



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



KIYI EMNİYETİ-7 Botunun
Makinelerinin Stop Etmesi ve Karaya Oturmasına
İlişkin Deniz Kazası İnceleme Raporu

İstanbul - Şile

04 Aralık 2012



Rapor No: 09/2015

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

KIYI EMNİYETİ-7 Botunun
Makinelerinin Stop Etmesi ve Karaya Oturmasına
İlişkin Deniz Kazası İnceleme Raporu

İstanbul - Şile
04 Aralık 2012

Bu rapor Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu tarafından hazırlanmıştır.

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

Telefon : +90 312 203 14 31

Faks : +90 312 229 72 89

E-posta : kaik@udhb.gov.tr

Web : www.kaik.gov.tr

AMAÇ

Bu deniz kazası, 31/12/2005 tarihli ve 26040 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Deniz Kazalarının İncelenmesine İlişkin Yönetmelik” ile 10.07.2014 tarihli ve 29056 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Deniz Kazalarını ve Olaylarını Araştırma ve 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)], A.1075(28) sayılı IMO Kararı (Kaza İnceleme Kodunun Uygulanması Hususunda Kaza İnceleme Uzmanlarına Yardımcı Olmak Üzere Hazırlanan Rehber) ile 2009/18/EC Avrupa Birliği Direktifi (Deniz Ulaştırması Sektöründe Meydana Gelen Kazaların İncelenmesine Yönelik Temel Prensipleri Belirleyen Direktif) dikkate alınarak uygulanmıştır.

Deniz kaza incelemesinin 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 suçlu ve suçluyu tespit etmek veya sorumluluk paylaşmak değildir.

Not: Kapak sayfasındaki resim KIYI EMNİYETİ 7 Botu ile aynı nitelikleri haiz kardeş gemisi (sister ship) KIYI EMNİYETİ 4 Botuna aittir.

İçindekiler

RESİM LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	vi
KISALTMA VE TANIMLAR.....	vii
ÖZET.....	1
BÖLÜM 1 - KAZA HAKKINDA BULGULAR.....	3
1.1 Gemi Bilgileri.....	3
1.2 Kaza Bilgileri	4
1.3 Kazanın Gelişimi.....	6
1.3.1 VOLGO-BALT 199 Kazası	6
1.3.2 VOLGO-BALT 199 Kazası Öncesinde Yaşanan Gelişmeler	7
1.3.3 VOLGO-BALT 199 Kazası ve AK Çalışmaları	8
1.3.4 KIYI EMNİYETİ 7 Botunun Şile Limanından Çıkması ve Kazaya Uğraması	10
1.3.5 KIYI EMNİYETİ-7 Botu Personelini Kurtarma Çalışmaları	15
1.4 Çevresel Koşullar	15
1.5 Şile Limanı Çıkışında Deniz Derinliği	16
1.6 KIYI EMNİYETİ-7 Botu	16
1.6.1 KIYI EMNİYETİ 7 Botunda bulunan Emniyet Teçhizatı	18
1.6.2 Gemi Sörveyleri	19
1.6.3 KIYI EMNİYETİ 7 Botunun Ana Makineleri ve Pervane Sistemi.....	19
1.6.4 KIYI EMNİYETİ 7 Botunun Emniyetli Kullanım Usulleri.....	24
1.7 KIYI EMNİYETİ-7 Botunun Personel Donatımı	25
1.8 KIYI EMNİYETİ-7 Botundaki Vardiya Düzeni.....	27
1.9 Arama Kurtarma Faaliyetlerine İlişkin Mevzuat	27
1.9.1 Türk Arama ve Kurtarma Yönetmeliği	27
1.9.2 Müdahale Hususunda Yetki ve Sorumluluklar	27
1.9.3 SGK-KEGM Protokolü	28
1.10 Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü.....	29
1.10.1 Tahlisiye ve Gemi Kurtarma Hizmetlerinde Görev ve Sorumluluk Sahası	29
1.10.2 Gemi Kurtarma ile Kılavuzluk-Römorkaj Hizmetleri	30
1.10.3 Tahlisiye Hizmetleri	31
1.11 AK Bölgesindeki SGK İmkân ve Kabiliyetleri.....	33
1.12 Arama Kurtarma Çalışmalarına Katılan Diğer Askeri Unsurlar	34

BÖLÜM 2 - ANALİZ	35
2.1 Botun Teknik Yeterliliği	35
2.2 Bot Personelinin Yeterliliği	35
2.3 Personelin Fiziksel Yeterliliği	36
2.4 Kurtarma Görevine Çıkma Kararı - Botun Denize Çıkması Hususunda Kaptanın Özgür İradesi	37
2.5 Botun Denize Çıkması Hususunda Kaptanın İradesini Etkileyebilecek Unsurlar	39
2.6 KIYI EMNİYETİ-1 Botunun Kazazedeleri Kurtarmasının Motivasyona Etkisi	40
2.7 Çıkışta Kaptanın Hemen Sancağa Dönmesi, Dalgaları Sancak Baş Omuzluktan Alıp Kıyıdan Açmaması	40
2.8 Dalga Karakteristiği ve Botun Hızı	41
2.9 Makinelerin Stop Etmesine Neden Olabilecek Hususlar	45
2.10 Bot Makinelerinin Tekrar Çalıştırılmamasına Neden Olabilecek Hususlar	45
2.11 Can Yeleklerinin/Dalış Kıyafetlerinin Giyilmemesi	46
2.12 Emercensi Akülerinin Zayıflığı, Otopilotun Faal Olmaması Hususları	47
2.13 Sahilde Yapılan Kurtarma Faaliyeti, Kurtarma İmkânlarının Yeterliliği Hususu	47
2.14 Gemilerin Boğaza Girişlerinde Olumsuz Hava Şartları ve Zor Durumda Olan Gemilere İlişkin Değerlendirme Yapılıp Yapılmadığı Hususu	48
2.15 Hava Kararma Saati, KIYI EMNİYETİ-7'nin Kaza Mahalline İntikalinin Karanlık Yönünden Değerlendirilmesi	50
2.16 Helikopterin Cansız Şahsı Alması, Canlı Olanları Kurtarmaması Hususu	50
BÖLÜM 3 - SONUÇLAR	51
BÖLÜM 4 - TAVSİYELER	52

RESİM LİSTESİ

- Resim 1 : Kazanın Yeri
- Resim 2 : Gemi planı
- Resim 3 : VOLGO-BALT 199 gemisi
- Resim 4 : VOLGO-BALT 199'un son seferinde izlediği güzergâh
- Resim 5 : 08:01 itibariyle VOLGO-BALT 199'un AIS görüntüsü
- Resim 6 : 10:02 itibariyle VOLGO-BALT 199'un AIS görüntüsü
- Resim 7 : Bot Kaptanının liman çıkış denemesi manevraları
- Resim 8 : Makine dairesine inen merdivenler
- Resim 9 : Makine dairesinin giriş kapısından görünüşü
- Resim 10 : Botun demir ırgatı ve zinciri
- Resim 11 : Bot oturma düzeni
- Resim 12 : KIYI EMNİYETİ-7 Botunun liman çıkışı AIS kayıtları
- Resim 13 : KIYI EMNİYETİ-7 Botunun liman çıkışı AIS kayıtları
- Resim 14 : KIYI EMNİYETİ-7 Botunun liman çıkışı AIS kayıtları
- Resim 15 : Meteoroloji Genel Müdürlüğünün 04/12/2012 tarihi için hava tahminleri
- Resim 16 : KIYI EMNİYETİ-7 Botunun kardeşi botlardan birinin seyir halinde kıç taraftan görünüşü
- Resim 17 : Kaptan koltuğu ve seyir/haberleşme cihazları
- Resim 18 : Şişirilebilir can yeleği
- Resim 19 : Botta görevli gemicinin işbaşı kıyafeti
- Resim 20 : Botun sevk sisteminin dışarıdan görünüşü
- Resim 21 : Kaptan koltuğundan baş tarafa bakış
- Resim 22 : Makine kumanda kolları ve göstergeler
- Resim 23 : Kaptan koltuğundan seyir cihazlarının ve baş tarafın görünüşü
- Resim 24 : Kumanda konsolu ve makine göstergeler

- Resim 25 : Makine dairesi; Elektronik kart panosu dolabı
- Resim 26 : Makine dairesi elektronik kartlar panosu
- Resim 27 : Baş taraftan Köprüüstüne bakış
- Resim 28 : K1ç güverteden köprüüstünün girişı
- Resim 29 : İstanbul ve Çanakkale Boğazları ile Marmara Adasında konuşlu KEGM unsurları
- Resim 30 : Kaza mahalli haritaları
- Resim 31 : Şile Limanı
- Resim 32 : Bofor Rüzgar Iskalası
- Resim 33 : Botun liman çıkışı
- Resim 34 : Botun ilk dalgaları aştıktan sonraki görüntüsü
- Resim 35 : Botun yüksek dalganın üstüne çıkışı (stoptan hemen öncesi)
- Resim 36 : Botun sürüklenişı
- Resim 37 : 04/12/2012 günü için Karadeniz ve Marmara Denizi için hava ve deniz tahminleri

TABLO LİSTESİ

- Tablo 1 : Sürat sınırlandırması tablosu
- Tablo 2 : İstanbul Boğazı civarındaki Sahil Güvenlik Komutanlığı deniz unsurları
- Tablo 3 : İstanbul Boğazı deniz trafik düzeni

KISALTMA VE TANIMLAR

AAKKM	: Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi
AIS	: Otomatik Tanımlama Sistemi (Automatic Identification System)
AK	: Arama ve Kurtarma
AKAMER	: Arama Kurtarma Alt Merkezi
AKBİR	: Arama Kurtarma Birimi
AKKM	: Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi
AtoN	: Seyir Yardımcıları (Aids to Navigation)
BOFOR	: Sir Kaptan Francis Beaufort tarafından bulunmuş olan ve denizcilikte rüzgâr ve deniz durumunu görsel müşahadelere göre belirlemeye çalışan skala.
DSC	: Dijital Seçici Çağrı (Digital Selective Call)
Emercensi	: Acil durum
Enspektör	: Gemilerin, personelinin ve teçhizatının kurallara uygunluğunu işletmecî kuruluş adına denetleyen kişi.
EPIRB	: Emergency Position Indicating Radio Beacon (Acil Durumlarda Geminin Mevkiini Belirten Radyo Vericisi)
Flap	: Kanatçık, kol.
G-K	: Güneyden Kuzeye doğru (Marmara Denizi'nden Karadeniz'e) yönlü deniz trafiği
GMDSS	: Global Maritime Distress Safety System (Küresel Denizcilik Tehlike ve Güvenlik Sistemi)
GPS	: Global Positioning System (Küresel Konumlandırma Sistemi)
GT	: Gros tonaj. Bir hacim ölçüsüdür. 1 GT = 2.83 m ³
GTH	: Gemi Trafik Hizmetleri
Kaplin	: Bir hareketi diğer bir ekipmana iletmek için kullanılan makina parçası
KEGM	: Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
K-G	: Kuzeyden Güneye doğru (Karadeniz'den Marmara Denizi'ne) yönlü deniz trafiği
Knot	: Hız birimi; bir saatte kat edilen deniz mili cinsinden mesafe
LRIT	: Long Range Identification And Tracking of ships (Gemilerin uzak mesafelerden tanımlanması ve takip edilmesini sağlayan sistem)
MF/HF	: Medium Frequency/High Frequency (Orta/Yüksek

NAVTEKS	: Frekans) : Navigational Telex (Seyir Teleksi)
Redüksiyon	: İndirgeme, küçültme, daraltma
Rektifayer	: Elektrikte, alternatif akımı doğru akıma dönüştüren tertibat
RIB	: Rigid Inflatable Boat (Tabanı katı yapılı, yanları şişirilebilir tüplerden müteşekkil yapıda tekne)
SART	: Search and Rescue Transponder (Acil durumda olan geminin çevresindeki gemilerin radarlarına iz bırakıcı bir sinyal yayınlayan aktif radar yansıtıcısı (reflektörü)
SGK	: Sahil Güvenlik Komutanlığı
SP	: Seyir Planı (Sailing Plan)
STCW	: Standards of Training Certification and Watchkeeping of Seafarers (Gemi Adamlarının Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları Uluslararası Sözleşmesi)
Tahlisiye	: Kazaya uğrayan gemilerin yolcularını ve gemi adamlarını kurtarma işi
Tevzi	: Dağıtım
Transformatör	: İki veya daha fazla elektrik devresini elektromanyetik indüksiyonla birbirine bağlayan bir elektrik aleti
VHF	: Very High Frequency (Çok Yüksek Frekans)
YAKKM	: Yardımcı Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi

ÖZET



Resim 1: Kazanın yeri

Raporda kullanılan tüm zamanlar Türkiye yerel saatidir (GMT +2)

Ukrayna'nın Mariupol limanından yüklediği kömür yükünü Antalya limanına götürmekte olan VOLGO-BALT 199 isimli St. Kitts ve Nevis bayraklı kuru yük gemisi, İstanbul Boğazı girişine yaklaştığı sıralarda, Şile açıklarında, 4 Aralık 2012 günü saat 10:00 sıralarında ani bir şekilde kırılarak battı. Gemi Trafik Hizmetleri (GTH) ve AAKKM'nin ihbarlarının yanı sıra EPIRB-VHF DSC sinyalleri vasıtasıyla da kazadan haberdar olan Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü (KEGM) ve Sahil Güvenlik Komutanlığı (SGK) unsurları kazazedelere yardım amacıyla olay mahalline yönlendirildiler. KEGM'nün Şile istasyonunda konuşlu bulunan KIYI EMNİYETİ 7 Botu da bu kapsamda kazazedelere yardım için talimatlandırıldı.

KIYI EMNİYETİ 7 Botu, saat 10:15 dolaylarında verilen görev talimatı üzerine hazırlıklarını yaparak Şile limanından çıkış için hareketlendi. Ancak hava ve denizlerin çok sert olması dolayısıyla çıkış yapamadan geri döndü. İki kere daha deneme yaptıktan sonra çıkışın emniyetli olmayacağını değerlendiren Kaptan 10:35 dolaylarında botu rıhtıma bağladı; inspektörü arayarak durumu ve daha sonra tekrar çıkış yapmayı deneyeceğini bildirdi. İlerleyen saatlerde Genel Müdürlük tarafından Kaptan aranarak havanın durumu hakkında bilgi istendi. Öğle saatlerinde (takriben 12-13 dolayları), Kaptan iki defa daha çıkış yapma denemesinde bulunmasına rağmen, çıkışın halen emniyetsiz olduğunu değerlendirip geri dönerek botu rıhtıma bağladı.

Bunun üzerine, KIYI EMNİYETİ 7 Botunun o sırada istirahatte bulunan diğer vardiyacıları olan Kaptan Cemil ÖZBEN ve Çarkçıbaşı Mehmet GENÇ, ekiplerine katılmak üzere görevlendirilen bir gemici ve yağcı ile birlikte, göreve çağırılarak Şile istasyonuna intikal ettiler. Bot, saat 15:14'te Cemil Kaptan'ın yönetiminde harekete geçerek liman çıkışını gerçekleştirdi. Çıkışı takiben, VOLGO-BALT 199 gemisinin kaza mahalline intikal etmek için rotasını sancağa çeviren bot, pruva istikametinden gelen iki adet yüksek dalgayı aştıktan sonra, saat 15:16'da üçüncü dalganın tepesinden sert bir şekilde düştü ve bu düşmenin etkisiyle makineleri stop etti. Makinelerin, tüm müdahalelere rağmen tekrar çalıştırılamaması üzerine, rüzgar ve dalgaların ve yerel akıntının etkisiyle Şile limanı mendireğine doğru sürüklenen bot, saat 15:21'de mendirek kayalıklarına çarparak parçalandı.

Gemi personelinden gemici Ahmet KASARCI kazadan sağ olarak kurtulurken, Kaptan Cemil ÖZBEN, Makinist Mehmet GENÇ ve Yağcı Turgay SARIBOĞA hayatlarını kaybettiler. Ayrıca, bot personelini denizden kurtarma çalışmalarına katılan balık avlama gemisi personeli Mümin AKGÜN de dalgaların etkisiyle denize düşmesi sonucunda hayatını kaybetti.

