH sektörüne VHF ile "Çağırma Noktası Raporu"nu vereceklerdir. Bu mevkiiler TBGTH sistemine giriş ve çıkış noktalarıdır. Ayrıca gemiler her sektör değişiminde girdikleri sektöre VHF kanalından bu raporu vereceklerdir.

TBGTH'nin haberleşme dili İngilizce olup, doğru bir haberleşme için SMCP kullanılmalıdır. Türk gemileri ve kılavuz kaptanlı gemiler ile haberleşme Türkçe yapılabilir."

1.6 Otomatik Tanımlama Sistemi

1.6.1 Taşıma Gerekleri

Değiştirildiği şekliyle 1974 Denizde Can Güvenliği Uluslararası Sözleşmesi (SOLAS), uluslararası sefer yapan 300 gt ve üzerindeki tüm yük gemilerinin AIS ile donatılmasını şart koşar.

AIS ile donatılmış gemilerin, uluslararası anlaşmaların, kuralların veya standartların seyir bilgilerinin korunmasını sağladığı durumlar dışında AIS'i her zaman çalışır durumda tutması gerekir.

1.6.2 İlgili Hükümler

AIS'in kullanımına ilişkin rehberlik sağlayan IMO Kararı A.917 (22) şunları içerir:

“AIS'in Doğal Sınırlamaları

31. Vardiya zabiti, diğer gemilerde, özellikle gezi teknelerinde, balıkçı teknelerinde ve savaş gemilerinde ve Gemi Trafik Hizmeti merkezleri dahil olmak üzere bazı kıyı istasyonlarında AIS bulunmayabileceğinin her zaman farkında olmalıdır.

32. Vardiya Zabiti, zorunlu taşıma gerekliliği olarak AIS ile donatılmış diğer gemilerin, kaptanın profesyonel kararıyla belirli koşullar altında AIS'i kapatabileceğinin her zaman farkında olmalıdır.

Çatışmadan Kaçınma Durumlarında AIS Kullanımı

39. AIS bir çatışma önleme cihazı olarak potansiyeli kabul edilir ve zamanı geldiğinde böyle bir cihaz olarak önerilebilir.

40. Bununla birlikte, AIS bilgileri, çatışmadan kaçınma kararı vermeye yardımcı olmak için kullanılabilir. AIS'i çatışma önleme amacıyla gemiden gemiye modunda kullanırken, aşağıdaki önlem noktaları akılda tutulmalıdır:

a. AIS, ek bir seyir bilgisi kaynağıdır. Radarla hedef takibi ve VTS gibi seyir yardımcı sistemlerinin yerini almaz, ancak bunları destekler; ve

b. AIS'in kullanılması, Vardiya Zabiti'nin her zaman Çatışma Düzenlemeleri'ne uyma sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

41. Kullanıcı, tek bilgi sistemi olarak AIS'e güvenmemeli, ancak emniyetle ilgili mevcut tüm bilgileri kullanmalıdır.

43. Bir gemi tespit edildiğinde, AIS onu hedef olarak izlemeye yardımcı olabilir. O hedef tarafından yayınlanan bilgiler izlenerek eylemleri de izlenebilir. Örneğin, pruva ve rotadaki değişiklikler anında fark edilir ve radarla hedef izlemede yaygın olan sorunların çoğu, yani eko karışımı, gemilerle yakın düştüğünde hedef değiştirme ve hızlı bir manevranın ardından hedef kaybı AIS'i etkilemez. AIS ayrıca, ad veya çağrı işareti, gemi tipi ve seyir durumu ile hedeflerin tanımlanmasına yardımcı olabilir.”

1.7 Hasar Bilgisi

1.7.1 MV BENITAMOU



Resim 7: BENITAMOU hasar görüntü-1

BENITAMOU isimli gemide kaza sonrası yapılan Klas-Sörvey neticesinde tespit edilen hasarın boyutu raporlarında şu şekilde ifade edilmiştir:

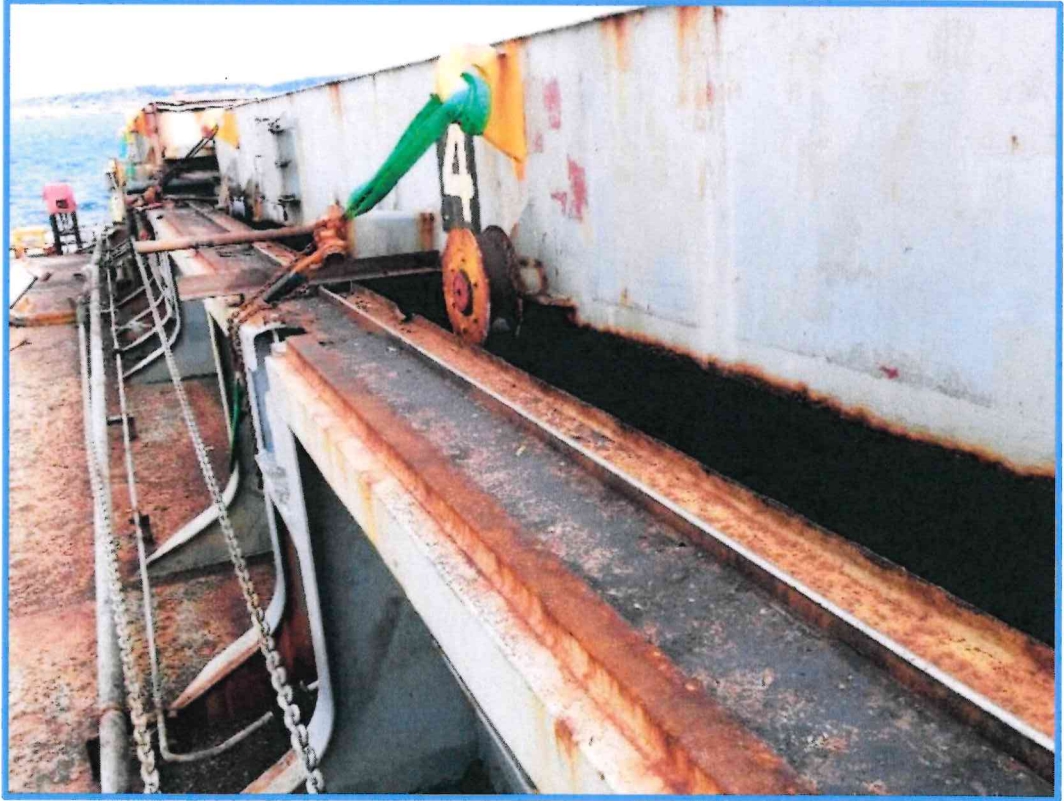
“No.3 WBT (Water Ballast Tank) dış kabuğunda delik olduğu, No.4 ambar boyuna perdesinin hasarlı olduğu görülmüştür. Çatışma sonrası No.4 ambar kapağının hasarlandığı ayrıca her iki geminin bordalarının sürtünmesi kaynaklı borda merdiveni hizasında dış kabukta göçük hasarı olduğu görülmüştür.”

Bununla beraber, müteakiben yapılan su altı sörveyi neticesinde elde edilen bulgular şu şekildedir:

“İskele 4 numaralı ambarın tam ortasından 12 metre baş kıç doğrultusunda ve 17 metre dikey doğrultuda V şeklinde bir yarık oluştuğu görülmüştür.”



Resim 8: BENITAMOU hasar görüntü-2



Resim 9: BENITAMOU hasar görüntü-3

Elde edilen raporlardan ve hasar görüntülerinden anlaşıldığı üzere (*Resim 7, Resim 8, Resim 9*) geminin hasarlanan 4 numaralı ambar boyuna perdesinden ambara su girişi olduğu, 3 numaralı WBT tank perdesinin değişen iskandil değerlerine göre hasarlanmasından kaynaklı su girişi

olduğu, ancak tamir görebileceği en yakın tesise kendi ana makinasını kullanarak seyretmesi uygun görülmüştür.

1.7.2 MV BC VANESSA

BC VANESSA isimli gemide kaza sonrası yapılan Klas-Sörvey neticesinde tespit edilen hasarın boyutu raporlarında şu şekilde ifade edilmiştir:

“FPT (Fore Peak Tank) dış kabuğunda delik olduğu, baş altı mağazası, başüstü güverte ve küpeştede çarpmaya bağlı delikler ve eğilmeler olduğu görülmüştür.”

Bununla beraber, müteakiben yapılan su altı sörveyi neticesinde elde edilen bulgular şu şekildedir:

“Geminin balbında çarpma sonucu 60x3 cm ebadında bir çatlak oluştuğu ve balbın iki taraftan da içe doğru katlandığı görülmüştür.”

Bu raporlara istinaden, gemiye demir bölgesinden tersaneler bölgesine tek seferlik seyir yapılabilmesi için gerekli muafiyet verilmiştir. (Resim 10, Resim 11)



Resim 10: BC VANESSA hasar görüntü-1



Resim 11: BC VANESSA hasar görüntü-2

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

2.1.1 MV BENITAMOU

Panama bayraklı BENITAMOU isimli dökme yük gemisi, Ukrayna'nın Yuzni Limanı'ndan yüklediği 201.305 ton demir cevheri yükünü Çin'in Zhangjiang Limanı'na götürmek üzere 17 Ekim 2021 tarihinde seyrine başlamıştır. Geminin seyirle sorumlu ve görevli olan personeli Kaptanla birlikte üç Seyir Zabiti ile üç Usta Gemici ve Güverte Reisi'dir.

Zabitler ve Usta Gemiciler tarafından gerçekleştirilen seyir vardiyaları 4 içeri 8 dışarı olarak planlanmıştır. Daha açık ifade etmek gerekirse, 3. Zabit; 0800-1200 / 2000-2400, 2. Zabit; 1200-1600 / 0000-0400, 1.Zabit; 0400-0800 / 1600-2000 olacak şekilde seyir vardiyaları için görevlendirilmiştir.

Kaza günü saat 00:45 dolaylarında Marmara Adasının kuzeyinde driftte bekleyen BENITAMOU Çanakkale Boğazı geçişi için seyrine başlamıştır. Saat 04:20 itibariyle Marmara Denizi'nde görüş düşmeye başlamış ve Kaptan normal seyir prosedürü gereği çiftli vardiya sistemini tesis etmiştir. Dahası, dümen otopilottan ele alınarak gözcü olan Usta Gemici serdümen olarak görevlendirilmiştir.

Saat 05:56'da Sektör Gelibolu, Gelibolu Fenerine 13,5 deniz mili kala BENITAMOU gemisini çağırarak yoğun sis nedeniyle geçişlerinin iptal olduğunu bilgilendirmiş ve driftte kalması veya demirlemesi tavsiyesinde bulunmuştur. Bu sırada BENITAMOU trafik ayırım hattının güney yönünde dümen elde ve makine yarım yolda 242 rotasına doğru 7,6 knot süratle ilerlemektedir.