BÖLÜM 1 - KAZA HAKKINDA BULGULAR

1.1 Gemi Bilgileri

Gemi Adı	: KIYI EMNİYETİ-7
Bayrağı	: Türk
Bağlama Limanı	: İstanbul-6250
Sicil Limanı	: İstanbul-8162
Gemi Cinsi	: Arama Kurtarma Gemisi
Gemi Sahibi	: Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü
Klas	: DNV
İnşa Yılı ve Yeri	: 2002 / Kdz. Ereğli
Gros Tonaj	: 43,49
Net Tonaj	: 27,19
Çağrı İşareti	: TCA2070
Tam Boy	: 17,15 m.
Genişlik	: 4,24 m.
Derinlik	: 2,57 m.
İnşa Malzemesi	: Alüminyum
Personel Sayısı	: 4
Ana Makine	: Birbirinden bağımsız, 2 X 735 kW (2 X 985 HP), Üretici: MTU (Su jeti sevk sistemine sahip)
Azami Sürati	: 30 deniz mili (yaklaşık)
Normal Çalışma Sürati	: 25 deniz mili

1.2 Kaza Bilgileri

Tarih ve Saat	: 4 Aralık 2012 / 15:16
Kazanın Yeri	: Şile-İstanbul
Kazanın Mevkii	: 41° 10',8 N / 029° 36',16 E
Can kaybı / Yaralanma	: 4 can kaybı, 1 yaralı
Hasar	: Tam ziya
Kirlilik	: -

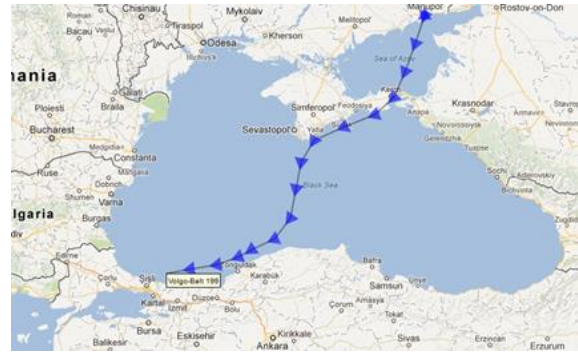
1.3 Kazanın Gelişimi

1.3.1 VOLGO-BALT 199 Kazası

St. Kitts ve Nevis bayraklı VOLGO-BALT 199 isimli kuru yük gemisi 30 Kasım 2012 tarihinde Ukrayna'nın Mariupol limanındaki yüklemesini takiben, Antalya limanına doğru hareket etti. Gemide yaklaşık 3300 ton kömür yükü bulunmaktaydı. Gemide bulunan 12 kişilik mürettebattan Başmühendis Rus vatandaşı, Kaptan dâhil diğer tüm personel ise Ukrayna vatandaşıydı.

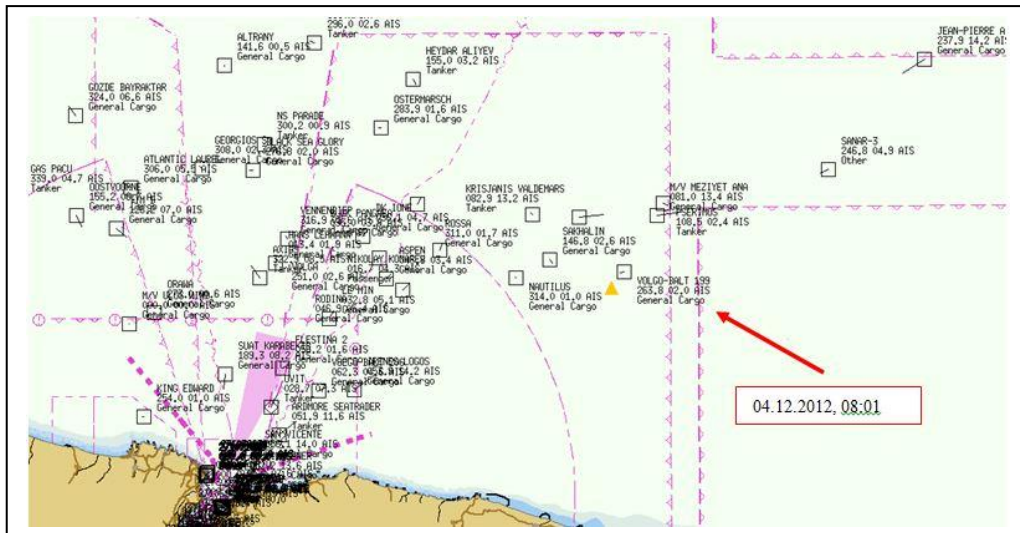


Resim 3: VOLGO-BALT 199 gemisi



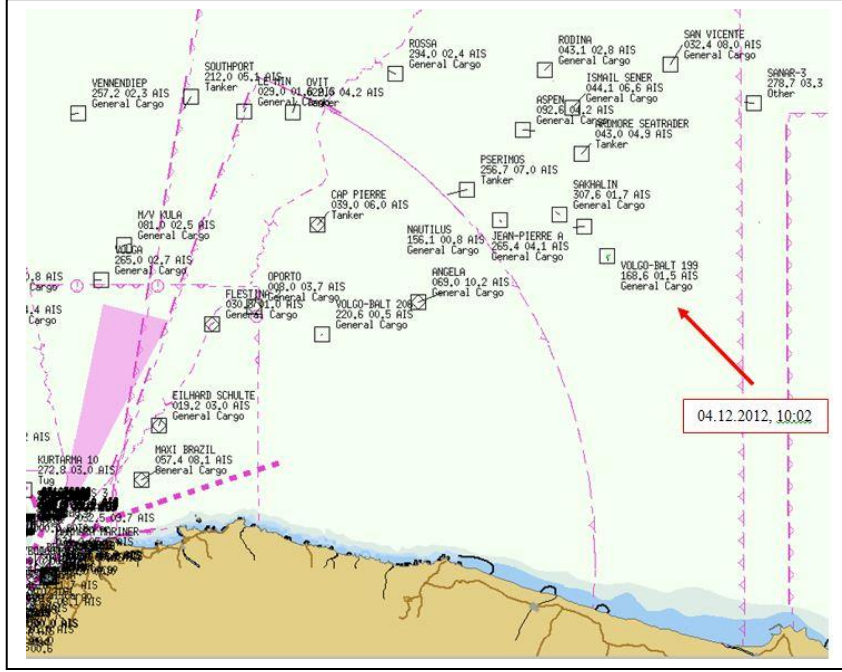
Resim 4: VOLGO-BALT 199'un son seferinde izlediği güzergâh

04 Aralık 2012 günü saat 08:00'de İstanbul Boğazı'ndan geçiş yapmak üzere Gemi Trafik Hizmetleri ile temas kuran gemiye, demire gitmesi için talimat verildi.



Resim 5: 08:01 itibariyle VOLGO-BALT 199'un AIS görüntüsü

VOLGO-BALT 199 gemisi demir yerine doğru ağır hızla ilerlemekte veya Boğaz girişi yapmak için talimat beklemek üzere travers seyir yapmakta iken saat 10:00 sıralarında ani bir çatırtıyla, orta hat hizalarından ikiye bölünerek yaklaşık bir dakika içinde battı.



Resim 6: 10:02 itibariyle VOLGO-BALT 199'un AIS görüntüsü

Geminin 12 kişilik personelinden 4'ü sağ olarak kurtarılrken, 1 personelin cansız bedenine ulaşıldı. Diğer personele ise ulaşamadı. 16.12.2012 tarihi itibarı ile arama kurtarma çalışmalarına son verildi.

VOLGO-BALT 199'dan alınan son sinyal zamanı ve mevkii:

Saat: 10:04 / Mevki: 41° 21' 48" N – 29° 29' 45" E

VOLGO-BALT 199'un son 16 saat içindeki ortalama seyir hızları:

18:15-00:15 saatleri arasında katettiği mesafe ve saatteki ortalama hızı: 37,26 nm / 6,21

00:15-06:15 saatleri arasında katettiği mesafe ve saatteki ortalama hızı: 32,4 nm / 5,4

08:01-10:02 saatleri arasında katettiği yaklaşık mesafe ve saatteki ortalama hızı: 2,4 nm / 1,2

1.3.2 VOLGO-BALT 199 Kazası Öncesinde Yaşanan Gelişmeler

04 Aralık 2012 günü saat 09:30 sularında, Türkeli demir sahası Kilyos-Dalyan Burnu önlerinde, Antigua-Barbuda bayraklı BBC ADRIATIC isimli geminin çift demir ile demirli pozisyonunda iken demir taramakta olduğu bilgisi Kilyos Kara Tahlisiye ekipleri tarafından KEGM'ne bildirilmiş ve bunun üzerine, Kıyı Emniyeti Genel Müdür Yardımcısı Olcay ÖZGÜRCE başkanlığında operasyona yönelik olarak bir kriz masası oluşturulmuştur.

1.3.3 VOLGO-BALT 199 Kazası ve AK Çalışmaları

Aynı gün saat 10:19 sularında Gemi Trafik Hizmetleri, KEGM ile temas kurmuş ve saat 10:05'te VOLGO-BALT 199 isimli gemiden DSC tehlike sinyali alındığı, Şile açıklarında seyreden gemi izinin 10:07 itibarı ile kaybolduğu, gemiye yapılan çağrılara cevap alınamadığı, olay mahalline yakın gemilerin de söz konusu gemiyi göremedikleri yönünde bilgileri aktarmıştır. Bunun üzerine VOLGO-BALT 199 gemisinin batmış olabileceği değerlendirilerek, olay mahalline en yakın konumdaki istasyon olan Şile Tahlisiye İstasyonunda konuşlu KIYI EMNİYETİ-7 isimli hızlı tahlisiye botu, arama kurtarma çalışmalarına derhal başlaması hususunda talimatlandırılmıştır.

Arama kurtarma faaliyetlerinin etkin bir biçimde sürdürülmesi amacıyla, VOLGO-BALT 199 gemisi personelinin canlı olma ihtimali de göz önüne alınarak; Kilyos açıklarında demir taramakta olan BBC ADRIATIC gemisine olası bir müdahale için bekletilen KIYI EMNİYETİ-3 isimli hızlı tahlisiye botu, Harem İstasyonunda bulunan KIYI EMNİYETİ-1 isimli hızlı tahlisiye botu ve İstinye'de konuşlu KURTARMA-4 isimli römorkör de Şile'ye, olay mahalline sevk edilmiştir.

Saat 10:33'te AAKKM tarafından, VOLGO-BALT 199 gemisine ait EPIRB cihazından saat 10:27'de tehlike sinyali alındığı bilgisi ile sinyale ait pozisyon bilgileri, KEGM'ne aktarılmıştır. KEGM tarafından Sahil Güvenlik Komutanlığına olay yerine helikopter gönderilmesi talebi iletilmiş ve olay mahalline yakın gemiler Türk Radyo ve İstanbul GTH aracılığı ile arama kurtarma çalışmalarına dâhil edilmiştir.

Bu esnada Şile Tahlisiye İstasyonunda bulunan KIYI EMNİYETİ-7 botu, arama kurtarma çalışmasına katılmak üzere hareket etse de, hava muhalefeti nedeni ile limandan çıkamamış ve mendirek ağzına yakın bir noktadan geri dönmek durumunda kalmıştır. Daha sonra bot kaptanı Rıfkı ÇIRTLIK birkaç kez daha limandan çıkmayı denemişse de, mevcut deniz şartları nedeniyle her defasında mendirek ağzına yakın noktadan geri dönmüştür. İlerleyen saatlerde hava ve deniz şartlarının azalması durumunda tekrar deneyebileceğini belirterek botunu limana bağlamıştır. Rıfkı Kaptan öğle saatlerinde, 13:00 sularında tekrar deneme yapsa da, havanın daha da şiddetlendiği kanaatine varmış, şirketle görüşerek Botu çıkaramayacağını, devrilme riskinin olduğunu, diğer taraftan personel ve yakıt konusunda ise sıkıntı bulunmadığını bildirmiştir.



Resim 7: Bot Kaptanının liman çıkış denemesi manevraları

Bu arada, Kıyı Emniyeti Genel Müdürü Salih ORAKÇI, saat 11:30 sularında kriz odasına intikal etmiş ve operasyonun yönetimini devralmıştır.

KIYI EMNİYETİ-3 hızlı tahlisiye botu kaptanı, Karadeniz çıkışı Riva önlerinde iken, 2 personelinin (makinist ve yağcı) deniz tutması nedeniyle iş göremez duruma geldiğini bildirmiş ve personel değişimi yapmak üzere istasyona geri dönmüştür. Aynı dakikalarda Kilyos'ta bulunan KURTARMA-10 isimli römorkör kaptanı da bir personelinin rahatsızlandığını bildirmiş ve personel değişimi yapmak için Kilyos'a geri dönmüştür.

Saat 12:30 sularında KIYI EMNİYETİ-7 Botunun diğer postasında görevli olup o gün için istirahat izninde bulunan kaptanı Kaptan Cemil ÖZBEN, KEGM yetkililerince aranmış ve kendisine Şile'de bulunan ekibin limandan çıkamadığı bilgisi verilerek operasyona dâhil olması için ivedilikle Şile Limanına gitmesi talimatı verilmiştir. Daha sonra makinist Mehmet GENÇ, gemici Ahmet KASARCI ve yağcı Seçkin ÖZDEMİR de kaptan Cemil ÖZBEN'in ekibine katılmaları için Şile Limanına yönlendirilmiştir. Sefere çıkma kararı verildiğinde ise, yağcı Seçkin ÖZDEMİR yerine, bu botlarda daha tecrübeli olan yağcı Turgay

SARIBOĞA'nın kurtarma ekibinde yer almasına Kaptan ve Çarkçıbaşı tarafından karar verilmiştir.

Arama kurtarma çalışmalarına dâhil olması için talimatlandırılan KIYI EMNİYETİ-1 botu 10:25'te Harem'den hareket etmiş ve 13:15'te kaza mahalline varmıştır. Bot personeli saat 13:45'te, helikopter tarafından yerleri tespit edilip mevkileri bildirilen kalaslara tutunmuş olarak denizde kurtarılmayı bekleyen üç kişiyi canlı olarak bulmuş ve bota almıştır. Kazazedeler, denizde başka bir kütüğe tutunmuş 3 personel daha bulunduğu bilgisini aktarmışlardır; ancak bu kişilerin bulunması mümkün olamamıştır. Saat 14:30'da ise, KIYI EMNİYETİ-1 Botu, bu mevkiden yaklaşık 3 deniz mili uzaklıkta, can salının içinde bulunan bir kazazedeyi daha kurtarmıştır. Can salındaki kişinin kurtarıldığı bilgisi 14:55'te KEGM'ne ulaşmıştır. Kazazedeleri kurtarmasını takiben Bot Kaptanına, kazazedeleri bırakmak üzere Şile'ye gitmesi talimatı verilmiştir. Bot Kaptanı Şile'de bulunan Cemil Kaptan'ı aramış, Cemil Kaptan da kendisine deniz şartlarının olumsuz olduğunu söylemiş, "Dalgalar yarıyor, çok hızlı girersen girilebilir." şeklinde durumu bildirmiş ve tavsiyede bulunmuştur.

14:15 sularında, rahatsızlanan personelini değiştiren KIYI EMNİYETİ-3 hızlı tahlisiye botu ve KURTARMA-10 römorkörü ile KIYI EMNİYETİ-4 hızlı tahlisiye botu da kaza mahalline yönlendirilmiştir. Bu dakikalarda Kara Kuvvetleri Komutanlığı'na ait kurtarma helikopteri tarafından bir cansız bedene ulaşılmıştır. Kaptan Cemil ÖZBEN ve ekibi, saat 14:40 sularında Şile Limanına varırlar.

1.3.4 KIYI EMNİYETİ 7 Botunun Şile Limanından Çıkması ve Kazaya Uğraması

Kaptan Cemil ÖZBEN'e 4 kazazedenin sağ olarak kurtarıldığı ve denizde halen canlı kazazede olma ihtimalinin yüksek olduğu bilgisi verilerek operasyona katılması istenmiştir. Bu maksatla canlı olarak en son kurtarılan gemi personelinin bulunduğu mevki Kaptana bildirilmiş ve bu koordinatlara gitmesi söylenmiştir. Kaptan Cemil ÖZBEN havanın çok sert olduğunu ancak en azından deneyeceğini belirterek, saat 15:14'te rıhtımdan hareket etmiştir. Mendireği bordalayıp liman çıkışını gerçekleştiren Bot pruva istikametinden aldığı ilk iki dalgayı aşmış, saat 15:16'da üçüncü dalga ile birlikte havalanmış ve dalga tepesinden (takriben 4-5 metre yükseklikten) düşerek sert bir şekilde suya vurmuştur. Bu esnada duyulan alarm sesleri ile birlikte makine de stop etmiştir.

Yağcı Turgay SARİBOĞA, makinelerin tekrar çalıştırılabilmesi maksadıyla flapleri kurmak için derhal makine dairesine inmiş, kısa süre sonra kprstne gelerek flapleri kurduğunu ve makinelerin çalıştırılabileceğini söylemiştir.