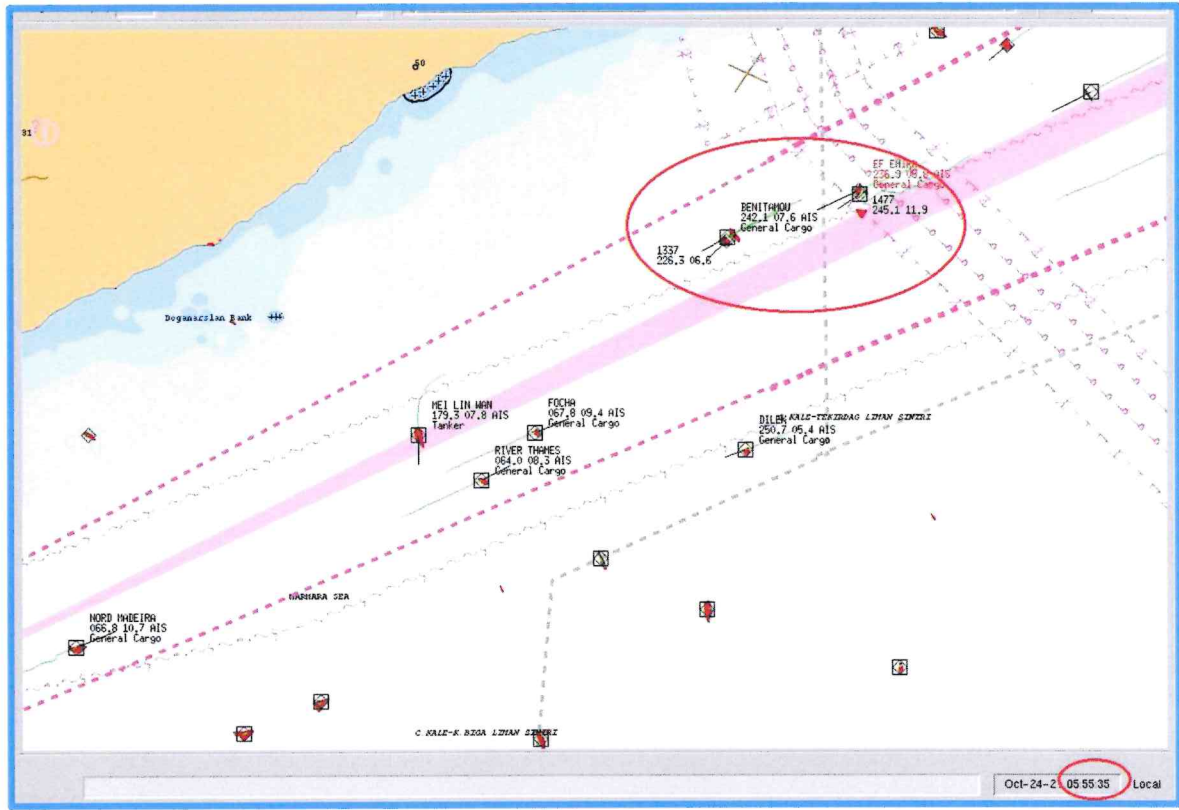
Saat 05:57'de Sektör Gelibolu BENITAMOU gemisini çağırarak kuzey yönlü seyreden RIVER THAMES ve FOCHA isimli gemilerin geçişi sonrası ve arkalarından gelen NORTH MADEIRA isimli geminin önünden trafik ayırım hattını keserek dışına çıkabileceği önerisinde bulunmuştur. Akabinde, Sektör Gelibolu BENITAMOU'yu takip eden DF EMIRA isimli gemiyi çağırarak geçişinin iptal olduğu bilgisini vermiştir.

Saat 06:00 gibi 2. Zabit ile 3. Zabitin vardiya değişimi prosedürü tamamlanmıştır.

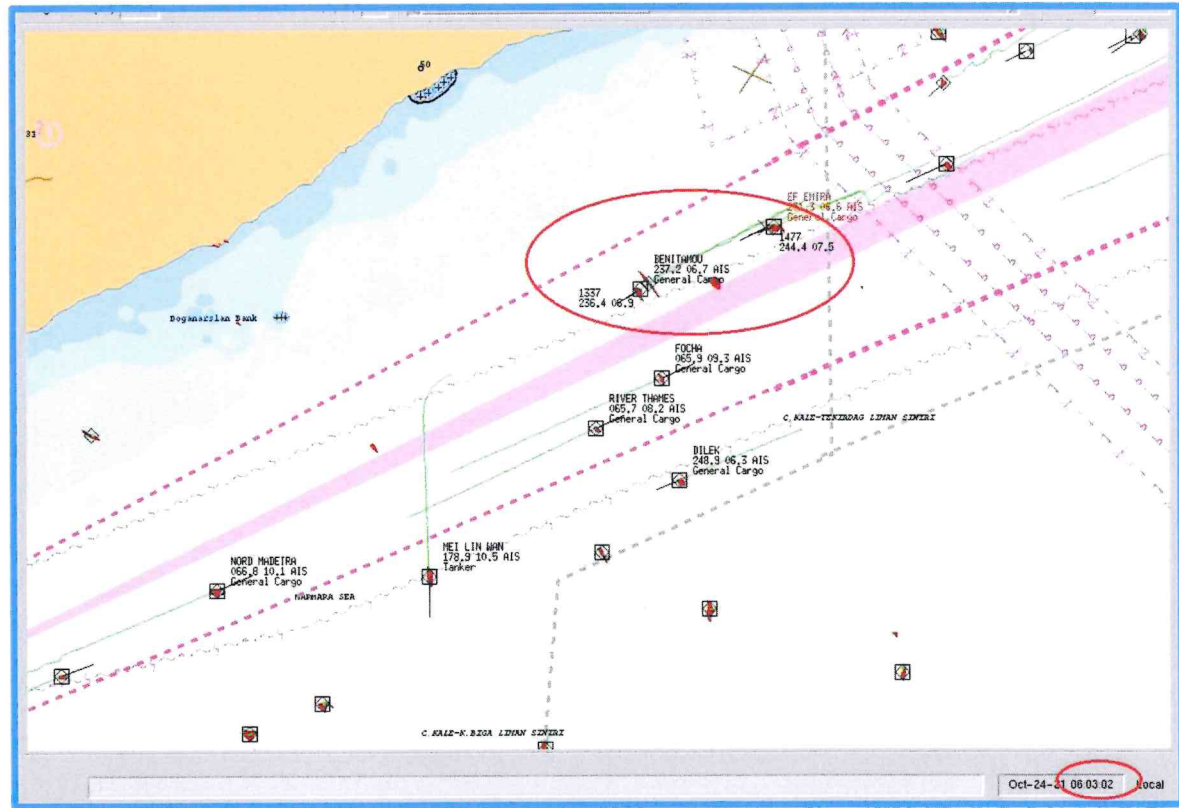
Ayrıca, BENITAMOU'nun VDR kayıtlarından elde edilen, trafik ayırım hattını keserek geçme manevralarının kronolojisi aşağıda yer alan tablodaki gibidir:

ZAMAN	OLAY
05:58:47	Kaptan, makine kumandasına “Ağır Yol İleri” talimatı verdi
05:58:57	Kaptan, dümen kumandasına “İskele 10” talimatı verdi
06:00:19	Kaptan, dümen kumandasına “İskele 10” talimatı verdi
06:00:39	Kaptan, dümen kumandasına “Ortala” talimatı verdi
06:01:11	Kaptan, dümen kumandasına “Böyle Viya” talimatı verdi
06:01:50	Kaptan, dümen kumandasına “İskele Alabanda” talimatı verdi
06:03:14	BENITAMOU, trafik ayırım hattını NORTH MADEIRA önünden keserek geçmeye başladığını bildirdi, S/G “Geçebilirsiniz” cevabını verdi.
06:04:06	S/G NORTH MADEIRA'yı çağırarak BENITAMOU'nun geçişi hakkında bilgilendirdi ve çağrı NORTH MADEIRA tarafından onaylandı
06:04:29	Kaptan, makine kumandasına “Yarım Yol İleri” talimatı verdi
06:05:55	Mesafe 2 gomina kala BC VANESSA, VHF ile BENITAMOU'yu iki kez çağırdı
06:06:06	BENITAMOU çağrıya cevap verdi (<i>görüşme sürmedi</i>)
06:06:17	Kaptan, dümen kumandasına “Ortala” talimatı verdi
06:06:33	Kaptan, dümen kumandasına “Sancak Alabanda” talimatı verdi
06:07:10	Kaptan, makine kumandasına “Pek Ağır Yol İleri” talimatı verdi
06:07:16	BENITAMOU ve BC VANESSA çatıştı

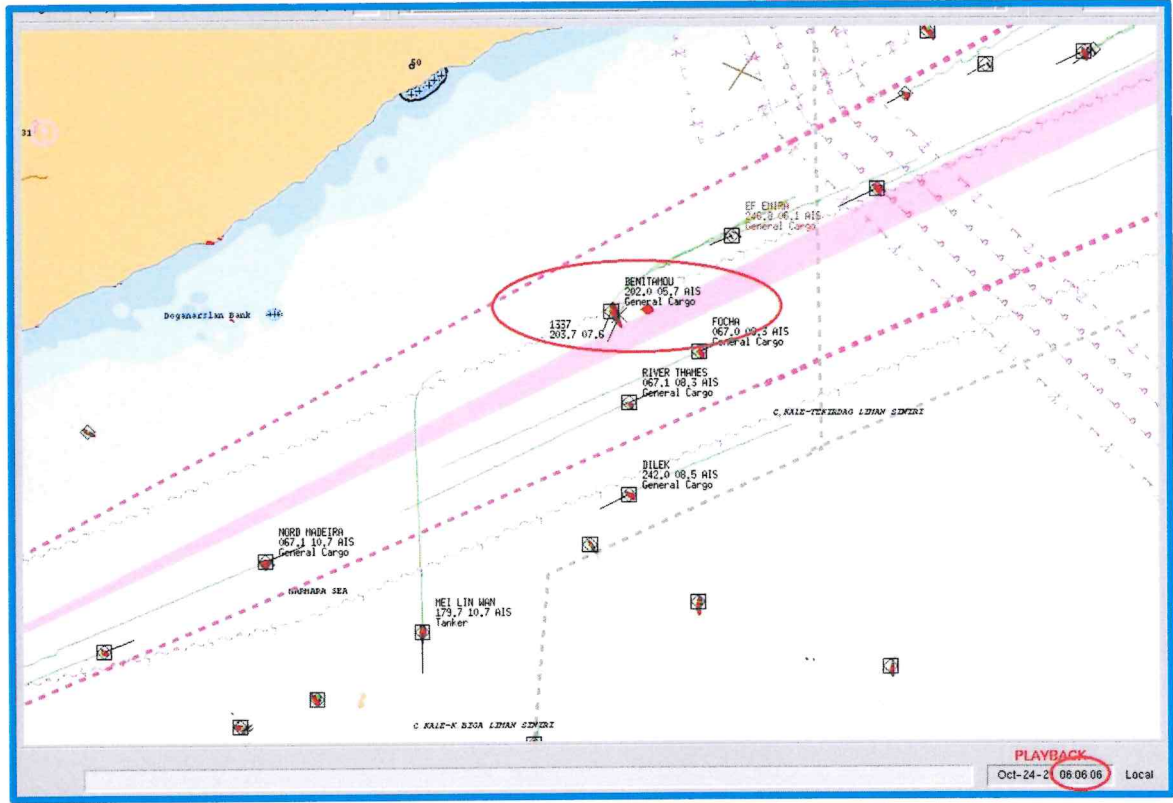
(Bknz Resim 12,13,14,15)



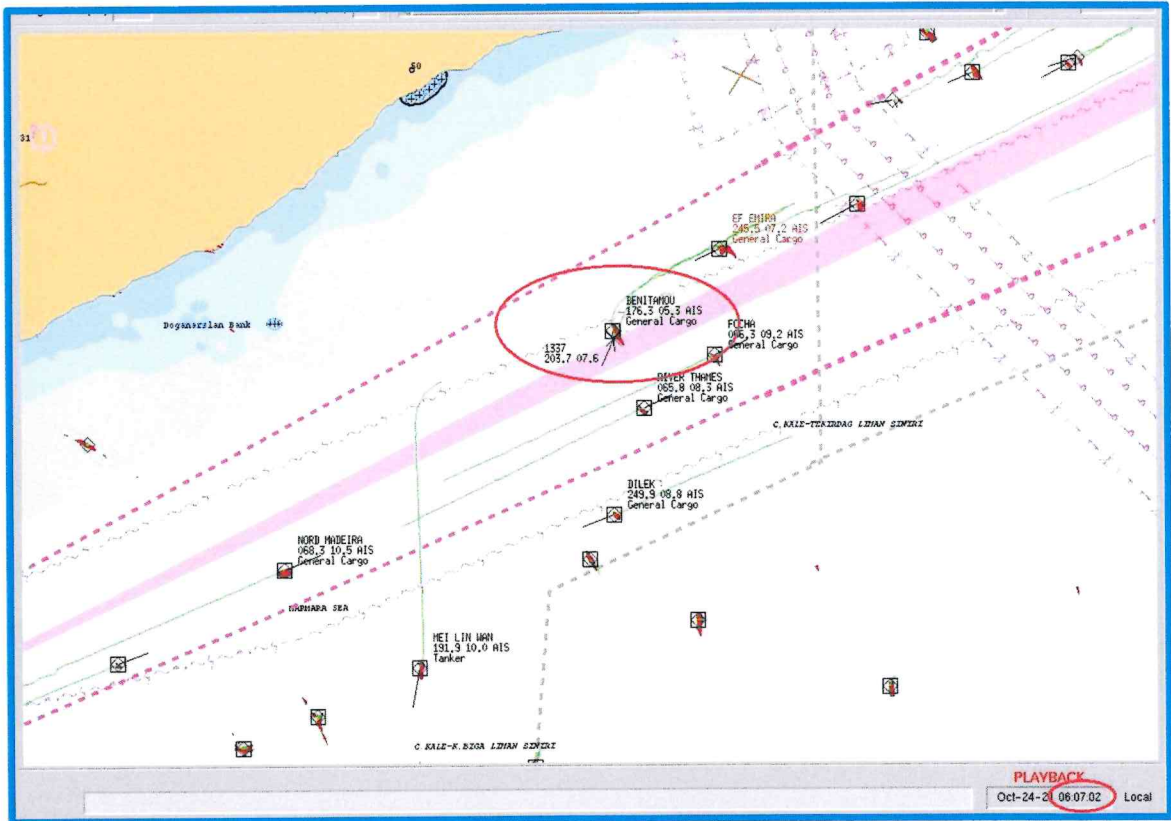
Resim 12: VTS Ekrani Kaza Öncesi Görüntü-1



Resim 13: VTS Ekrani Kaza Öncesi Görüntü-2



Resim 14: VTS Ekrani Kaza Öncesi Görüntü-3



Resim 15: VTS Ekrani Kaza Anı Görüntü

2.1.2 MV BC VANESSA

Barbados bayraklı BC VANESSA isimli yük gemisi, Bulgaristan'ın Varna Limanı'ndan yüklediği 27.500 ton dökme buğday yükünü Tunus'un Sfax Limanı'na götürmek üzere 21 Ekim 2021 tarihinde seyrine başlamıştır. Geminin seyirle sorumlu ve görevli olan personeli Kaptanla birlikte üç Seyir Zabiti ile üç Usta Gemici'dir.

Zabitler ve Usta Gemiciler tarafından gerçekleştirilen seyir vardiyaları 4 içeri 8 dışarı olarak planlanmıştır. Daha açık ifade etmek gerekirse, 3. Zabit; 0800-1200 / 2000-2400, 2. Zabit; 1200-1600 / 0000-0400, 1.Zabit; 0400-0800 / 1600-2000 olacak şekilde seyir vardiyaları için görevlendirilmiştir.

Kaza anında 1. Zabit seyir zabiti olup gözcü görevini bir usta gemici yerine getirmektedir.

İstanbul Boğazı geçişi sonrası, BC VANESSA yakıt ve kumanya ihtiyacını karşılamak üzere Ahırkapı demir yerine demirlemiştir. 23 Ekim 2021 tarihi saat 00:15 dolaylarında demirini almış ve seyrine devam etmiştir.

Saat 01:43 gibi Sektör Gelibolu SP 2 bildirimi için BC VANESSA'yı çağırılmış ve BC VANESSA bu çağrıya yanıt vererek SP 2 bildirimini yapmıştır.

Saat 05:40'da Sektör Gelibolu, BC VANESSA haricinde, yoğun sis nedeniyle güney yönüne ilerleyen gemilerin sırasıyla geçişlerini iptal etmeye başlamıştır.

Saat 05:59'da 1. Zabit, Kaptanı arayarak pruvasında seyreden BENITAMOU isimli geminin rotasının çatışma riski doğuracak biçimde iskeleye aldığını bildirmiştir.

Bu sırada, BC VANESSA 241 rotasına 11,8 knot süratle trafik ayırım hattının güney yönlü trafiği içinde seyretmektedir. Dümen otopilotta ve makine tam yol ileri vaziyettedir.

Saat 06:05'de CPA 2 gomina mesafesinde, BC VANESSA BENITAMOU'yu VHF marifetiyle iki kez çağırmıştır.

Saat 06:06'da BENITAMOU bu çağrıya cevap vermiş ancak görüşme devam etmemiştir.

Saat 06:06'da 1. Zabit, Kaptan'ı arayarak köprüüstüne davet etmiştir.

Saat 06:06'da 1. Zabit dümeni ele alarak iskele alabanda komutunu vermiştir.

Saat 06:07’de Kaptan köprüüstüne ulaşır ulaşmaz çatışma gerçekleşmiştir (*Kaptan ve 1. Zabitin ifadeleri*).

2.2 Kaza Sonrası Gelişen Olaylar

2.2.1 MV BENITAMOU

Kaza sonrası, Kaptan makinayı durdurmuş ve Sektör Gelibolu arayarak kazayı rapor etmiştir. Sonrası, Kaptan vardiya zabıtine genel alarmı aktive etmesi komutunu vermiş ve gemi dahili haberleşme sisteminden personele kaza hakkında bilgilendirme yapmıştır. Kazanın hemen sonrası Kaptan BC VANESSA’ya VHF 16’dan çağrı yapmış ancak cevap alamamıştır.

Bir süre sonra Kaptan, hasar tespit, ambar sintinelerinin ve balast tanklarının iskandil edilmesi çalışmaları için 1. Zabit’i görevlendirmiştir. Ayrıca, makine vardiya personelini yakıt tankları ile makine sintinelerinin iskandil edilmesi için talimatlandırmıştır.

Yapılan hasar tespitler neticesinde, 4 nolu ambarın ve 3 nolu iskele balast tankının su aldığı bu nedenle geminin iskeleye yattığı ortaya çıkmıştır. Kaptan su alan ambar ve tanktaki suyun basılması için 1. Zabiti yetkilendirmiş ve 1. Zabit vakit kaybetmeden pompa dairesine giderek saat 08:00’e kadar sürecektir su basma işlemini başlatmıştır.

Bu esnada, Sektör Gelibolu BENITAMOU’yu çağırarak ve emniyetli demir yerine ilerleyip ilerleyemeyeceğini sormuştur. BENITAMOU geminin su alması ve iskeleye meyiletmesinden dolayı çağrıya olumlu yanıt vermemiştir. Hemen sonrası, Sektör Gelibolu, kurtarma ve yardım amacıyla römorkörlerin görevlendirildiği ve olay yerine doğru intikal ettiği bilgisini vermiştir.

Kazadan yaklaşık bir saat sonra, BENITAMOU sürüklenerek trafik ayırım hattının güney yönünden dışına çıkmıştır. (*Resim 17 ve 18*) Saat 08:45 gibi trafik ayırım hattı dışına *Resim 19*’da görülen mevkiye geçişi olarak demirlemiştir.

Daha sonra Kaptan, donatanı kaza ile ilgili bilgilendirmiş ve otoritelerin talimatlarını beklemeye başlamıştır.

2.2.2 MV BC VANESSA

Kazanın hemen sonrası, Vardiya zabiti (1. Zabit) genel alarmı aktive etmiş ve o esnada Kaptan köprüüstüne ulaşmıştır. Kaptan, hasar tespit, ambar sintinelerinin ve balast tanklarının iskandil

edilmesi çalışmaları için, 1. Zabit ile Güverte Reisi'ni görevlendirmiştir. Ayrıca, makine vardiya personeli yakıt tankları ile makine sintinelerinin iskandil edilmesi için talimatlandırmıştır.

Kaza sonrası birkaç dakika boyunca Kaptan, Sektör Gelibolu'ya çağrı yapmış ancak bu sırada BENITAMOU ve Sektör Gelibolu arasında devam eden görüşmeden dolayı cevap alamamıştır. Bu esnada, 1. Zabit ve makine vardiya personeli, hasar tespit çalışmaları hakkında Kaptan'a bilgi vermiş olup Kaptan, gelen değerlendirmeleri göz önüne alarak tüm personelin normal düzene dönmesi talimatını vermiştir.

VTS ile BENITAMOU arasındaki VHF görüşmelerine dayanarak Kaptan acil bir yardım durumunun ortaya çıkmadığını düşünmüş ve demirlemek için trafik ayırım hattını dışına çıkarak ilerlemeye karar vermiştir.

Dolayısıyla, BC VANESSA BENITAMOU'yla çatıştığı yerden ayrılarak emniyetli bölgeye ilerlemeye başlamıştır. Hemen sonrası BC VANESSA, BENITAMOU'nun iskele taraf borda iskelesi kısmında tekrar temas etmiştir. Ancak BC VANESSA durmamış ve seyrine devam etmiştir.

BC VANESSA makine tam yol ileri seyrine devam etmiş ve Çanakkale Boğazı kuzeyi 7 numaralı demir yerine bir saat içinde demirlemiş ve şirket ile diğer otoritelerin talimatlarını beklemeye başlamıştır (*Resim 16, 17 ve 18*).

2.3 Arama Kurtarma

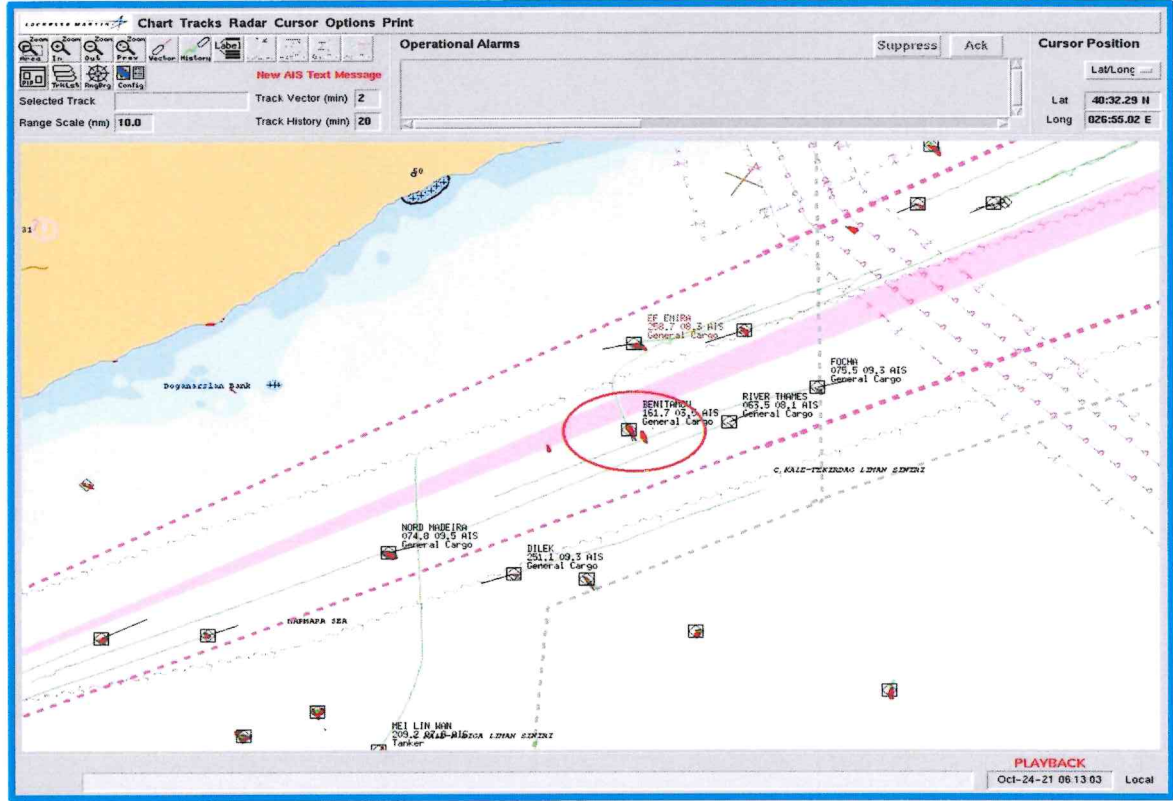
Kaza sonrası, Sektör Gelibolu her iki kazazede gemiye sırayla çağrı yaparak olası hasarın ve gemilerin durumunu sormuştur. Her iki gemi de hasar tespit çalışmalarının devam ettiğini bildirmişlerdir.