Resim 8: Makine dairesine inen merdivenler



Resim 9: Makine dairesinin giriş kapısından görünüşü

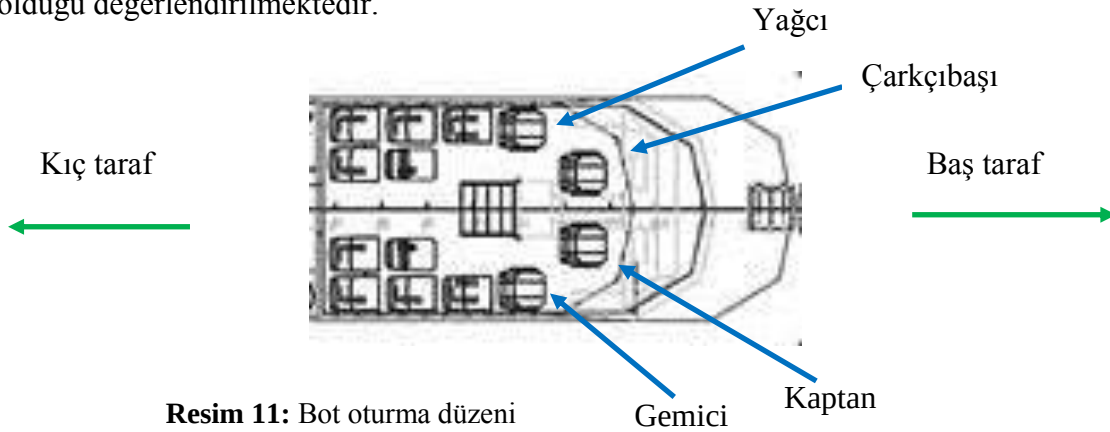
Ancak ana makineler alıştırılamamış ve bot kuvvetli dalgalara borda vermek sureti ile kayalıklara doğru sürüklenmeye başlamıştır. Bunun zerine Kaptan gemiciye baş tarafa

geçerek demir atması talimatını vermiş, baş tarafa geçen gemici Ahmet KASARCI demir ırgatının başına giderek demiri serbest bırakmış, zincir 15-20 metre kadar aktıktan sonra da kastanyolayı sıkırmış ve köprüüstüne geri dönmüştür. Ancak atılan demir Botun kayalıklara sürüklenmesine engel olamamış, Bot sürüklenmeye devam etmiştir.



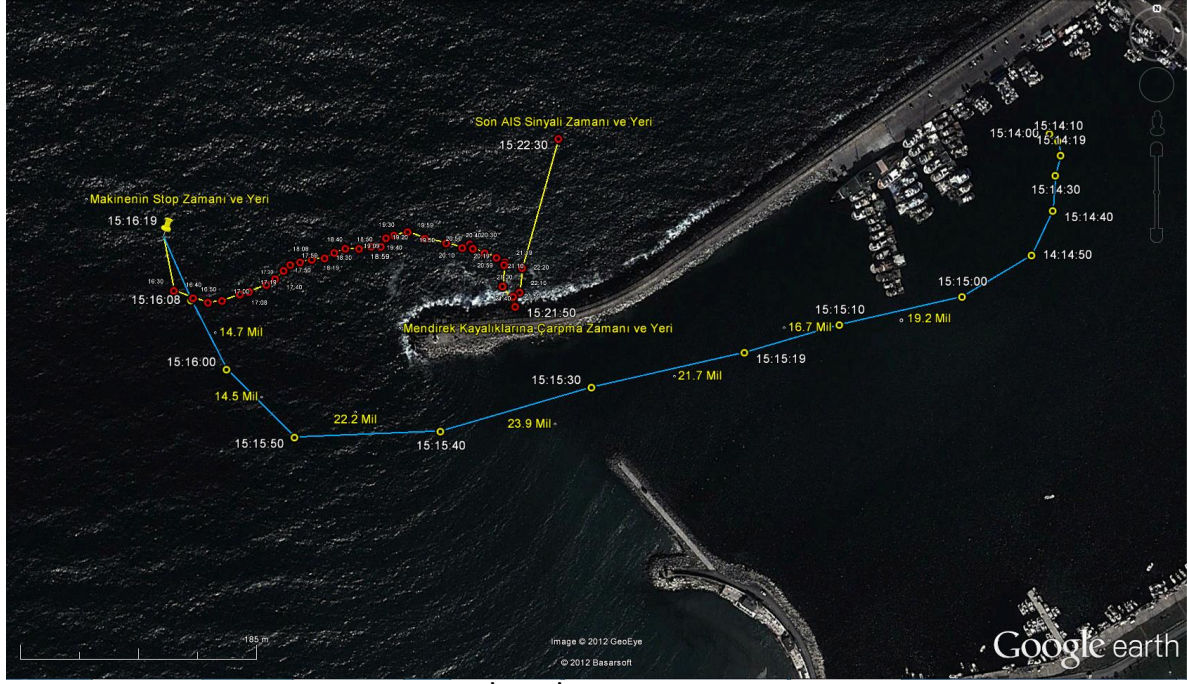
Resim 10: Botun demir ırgatı ve zinciri

O esnada bir dalganın çarpması ile bot 90 dereceye yakın bir şekilde sancak tarafına doğru yatmış ve tekrar düzeldiğinde bot makinisti Mehmet GENÇ'in oturduğu koltukta olmadığı ve köprüüstü sancak lumbuzunun çerçevesi ile birlikte yerinden çıkmış olduğu fark edilmiştir. Botun yan yatması ile köprüüstü kumanda paneli önünde yer alan iskele taraftaki koltukta oturan makinist Mehmet GENÇ'in koltuktan fırlayarak lumbuzla birlikte denize düşmüş olduğu değerlendirilmektedir.



Resim 11: Bot oturma düzeni

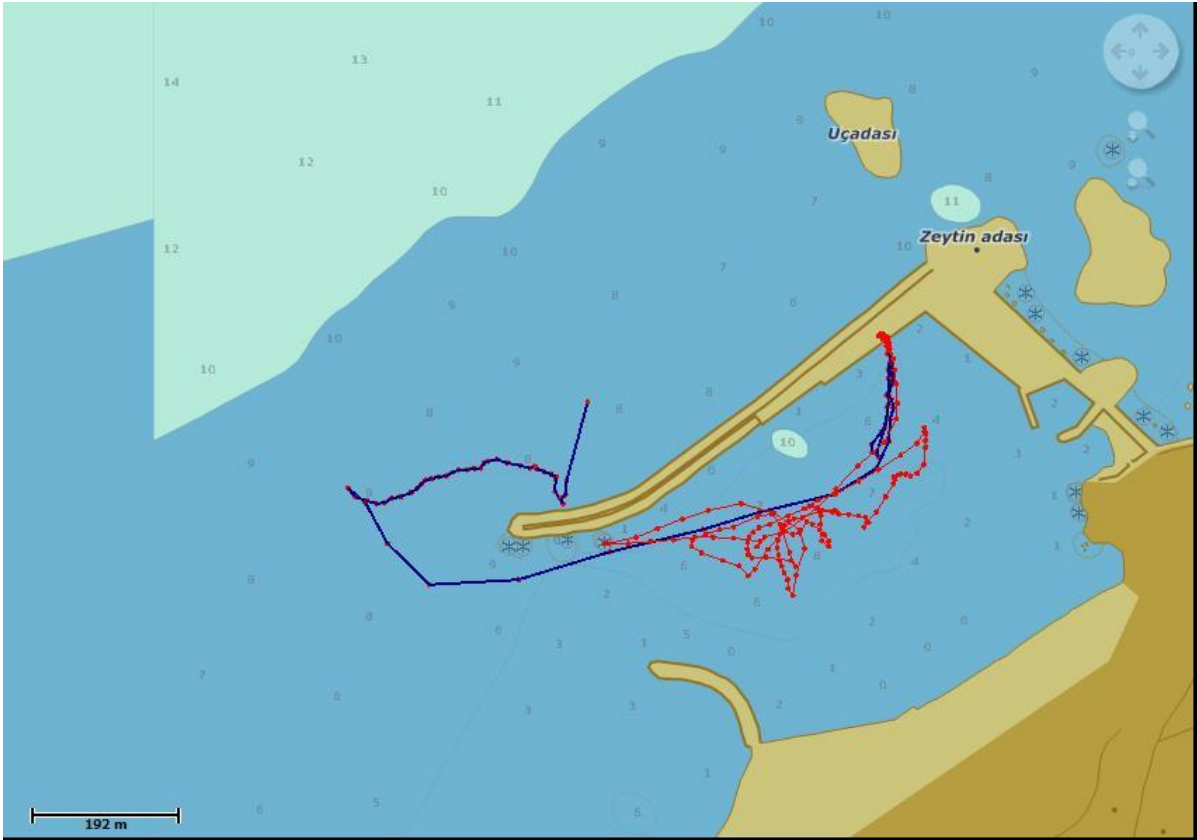
Beş dakika süreyle sürüklenen bot saat 15:21'de kayalıklar ile temas etmiştir. Bu esnada gemici Ahmet KASARCI güverteden denize atlama fırsatı bulabilmiştir. Üzerinde can yeleği bulunan Ahmet KASARCI, suyun içinde dalgalar ve anafor etkisi ile mücadele ettiği esnada, dalgaların etkisi ile kendini bir anda kayalıklarda bulmuş ve tırmanarak mendireğe çıkabilmiştir. Ancak bot, üst üste gelen sert dalgaların etkisi ile kayalıklara vurarak kısa süre içerisinde parçalanmıştır.



Resim 12: KIYI EMNİYETİ-7 Botunun liman çıkışı AIS kayıtları



Resim 13: KIYI EMNİYETİ-7 Botunun liman çıkışı AIS kayıtları



Resim 14: KIYI EMNİYETİ-7 Botunun liman çıkışı AIS kayıtları (Kırmızı çizgiler önceki vardiyanın denemelerini göstermekte, mavi çizgiler kaza esnasındaki AIS izlerini göstermektedir)

1.3.5 KIYI EMNİYETİ-7 Botu Personelini Kurtarma Çalışmaları

Kayalıklara sürüklenen KIYI EMNİYETİ-7 Botuna yardımda bulunmak üzere kurtarma helikopterinden yardım talep edilmiş, makinelerin stop etmesinden 8 dakika, kayalıklarla temastan ise 3 dakika sonrasında, saat 15:24'te olay yerine intikal eden helikopter bot personelini göremediklerini ve denizden insan kurtarmak için donanımlarının bulunmadığını bildirmiştir.

Bot personelinden Gemici Ahmet KASARCI saat 15:25'te mendirek kayalıklarına tutunmayı ve sudan çıkmayı başarmıştır. Kaptan Cemil ÖZBEN de kayalıklara tutunabilmiş ve yardıma gelen KEGM personeli ve civardaki balıkçıların el ele tutunarak oluşturdukları insan zinciri marifetiyle kurtarılmasına yönelik çaba sarf edilmiştir. Ancak denizden gelen güçlü bir dalga Cemil Kaptan'ı mendirekten koparmıştır. Aynı dalga insan zincirinin Cemil Kaptan tarafındaki ucunda yer alan ve Cemil Kaptan'a elini uzatmakta olan balıkçı Mümin AKGÜN'ü de denize düşürmüştür. Ne yazık ki, Bot personelinden Kaptan Cemil ÖZBEN, Makinist Mehmet GENÇ ve Yağcı Turgay SARIBOĞA ile yardımlarına koşan balıkçı Mümin AKGÜN kurtarılamayarak hayatlarını kaybetmişlerdir.

1.4 Çevresel Koşullar

Meteoroloji Genel Müdürlüğünün (MGM), rasat kayıtları ile meteorolojik haritalar/uydu görüntülerinden yararlanılarak elde edilmiş olan hava durumu verilerine göre, kazanın meydana geldiği gün saat 10:00 ila 18:00 arasında, bölgedeki meteorolojik şartlar; hava çok bulutlu, etkili sağanak yağışlı; rüzgar batı/kuzeybatıdan 7-9 Bofor kuvvetinde (kuvvetli fırtına); tahmini dalga yüksekliği 2-4 metre (zaman zaman 5 metre) ve görüş uzaklığı 1-3 km şeklindedir. Yine MGM tarafından yayınlanan hava ve deniz durumu tahminleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

İĞNEADA-SİNOP								
FIRTINA BEKLENİYOR								
SAAT ARALIĞI	00-03 ARASI	03-06 ARASI	06-09 ARASI	09-12 ARASI	12-15 ARASI	15-18 ARASI	18-21 ARASI	21-24 ARAS
HAVA	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI
RÜZGAR YÖNÜ	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	GÜNBATISI
RÜZGAR HIZI (bofö)	8	8	9	9	9	8	6	4
DALGA YÜKSEKLİĞİ (m)	3-4	3-4	4-5,5	4-5,5	4-5,5	3-4	2-2,5	1-2

Resim 15: Meteoroloji Genel Müdürlüğünün 04/12/2012 tarihi için hava tahminleri

Sahil Güvenlik Komutanlığı'nın saat 11:45'teki mesajında da kaza bölgesindeki rüzgarların kuzey-kuzeybatı yönünden 7 ila 9 kuvvetinde, dalga yüksekliğinin 4 ila 5 metre olduğu ifade edilmektedir.

KIYI EMNİYETİ-3 Botu saat 10:10'da İstinye'den hareket edip, ağır hava şartları nedeniyle (rahatsızlanan personeli değiştirmek için) geri dönerek 12:20'de İstinye'de limana bağladığını rapor etmiş, aynı raporda hava durumunun rüzgar yönü kuzeybatı, rüzgar şiddeti 9, denizin durumu 8 olduğunu ifade etmiştir.

KIYI EMNİYETİ-1 Botu saat 10:25'te Harem'den hareket ederek 13:15'te kaza mahalline ulaşmış, 13:45'te 3 kişiyi, 14:30'da 1 kişiyi kurtarmış, 15:05'te dönüşü geçip 17:45'te Rumelifeneri'ne bağlamış olduğunu rapor etmiş, aynı raporda hava durumunun rüzgar yönü kuzeybatı, rüzgar şiddeti 8, denizin durumu 8 olduğunu ifade etmiştir.

KIYI EMNİYETİ-4 Botu saat 13:55'te hareket ederek 15:55'te kaza mahalline ulaşıldığını ve arama işlemlerine başlandığını, hava şartlarının daha da ağırlaşması üzerine Tahlisiye Baş Enspektörüne bilgi vererek geri dönüşü geçildiğini, 19:00'da Harem İstasyonuna bağladığını rapor etmiş, aynı raporda hava durumunun rüzgar yönü kuzey-kuzeydoğu (NNE), rüzgar şiddeti 7, denizin durumu 9 olduğunu ifade etmiştir.

1.5 Şile Limanı Çıkışında Deniz Derinliği

Liman içinde, KIYI EMNİYETİ-7 Botunun bağlı olduğu rıhtıma yakın olan kısımda su derinliği 6-7 metre olarak ölçülmektedir. Derinlik liman çıkışında, mendirek ağzında 2-3 metreye düşmekte, mendireği geçtikten sonra 6-7 metreye yükselmektedir. KIYI EMNİYETİ-7 Botunun sancağa doğru dönüşü geçtiği nokta, mendirek çıkışından yaklaşık 120 metre ileride olup, bu noktada derinlik 8-9 metre civarındadır.

Botun dalga tepesinden düşerek makinelerinin stop ettiği noktada da derinlik 9 metre olarak ölçülmektedir. Botun mendireğin kuzey tarafına (açık deniz tarafına) sürüklendiği deniz alanında da derinlik 8-9 metre olarak görünmektedir.

1.6 KIYI EMNİYETİ-7 Botu

KIYI EMNİYETİ-7 Botu 2002 ve 2003 yıllarında KEGM envanterine dâhil olan birbirine eş 10 adet hızlı tahlisiye botundan bir tanesidir. Sertifikalarında "Arama Kurtarma Gemisi"

olarak sınıflandırılan bot, “Gemi Kullanma Kılavuzu”nda ise “Acil Müdahale Botu” olarak nitelendirilmektedir.

Yine Gemi Kullanma Kılavuzunda verilen bilgilere göre Botun tam boyu 17.15 metre, tam genişliği 4.60 metre, ana güverteden olan kalıp derinliği 2.85 metre, tam yükte vasat draftı (su çekimi) 1.25 metredir. Sakin hava ve deniz şartlarında maksimum hızı saatte 30 deniz mili olup, normal çalışma sürati 25 deniz milidir.

Botun imalat malzemesi deniz suyuna dayanıklı alüminyumdur. Bot 9 şiddetindeki rüzgâr kuvveti ve 4 metre dalga yüksekliğine kadar fırtınalı hava ve deniz koşullarında hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Toplam 16 insan ve ilave olarak 1 ton yük taşıma kapasitesine sahiptir. Yedekleme kapasitesi ise 3 tondur.