Herhangi bir yardım talebi gelmemesine rağmen Sektör Gelibolu, Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü Lapseki tahlisiye istasyonunda konuşlu üç adet römorköre sırasıyla çağrı yaparak kurtarma yardım için olay yerine intikal etmeleri için talimatlandırmıştır. Bununla beraber, Sektör Gelibolu trafik ayırım hattında kaza yerine yakın seyreden gemileri kaza ile ilgili bilgilendirerek uyarmıştır.

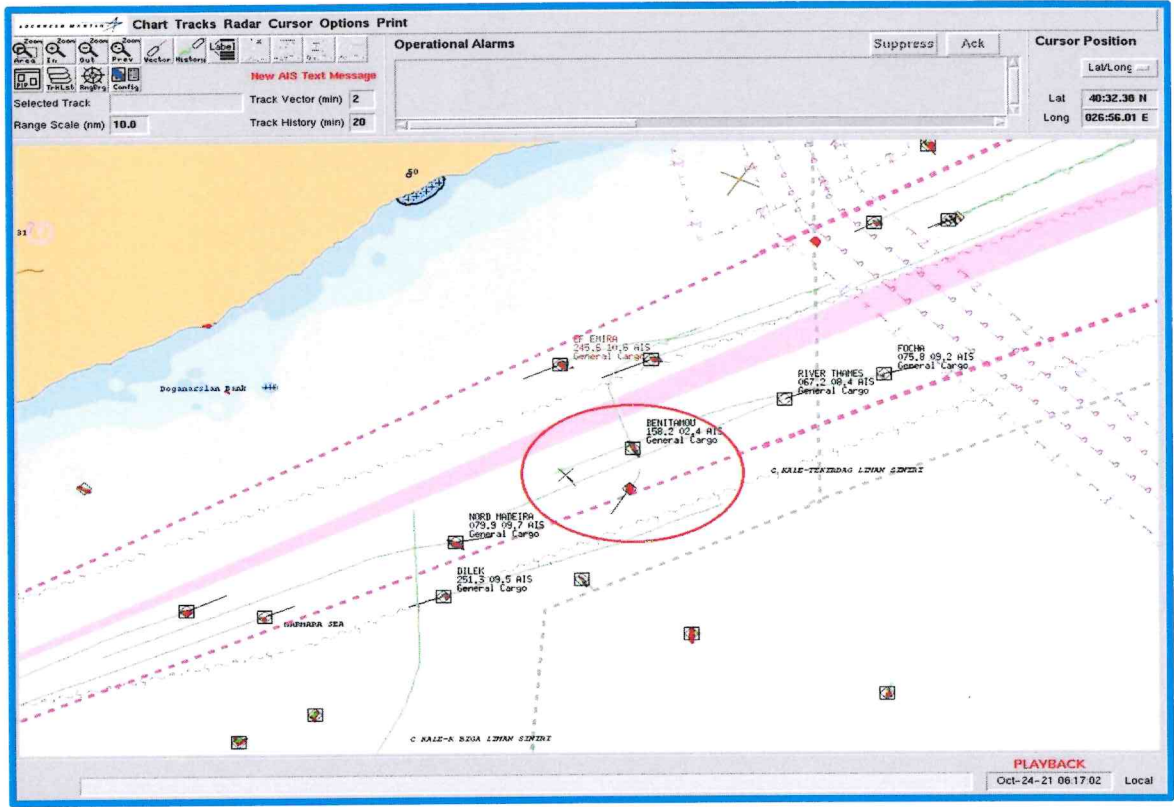
Birkaç dakika sonra, Sektör Gelibolu her iki kazazede gemiye çağrı yapmış ve emniyetli demirleme sahalarına doğru ilerleyerek demirleme yapıp yapamayacaklarını sormuştur. Bunun

yanında Sektör Gelibolu, her iki gemiye de talimatlandırılan römorkörlerin yardım ve refakat için olay yerine doğru intikalde olduğu bilgisini geçmiştir.

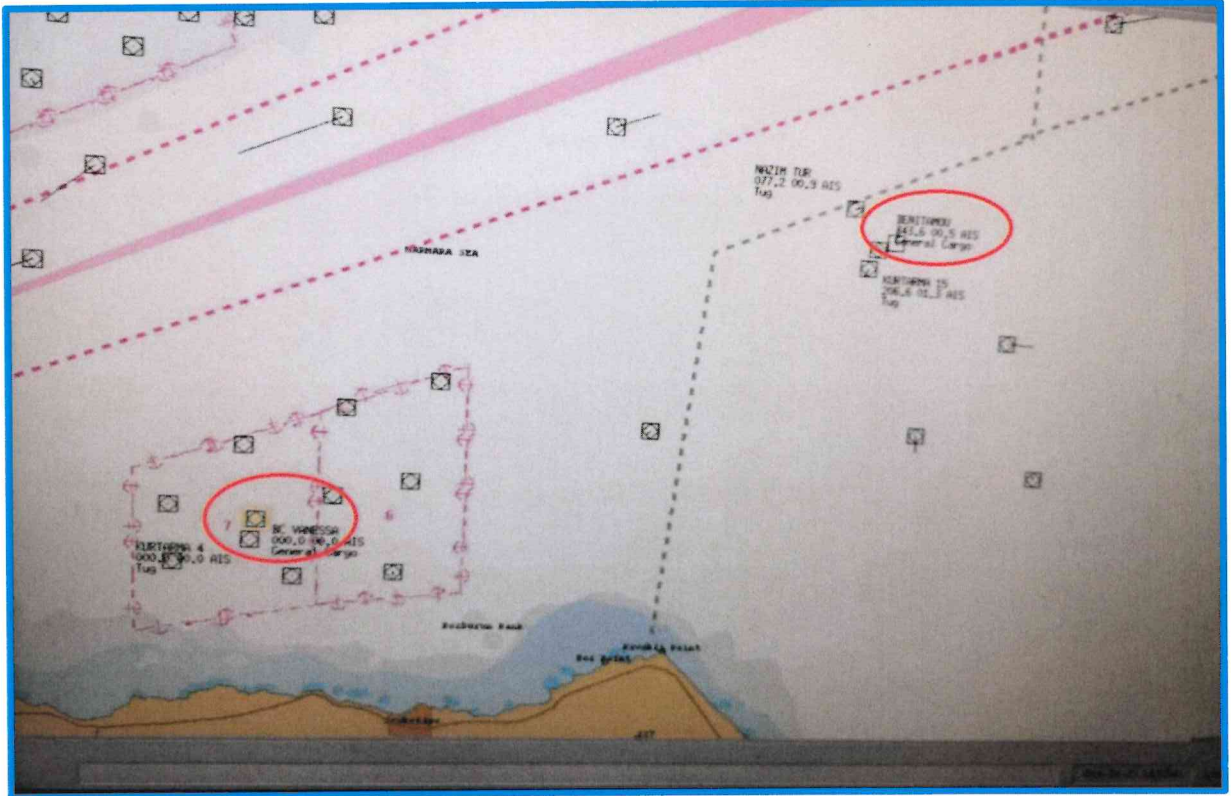
Resim 18'de görüleceği üzere yaklaşık yarım saat sonra, römorkörler olay yerine ulaşmış ve kazazede gemilerin olası yardım talepleri için refakat etmeye başlamışlardır.



Resim 16: VTS ekranı - kazazede gemilerin hareketlerine ilişkin görüntü - 1



Resim 17: VTS ekranı - kazazede gemilerin hareketlerine ilişkin görüntü - 2



Resim 18: VTS ekranı - gemilerin kaza sonrası demirlediği mevkie

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 Çatışmaya Götüren Olaylar

3.1.1 BENITAMOU

Gerek VDR verileri gerekse GTH'den elde edilen görüntü kayıtları göz önüne alındığında, BENITAMOU kazadan önce dümen elde, makine hızına yarım yol vererek emniyetli hızda Çanakkale Boğazı kuzey girişine doğru ilerlemektedir. Kumanda Kaptanda, 1. Zabit ile Vardiya Zabiti, Kaptana yardımcı olmak üzere köprüüstünde bulunmaktadır.

Anılan bölgede görüşün düşmesi ile birlikte Sektör Gelibolu, prosedür gereği Çanakkale Boğazı kuzey girişine yaklaşan gemilere sırasıyla çağrı yaparak geçişlerini askıya almaya başlamıştır. Saat 05:56'da S/G, BENITAMOU gemisine çağrı yaparak görüş kısıtından dolayı geçişinin askıya alındığını ve demirleme veya driftte bekleme opsiyonlarından birini kullanabileceğini bildirmiştir.

BENITAMOU yanıt vererek driftte bekleme yapmak üzere nasıl hareket etmesi gerektiğini sormuş ve TAD'ın güneyinde yer alan gemiye tahsisli demir yerine veya drift alanına, trafik ayırım hattını kullanan gemileri kollayarak inebileceği cevabını S/G'dan almıştır.

Kaptan görüşme sonrası boğaz girişine ilerlediği hattı terk etmek için Güney-Kuzey yönünde ilerleyen gemileri kollayarak geçiş yapmalarını beklemiş ve dümene iskele kumandası vererek dönüşe başlamıştır. Bu sırada, radarında pilotlamadığı ve AIS verisinin bulunmadığı aynı hattı kullanan BENITAMOU'ya yetişmekte olan BC VANESSA isimli gemi, trafik ayırım orta hattına yakın makine sürati tam yolda güney yönünde ilerlemektedir. BENITAMOU köprüüstü ekibi, BC VANESSA isimli gemiden habersiz olarak dönüş manevrasına devam etmektedir. Aradaki mesafe iki gominaya kadar indiği sırada saat 06:06'da BENITAMOU, BC VANESSA'dan bir çağrı almış müteakiben çağrıya dönüş yapmış ancak görüşme devam etmemiştir. Sonrasında muhtemelen Kaptan veya ekipten birisi çatışma tehlikesini saptamış, akabinde sancak dümen kumandası verilerek çatışmadan kaçınma manevrasına başlanmış ancak çatışma gerçekleşmiştir.

3.1.2 BC VANESSA¹

Yine VTS verileri ve kilit personel ile yapılan görüşmeler ışığında, BC VANESSA kazadan önce makine sürati tam yolda ve dümen otopilotta trafik ayırım orta hattına yakın bir surette Çanakkale boğazı kuzey girişine ilerlemektedir. Köprüüstü kumandası vardiya zabiti olan 1. Zabitte ve ona yardımcı olarak Gözcü pozisyonunda bir usta gemici bulunmaktadır.

Bu sırada, görüşün düşmesi nedeniyle S/G tarafından sırasıyla gemilerin geçişleri askıya alınırken, kendisine çağrı yapılarak geçişi askıya alınmadığı için BC VANESSA mevcut hızını ve rotasını koruyarak ilerlemektedir.

Her iki gemi arasındaki mesafe iki gominaya indiği sırada 1. Zabit, BENITAMOU'nun dönüşünü radardan fark etmiş ve gemiye çağrı yapmıştır. Devamında, gemi Kaptanını arayarak çatışma tehlikesini bildirmiş ve genel alarmı aktive etmiştir. Yaptığı çağrıya BENITAMOU cevap vermiş, 1. Zabit muhtemelen dümen kumandasına geçtiği için görüşme devam etmemiştir. Dümeni iskele alabandaya basarak çatışmadan kaçınma manevrası yapmasına rağmen çatışma gerçekleşmiştir.

3.2 DÇÖT'E Göre Gemilerin Davranışları

3.2.1 Gözcülük ve İzleme

DÇÖT'ün "Gözcülük" başlığı altındaki Bölüm (B) 5. maddesinde yer alan hükmünü hatırlamak gerekirse;

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

Bu kuralda yer alan kısa hüküm köprüüstü ekibine önemli bir sorumluluk yüklemektedir. Bu hüküm uyarınca yapılacak uygulamalar, tüm bilgilerin eksiksiz olarak toplanıp etkin bir biçimde değerlendirilmesini gerektirmektedir. Diğer bir deyişle gözcülüğü, tek bir kişinin görevi olarak değil bir ekip çalışmasını zorunlu kılan eylemlerin bütünü olarak algılamak gerekir.

Gözcülük işlevi kapsamında;

¹ BC VANESSA'dan elde edilen VDR verileri, kayıt hatalı olduğu için değerlendirilememiştir.

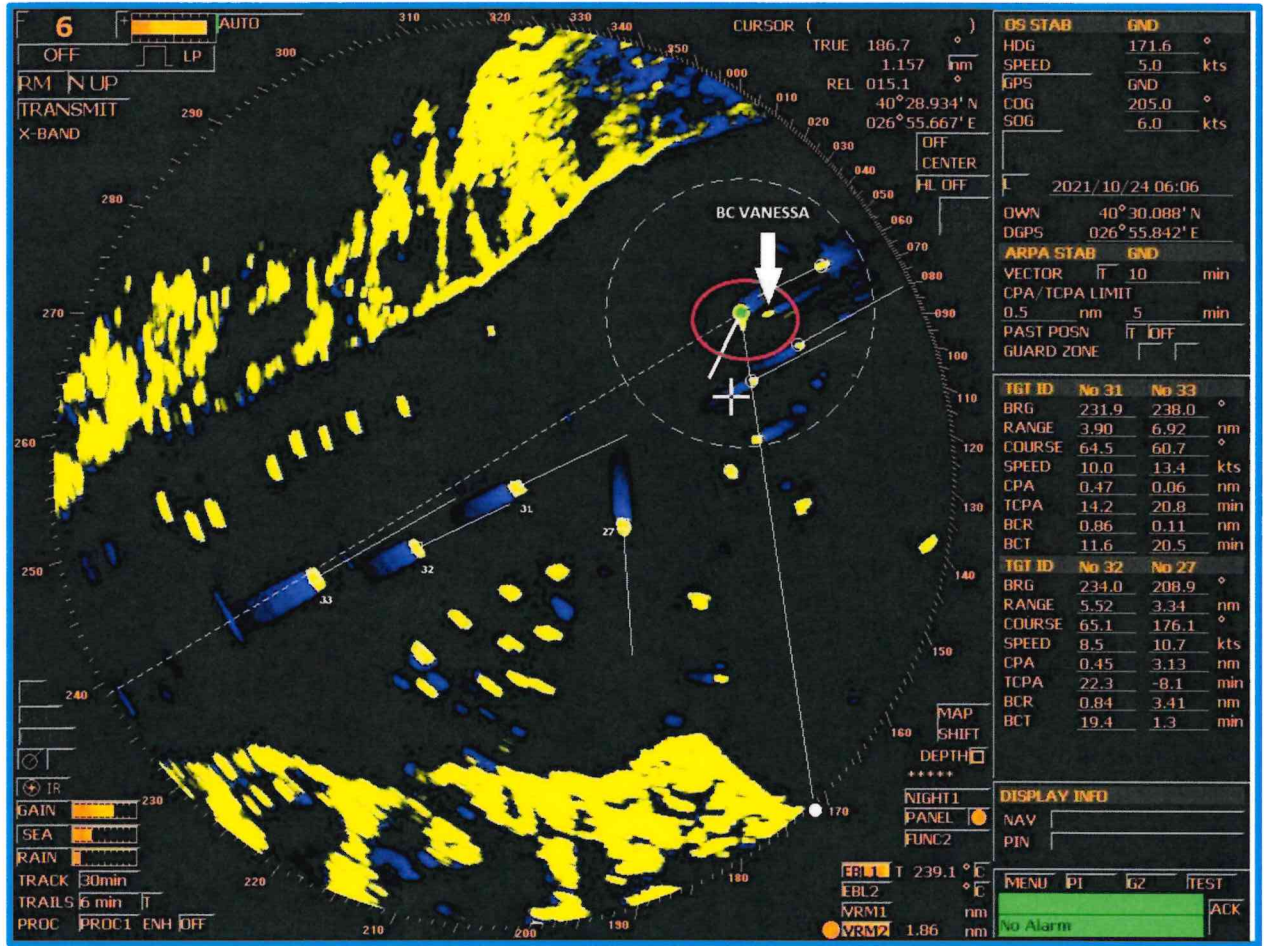
- Çevredeki gemiler arasında geçen telsiz iletişimi özenle izlenmeli ve bu gemilerin hareketleri hakkında yorum yapılmalıdır.
- Kısıtlı görüş koşullarında seyrederken, mekanik veya doğal olsun çevrede duyulan her ses ve en önemlisi düdükle/kampanayla verilen ses işaretleri değerlendirilmelidir.
- Yine kısıtlı görüş koşullarında elektronik seyir aletlerinin (ARPA, ECDIS, AIS vb.) çalışır durumda olduğundan ve etkin kullanıldığından emin olunmalıdır.
- Rota değişiminin zorunlu olduğu durumlarda, rotanın değiştirileceği yöndeki seyir güvenliğinden emin olunmalıdır.
- Kıyıya yakın veya seyir için güvenli olmayan sularda, iskandil cihazı, sık aralıklarla izlenmeli ve yorumlanmalıdır.

Yukarıda ifade edilen hüküm ve açıklamalar kapsamında, kaza öncesi BENITAMOU köprüüstü ekibinin, BC VANESSA'nın pozisyonunu ve hareketlerini izlemediği elde edilen verilerden anlaşılmaktadır (*Resim 19*). Dahası, arada iki gomina mesafe kala BC VANESSA tarafından bir çağrının gelmesiyle Kaptan ve ekibi arasında kendi dillerinde endişeli bir konuşmanın geçmesi ve akabinde Kaptanın dönüş manevrasının aksi yönde dümene sancak alabanda komutu vermesi bu savı güçlendirmektedir.

Yine verilerden, BENITAMOU Kaptanının trafik ayırım hattının kuzey yönlü ilerleyen trafiğine odaklanarak dönüş manevrasını gerçekleştirmeye çalışmakta olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum doğrultusunda, Kaptanın kendi hattında seyreden gemilere dikkatini veremediği ve ekibinden de yeterli desteği alamadığı ortadadır.

Bu durumu ortaya çıkaran temel nedenin BC VANESSA'dan AIS verisinin alınamaması ve dolayısıyla radarında bir hedef olarak pilotlanmaması olduğu açıktır. Ayrıca kısıtlı görüş nedeniyle hedef gemilerin ancak radardan izlenme zorunluluğunun ortaya çıkması ve hedef gemiyle olan gözle temasın yakın düşme halinde kurulabileceği hali gözcülük özelinde durumsal farkındalığı etkileyen önemli sebeplerden biridir.

Benzer bir durum BC VANESSA için de geçerlidir. GTHO'nun gemilere çağrı yaparak geçişlerini iptal etmesi ve sonrasında BENITAMOU'nun TAD'ı aykırı geçmeye başlaması gibi manevraların takip edilmediği, dolayısıyla VHF dinleme ve radar gözlemi özelinde etkin bir gözcülük yapılmadığı anlaşılmaktadır.



Resim 19: BENITAMOU VDR – Gemilerin birbirini farketdiği ana ilişkin radar verisi

3.2.2 Çatışmadan Kaçınma Hareketi

DÇÖT'ün “Çatışmayı Önleme Hareketi” başlığı altındaki Bölüm (B) 8. maddesinde yer alan hükmünü hatırlamak gerekirse;

“(a) Olayın koşulları elverişli olduğu ve iyi gemicilik kurallarına uyularak yeterli bir süre içinde yapıldığı takdirde çatışmayı önlemek için girişilecek herhangi bir hareket olumlu olacaktır.

(b) Olayın koşulları elverişli olduğu takdirde çatışmayı önlemek üzere yapılacak her rota ve/veya hız değişimi gözle veya radarla diğer bir teknenin çabucak görebileceği kadar büyük olacak ve birbiri ardından yapılacak küçük rota ve/veya hız değişimlerinden kaçınılacaktır.

(c) Eğer manevra sahası varsa, yakın düşme durumundan sakınmak için sadece zamanında yapılmış rota değişikliği, oldukça önemli ve diğer yakın düşmelere sebep olmayan en etkili bir hareket olabilir.

(d) Diğer bir tekne ile çatışmayı önlemek üzere girişilecek hareket, bu teknenin emniyetli bir mesafeden geçmesi ile sonuçlanacak harekettir. Hareketin etkili olup olmadığı diğer tekne tam olarak geçilinceye ve neta oluncaya kadar dikkatle kontrol edilecektir.

(e) Çatışmayı önlemek veya durumu değerlendirmek için biraz daha zaman kazanmak üzere, bir tekne gerekiyorsa yürütücü kuvvetlerini durdurarak veya geri çalıştırarak hızını azaltacak veya ilerleyişini durduracaktır.”

Yukarıda anılan hükümler manzumesi bir bütün olarak değerlendirildiğinde, bir çatışma durumunun önlenmesi için öncelikle yeterli bir zaman diliminin olması veya yaratılması, ikinci olarak emniyetli bir mesafede geçişin gerçekleşmesi için belirgin rota ve hız değişimlerinin yapılması gerektiği durumu ortaya çıkmaktadır.