Resim 16: KIYI EMNİYETİ-7 Botunun kardeşi botlardan birinin seyir halinde kıç taraftan görünüşü

Botun, ters dönmesi durumunda kendi kendini düzeltme (self righting – hacıyatmaz) özelliği bulunmaktadır. Tekne kısmı, baştan kıça doğru, baş pik, yaşam mahalli ve makine dairesi olarak bölümlenmiştir.

2 adet ana makinesi mevcut olan botun makineleri dakikada 2300 devirli ve 735 kW gücündedir. Her bir makine aynı yöne dönmektedir. Botun hareketini sağlayan pervane sistemi ise yine 2 adet su jetinden müteşekkildir. Botta ayrıca iki adet yardımcı jeneratör bulunmaktadır. Baş kasarasına monte edilmiş olan bir demir ırgatı ve ona bağlı olan zincir ve demir donanımı mevcuttur. Ana güverte üzerinde 8 adet baba bulunmaktadır.

Seyir, haberleşme ve emercensi haberleşme cihazlarına gelince; botta oto pilot, cayro pusula, radar, VHF, MF/HF GMDSS telsiz sistemi, 3 adet portatif VHF, dâhili haberleşme sistemi, VHF telsiz yön bulucu, GPS ve iskandil bulunmaktadır.



Resim 17: Kaptan koltuğu ve seyir/haberleşme cihazları

1.6.1 KIYI EMNİYETİ 7 Botunda bulunan Emniyet Teçhizatı

“Gemi Kullanma Kılavuzu”na göre Botta bulunan emniyet teçhizatı şöyle ifade edilmektedir: Baş güvertede, sancak ve iskele tarafta, her biri 20 kişilik kapasitede 2 adet can salı bulunmaktadır. 1 adet EPIRB, 2 adet SART, 12 adet paraşütlü işaret fişegi, 4 adet roket ve halatlarla birlikte 1 adet halat atma aleti mevcuttur. Kişisel can kurtarma teçhizatına gelince;

30 adet can yeleği, 4 adet su geçirmez elbise 2 adet can kurtarma işareti (bir tanesi ışıklı ve dumanlı) ve 1 adet itfaiyeci giysisi botta bulunmaktadır.

“Denize Elverişlilik Belgesi”nde ise Botta bulunan emniyet teçhizatı şöyle ifade edilmektedir: 1 adet 20 kişi kapasiteli can salı, 6 adet can simidi, 15 adet can yeleği, 2 adet ocuk can yeleği, 1 adet yangın pompası, 6 adet portatif yangın söndürme cihazı.



Resim 18: şişirilebilir can yeleği



Resim 19: Botta görevli gemcinin işbaşı kıyafeti

“Viking” firması tarafından 10/08/2012 tarihinde yapılan denetim raporunda da 15 adet şişirilebilir can yeleğinin ve ışıklarının kontrol ve testlerinin yapıldığı ifade edilmektedir. “Delmar” firması tarafından 24/05/2012 tarihinde yapılan denetimde de 4 adet dalma giysisinin (immersion suit), 5 adet can simidinin ve 1 adet itfaiyeci kıyafetinin incelendiği ve iyi durumda bulundukları belirtilmiştir. Aynı şekilde “zsay” firması tarafından 11/04/2012 tarihinde EPIRB cihazı ve SART cihazının denetimleri yapılmış bulunmaktadır.

1.6.2 Gemi Srveyleri

Botun beş yıllık (special) srveyi 07/05/2008 tarihinde, pervane şaftı srveyi (su jeti komple srveyi, iskele ve sancak) 07/05/2008 tarihinde, ara srveyi 22/04/2011 tarihinde ve sualtı srveyi 22/04/2011 tarihinde yapılmış ve kaza günü itibariyle gelecek srvey tarihleri için henüz zaman bulunmaktadır (sonraki srvey tarihleri henüz gelmemiştir).

1.6.3 KIYI EMNİYETİ 7 Botunun Ana Makineleri ve Pervane Sistemi

a) Ana makineler, redüksiyon dişli kutuları ve pervane sistemi

Tekne MTU 12V 183 TE 92 tipinde 2 adet ana makine ile donatılmıştır ve her biri 2300 devir/dakikada sürekli olarak 735 kW maksimum değerine sahiptir.

Her bir makine tatlı su soğutucusu, deniz suyu soğutucusu, yağlama yağı ve akaryakıt tulumbasının yanında hava soğutma sistemini, filtreleri ve ısı değıştiricileri çalıştırmaktadır. Makinelerin elektrikli çalıştırılmaları 24 V DC akü setinden sağlanmaktadır. Makineler dümen evinden uzaktan kontrol ile ve makine dairesinden lokal olarak çalıştırılabilmektedir. Makineler için elektronik uzaktan kontrol sistemi MTU Denetleme ve Kontrol Sistemi tipindedir.

Ana makineler tek giriş - tek çıkışlı olan redüksiyon dişli kutusuna 1.868:1 redüksiyon oranı ile bağlanmışlardır. Her bir ön makine ve redüksiyon dişli kutusu arasında 1.23:1 oranında redüksiyona sahip esnek bir kaplin monte edilmiştir. Her bir redüksiyon dişli kutusu ve su jeti arasında esnek bir kaplin monte edilmiştir.

b) Kontrol, manevra ve dümen sistemi

Ana makineler, redüksiyon dişli kutusu ve su jeti sistemi makine dairesinden lokal olarak olduğu gibi dümen evinden uzaktan da kontrol edilebilmektedir. Tekne Kamewa tipinde elektronik bir uzaktan kontrol sistemi ile donatılmış olup, dümen evindeki bir uzaktan kontrol sistemi vasıtasıyla su jetinin, makine süratinin ve hidrolik kavrama devrelerinin kontrolü yapılabilmektedir.



Resim 20: Botun sevk sisteminin dışarıdan görünüşü



Resim 21: Kaptan koltuğundan baş tarafa bakış



Resim 22: Makine kumanda kolları ve göstergeler

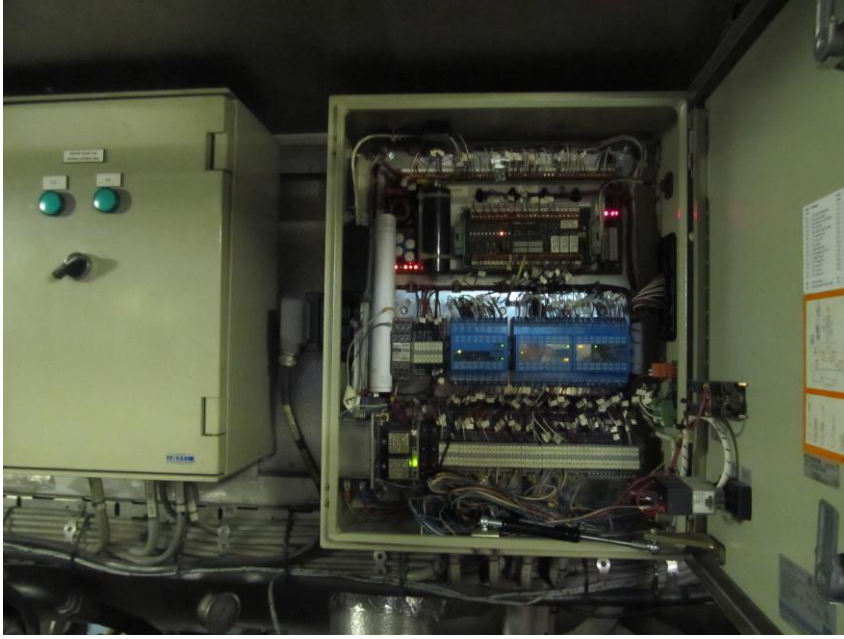


Resim 23: Kaptan koltuğundan seyir cihazlarının ve baş tarafın görünüşü

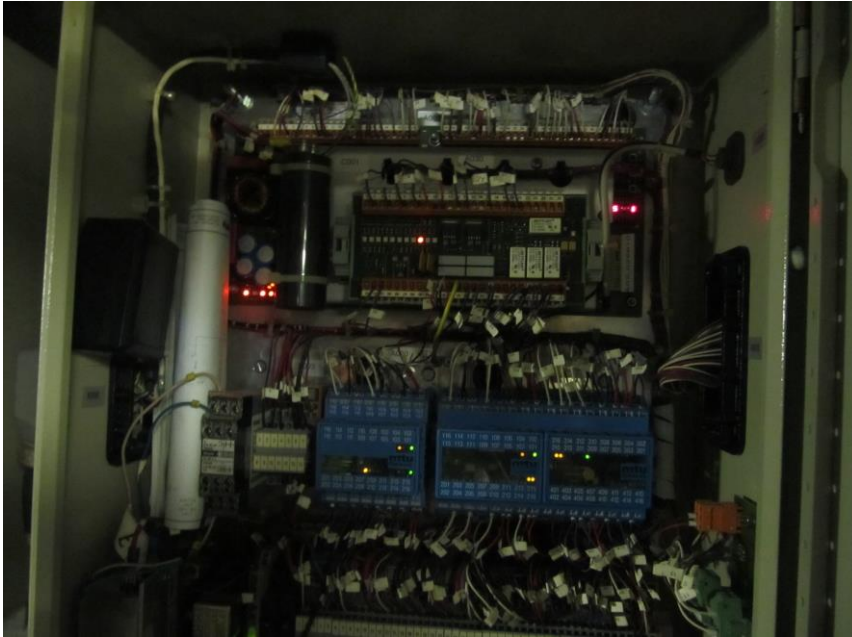


Resim 24: Kumanda konsolu ve makine göstergeleri

Teknenin dümen sistemi KAMEWA FF450 S su jeti tipinde elektrik-hidrolik olarak çalışan 2 su jetinden ibarettir.



Resim 25: Makine dairesi; Elektronik kart panosu dolabı



Resim 26: Makine dairesi elektronik kartlar panosu

c) Yardımcı Makineler

Yardımcı makineler 2 adet Cummins Onan dizel jeneratör setinden müteşekkildir. Her biri 17.5 kW, 3 x 380 V, 50 Hz değerlerini haizdir. Dizel makinelerin elektrik çalıştırması ana makinelerin 24 V DC çalıştırma akü setinden sağlanmaktadır.

ç) Akaryakıt sistemi

Makine dairesinin sancak ve iskele taraflarında, her biri 2200 litre kapasiteli 2 adet silindirik akaryakıt tankı monte edilmiştir. Toplam akaryakıt kapasitesi 4400 litredir. Tankların dolumu ana güverte üzerinde bulunan akaryakıt dolum istasyonundan yapılmaktadır.

d) Soğutma suyu sistemleri

Deniz suyu soğutma sistemi 2 adet deniz suyu girişi ile düzenlenmiştir.

e) Elektrik sistemleri

Teknenin ana elektrik güç sistemi her biri 17.5 kW kapasiteli 2 adet jeneratörden beslenen 3 x 380 V, 50 Hz sistemdir. Bir ana tevzi tablosu makine dairesinin ön tarafında montelidir. Jeneratörlerden temin edilen besleme transformatörlere ihtiyaç duyulmaksızın 220 V sağlamaktadır. Elektrik tertibatı için gerekli tevzi tabloları donatılmış bulunmaktadır. Sahilden 3 x 220 V, 50 Hz beslemeli bir 63 Amp sahil bağlantısı donatılmıştır.

24 V güç besleme sistemleri haberleşme cihazları, kontrol sistemleri, alarm ve denetleme sistemi ve acil aydınlatmanın yanı sıra ana ve yardımcı makinelerin çalıştırılması maksadıyla düzenlenmiştir. Şarj rektifayerleri yoluyla şarj edilen akü setlerinden besleme yapılmaktadır.

1.6.4 KIYI EMNİYETİ 7 Botunun Emniyetli Kullanım Usulleri

Botun yapısı boylamsal ağırlık merkezinde 4g büyüklüğünde dikey bir ivme için boyutlandırılmıştır. Buna bağlı olarak dalga yüksekliği arttıkça, hızın azaltılması gerekliliği bulunmaktadır. “Gemi Kullanma Kılavuzu”nda bu husus bir tablo ile ifade edilmiş bulunmaktadır.

Tablo 1: Sürat sınırlandırması tablosu

SÜRAT SINIRLANDIRMASI	
<i>BELİRGİN DALGA YÜKSEKLİĞİ (M)</i>	<i>MAKSİMUM SÜRAT (DENİZ MİLİ)</i>
0.0 – 0.5	33
0.5 – 1.0	30
1.0 – 2.0	25
2.0 – 3.0	20
3.0 – 4.0	16
4.0 – 4.5	12
> 4.5	DÜŞÜK SÜRATTE KORUNAK ARAYINIZ

Yukarıdaki temel dalga/sürat sınırlandırmasından bağımsız olarak yatay ivmelenme için, 3.8 g'nin üzerinde süratin azaltılması, aşırı ivmelenmeyi önlemek için gerekli olduğu şekilde pruvanın değiştirilmesi yine “Gemi Kullanma Kılavuzu”nda tavsiye edilmektedir. Ayrıca tekne yüksek süratte kullanılırken yolcuların açık güvertede bulunmalarına izin verilmeyeceği ve emniyet kemerli koltuklarda oturan yolcuların kaptan tarafından talimat verildiğinde emniyet kemerlerini takmaları gerektiği ifade edilmektedir.

1.7 KIYI EMNİYETİ-7 Botunun Personel Donatımı

KIYI EMNİYETİ-7 Botu, “Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi” gereğince 4 personel ile donatılmak durumundadır. Kaza sırasında da bu dört personel botta görev yapmaktaydılar. Söz konusu dört personel; STCW II/3 yeterliğinde bir Kaptan, II/4 yeterliğinde bir Güverte Tayfası, III/1 yeterliğinde bir Vardiya Mühendisi veya Makinisti ile III/4 yeterliğinde bir Makine Tayfasından oluşmaktadır.



Resim 27: Baş taraftan Köprüüstüne bakış

Kaptan Cemil ÖZBEN, Birinci Zabıt yeterliğinde olup Botta Kaptan olarak görev yapmaktadır. Ehliyeti, 2500 GT'a kadar olan gemilerde ve yakın kıyısız seferlerde Kaptan olarak çalışmasına izin vermektedir. 02/08/2011 tarihli sağlık yoklaması belgesine göre,

gözlüklü olarak denizde çalışmasının uygun olduğu ifade edilmektedir. Duyma durumu ve diğer yönlerden gemide çalışmasının uygun olduğu da aynı belgede belirtilmiş bulunmaktadır.

Cemil Kaptan ilk defa 20/06/2003 tarihinde KEGM Tahlisiye Enspektörlüğü emrinde Bot Kaptanı olarak görevlendirilmiş, 27/06/2003 tarihinde işe girişi yapılmış ve böylece KEGM Botlarında görev yapmaya başlamıştır.

Makine Zabiti yeterliğindeki Mehmet GENÇ, Botta Makinist olarak görev yapmaktadır. Ehliyeti 3000 kW'ya kadar makinesi olan gemilerde görev yapmasına izin vermektedir.

Mehmet GENÇ, 12/07/1999-16/12/1999 tarihleri arasında KEGM'de yarı zamanlı olarak görev yaptıktan sonra, 17/12/1999 tarihinde Deniz Makinisti olarak görevlendirilmiş ve o tarihten bu yana biri 3 ay, diğeri 5 aylık iki dönem kesinti haricinde sürekli olarak bu görevini ifa etmeye devam etmiştir.

Gemici Ahmet KASARCI, Usta Gemici yeterliğinde olup Botta Gemici olarak görev yapmaktadır. 26/12/2003 tarihinden itibaren KEGM Botlarında Usta Gemici olarak görev yapmıştır.



Resim 28: K1ç güverteden köprüüstünün girişı

Makine Lostromosu yeterliğine sahip olan Turgay SARIBOĞA, Botta yağcı olarak görev yapmaktadır. 12/03/1998 tarihinde Evrak Hazırlayıcısı olarak göreve başladığı KEGM'de, 05/07/2000 tarihinde “Gemiadamı/Tayfa” sınıfına naklolarak “Silici” olarak görev yapmaya

başlamış, 26/06/2003 tarihinde “Yağcı” kadrosuna terfi etmiş ve o tarihten bu yana aynı kadroda görev yapmaya devam etmiştir.

1.8 KIYI EMNİYETİ-7 Botundaki Vardiya Düzeni

Şile Tahlisiye İstasyonunda Kaptanlar için çalışma süresi bir aylık dönemde 13 gün olarak belirlenmiştir. Karşı vardiyanın Kaptanı da 13 gün çalışır ve kalan 4-5 gün için izinci (değiştirmeci) Kaptan vardiyayı almaktadır. 13 günlük çalışma süresi 6+7 veya 5+4+4 gün şeklinde taksim edilmektedir.

KIYI EMNİYETİ-7 Botunun 15 Kasım – 4 Aralık 2012 tarihleri arasındaki “Vardiya Çizelgesi” incelendiğinde, Kaptan için vardiyaların 3 gün mesai 4 gün izin, 4 gün mesai 3 gün izin veya 4 gün mesai 4 gün izin olarak gerçekleştiği görülmektedir. Makinist için de benzer bir çalışma düzeni uygulanmaktadır. Gemici ve yağcı için ise 5 gün mesai 6 gün izin veya 6 gün mesai 5 gün izin şeklinde bir çalışma düzeni uygulandığı görülmektedir.

1.9 Arama Kurtarma Faaliyetlerine İlişkin Mevzuat

1.9.1 Türk Arama ve Kurtarma Yönetmeliği

Yönetmelik, arama ve kurtarma hizmetlerinin yürütülmesinde, ilgili bakanlık ile kurum veya kuruluşların görev ve sorumluluklarının tespiti, **insan hayatını kurtarmaya yönelik faaliyetlerin** ilgili ulusal mevzuat ve uluslararası sözleşmelere uygun olarak yürütülmesini sağlamak amacıyla; Türk arama ve kurtarma bölgesi sınırları içerisinde kalan hava sahası, kara ülkesi, iç suları, karasuları ve açık deniz sahaları ile kendilerine arama kurtarma hizmetlerinin yerine getirilmesinde doğrudan veya dolaylı olarak görev verilen bakanlıklar ile kurum veya kuruluşları kapsamak üzere 12 Aralık 2001 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

1.9.2 Müdahale Hususunda Yetki ve Sorumluluklar

Türk Arama ve Kurtarma Yönetmeliği’nin “Arama ve kurtarma faaliyetleri” kenar başlıklı 8 inci maddesinde AK faaliyetlerinin esasları şöyle ifade edilmektedir: “AK faaliyetlerinin asli amacı insan hayatını kurtarmaktır. Tehlikeye maruz kalan deniz ve hava vasıtalarının kurtarılmasını kapsamaz.”

Yönetmeliğin 5 inci maddesinde “arama ve kurtarma komuta düzeni” belirlenmiş bulunmaktadır. Buna göre Arama Kurtarma Bölgesinde (AKB) kıyılardan itibaren deniz

sahalarındaki AK faaliyetlerinin koordinatörü **Sahil Güvenlik Komutanlığı**'dır. SGK Deniz-AKKM'ni kurar, uluslararası standartlarda, uygun yeterli malzeme, teçhizat ve personel ile donatır. Deniz AK faaliyetlerini AAKKM adına koordine ve icra eder. Yine aynı maddenin bir sonraki fıkrasında Arama Kurtarma Alt Merkezlerini (AKAMER) ve Deniz Arama Kurtarma Birliklerini (AKBİR) **Kıyı Emniyeti ve Gemi Kurtarma İşletmeleri Genel Müdürlüğü ve Sahil Güvenlik Komutanlığı'nın** aralarında yapacakları bir protokol çerçevesinde kuracakları, araç-gereç ve personel ile donatacakları ve AK faaliyetlerini icra edecekleri ifade edilmektedir.

Aynı Yönetmeliğin 7 nci maddesinde de KEGM'nün görev ve sorumlulukları; “Kıyı Emniyeti ve Gemi Kurtarma İşletmeleri Genel Müdürlüğü; AAKKM'nin koordinesinde ve AAKKM/AKKM'leri tarafından AK faaliyetleri için yardım talep edildiğinde kendi kurumuna ait tüm imkânları (makine, teçhizat vb.) ile arama kurtarma faaliyetlerine katılır. Buna bağlı olarak, uluslararası standartlara uygun personel yetiştirmeye yönelik tedbirler alır.” şeklinde ifade edilmektedir.

1.9.3 SGK-KEGM Protokolü

Yönetmeliğin gereği olan arama kurtarma hizmetlerinin hızlı ve etkin biçimde yürütülebilmesi, SGK ve KEGM envanterinde bulunan araç-gereçlerin etkin şekilde kullanılabilmesi ve arama kurtarmaya ilişkin görev, yetki, sorumluluk ve karşılıklı işbirliği esaslarının belirlenmesi amacıyla düzenlenen Protokol, Sahil Güvenlik Komutanı ve Kıyı Emniyeti Genel Müdürü arasında 17/05/2002 tarihinde imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Protokol gereğince “Deniz Arama ve Kurtarma Koordinasyon Merkezi” olarak Sahil Güvenlik Komutanlığı (SGK) belirlenmiş bulunmaktadır. KEGM arama kurtarma (AK) faaliyetlerine SGK'nın koordinesinde katılacaktır. KEGM'ne bu faaliyetleri yerine getirmek üzere Arama Kurtarma Alt Merkezlerini (AKAMER) ve Arama Kurtarma Birliklerini (AKBİR) kurma görevi ile 24 saat esaslı vardiya düzeni tesis etme görevi verilmiş bulunmaktadır.

AKBİR Yönetmelik'te “arama ve kurtarma faaliyetlerinin süratli bir şekilde yürütülebilmesi için gerekli her türlü teçhizatla donatılmış ve özel eğitim görmüş personelden oluşan birlik” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, Şile'deki tahlisiye istasyonunda görevli KIYI EMNİYETİ-7 Botu ve personelinin de ifade etmektedir.

Protokole göre kaza ihbarının SGK'na ulaşmasından sonra ilgili Yardımcı Arama Koordinasyon Merkezi (YAKKM) sorumlu olduğu bölgede araştırmaya başlayacak, tehlikenin gerçekliğinin anlaşılması üzerine arama safhasına geçilecek ve AK faaliyetleri YAKKM tarafından yürütülecektir. Şile'nin de dâhil olduğu bölge için sorumlu YAKKM **Sahil Güvenlik Marmara ve Boğazlar Bölge Komutanlığı**'dır. Protokolde YAKKM'nin gerektiğinde SGK vasıtasıyla diğer ilgili kurumlardan AKBİR talebinde bulunacağı ve bu AKBİR'leri olay mahalline sevk ederek AK faaliyetlerine iştirak ettireceği belirtilmektedir.

SGK ile KEGM arasında AK faaliyetleri hususundaki koordinasyon mekanizması bu şekilde tesis edilmiş bulunmaktadır.

1.10 Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü (KEGM) Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın ilgili kuruluşlarından. Merkezi İstanbul'dadır.

KEGM Ana Statüsünün 4 üncü maddesinde ifade edildiği üzere Kuruluşun amacı; “(...) denizlerimizde ve karasularımızda seyreden Türk ve yabancı bayraklı gemilerin seyir güvenliğine yardımcı olmak, seyir emniyeti ve gemi kurtarma ile ilgili her türlü hizmetleri yapmak, tekel alanı içerisinde can kurtarma (tahlisiye) hizmetleri yapmak ve bunlarla ilgili cihaz ve tesisleri kurmak, işletmek ve bunların her türlü bakım, onarım, yenileme ve donatılarını sağlamaktır (...).”

Bu kapsamda KEGM tarafından verilen hizmetler aşağıda sıralandığı gibidir:

- Gemi Trafik hizmetleri,
- Kılavuzluk hizmetleri,
- Can Kurtarma (tahlisiye) hizmetleri,
- Gemi kurtarma hizmetleri,
- Römorkaj hizmetleri,
- Seyir yardımcıları hizmetleri (Fenerler, şamandıralar, AtoN'lar, vb.)
- Deniz Haberleşmesi hizmetleri (NAVTEKS, LRIT, telsiz, vb.)

1.10.1 Tahlisiye ve Gemi Kurtarma Hizmetlerinde Görev ve Sorumluluk Sahası

KEGM Ana Statüsünün 4 üncü maddesinin 2 nci fıkrasında, Kuruluşun tahlisiyeye ve gemi kurtarmaya ilişkin görevleri hususu şöyle ifade edilmektedir:

“(Yer)

Karadeniz’de Şile Feneri ile Karaburun Feneri arasındaki Türk karasuları ile Ege Denizinde, Bozcaada ve Gökçeada (İmroz) sahilleri de dâhil olmak üzere Bababurnu ile Saroz Körfezinde Kemikli mevki arasında kalan Türk karasularında ve bu iki sınır arasındaki Karadeniz ve Çanakkale Boğazları ve Marmara denizinde kurulmuş ve kurulacak olan

(Can kurtarmaya yönelik tekel şeklinde görev)

can kurtarma (deniz-kara tahlisiye) istasyonlarını tekel şeklinde işletmek ve

(Gemi kurtarmaya yönelik tekel şeklinde görev)

(...) 300 Rüsum tonilatodan yukarı gemilerin ve yüklerin kurtarma ve yardım işlerini tekel şeklinde olmak üzere,

(Tekel hali dışında gemi kurtarmaya yönelik görev)

bütün denizlerde gemi kurtarma, yardım ve çeki (cer) işlerini yapmak.

(Seyir emniyeti)

Türk karasularında seyreden Türk ve yabancı bayraklı gemilerin seyir güvenliğine yardımcı olmak, kıyı emniyeti ve gemi kurtarma hizmetleri ile

(Kılavuzluk-römorkaj hizmetleri)

kılavuzluk, römorkörcülük hizmetleri yapmak ve bunlarla ilgili cihaz ve tesisleri kurmak, işletmek,

(Kurtarma, batık çıkarma, dalgıçlık hizmetleri)

(...) batık çıkarmak ve bunlarla ilgili römorkaj ve dalgıçlık hizmetlerini yürütmek, (...) seyir emniyetini artırmak,”

olduğu ifade edilmektedir.

Yukarıdaki paragraflardan da anlaşılacağı üzere, İstanbul Boğazında ve Boğazın Karadeniz girişinde, Çanakkale Boğazında ve Boğazın Ege Denizi girişinde ve Marmara Denizi’nde can kurtarma istasyonlarının işletilmesi ve gemi kurtarma hususunda görev ve yetki tekel olarak Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne verilmiş bulunmaktadır.

1.10.2 Gemi Kurtarma ile Kılavuzluk-Römorkaj Hizmetleri

Uluslararası Kurtarıcılar Birliği’nin (International Salvage Union) de üyesi olan KEGM’nün gemi kurtarma ve römorkaj hizmetlerinde hizmet veren römorkör filosu, İstanbul’da 3 istasyonda (Büyükdere, İstinye ve Haydarpaşa Gemi Kurtarma İstasyonu) Çanakkale’de 3 istasyonda (Akbaş, Çanakkale merkez ve Kepez Limanı) ve İzmir’de 1 istasyonda konuşlandırılmış bulunmaktadır. Bu kapsamda 2011 yıl sonu itibarıyla 25 adet römorkör KEGM envanterinde bulunmaktadır. Bu römorkörlerden bir kısmı gemilerde ve sahilde meydana gelen yangınların denizden söndürülmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Yukarıda sayılanlara ilave olarak, 3 adet Kılavuz botu, 13 adet pilot botu, muhtelif ölçülerde 25 adet diğer bot, 3 adet barç, 10 adet duba/şat ve 1 adet vinç de Genel Müdürlük envanterinde kayıtlı bulunmaktadır.

Botların bir bölümünün diğer kuruluşlara kiralanmış olmaları da söz konusu olabilmekte, ancak herhangi bir kurtarma-yardım operasyonunda bu botlar KEGM emrine alınmakta ve kurtarma-yardım operasyonlarında hizmet verebilmektedirler.

KEGM unsurları tarafından, 2011 yılında, 12 yabancı bayraklı gemiye kurtarma yardım hizmeti, 4 gemiye çeki hizmeti, 1568 gemiye refakat hizmeti ve 6687 gemiye römorkaj hizmeti verilmiş bulunmaktadır.

1.10.3 Tahlisiye Hizmetleri

Denizlerde arama ve can kurtarma hizmetleri vermek KEGM'nün ana statüsünde belirtilen görevlerden biridir.

Kuruluş bu hizmeti, 20 Temmuz 1936 Montrö sözleşmesinden gelen yükümlülükler, 1979 Denizde Arama ve Kurtarma Uluslararası Sözleşmesi, 12/12/2001 tarihli ve 24611 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Türk Arama ve Kurtarma Yönetmeliği ve bu Yönetmelik gereğince Sahil Güvenlik Komutanlığı ile yapılmış olan 17/05/2002 tarihli protokol ve Haziran 2004 tarih ve 710/04 sayılı mutabakat hükümlerine göre yürütmektedir.

Bu kapsamda verilmekte olan kurtarma hizmetleri “kıyıda can kurtarma” ve “denizden can kurtarma” olmak üzere iki ana başlık altında yürütülmektedir.

1.10.3.1 Kıyıda Can Kurtarma

2011 yıl sonu itibariyle, sahil şeridinde sürüklenerek karaya oturan gemilerden insanların tahliye edilmesi hizmeti, KEGM tarafından 5 adet kamyon, 4 adet çift kabin kamyonet ve 2 adet minibüs araçları ile yerine getirilmektedir. Kaza mahalline intikal ettirilen ekipler tarafından karadan gemiye roket atılması ve varagele sistemi kurulması suretiyle kurtarma faaliyeti icra edilmektedir.

Bu maksatla kurulmuş olan 5 adet kara tahlisiye istasyonları 2012 yılındaki isimleriyle şöyledir;

- 1- Kilyos Tahlisiye İstasyonu
- 2- Rumeli Karaburun Tahlisiye İstasyonu
- 3- Yomburnu Tahlisiye İstasyonu

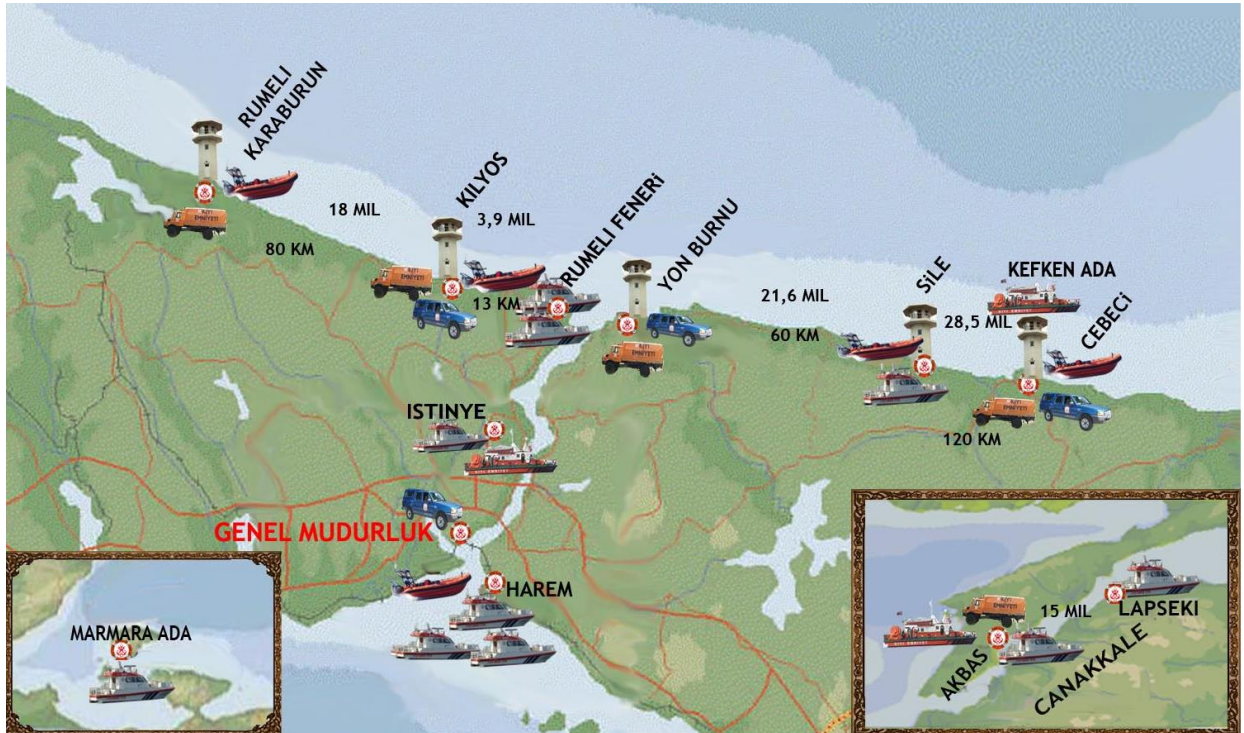
4- Şile Tahlisiye İstasyonu

5- Cebeci Tahlisiye İstasyonu

1.10.3.2 Denizden Can Kurtarma

Kıyıdan uzak mevkilerde kazaya uğrayan gemilerden can kurtarmaya yönelik hizmet veren KEGM unsurları, 2011 yıl sonu itibariyle şöyledir:

- 4 metre dalga yüksekliğine kadar fırtınalı hava ve deniz koşullarında hizmet verebilen, sakin havalarda 30 deniz mili sürat yapabilen, kendinden doğrulma ve yüzebilme özelliğine sahip 2002 ve 2003 yıllarında envantere dâhil olan 10 adet hızlı tahlisiye botu (KIYI EMNİYETİ-7 Botu ve aynı evsafa 9 adet kardeş gemi),
- Sakin havalarda 25 deniz mili sürat yapabilen, kendinden doğrulma ve yüzebilme özelliğine sahip 2011 yılında envantere dâhil edilen 4 adet çok amaçlı hızlı tahlisiye botu,
- Sakin havalarda 12 deniz mili sürat yapabilen 1987 yılından itibaren KEGM bünyesinde hizmet veren 3 adet tahlisiye botu
- 1.5 metre dalga yüksekliğine kadar hava ve deniz şartlarında hizmet verebilen, devrildiğinde tekrar doğrultma donanımına sahip ve su seviyesinden can kurtarmaya kolaylık sağlayan açılır kapanır bölmesi bulunan 35 deniz mili sürat yapabilen 2003 yılında temin edilen 5 adet (RIB) Sabit Karinalı Şişme Bot.