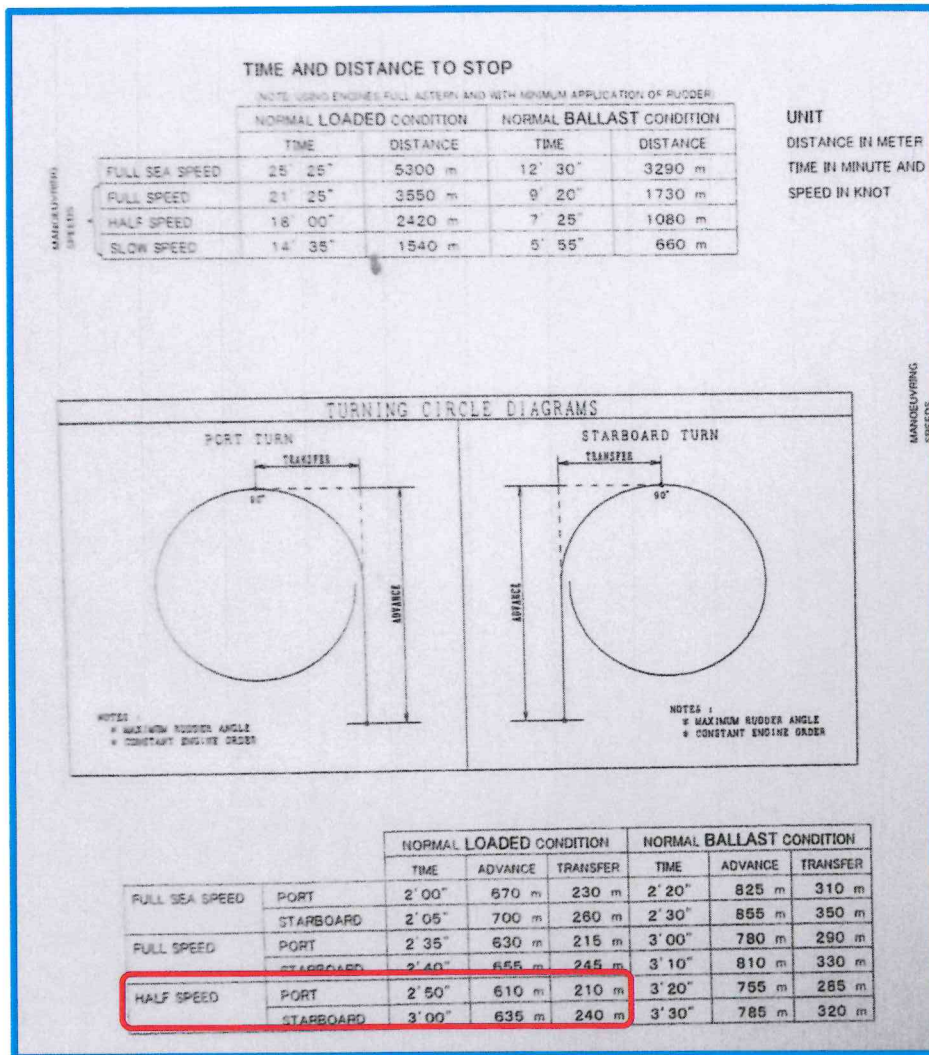
Ancak bu davranışlar ortaya konulurken farklı seyir şartlarındaki uygulamaların farklı olacağı hususu gözden kaçırılmamalıdır. Bu anlamda, koşullara uyum gerektiren kaçınma davranışının bilgi ve tecrübe birikimi ile doğru bir ekiple beraber gerçekleştirileceği aşıkardır.

Yaşanan kaza özelinde yukarı ifade edilen hükmü ve açıklamaları değerlendirmek gerekirse, BENITAMOU Kaptanı dahil köprüüstü ekibinin, BC VANESSA isimli gemiyi yaklaşık iki gomina mesafede ancak çağrısı üzerine farketmesi, çatışmadan kaçınmak üzere yeterli zaman ve mesafenin olmadığı bir durumda kalmalarına neden olmuştur. Bu boyutta ve tonajda yüklü bir geminin kaçınma hareketini gerçekleştireceği mesafe ve zamanın kalmaması, her ne kadar rota ve hız değişikliğine gidilmişse de çatışmayı kaçınılmaz hale getirmiştir.

Bu kanıya BENITAMOU’nun dönüş çemberi diyagramından (**Resim 20**) hareket ederek de ulaşmak mümkündür. Şekilde görüldüğü üzere, gemi tam yüklü ve makine yarım yol sürat kondisyonunda iskele alabanda dümen kumandası üzerinde arada iki gomina mesafe kala BC VANESSA farkedilmiştir. Dahası, Kaptan’ın, gemi belirtilen kondisyonda iken, durumu farkederek sancak alabanda dümen komutu ile muhtemelen çatışmanın etkisini en aza indirme düşüncesiyle hareket ettiğini varsayabiliriz. Ancak, doğal olarak bu tonajda yüklü bir geminin tam

aksi istikamette verilen dümen kumandasına bu kadar kısa bir sürede yanıt veremediği çatışmanın oluş şekliyle anlaşılabilir.

BC VANESSA'da gerçekleştirilen çatışmadan kaçınma hareketi değerlendirilirse, aynı şekilde köprüüstünde görevli olan 1. Zabitin BENITAMOU'nun dönüş hareketini ancak aradaki mesafe yaklaşık iki gomina kala BENITAMOU'yu fark ederek çağrı yaptığı, akabinde kendi ifadesiyle iskele dümen manevrası ile kaçınma hareketini gerçekleştirdiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla, yeterli zaman olmaması ve etkili manevra yapılamamasından dolayı çatışma kaçınılmaz hale gelmiştir.



Resim 20: BENITAMOU – Dönüş Çemberi Diyagramı Kesiti

3.2.3 Sesli İşaretlerin Kullanımı

DÇÖT'ün "Kısıtlı Görüş Hallerinde Verilecek Ses İşaretleri" başlığı altındaki 35. Maddesinde yer alan;

"Görüş şartları kısıtlı olan bir alan içinde veya yakınında, gece veya gündüz, bu Kuralda belirtilen işaretler aşağıda yazılı olduğu gibi kullanılacaklardır:

(a) Üzerinde yol bulunan kuvvetle yürütülen bir tekne iki dakikadan fazla olmayan aralıklarla bir uzun düdük çalacaktır.

..."

Hükmü dikkate alındığında, BENITAMOU VDR kayıtları incelenmiş ve çatışma anına kadar olan süreçte herhangi bir geminin sesli işaret vererek diğer gemileri uyardığı kaydına rastlanılmamıştır.

Kaza sonrası bir geminin sesli işaret verdiği duyulmaktadır. Kural 19 (Kısıtlı Görüş Koşullarında Teknelerin Davranışları)'da yer alan zorlayıcı hükümler gibi bu kuralda, görüş koşulları kısıtlı bir deniz alanı ile bu deniz alanının yakınında, zamanın, gece veya gündüz olduğu dikkate alınmaksızın uygulanması gerekir.

Görüş koşullarının "kısıtlı" olma durumunun sınıflandırılması ve derecelendirilmesi olanaksızdır. Böyle bir durumun varlığı, doğrudan doğruya vardiya zabitanın veya Kaptanın kararına bağlıdır. Bu bağlamda, içinde bulunulan geminin vereceği ses işaretlerinin duyulabileceği deniz alanında başka diğer gemilerin varlığından emin olmak veya kuşku duymak da önemlidir. Diğer taraftan, personelin rahatsız olmaması algısına rağmen gemi düdüğünün kısıtlı görüş koşullarında kullanılmasının belirli bir davranışa odaklanmış köprüüstü ekibi üzerinde uyandırıcı bir etki yapabilir.

Yine de bu açıklamalar doğrultusunda, her iki gemi tarafından bu maddenin işletilmemesi üzerlerinde olabilecek uyarıcı etkiyi yaratmamış ve kazaya götüren bir sebep olarak öne çıkmıştır.

3.2.4 Kısıtlı Görüş Koşullarında Emniyetli Hızın Tesisi

Bir geminin emniyetli hızı, tüm dış koşulları hesaba katarak, geminin bir çatışmayı önlemek için uygun eylemi gerçekleştirebildiği ve güvenli bir mesafede durabildiği hızdır. Dikkate alınması gereken dış koşullar arasında hava koşulları, görüş mesafesi, sıklık, trafik durumu vb. bulunur.

DÇÖT'ün "Emniyetli Hız" başlığı altındaki 6. Maddesinde yer alan;

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

Emniyetli hız saptanırken;

(a) Tüm tekneler tarafından :

(i) Görüş durumu;

(ii) Balıkçı tekneleri veya diğer teknelerin bir araya toplanmış durumu dahil trafik yoğunluğu faktörleri dikkate alınacaktır.

Ayrıca, DÇÖT'ün "Kısıtlı Görüş Koşullarında Teknelerin Davranışları" başlığı altındaki 19. Maddesinde yer alan;

"Her tekne, kısıtlı görüşün içinde bulunan durum ve koşullarına göre ayarlanacak olan emniyetli bir hızla ilerleyecektir. Kuvvetle yürütülen bir tekne, ani manevralar için makinelerini hazır bulunduracaktır" hükümleri amirdir.

Bu Kural, Kural 6 (Emniyetli Hız) ile uyumlu olarak, trafik ayırım düzeni, kanal veya geçit gibi sınırlı deniz alanlarında olduğu kadar açık denizlerde de uygulanır. Ancak, emniyetli hız, her zaman düşük hız olarak değerlendirilmemelidir. Günümüzde modern teknoloji ürünü radar, AIS ve benzer algılayıcı aygıtlarla donatılmış birçok ticaret gemisi, kısıtlı görüş koşullarında bile tam yol hızla, hem de güvenli olarak seyredebilmektedir.

Birçok durumda, gereğinden fazla hız azaltmak, bu olası tehlikelere açık ortamda daha uzun kalmak ve vardiya personelinin sürekli gerilim içinde tutmaktan başka bir yarar sağlamamaktadır. Ayrıca, bir manevranın etkinlikle ve hızla yapılabilmesi, ancak yeterli bir hıza ulaşmayı gerekli kılmaktadır. Yine de deniz trafiğinin yoğun olduğu bölgelerde kullanılacak hız, emniyet düşüncesiyle bağdaşmalıdır.

Görüş durumu, güvenli hızı belirlemede en önemli faktörlerden biridir. Gemiye yavaşlatmak, vardiya zabıtine durumu değerlendirmesi için daha fazla zaman verdiği ve acil durum manevraları gerekli hale gelirse gücü yedekte tuttuğu için kaza olasılığını azaltır. Ayrıca olası bir kaza durumunda hasar önemli ölçüde daha az olacaktır. Kısıtlı görüş şartlarında seyrederken tüm gemilerin birbirinden uzak durma sorumluluğu vardır. Zabıtların kısıtlı görüş koşullarında

seyrederken kuralları ve artan riskleri anlamaları önemlidir. Navigasyon ekipmanlarının sınırlamalarını anlamak da önemlidir.

Kaza günü BC VANESSA, trafik ayırım hattı içerisinde Çanakkale Boğazı girişine doğru manevra hızıyla ilerlemekteydi. Yaklaşık sürati 12 knot idi. Kısıtlı görüş koşullarında tam hızı korumak, çatışma riskinin yüksek olduğu seyir alanlarında emniyetli olmayan bir hızda ilerlemek olarak kabul edilebilir. BC VANESSA'nın manevra süratinin genel kabul gören bir görüşe göre; Sis dahil kısıtlı görüş koşullarında seyreden bir geminin hızı, “stop” buyruğu verildiğinde, o sıradaki görüş mesafesinin yarısında tam (hareketsiz) olarak durabilecek ve gerektiğinde hemen tornistan yol kazanabilecek bir hız düzeyinde olmalıdır. Bu anlamda içinde bulunan kısıtlı görüş ve trafiğin nispeten yoğun olan bir alanda BC VANESSA'nın emniyetli bir hızla ilerlemediği öne sürülebilir.