Resim 29: İstanbul ve Çanakkale Boğazları ile Marmara Adasında konuşlu KEGM unsurları

Denizde kazazede arama ve denizden can kurtarma maksadıyla görev yapan botlar 8 adet tahlisiye bot istasyonunda konuşlandırılmış bulunmaktadır. Bu istasyonlar, 2011 yıl sonu itibariyle şunlardır;

- 1- Kefken Ada Tahlisiye Bot İstasyonu
- 2- Rumeli Feneri Tahlisiye Bot İstasyonu
- 3- İstinye Tahlisiye Bot İstasyonu
- 4- Harem Tahlisiye Bot İstasyonu
- 5- Şile Tahlisiye Bot İstasyonu
- 6- Marmara Adası Tahlisiye Bot İstasyonu
- 7- Akbaş Tahlisiye Bot İstasyonu
- 8- Lapseki Tahlisiye Bot İstasyonu.

Bunlardan ilk beş tanesi İstanbul Boğazı ve çevresinde yer almaktadır. KIYI EMNİYETİ-7 Botunun da aralarında bulunduğu hızlı tahlisiye botlarının 3 tanesi Harem’de konuşluyken, birer tanesi de Rumeli Feneri, İstinye, Şile, Marmara Adası, Akbaş, Lapseki ve İzmir’de konuşlu bulunmaktadır. Şile’de ayrıca 1 adet “Sabit Karinalı Şişme Bot” (RIB) bulunmaktadır. Diğer RIB’ler ise Rumeli Karaburun Tahlisiye İstasyonu, Rumeli Feneri Tahlisiye Bot İstasyonu ve Harem Tahlisiye Bot İstasyonunda birer adet olarak konuşlandırılmışlardır.

KEGM, Uluslararası Denizden Can Kurtarma Federasyonu (IMRF) üyesidir.

1.11 AK Bölgesindeki SGK İmkân ve Kabiliyetleri

Kaza günü itibariyle, Sahil Güvenlik Komutanlığı’nın İstanbul Boğazı çevresinde 18 adet deniz unsuru konuşlu bulunmaktadır. Bu unsurlara ilişkin bazı öne çıkan hususlar ve sayısal değerler aşağıda bir tablo halinde verilmiş bulunmaktadır.

Hüküm süren ağır hava ve deniz koşulları nedeniyle kaza günü Sahil Güvenlik Komutanlığına bağlı deniz unsurlarının arama kurtarma çalışmaları için sevk edilmeleri mümkün olmamıştır. 5 adet deniz unsuru ancak ertesi gün, 5 Aralık 2012 tarihinde arama faaliyetleri icra edebilmişlerdir.

Tablo 2: İstanbul Boğazı civarındaki Sahil Güvenlik Komutanlığı deniz unsurları

Boyu (m)	Azami sürati (deniz mili)	Kaç adet mevcut olduğu	Azami deniz durumu	Azami dalga yüksekliği
5,80	33	1	2	2
9,23	45	5	3	3
15,40	54	3	2	2
22,55	53	1	3	2
31,20	45	1	4	3
34,60	27	1	5	4
35,70	43	1	4	3
36,60	27,5	1	5	3
40,20	18	1	5	3
40,75	27	3	5	3

4 Aralık 2012 tarihinde Sahil Güvenlik Komutanlığı'nın kaza mahalline en yakın hava unsuru olan bir adet helikopter Cengiz Topel/Kocaeli'de bulunmaktadır. Söz konusu helikopter kaza günü gayri faal durumda olup, ertesi gün faal duruma geçerek arama çalışmalarına katılabilmektedir. Aynı şekilde 2 adet helikopter de İzmir'den kaza mahalline sevk edilerek 5 Aralık tarihinden itibaren arama çalışmalarına iştirak etmişlerdir. Söz konusu helikopterler 35 deniz mili hızındaki rüzgâr şiddetine kadar olan havalarda (yaklaşık 7-8 Beaufort) uçuş icra edebilmektedirler.

1.12 Arama Kurtarma Çalışmalarına Katılan Diğer Askeri Unsurlar

Kaza günü ve ertesi gün (4-5 Aralık günleri) arama kurtarma çalışmalarına Kara Kuvvetleri Komutanlığına ait 2 helikopter toplam 7 sorti uçuş icra ederek iştirak etmişlerdir.

6 ve 8 Aralık tarihlerinde de Deniz Kuvvetleri Komutanlığına ait TCG AMASRA isimli gemi arama kurtarma çalışmalarına katılmıştır.

Kara Kuvvetleri Komutanlığı helikopterinin tespit ettiği VOLGO-BALT 199 gemisi personeli 3 kişi KIYI EMNİYETİ-1 botu tarafından denizden alınarak kurtarılmıştır. Ayrıca su üzerinde bulunan 1 kişinin cansız bedeni de yine bu helikopterlerden bir tanesi tarafından denizden alınmıştır.

BÖLÜM 2 - ANALİZ

2.1 Botun Teknik Yeterliliği

KIYI EMNİYETİ-7 Botu “Gemi Kullanma Kılavuzu”nda da belirtildiği üzere, rüzgâr kuvvetinin Bofor (Beaufort) ölçeğine göre 9 şiddetine kadar olduğu durumlarda kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır (dizayn edilmiştir). Botun sakin hava ve deniz şartlarında maksimum sürati 30 deniz mili, normal hizmet sürati ise 25 deniz milidir.

Botun kullanımına ilişkin sınırlamalardan bir tanesi seyir yaptığı denizdeki dalga yüksekliğine ilişkindir. Buna göre Bot daha yüksek dalgalarda daha düşük süratle seyretmek durumundadır. Dalga yüksekliğinin 4,5 metrenin üzerinde olması durumunda ise Botun hızını düşürerek korunaklı bir yer araması tavsiye edilmektedir.

Diğer bir sınırlandırma ise yatay ivmelenmeye ilişkindir. Yatay ivmelenmenin 3.8g'nin üzerinde olması durumunda hızın azaltılması ve aşırı ivmelenmeyi önlemek için gerekli olduğu şekilde pruvanın değiştirilmesi tavsiye edilmektedir.

Bot, dalgaların etkisiyle ters dönmesi durumunda dahi kendi kendini düzeltme (self-righting/hacıyatmaz) özelliğini haizdir. Çoğunlukla ağır deniz şartlarında görev yapmak durumunda olan KIYI EMNİYETİ-7 Botunun bu özelliği de yapmak üzere tasarlanmış olduğu arama kurtarma hizmetlerini yerine getirirken kendi emniyetinin de sağlanması açısından önemlidir.

2.2 Bot Personelinin Yeterliliği

KIYI EMNİYETİ-7 Botu “Gemiadamı Donatımında Asgari Emniyet Belgesi” gereğince donatılması gereken personel ile donatılmış bulunmaktadır.

Bot Kaptanı Cemil ÖZBEN, KIYI EMNİYETİ-7 ve onun eşi olan botlarda uzunca süre kaptan pozisyonunda çalışmış olup tecrübeli bir kaptandır. Esasen KEGM’de görev yapmaya başladığı 2003 yılından bu yana ağırlıklı olarak bu botlarda kaptan olarak görev yapmıştır.

Makinist Mehmet GENÇ, 2003 yılı Ocak ayından 2007 yılı Şubat ayına kadar KEGM’nün muhtelif gemilerinde 3. Mühendis olarak görev yapmış, 2007 yılı Şubat ayından Kasım ayına kadar yine muhtelif gemilerde Deniz Makinisti olarak çalışmış, KIYI EMNİYETİ-7 ve eşi olan botlarda ise 2007 Kasım ayından 2008 Şubat ayına kadar, 2008 Temmuz-Ağustos aylarında 1 ay, 2008 Ekim ile 2009 Kasım ayları arasında, 2011 yılında Şubat-Nisan ayları

arasındaki dönemde 2,5 ay, Ağustos-Kasım ayları arasında 3 ay, 2012 yılında Nisan-Ağustos ayları arasındaki dönemde ve yedek olarak Ağustos-Aralık ayları arası dönemde görev yapmış bulunmaktadır.

Usta Gemici Ahmet KASARCI, 2003 yılı Aralık ayından bu yana Gemici ve Usta Gemici olarak KEGM'nün muhtelif gemilerinde görev almış olup, KIYI EMNİYETİ-7 ve eşi olan botlarda ise 2004 yılı Nisan-Aralık döneminde ve 2006 yılı Mart - 2009 yılı Ekim ayları arasında ağırlıklı olarak görev yapmış bulunmaktadır.

Yağcı Turgay SARIBOĞA Aralık 2002'den bu yana Yağcı olarak KEGM'nün muhtelif gemilerinde görev yapmış, KIYI EMNİYETİ-7 ve eşi olan botlarda ise 2010 yılında Ocak-Haziran ayları arasında 5 ay, 2012 yılında Temmuz-Ağustos ayları arasında 1 ay, yedek personel olarak da Ağustos-Aralık ayları arasında 3,5 ay görev yapmıştır.

Kaptan Cemil ÖZBEN hem KIYI EMNİYETİ-7 Botunu, hem de Şile Limanını iyi tanımaktadır. Botun operasyona katılması ve seyre çıkarılmasına karar verilmesi noktasında Kaptanın tecrübesi önem kazanmaktadır. Stop eden makinelerin tekrar çalıştırılması noktasında ise Makinist ve Yağcı'nın bilgi ve tecrübeleri önem arz etmektedir. Bu hususların hiçbirinde de KIYI EMNİYETİ-7 kazası yönünden bir zafiyet gözlenmemektedir.

2.3 Personelin Fiziksel Yeterliliği

KEGM Gemiadamları İç Hizmet Yönergesinde Tahlisiye Botu Kaptan ve personelinin taşımaları gereken kişisel özellik ve yeteneklerden de bahs olunmaktadır. Söz konusu özellik ve yeteneklerin sadece bilgi, kişilik ve akıl yürütmeye ilişkin oldukları görülmektedir. Oysaki denizden insan kurtarma faaliyetlerinin belirli bir fiziksel yeterlikte olmayı da gerektirdiği aşikârdır. Fiziksel yeterlilik hususunda bir düzenlemeye ise yer verilmediği görülmektedir.

Aynı Yönerge'de Kaptan'ın (Süvari) görevleri arasında “Gemi personelinin fiziki ve ruhsal durumunu Baş Mühendis/Makinist'le beraber düzenli bir şekilde takip edilmesini sağlar, gerekli önlemleri alır.” ifadesi yer almaktadır. Bu ifadenin de fiziksel yeterlik şartının yerine getirilmesini sağlamaya yönelik olmadığı değerlendirilmektedir. Tahlisiye Botu Kaptanı için ise bu içerikte bir görev tanımı dahi hiç yapılmamış bulunmaktadır.

Kurtarma bot ve gemilerinin Kaptan ve personelinin sağlık durumlarının ve fiziksel kondisyonlarının üst seviyede tutulmasının sağlanması için de tedbir alınmasının ve düzenleme yapılmasının gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

2.4 Kurtarma Görevine Çıkma Kararı - Botun Denize Çıkması Hususunda Kaptanın Özgür İradesi

KEGM Gemiadamları İç Hizmet Yönergesinde, Tahlisiye Botu Kaptanının “Görev ve Sorumlulukları” başlığı altında, Kaptanın, can kurtarma hizmeti için alınan ihbarlarda derhal hareket edeceği ve durumu ilk amirine bildireceği ifade edilmektedir. Uygulamada ise, Kaptanın KEGM yetkilileri tarafından talimatlandırıldıktan sonra harekete geçtiği görölmektedir. Yoğun trafiğin bulunduğu ve özellikle kötü hava ve deniz şartlarında birden fazla geminin aynı anda yardım talebi/ihtiyacı olabileceği düşünöldüğünde ve arama kurtarma imkânlarının etkinliğinin ve etkili biçimde koordinasyonunun sağlanabilmesi yönünden söz konusu uygulamanın makul olduğu değerlendirilmektedir.

KIYI EMNİYETİ-7 Botu da aynı şekilde Genel Müdürlük yetkililerinin talimatı üzerine arama kurtarma görevine katılmak üzere harekete geçmiştir.

KEGM’nün Emniyet Yönetimi Sistemi’nde (ISM), “Kaptan Yetki ve Sorumlulukları” başlıklı 5 inci Bölümde, Kaptan’ın, “geminin, yolcunun ve mürettebatın can ve mal emniyetinin, çevrenin korunması için gerekli gördüğö kararları alma ve uygulamada ‘Her Şeyin Üstünde’ (Overriding) yetki ve sorumluluğa sahip” olduğu ifade edilmektedir. Söz konusu Emniyet Yönetimi Sistemi, Genel Müdürlüğün 500 GT’den daha büyük gemilerine uygulanmaktadır. Diğer gemilerde ve botlarda Kaptanların yetki ve sorumluluklarına KEGM Gemiadamları İç Hizmet Yönergesinde yer verilmektedir. Söz konusu Yönergede Tahlisiye Botu Kaptanının yetkileri, “Türk Ticaret Kanununun Kaptana verdiği yetkilere sahiptir.” şeklinde ifade edilmektedir.

Türk Ticaret Kanununun “İnsan kurtarma” kenar başlıklı 1317 nci maddesi bu hususta Kaptanın yükümlölüğünü düzenlemektedir: “Her kaptan, aracını ve araçta bulunan kişileri, ciddi bir tehlikeyle karşı karşıya bırakmadan, denizde kaybolma tehlikesi altında bulunan her insana yardım etmek zorundadır.” Bu maddenin ekseriyetle kaza mahalline yakın ticari gemileri ve civardaki diğer gemi ve tekneleri kastederek kaleme alınmış olduğu değerlendirilmektedir. Ancak kıyasla ve geniş bir yorumla bu hükmün arama kurtarma gemilerine uygulanabilmesinin de mümkün olabileceği düşünölmektedir. Buradan, KIYI

EMNİYETİ-7 Botu Kaptanının da kendi botu ve personeli için seyre çıkmasına engel olacak derecede ciddi bir tehlikenin var olduğunu düşünmesi durumunda limandan çıkış yapmaması gerekeceği sonucuna ulaşmak mümkün görünmektedir. Benzer şekilde çatışan gemilerin Kaptanlarına yönelik olarak, “(diğer gemiye) kendi gemilerini ve içinde bulunan gemi adamlarını ve yolcuları ciddi bir tehlikeye atmaksızın mümkün olan her yardımı yapmak” ödevi 4922 sayılı Denizde Can ve Mal Koruma Hakkında Kanunun 10 uncu maddesinde de zikredilmektedir.

Yine 4922 s.k.’nın 14 üncü Maddesinde “Her kaptan, denizde, can tehlikesine uğramış olarak rastgeldiği kimselere, düşman bile olsa, kendi gemisini, gemi adamlarını ve yolcusunu **ciddi bir tehlikeye atmaksızın** elinden gelen her yardımı yapmakla ödevlidir.” denilmekte, 15 inci Madde’de “Başka gemiden imdat işareti alan bir geminin kaptanı tehlikede bulunan kimselerin yardımına bütün hızı ile gitmek ödevindedir. **Ancak kaptan bu türlü hareket etmeyi imkânsız görür veya içinde bulunduğu özel haller dolayısıyla makul veya faydalı görmez** (...) ise yardım yapmıyabilir ve (...) kendisini yardıma gitmekten alıkoyan sebepleri gemi jurnalına kaydeder.” denilmekte, benzer şekilde 19 uncu Madde’de “Tehlikeli buzlar, gemi leşleri, tropikal fırtınalar veya Beaufort mikyasına göre 10 kuvvetinde veya daha fazla rüzgâr yahut **deniz yolculuğu güvenini doğrudan doğruya sarsan başka tehlikeler gören her gemi kaptanı**, bunları, (...) yetkili makamlara (...) bildirmek ödevindedir.” şeklinde ifade edilmektedir.