Diğer taraftan BENITAMOU için mevcut rotasına dik bir rota dönüşü gerçekleştirdiği manevra koşulları dikkate alındığında, bu tonajda yüklü bir geminin o manevrayı gerçekleştirmeden önce hali hazırda yarım yol olan makine süratini ağır yola çekmesi, dönüş manevrasıyla birlikte hızını azalttığı hatta dümen dinleme süratini kritik hale getirdiği söylenebilir. Bu anlamda, bulunulan koşullar içerisinde BENITAMOU'nun çatışma öncesi uygulanan dümen ve makine manevraları nedeni ile emniyetli hızla ilerleyemediği öne sürülebilir.

Sonuç bağlamında, her iki geminin bulunulan koşullar kapsamında emniyetli hız ilkelerini doğru uygulayamaması çatışmaya neden hazırlayan bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

3.3 AIS Kullanımı

Çatışmadan kaçınmak üzere tek başına kullanılan bir sistem olmadığı için AIS'in dikkatli kullanılması gerekir. Ancak, kimlik bilgilendirme kabiliyetinden dolayı gemilere önemli avantajlar sağlayabilir. Bu nedenle, özel muafiyetler ve güvenlik endişeleri dışında her zaman çalışabilir durumda olması önemlidir (*Bknz Başlık 1.6 Otomatik Tanımlama Sistemi*).

Elde edilen verilerden, BC VANESSA'dan AIS verisi alınamadığı dolayısıyla AIS cihazının faal olmadığı anlaşılmaktadır. Neden faal olmadığına ilişkin bir muafiyet ya da güvenlik endişesine ilişkin bir kayda rastlanmadığı için Marmara Denizi gibi gemi trafiği yoğun olan bir alanda seyreden BC VANESSA'nın AIS verisinin kapalı olmasının hiçbir nedeni yok gibi görünmektedir.

Bu nedenle, her ne kadar AIS'in tek başına çatışmayı önleyici bir fonksiyonu olmasa da BENITAMOU veya GTHO tarafından BC VANESSA'dan AIS verisinin alınamamasının

durumsal farkındalığı zafiyete uğrattığı ve dolayısıyla kazaya götüren sebeplerden olduğu düşünülmektedir.

3.4 Köprüüstü Kaynak Yönetimi

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

Daha belirgin olarak, Köprüüstü Kaynak Yönetimi prensipleri, STCW Kodu Kısım VIII Bölüm 3 “Genel Anlamda Vardiya Tutma Prensippleri” altında sunulmuş olup, bunun yanında yine Bölüm VIII Bölüm 4.1 altında “Seyir Vardiyası Tutarken Göz Önünde Bulundurulacak Prensippler” sıralanmıştır. Sözü edilen hükümler, kaptanların, köprüüstü vardiya düzenlemesi ve yönetimi için uygun tedbirler almasını ve vardiya zabitlerinin görevlerini etkili bir şekilde yerine getirmelerini sağlar. Sonuç olarak, köprüüstü ekibine karar verme konusunda yardımcı olunur, muhtemel hatalar engellenir ve meydana gelebilecek deniz kazalarının sebeplerinin önlenmesi veya azaltılması için önlemler alınır.

Söz konusu hükümler kapsamında, kısıtlı görüş altında seyredilen bir sahada her iki geminin köprüüstü ekibinin uygun seyir ekipmanlarından olan ARPA’nın avantajlarını çatışma önce kullanmış olması gerekirdi. Ancak, BENITAMOU köprüüstü ekibinin yetişen gemi olan hedefi AIS verilerine güvenerek radarında pilotlamış olmadığı VDR kayıtlarında görülmüştür. Bu durum göz önüne alınarak, BENITAMOU köprüüstü ekibinin her ne kadar kısıtlı görüş şartlarına uygun bir ekip olarak tesis edildiği görülmesine rağmen, uygun ekipmanların avantajlarından faydalanmamalarının köprüüstü kaynak yönetiminin etkin tesisinin sağlanamadığı izlenimini vermiştir.

Diğer taraftan BC VANESSA’nın hem kısıtlı görüş şartlarının hem de yoğun trafik akışının olduğu bir sahada uygun bir ekip tesisinin yapılmadığı anlaşılmıştır. Daha belirgin bir biçimde ifade etmek gerekirse, köprüüstüne gözcü olarak konuşlandırılan personelin deniz hayatının başında bir personel

olması, bununla birlikte Kaptanın kısıtlı görüş şartları oluştuğuna yönelik uyarılmaması köprüüstü insan kaynağı yönetimi bakımından zafiyetlerin bulunduğunu göstermektedir.

Yukarıda ifade edilen durumlar göz önüne alındığında, her iki gemi tarafından köprüüstü kaynak yönetimi ilkelerinin etkin bir biçimde uygulanmamasının kazaya etken olan faktörlerden olduğu sonucuna varılmıştır.

3.5 Yorgunluk

Kaza inceleme sürecinde her iki gemiden edinilen çalışma takvimi ile personel ile yapılan görüşmelerin değerlendirilmesi neticesinde, yorgunluğun her iki gemide görevli köprüüstü ekibinin performansını etkileyen bir faktör olmadığı, dolayısıyla kazanın oluşumuna götüren süreci tetiklemediği düşünülmektedir.

3.6 GTH Operatörü'nün Rolü

Kaza inceleme sürecinde, TBGTH Sektör Gelibolu bölümünde uğraksız geçiş trafiğini yöneten GTH Operatörü'nün aksiyonlarının kazanın meydana gelmesine olan etkileri değerlendirilmiştir. GTHO, TBGTH'in ilgili hükümleri kapsamında BC VANESSA ile SP2 raporlaması görüşmesi yapmış olup akabinde kısıtlı görüş nedeniyle kuzey girişi yaklaşımında olan gemilerin geçişini sırayla askıya almaya başlamıştır. Burada dikkat çeken durum, GTHO, akan trafikte BENITAMOU ardından EF EMIRA ve NEPTUNE THELESIS'i çağırırken o esnada EF EMIRA'yı yetişip geçen BC VANESSA'yı çağırmamış olmasıdır. Kayıtlar incelendiğinde GTHO monitöründe BC VANESSA'nın radar ekosunun süreksizliği ve AIS verisinin bulunmamasının bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Dolayısıyla, oldukça yoğun olduğu gözlenen GTHO'nun uyarılmadığı taktirde farkındalığının bu anlamda düşük kalacağı aşıkardır. Genel bir anlayış olarak, dikkat çeken bir ihlale yönelik çevrede seyreden gemilerin duyarsız kaldığı çoğu zaman rastlanılan durumlardandır. Nitekim, GTH'in tanımlanmış görevlerinden birisi; talep edilmesi halinde, gemi kaptanlarının seyir ile ilgili kararlarına yardımcı olabilecek bilgileri zamanında temin etmesi, acil durumlarda gerekli uyarı, tavsiye ve talimatları vermektir.

Bu olay özelinde, BENITAMOU dahil çevrede seyreden diğer gemilerin BC VANESSA'nın AIS verisi bulunmadan seyrettiğine ilişkin GTH'a uyarıda bulunmamasının kazaya etken faktörlerden olabileceği değerlendirilebilir.

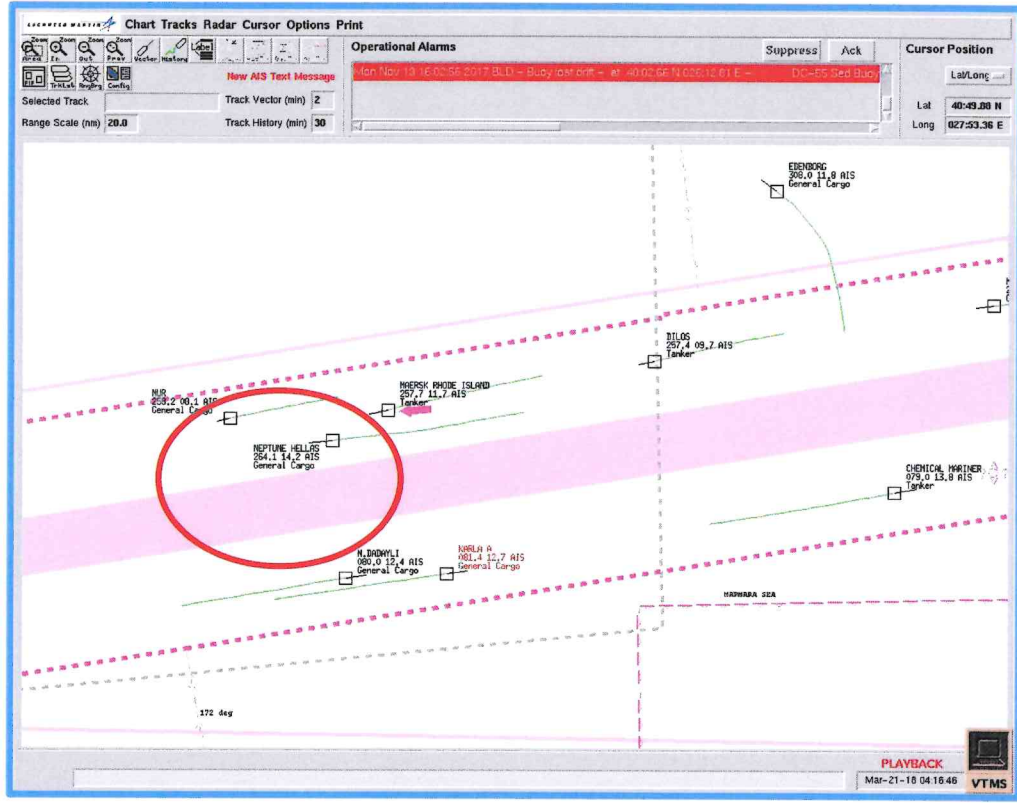
3.7 Benzer Kazalar

3.7.1 MV NEPTUNE HELLAS – MV NUR

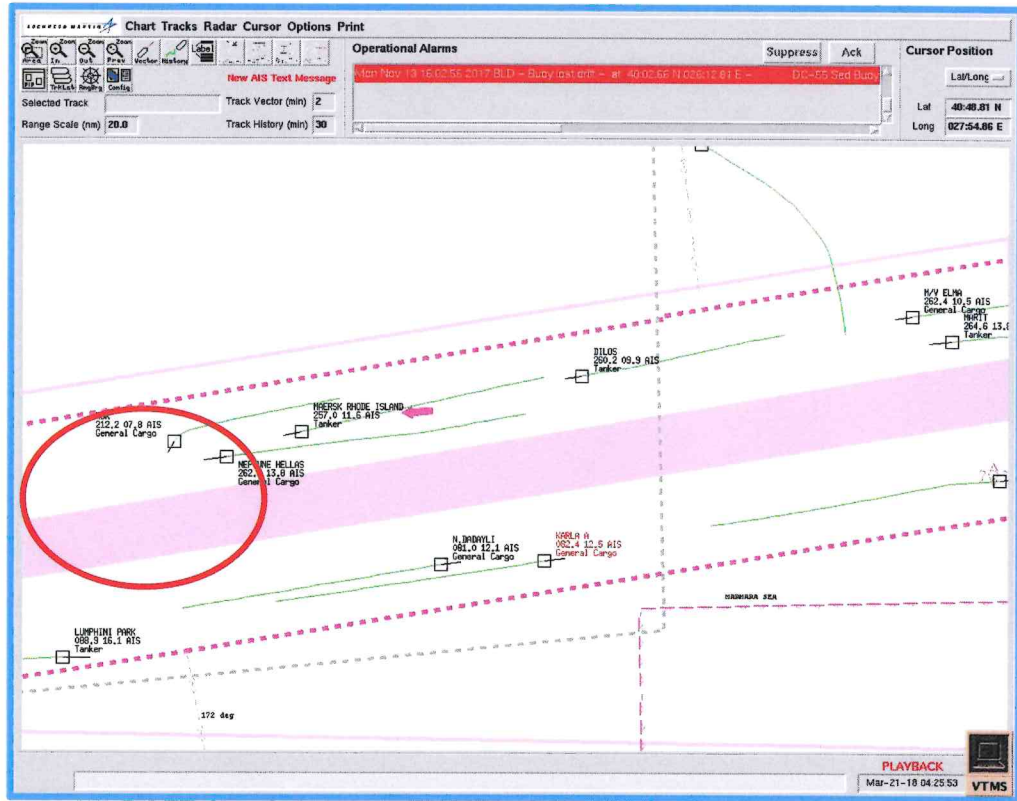
Ro-ro gemisi NEPTUNE HELLAS, Gemlik, Borusan limanından hareketle Yunanistan'ın Pire kentine doğru uğraksız geçiş yaparken, 21 Mart 2018 saat 01:30'da (UTC) Marmara Denizi Türk Boğazları Trafik Ayrım Düzeni güney hattında, kuru yük gemisi NUR ile çatışmıştır.

Çatışma öncesi hem NEPTUNE HELLAS hem de NUR Çanakkale boğazına doğru TAD kullanarak seyretmekteydi. Kaza saati itibarıyla NEPTUNE HELLAS 13.8 knot NUR 8 knot hızla aynı yönde ilerlemekteydi. Çatışma, NEPTUNE HELLAS'ın yetişip geçtiği sırada NUR'un rotasını iskeleye doğru almasıyla gerçekleşmiştir (*Resim 21 – 22*).

Yapılan kaza incelemesi sonucu, NUR'un kendisini yetişip geçen NEPTUNE HELLAS'a doğru rotasını değiştirmesine dümen donanımında meydana gelen teknik bir arızanın neden olduğu ifade edilmiştir. Her iki kazanın bir karşılaştırılması yapıldığı takdirde; Kazalar, TAD'ın Marmara Denizi bölümünde aykırı geçiş durumunda meydana gelmiştir. Yetişip geçen teknelerin yetişip geçme niyetlerini bildirmemesi ve yetişilen gemilerdeki köprüüstü ekibinin durumsal farkındalıklarını kaybetmeleri diğer benzerlik gösteren durumlardandır.



Resim 21: GTHO ekranından alınan bir görüntü - 1



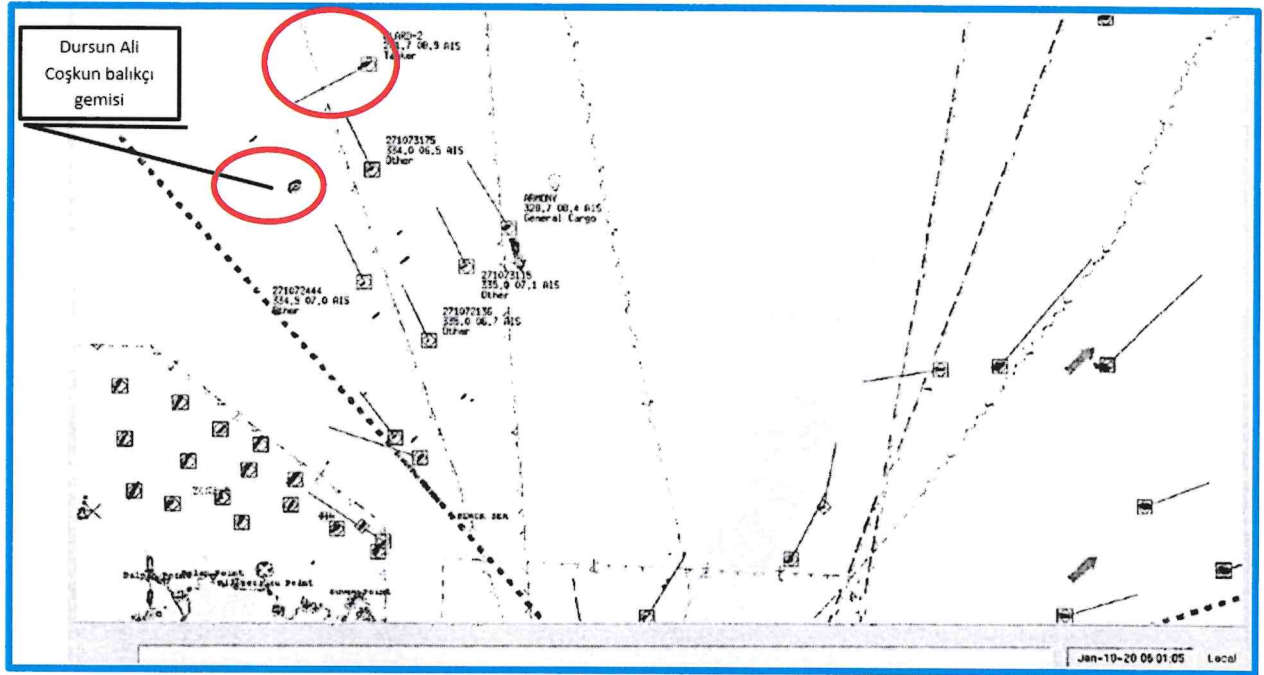
Resim 22: GTHO ekranından alınan bir görüntü - 2

3.7.2 MT GLARD 2 – FV DURSUN ALİ COŞKUN

GLARD 2 isimli Rus bayraklı tanker İstanbul Boğazı Kuzey girişi öncesi demirlemek üzere kendisine tahsis edilen demir yerine ilerlerken, Türk bayraklı DURSUN ALİ COŞKUN isimli balık avlama gemisi ile 10 Ocak 2020 tarihi saat 06:06'da Rumeli Feneri'nin yaklaşık 6 deniz mili açığında çatışmıştır. Kaza neticesinde, DURSUN ALİ COŞKUN isimli balıkçı gemisi önce alabora olmuş akabinde batmıştır. Gemide bulunan 6 mürettebattan 3 kişi sağ olarak kurtulurken, 2 kişi hayatını kaybetmiş 1 kişi ise kaybolmuştur.

Yapılan kaza incelemesi sonucu, DÇÖT kurallarına aykırı manevraların yapıldığı, çatışmaya karışan her iki seyir vardiyasından sorumlu gemi personelinin/ekibinin etkin gözcülük yapmadığı tespit edilmiştir. Kaza incelemesinin sonuçları üzerinden DURSUN ALİ COŞKUN'un donatanına ve GLARD 2 gemisi işletenine tavsiyelerde bulunulmuştur.

Her iki kazayı birbirine benzer kılan durumun, beraberinde seyrettiği diğer balık avlama gemilerinin AIS verisi bulunurken DURSUN ALİ COŞKUN'da bulunmamasıdır (**Resim 23**). Doğal olarak çatışma öncesi farkındalık oluşturmada anlamında bir eksiklik olarak göze çarpmakta ve incelenen bu kazayla benzerlik göstermektedir.



Resim 23: GTHO ekranından alınan bir görüntü

BÖLÜM 4 – SONUÇLAR

- 4.1 Kazanın olduğu saatte seyredilen bölge için yoğun sis durumu mevcuttur.
- 4.2 Her iki geminin birbirini fark ettiği anda aralarındaki mesafe yaklaşık iki gominadır.
- 4.3 GTHO, görüş kısıtlaması nedeniyle güney yönlü seyreden gemilerin geçişlerini sırayla askıya alırken BC VANESSA'nın geçişini henüz askıya almamıştır.
- 4.4 Kaza esnasında, BENITAMOU makine yarım yolda 7,6 knot süratle ilerlerken BC VANESSA makine tam yolda 11,8 knot süratle ilerlemektedir.
- 4.5 Ne GTH ne de BENITAMOU, BC VANESSA'dan AIS verisi alamamaktadır.
- 4.6 BENITAMOU köprüüstü ekibi, BC VANESSA'yı radarında bir hedef olarak pilotlamamış ve izlememektedir.
- 4.7 Kaza sırasında BENITAMOU köprüüstünde kısıtlı görüş koşulları için mutlak emniyet prosedürü gereği Kaptan, 1. Zabit, 3. Zabit ve Serdümen bulunmaktadır.
- 4.8 Kaza sırasında BC VANESSA köprüüstünde 1. Zabit ve Gözcü bulunmakta olup dümen otopilot konumundadır.
- 4.9 BENITAMOU köprüüstü ekibi, GTHO'nun Çanakkale Boğaz geçişini askıya almasını müteakip dönüş manevrasına başladığı esnada, BC VANESSA'nın varlığından habersizdir.
- 4.10 BC VANESSA, BENITAMOU ile aralarında iki gomina mesafe kala BENITAMOU'yu VHF aracılığı ile çağırarak cevap vermesine karşın görüşme devam etmemiştir.
- 4.11 Hem BENITAMOU hem de BC VANESSA köprüüstü ekipleri tarafından etkin bir gözcülük yapılmamıştır.
- 4.12 Her iki gemide, DÇÖT'ün ilgili kurallarında ortaya konan emniyetli hız anlayışı kapsamında, bir geminin seyir hızını belirlemek için dikkate alınması gereken faktörleri dikkate almamıştır.

- 4.13** Her iki geminin birbirini farkettileri sırada çatışma durumunu değerlendiren uygun kaçınma hareketini yapabilecekleri zamanları kalmamıştır. Nitekim yapılan manevralar yetersiz kalmıştır.
- 4.14** Yorgunluk çatışmaya neden olan bir faktör değildir.
- 4.15** Her iki köprüüstü ekibi de kısıtlı görüş şartlarının ve yoğun trafiğin bulunduğu bir bölgede ne seyir cihazlarının ne de yardımcı personelin kullanımı yönünden köprüüstü kaynak yönetimini etkin bir biçimde uygulayamamıştır.
- 4.16** Yoğun sis durumu mevcut olmasına rağmen her iki gemi de ses işaretlerini kullanmamıştır.

BÖLÜM 5 – TAVSİYELER

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

BENITAMOU Gemi İşletenine

21/06-23 DÇÖT göz önünde tutularak, şirket Emniyetli Seyir Yönetim Sisteminin (DM 08) ilgili hükümlerinin takip edilmesi için Vardiya Zabitlerinin açık bir şekilde talimatlandırılması ve kısıtlı görüş ile kısıtlı sular içinde seyrederken yakın düşme durumlarından kaçınmak için etkin gözcülüğün (Özellikle ARPA/radar izlemesi) tesisinin sağlanması

BC VANESSA Gemi İşletenine

22/06-23 Kaptanın Devamlı Emirleri ile Kısıtlı Görüş İçinde Seyir Kontrol Listesi (OPE 12/01) hükümlerinin her zaman takip edilmesi için Vardiya Zabitlerinin açık bir şekilde talimatlandırılması

23/06-23 Kısıtlı görüş ile kısıtlı su içindeki seyir koşullarında uygun seviyede köprüüstü takımının tesisinin sağlanması için belirgin hükümlerle Emniyetli Yönetim Sisteminin geliştirilmesi veya benzer önlemlerin alınması

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne

24/06-23 Bu kazanın sonuçları dikkate alınarak, Trafik Ayırım Düzeni içinde seyreden tüm gemilerin AIS kullanmalarının özellikle vurgulanması için GTHO'ların talimatlandırılması veya düzenleme yapılması

Tavsiye olunur.