Gerek Türk Ticaret Kanunu, gerekse Denizde Can ve Mal Koruma Hakkında Kanun hükümlerinden de görüldüğü üzere, denizde tehlikede olan insanlara yardım etmek bir yükümlülüktür. Bu yükümlülükten muaf olabilmenin koşulu ise, Kaptanın kendi gemisi ve gemisindeki personel ve yolcular açısından, kurtarma çalışmasının getireceği ciddi bir tehlikenin mevcut olmasıdır. KIYI EMNİYETİ-7 Botunun VOLGO-BALT 199 kazası esnasında vardiyada bulunan Kaptanı (Rıfkı Kaptan) ciddi tehlikenin mevcudiyetini değerlendirmiş ve kurtarma çalışmasına çıkmayı emniyetli görmeyerek sefere çıkmamış ve durumu Genel Müdürlük yetkililerine bildirmiştir. Hatta Cemil Kaptan’a da bu şartlarda çıkılamayacağını söylediğini ve çıkmaması yönünde ısrar ettiğini ifade etmektedir. Cemil Kaptan ise sefere çıkma yönünde bir irade göstermiş ve sonucunda ne yazık ki Botu, kendisi ve personeli için ciddi bir tehlike ile karşı karşıya kalmış, 4 can kaybı ve Botun tam ziyayı sonuçlanan kaza gerçekleşmiştir.

2.5 Botun Denize Çıkması Hususunda Kaptanın İradesini Etkileyebilecek Unsurlar

Kaza sonrasında basına da yansıyan bazı ifadelerde Kaptan Cemil ÖZBEN'in arama ve kurtarma faaliyetlerine katılmak üzere seyre çıkmaya zorlandığı dile getirilmiştir.

Durum ve imkânları değerlendirdikten sonra seyre çıkıp çıkmamaya karar vermek, sefer sırasında rotayı değiştirmeye karar vermek, gerekirse sefere ara verip gemiyi demirlemek ve beklemek, hatta geminin, gemi üstündeki insanların ve yükün emniyeti için gerekli olduğuna kanaat getirdiğinde bir kısım yükü denize atarak feda etmeye karar vermek, gerek kanunlar, gerekse uluslararası sözleşmeler ve denizcilik teamülleri gereğince Kaptanın yetkisinde olan hususlardır. Kaptanın söz konusu hallerde vereceği karar, şirket yönetimlerinin her türlü taleplerinin üstündedir ve Kaptan gemisinin ve seferin selameti açısından emniyet zafiyetine neden olacak şirket talimatlarını yerine getirmek zorunda değildir.

Ancak uygulamada, Kaptanın verdiği kararın şirket talimatlarına aykırı olması durumunda Kaptan'ın bir takım yaptırımlara maruz kalma tehlikesinin bulunabileceği aşîkârdır. Bu yaptırımların başında Kaptanın işini kaybetmesi gelmektedir.

KIYI EMNİYETİ-7 Botu personeli, Genel Müdürlüğün diğer deniz çalışanları gibi KEGM'nün kadrolu personelidir. Söz konusu personelin işten çıkarılma riski olabilmekle birlikte, başka türlü yaptırımların uygulanabilme ihtimalinin daha fazla öne çıkacağı değerlendirilmektedir. Bunlardan biri personelin ikametlerine yakın olan bot ve gemilere değil de uzaktakilere gönderilme ihtimalidir. İstanbul'daki personelin İzmir'e, Çanakkale'ye veya Marmara Adası'na gönderilmesi buna örnek olarak gösterilebilir. Bir nevi sürgün olan bu görevlendirme sonucunda personelin ailelerinden ayrı kalacakları ve çeşitli mağduriyetlerin ortaya çıkabileceği aşîkârdır. Başka bir ihtimal ise personelin aktif görevden alınarak yedeğe (ihtiyata) çekilmeleri, dolayısıyla alacakları görev tazminatını ve fazla mesai ücretlerini almalarının engellenmesidir. Böylece ortaya çıkacak maddi kayıp da personel için ciddi bir ceza teşkil edebilecektir.

KEGM kurtardığı insanlar için bir ücret talep ve tahsil etmemekte, ancak kurtardıkları gemi ve yükler için, yani maddi menfaatler için ücret almaktadır. Bu durumda, denizdeki insanların kurtarılması noktasında Genel Müdürlüğün maddi bir kazancı olmayacaktır. Bu bağlamda, Kaptanın seyre çıkmaya zorlanması saikin ne olabileceği sorusu akla gelmektedir. Buna verilebilecek cevabın ise iki şekilde olabileceği değerlendirilmektedir. Birincisi insani nedenler, yani denizde yardım bekleyen insanlara bu yardımı ulaştırmanın yaşatacağı manevi

huzur ve tatmin, ikincisi ise Genel Müdürlüğün başarılı kurtarma operasyonu nedeniyle mazhar olabileceği iltifatlar ve taltif edilmeler, başka bir deyişle KEGM'nün ve yöneticilerinin kazanacakları prestijdir (saygınlık, itibar).

Diğer taraftan, insan hayatı kurtarmanın getireceği manevi tatmin ile bunun yanında işini iyi yapmanın ve mesleki başarı kazanmanın yaşatacağı gururun ve yine elde edilecek prestijin benzer şekilde Kaptan ve diğer Bot personeli için de geçerli olabileceği de düşünülebilir.

2.6 KIYI EMNİYETİ-1 Botunun Kazazedeleri Kurtarmasının Motivasyona Etkisi

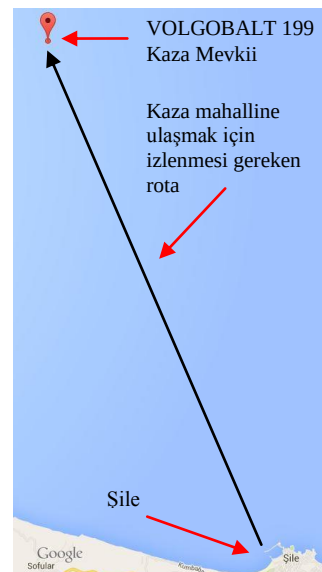
VOLGO-BALT 199 Gemisine yönelik arama kurtarma çalışmaları kapsamında, KIYI EMNİYETİ-1 Botu tarafından kaza günü saat 13:45'te 3 kazazede kalasa tutunmuş vaziyette sağ olarak bulunmuş ve bota alınmıştır; 45 dakika sonra saat 14:30'da ise bir kazazede can salının içinde bulunarak kurtarılmıştır. Kazadan 4,5 saat sonrasında 4 kişinin sağ olarak kurtarılmış olmasının, daha fazla kazazededen sağ olarak kurtarılabileceği umudunu artırmış olduğu, bunun üzerine kaza mahalline en yakın tahliye istasyonu olan Şile'den de arama kurtarma çalışmalarına katılınması yönünde KEGM'nün talimatta bulunduğu, daha doğrusu VOLGO-BALT 199 kazasından hemen sonra verilen görev talimatını tekrarladığı değerlendirilmektedir.

Aynı motivasyon hususunun benzer şekilde arama kurtarma çalışmaları için limandan çıkış yapan KIYI EMNİYETİ-7 Botu Kaptanı ve personeli için de geçerli olabileceği düşünülebilir.

2.7 Çıkışta Kaptanın Hemen Sancağa Dönmesi, Dalgaları Sancak Baş Omuzluktan Alıp Kıyıda Açmaması



Boğaz girişine mesafe: 21,5 nm
Şile'ye mesafe: 13,8 nm



Resim 30: Kaza mahalli haritaları

KIYI EMNİYETİ-7 Botunun kaza mahalline ulaşmak için izlemesi gereken rota, mendirek çıkışı yaptıktan sonra dönülecek olan kuzey-kuzey-batılı bir rotadır. Botun dalga tepesinden düşüşünü gösteren video kaydının da doğruladığı üzere bu rota dalgaların sahile doğru hareket ettikleri yöne dik bir rota konumundadır. Bu rota kaza mahalline ulaşmak için en kısa rota olmasının yanında, botun dalgaları alması gereken en uygun rota konumundadır.



Resim 31: Şile Limanı

Kaza sonrasında, Kaptanın mendirek çıkışında sancağa dönüş için bir süre daha beklemesi ve çıkış yapmak için izlediği batılı rotada bir süre daha devam etmesi durumunda makinelerin stop etmesi halinde mendirek kayalıklarına değil de kumsala sürükleneceği yolunda ifadeler iletilmiştir. Ancak Kaptanın yapacağı manevrada makinelerin stop edip çalıştırılmayacağı ve Botun sürükleneceği yönünde öngörüle bulunmuş olmasının pek de muhtemel olmadığı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla Kaptanın yönelmiş olduğu rotanın ve bu yöndeki zamanlamanın ulaşmak istenen arama kurtarma bölgesine varmak için uygun olduğu mütalaa edilmektedir.

2.8 Dalga Karakteristiği ve Botun Hızı

Hava raporlarında, kaza günü gece yarısından itibaren rüzgârın Karayelden (NW) önceleri 8, 06-15 saatleri arasında ise 9 kuvvetinde eseceği, dalga yüksekliğinin ise önceleri 3-4 m, 06-15 saatleri arasında ise 4-5,5 m arasında olacağı ifade edilmektedir. Kaza mahallinde arama kurtarma faaliyetleri icra eden KIYI EMNİYETİ 1 ve KIYI EMNİYETİ 3 Botlarının ve diğer

Botların ve SGK'nın hava ve deniz durumuna ilişkin verdikleri raporlar da hava ve deniz tahminlerini doğrular niteliktedir. Kazaya ilişkin video kayıtları da bu verileri teyit etmektedir. Bunlara ilaveten Bofor skalasında da, 8 şiddetindeki rüzgârın etkisiyle oluşan dalga yüksekliğinin 4 m (yer yer 5 m), 9 şiddetindeki rüzgârın etkisiyle oluşan dalga yüksekliğinin ise 7 m (yer yer 10 m) olduğu görülmektedir.

BEAUFORT (BOFOR) RÜZGÂR ISKALASI									
BOFOR	Rüzgârın Tanımı	Açık ve Düz Alanda 10 m. Yükseklikteki Tanımlanmış Rüzgâr Hız Sınırları				Rüzgârın Yaptığı Etki			Yaklaşık (takribi) Dalga Yüksekliği
		Knot	m/sn	Km/h	mph	Karada	Denizde	Kıyıda	
0	Sakin	1	0-0.2	1	1	Duman dikine yükselir.	Deniz çarşaf gibi düzdür.	Sakin.	-
1	Esinti	1-3	0.3-1.5	1-5	1-3	Rüzgârın yönü rüzgâr değbi, dumanın sürüklenmesinden belli oluyor.	Çok küçük dalgacıklar, az belirgin ve köpüksüz (su üstünde balık pulu gibi bursuk).	Balık tekneleri hafif sallanır.	0.1
2	Hafif Rüzgâr	4-6	1.6-3.3	6-11	4-7	Rüzgâr insan teninde hissedilir, yapraklar titreşir, rüzgâr gülü harekete geçer.	Küçük dalgacıklar kısa, fakat daha belirgindir. Dalga tepeleri düzgün görünümlü, çatlamazlar.	Rüzgâr teknelerin yelkenlerini doldurur ve 1-2 knot hızla hareket ettirebilir.	0.2 (0.3)
3	Tatlı Rüzgâr	7-10	3.4-5.4	12-19	8-12	Rüzgâr yaprakları ve ince dalları devamlı hareket ettirir. Bayrakları hafif dalgalanırlar.	Dalgacıklar birleşir, tepeleri kırılmaya başlar ve köpüklenir (köpükler dağılmış kayunlara benzer).	Yelkenliler yaklaşık 3-4 knots hızla ve yana yatarak hareket edebilirler.	0.6 (1)
4	Orta Rüzgâr	11-16	5.5-7.9	20-28	13-18	Rüzgâr toz ve kum parçacıklarını uçurur, küçük dalları hareket ettirir.	Küçük dalgalar genişlemeye başlar. Kırılan dalgaların köpükleri daha sık kayunlar gibidir.	Yelkenliler için en iyi rüzgâr; yelkenlilerin tüm yelkenleri şeker ve yelce yana yatarlar.	1 (1.5)
5	Sert Rüzgâr	17-21	8.0-10.7	29-38	19-24	Yapraklı küçük ağaçlar sallanmaya başlar, iç sularda tepeli dalgacıklar oluşur.	Orta dalgalar daha belirgin bir şekilde gelir (Kayun sürüsü yayılır). Hafif serpinti oluşabilir.	Yelkenliler yelkenlerini azaltırlar.	2 (2.5)
6	Kuvvetli Rüzgâr	22-27	10.8-13.8	39-49	25-31	Büyük dallar sallanır, telgraf tellerinde ısıtıcı sesi işittir, şemsiye taşınmak güçleşir.	Büyük dalgalar oluşmaya başlar, dalga tepelerinin köpükleri etrafı daha fazla kaplar. Biraz serpinti olabilir.	Yelkenliler yelkenlerini kapatabilir. Avlanırken çok dikkat edilmelidir.	3 (4)
7	Fırtınamsı Rüzgâr	28-33	13.9-17.1	50-61	32-38	Bütün ağaçlar sallanır. Rüzgâra karşı yürümek güçleşir.	Deniz kabarmaya başlar. Kırılan dalgaların köpükleri rüzgâr yönü boyunca sevrülür.	Yelkenliler limanda kalırlar. Denizde olanlar hareket edemezler (fırtına).	4 (5.5)
8	Fırtına	34-40	17.2-20.7	62-74	39-46	Rüzgâr filizleri kırar ve rüzgâra karşı yürümek genellikle çok zordur.	Uzun boylu, oldukça yüksek dalgalar, dalga tepelerinin kenarları rüzgâr tarafından kırılır, köpükler rüzgâr yönü boyunca sevrülür.	Yakında olan tekneler limana çekilirler.	5.5 (7.5)
9	Kuvvetli Fırtına	41-47	20.8-24.4	75-88	47-54	Zayıf yapı binalarda hasar meydana gelir. Bacalar yikılır, kiremitler uçar.	Yüksek dalgalar; serpinti ve köpükler rüzgâr yönü boyunca da-ha yoğun bir hat oluşturur. Dalga tepeleri devrilmeye, yıkılmaya ve yuvarlanmaya başlar. Serpinti görüş uzaklığı azalır.	-	7 (10)
10	Tam Fırtına	48-55	24.5-28.4	89-102	55-63	Karada nadir olup, ağaçları kökünden söker, binalarda önemli zararlar yapabilir.	Uzun sönümlü çok yüksek dalgalar; büyük parçalar halinde köpük ve serpintiler rüzgâr yönü boyunca çok yoğun bir şekilde sevrülür. Deniz genellikle beyaz görünür, iyice yükselmeye ve kabarmaya başlar. Görüş uzaklığı azalır.	-	9 (12)
11	Çok Şiddetli Fırtına	56-63	28.5-32.6	103-117	64-72	Ender restlar ve geniş çapta hasarlara neden olur.	Çok az görülen yüksek dalgalar; rüzgâr yönü boyunca oluşan köpük ve serpintiden denizin üstü beyaz görünür. Dalga tepelerinden her tarafa köpük puskurmaktadır. Görüş uzaklığı azalmıştır (küçük ve orta büyüklükteki gemiler dalgaların arasından görülmeyebilir).	-	11.5 (16)
12	Harikeyn (Orkan)	64 ve daha fazla	32.7 ve daha fazla	118 ve daha fazla	73 ve daha fazla	-	Göküzü köpük ve serpinti ile kaplanmış. Deniz tamamen bembeyazdır. Görüş uzaklığı çok azalmıştır.	-	14 <

Resim 32: Bofor Rüzgâr Iskalası

Dalgalar temel olarak rüzgâr etkisiyle sular üzerinde oluşan doğa olaylarıdır. Dalga boyu, dalga yüksekliği ve dalga periyodu dalgaların temel karakteristiklerindendir. Bunun dışında dalganın kırılma yapıp yapmaması da dalganın başka bir özelliğini teşkil eder. Sağlıklı deniz alanlarında dalgalar daha fazla kırılma eğilimindedirler.



Resim 33: Botun liman çıkışı



Resim 34: Botun ilk dalgaları aştıktan sonraki görüntüsü



Resim 35: Botun yüksek dalganın üstüne çıkışı (stoptan hemen öncesi)



Resim 36: Botun sürüklenişi

Kaza günü dalgalar hâkim rüzgârlar ile aynı yönlü olarak kuzeybatıdan gelmekteydiler. Dalga yüksekliği o günkü hava raporunda 4 ila 5,5 metre olarak ifade edilmektedir. Kaza mahallinde derinlik 8-9 metre dolaylarındadır. Bu derinliğin yerel etkenlerle daha da azalmış olması, yer yer sığlıklar meydana gelmiş olması da muhtemeldir. Bu nedenle dalgalar kırılma göstermektedirler.

Dalgalar da her bir kar tanesinin birbirinden farklı ve kendine özgün olmasına benzer şekilde birbirinden farklı karakterde tezahür etmektedirler. Birbiri peşi sıra gelen dalgalar yeknesak bir karakter göstermemekte, birkaç küçük dalgayı takiben kuvvetlice ve yüksekçe bir dalga ortaya çıkabilmektedir. Münferit bir dalga yüksekliğinin, belirgin dalga yüksekliğinin 1,5-2 katına kadar ulaşabilmesi muhtemeldir. Bu nedenle dalgalı bir denizde seyrederken sürekli teyakkuzda olunması gerekliliği bulunmaktadır.

KIYI EMNİYETİ-7 Botu, mendirek çıkışında dalgaları sancak bordasından almaya başlamıştır. Yüksek dalgaları bordadan ve bordaya yakın açılarla almak tüm gemiler için rahatsız edici olmakla beraber küçük botlar için aynı zamanda devirici bir etki de gösterebilecektir. Mutedil bir rüzgâr halinde, tekne boyunun %30'u oranında yüksekliği olan ve kırılma yapan bir dalganın tekneyi devirme potansiyeli dahi bulunmaktadır.¹ KIYI EMNİYETİ-7 Botunun boyu 17,15 metre, bunun %30'u 5,15 metre olup, mevcut dalga yüksekliği de raporlarda verildiği üzere 4-5,5 metre ve hatta kıyıda dalgaların üst üste binmesiyle belki daha da fazla olduğu göz önüne alındığında, söz konusu devirici etki KIYI EMNİYETİ-7 Botu için de geçerlidir.

KIYI EMNİYETİ-7 Botunun “Gemi Kullanma Kılavuzu”nda 4,5 m’ye kadar olan dalga yükseklikleri için hızın kademeli olarak düşürülmesi, 3-4 m. aralığında 16 deniz miline, 4-4,5 m. aralığında 12 deniz miline indirilmesi, 4,5 m.’yi aşan dalga yüksekliklerinde düşük süratte korunaklı bir yere gidilmesi tavsiye edilmektedir. AIS kayıtlarından anlaşıldığı üzere Bot Kaptanı mendirek çıkışında karşılaştığı yüksek dalgalara rağmen hızını emniyetli hız limitleri seviyesine azaltma yoluna gitmemiş ve bu da Botun seyir emniyetini tehlikeye düşürmüş bulunmaktadır. AIS kayıtlarına göre botun hızının, makinelerin stop ettiği son dalgayla karşılaşılması öncesinde aştığı iki dalgayı 14,5 ve 14,7 deniz mili hızla geçtiği görülmektedir. Üçüncü dalganın diğer ikisinden daha yüksek bir dalga olduğu video kayıtlarında görülmektedir. Söz konusu dalganın tepesindeki kırılma da ilk iki dalgadan daha büyük olarak gerçekleşmiştir. Bot bu yüksek dalganın tepesinden sert biçimde düşmüş ve makinelerinin bir

¹ <http://www.gosailing.info/sailing%20in%20heavy%20weather.htm>

daha çalıştırılmayacak şekilde stop etmesi suretiyle üzücü sonuçla karşılaşılması söz konusu olmuştur.

2.9 Makinelerin Stop Etmesine Neden Olabilecek Hususlar

KIYI EMNİYETİ-7 Botunun makineleri yüksek dalgadan düşme sonrasında stop etmiştir. Bunun sebebi olarak akla gelen ihtimallerden biri jet sisteminin boşa çıkması sonucunda tam yolda olan makinelerin overspeed attırmasıdır. Bot makinelerinin çalışmaları esnasında sürekli olarak su emişi yapmaları gerekmektedir. Dalga tepesinde yükselen botun makineleri ise bir süreliğine su ile teması kaybetmiş durumdadırlar.

Diğer bir ihtimal, makine dairesindeki MTU makine panelinde bulunan kartların şiddetli çarpmanın etkisiyle yerlerinden çıkmış olmalarıdır.

Başka bir ihtimal ise Botun self righting (kendini doğrultma) konumuna düşmüş olmasıdır. Bot, önceden ayarlanan bir açıya (45 derece) kadar yan yattığında self righting devreye girmekte ve makineler stop edebilmektedir.

Diğer taraftan, makinelerin su emiş kanallarına kum veya bez gibi bir cismin girmesi sonucunda da makineler stop edebilmekte, ancak kinistinler temizlendikten sonra makinelerin tekrar çalıştırılabilmesi mümkün olabilmektedir.

2.10 Bot Makinelerinin Tekrar Çalıştırılmamasına Neden Olabilecek Hususlar

Makinelerin kendini stopa çekmesi, self righting'in devreye girmesi sonucunda olursa, makine stop kolları kurularak makine tekrar çalıştırılabilir. Yukarıda da bahsedildiği üzere, makinelerin stop etmesinin nedeni self righting'in devreye girmesinden başka bir şey de olabilir. Zira sağ kurtulan kazazede ifadelerinden anlaşıldığı kadarıyla kollar kurulmuş, ancak makinelerin çalıştırılması mümkün olamamıştır.

Bunun sebebi makine stop kollarının gerektiği şekilde kurulamamış olması olabilir. Makine stop ettikten sonra limitlere basan çabuk kapama mekanizmasının yerinden çıkarak sistemin kurulup resetlenmesini engellemiş olması da olasıdır.

Diğer bir ihtimal, makine dairesindeki MTU makine panelinde bulunan kartların şiddetli çarpmanın etkisiyle yerlerinden çıkmış olmalarıdır. Bu kartlardan bazıları göstergelerin çalışmasıyla ilgili görev ifa etmekteyken, diğer bazıları ise makinelerin çalışması hususunda etken olmaktadır.

Başka bir ihtimal ise, sert düşüşün etkisiyle köprüüstü konsolunun üzerinde bulunan start-stop düğmelerinin arkasındaki soketlerin yerinden çıkmış olmasıdır. Bu soketler konsolun iç tarafında yer almakta ve konsolun alt tarafındaki kapaktan girilerek söz konusu bölmeye ulaşılabilmektedir. Makinelerin konsol üzerinden çalıştırılmaması halinde, şayet sorun makine dairesindeki panoda yer alan kartlardan kaynaklanmıyor ise, makine dairesinde, makineler üzerinde bulunan düğmelere basılmak suretiyle de çalıştırılabilmeleri mümkündür. Sağ olarak kurtulan kazazedenin ifadesinden Cemil Kaptan'ın bu düğmelere basılması talimatını vermiş olduğu anlaşılmaktadır. Yağcı Turgay SARİBOĞA'nın düğmelere basmış olması kuvvetle muhtemeldir. Ancak yine de makine çalıştırılamamıştır.

2.11 Can Yeleklerinin/Dalış Kıyafetlerinin Giyilmemesi

Kurtulan kazazede gemicinin ifadesinden, Bot arama kurtarma faaliyetinin icrası için göreve çıktığında (limandan kalkışta) kendisinin ve Yağcının üzerlerinde can yeleği olduğu, Kaptan ve Çarkçıbaşının ise can yeleği giymedikleri anlaşılmaktadır. Yapılan diğer görüşmelerde de can yeleği giyilmesinin güvertede bulunan personel için sıkı şekilde kontrol edilen bir zorunluluk olduğu belirtilmiştir. Botun kapalı bölümlerinde bulunan personel için ise zorunluluk içeren bir kural konulmadığı anlaşılmaktadır.

Bota ait “Gemi Kullanma Kılavuzu”nda, acil bir durumda teknede bulunan herkesin bir can yeleği giymesi gerekliliği ifade edilmektedir. Botun makinelerinin durması ve tekrar çalıştırılmaması, bunun üzerine Botun sürüklenmeye başlaması bir acil durum oluşturmaktadır. Bu durumda Botta bulunan dört kişinin tamamının da can yeleklerini giymeleri gerekmektedir. Ancak söz konusu telaşlı vaziyette, Kaptan ve Çarkçıbaşının can yeleklerini giymeyi düşünemedikleri değerlendirilmektedir.

Kazadan sağ olarak kurtulan gemicinin üzerinde can yeleği bulunmaktadır. Üzerinde can yeleği bulunan diğer personel olan yağcı ise ne yazık ki kurtulamamıştır. Can yeleğinin giyilmesi hayat kurtarma için kesin bir çözüm olmamakla beraber, sakın sularda dahi insanların yüzerliğini temin etmesi ve su üzerinde kalmak için çaba harcanması külfetini kolaylaştırması bakımından çok faydalıdır. Mevcut kazada, ağır deniz şartları, kuvvetli dalgalar, geri dönen dalgaların insanları sürüklemeye etkisi, suyun oluşturduğu girdapların çekme etkisi düşünüldüğünde, can yeleğinin su yüzeyinde kalmayı veya battıktan sonra su yüzeyine çıkmayı ciddi şekilde kolaylaştıracağı aşîkârdır.

Bu bakımdan, Kaptan ve Çarkçıbaşının can yeleklerini giymemiş olmalarının kazadan sağ kurtulma imkânları bakımından ciddi bir zafiyet oluşturduğu değerlendirilmektedir.

2.12 Emercensi Akülerinin Zayıflığı, Otopilotun Faal Olmaması Hususları

Kazaya ilişkin olarak basına yansıyan hususlardan biri de emercensi akülerin zayıf olması ile otopilotun faal olmadığıdır.

Bunlardan emercensi akülerin zayıf olması hususunun makinelerin stop etmesi veya yeniden çalıştırılmaması hakkında etken olmadığı değerlendirilmektedir. Zira bu akülerin temel fonksiyonu ana makine ve jeneratörlerin çalıştırılmadığı durumlarda acil durum aydınlatmalarının sağlanması ve haberleşme cihazlarına güç temin edilmesi olup ana makinelerin çalıştırılmasına ilişkin bir görev ifa etmemektedirler.

Otopilotun faal olmaması ise kazaya etki edebilecek bir husus değildir. Otopilot belirli bir şiddetteki deniz şartlarında Kaptanın veya gemicinin dümen tutmasına gerek kalmadan seyir yapılmasını sağlamak üzere tasarlanmış bir seyir cihazıdır. Böyle şiddetli bir deniz ortamında otopilotun kullanılabilmesi zaten mümkün olamayacağı gibi, dümenin otopilotta olmasının makinelerin stop etmemesini veya tekrar çalıştırılabilmesini temin edebilmesi de söz konusu değildir.

2.13 Sahilde Yapılan Kurtarma Faaliyeti, Kurtarma İmkânlarının Yeterliliği Hususu

KEGM'nün kara tahlisiye hizmetleri, denizden yardım imkânı olmadığı hallerde, tehlikede olan gemi personeline karadan yardım temin etmek üzere faaliyette bulunmaktadır. Böyle durumlarda kazaya uğrayan gemiye karadan tesis edilen varagele sistemi vasıtasıyla kazazedeler gemiden kıyıya alınmaktadırlar. Varagele sisteminin kurulabilmesi için kazaya uğrayan geminin öncelikle yüzerliğinin olması ve güvertesinde toplanma imkânı bulunması gerekmektedir. Bu nedenle, KIYI EMNİYETİ-7 Botu kazasında söz konusu varagele sisteminin kurulabilmesi mümkün değildir.

Kıyıda denizde bulunan insanlara yapılabilecek en temel yardım kazazedelere can simidi atılmasıdır. Mevcut kazada, üstünde ince bir halat bağlı olan bir can simidi kazazedelere doğru atılabilseydi, kazazedelerin bu can simitlerine tutunma, can simidini başlarından geçirme imkânları olabilir, bu da kazazedelerin kurtarılmasını sağlayabilirdi. Rıhtım üzerinde böyle bir can simidinin bulunmayışı söz konusu imkânın temin edilememesine neden olmuştur.

KIYI EMNİYETİ-7 Botu mendirek kayalıklarıyla temas ettikten 3 dakika sonra, kaza mahalline bir arama kurtarma helikopteri intikal etmiştir. Ancak söz konusu helikopterin denizden insan alma imkânı bulunmaması nedeniyle kazazedelere ulaşması ve onları kurtarmaya yönelik teşebbüste bulunabilmesi mümkün olamamıştır. Helikopter söz konusu teçhizata sahip olsaydı dahi, kazazedeleri görememiş olmaları nedeniyle, yine de kurtarma faaliyeti icra edebilmelerinin mümkün olamayacağı değerlendirilmektedir.

2.14 Gemilerin Boğaza Girişlerinde Olumsuz Hava Şartları ve Zor Durumda Olan Gemilere İlişkin Değerlendirme Yapılıp Yapılmadığı Hususu

KIYI EMNİYETİ-7 Botunun maruz kaldığı kaza, öncesinde meydana gelen VOLGO-BALT 199 Gemisinin batması üzerine başlatılan arama kurtarma çalışmaları esnasında meydana gelmiş bulunmaktadır. Düz bir mantıkla önceki kaza olmasaydı, bu hava şartlarında bu operasyonu yapmak gerekli olmayacaktı çıkarımı yapılabilecektir. Benzer bir yaklaşımla VOLGO-BALT 199 Gemisine Boğaz girişi için doğrudan izin verilmemiş ve güney-kuzey yönlü gemi geçişine devam edilmiş olması hususunda çeşitli eleştiriler dile getirilmiş bulunmaktadır.

Kaza günü, bir gün öncesinde ve bir gün sonrasında Boğaz trafiğinin yönü aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir:

Tablo 3: İstanbul Boğazı deniz trafik düzeni

Tarih	Saat	Trafik durumu	Trafik süresi
03/12/2012	00:50	K-G Trafik askıya alındı.	8 saat
"	02:50	G-K Trafik başladı.	
"	10:50	G-K Trafik askıya alındı.	
"	12:30	K-G Trafik başladı.	
04/12/2012	01:25	K-G Trafik askıya alındı.	12 saat 55 dakika
"	03:20	G-K Trafik başladı.	6 saat 32 dakika
"	09:52	G-K Trafik askıya alındı.	
"	11:54	K-G Trafik başladı.	10 saat 6 dakika
"	22:00	K-G Trafik askıya alındı.	
05/12/2012	00:15	G-K Trafik başladı.	9 saat 18 dakika
"	09:33	G-K Trafik askıya alındı.	
"	11:32	K-G Trafik başladı.	4 saat 48 dakika
"	16:20	K-G Trafik askıya alındı.	
"	18:10	G-K Trafik başladı.	
Trafığın askıda olduğu süreler ise her seferinde yaklaşık 2 saat olarak gerçekleşmiştir.			

VOLGO-BALT 199 Gemisi Boğaz girişine 20 deniz mili kala (veya 2 saat önce de verilebilir) SP-2'yi verdiğinde, gemiye Gemi Trafik Hizmetleri tarafından demire gitmesi talimatı

verilmiştir. Gemi Trafik Hizmetleri'nin, kötü hava şartları veya mücbir sebepler nedeniyle can ve mal emniyeti açısından risk altındaki gemileri Liman Başkanının bilgisi dâhilinde Boğazlara alabileceği "Türk Boğazları Deniz Trafik Tüzüğü Uygulama Talimatı"nın 8 inci maddesinde ifade edilmektedir. Ne var ki, telsiz kayıtlarından da anlaşıldığı üzere, VOLGO-BALT 199 Geminin tehlike içinde olduğu ve Boğaza acil giriş yapmak istediği yönünde bir beyanı bulunmamaktadır. Bu nedenle geminin demir yerine yönlendirilmiş olması hususunda bir sıkıntı olmadığı değerlendirilmektedir. Ancak geminin kaza öncesindeki AIS kayıtlarında görülen hareketlerinden, demir yerine normal hızında ilerlemek yerine, travers seyir yapmayı tercih ettiği anlaşılmaktadır. (Bkz. 2.3.1)

Karadeniz'de olumsuz hava şartları özellikle kış aylarında yoğun şekilde görülmektedir. Bu anlamda Karadeniz olumsuz hava ve deniz şartları yoğunluğunun nispeten fazla olduğu bir denizdir. Kuzey yönlü rüzgârlarda Marmara Denizi'nin, İstanbul kıyılarının da dâhil olduğu kuzey sahilleri Karadeniz'e kıyasla nispeten daha sakin olmaktadır. Bu nedenle Poyraz-Yıldız-Karayel olan kuvvetli havalarda ve ağır denizlerin var olduğu hallerde İstanbul Boğazının tamamen kuzey-güney yönlü trafiğe, yani Karadeniz'den girişlere açık olması, Karadeniz'e çıkacak gemilerin İstanbul'da ve Marmara Denizindeki diğer uygun demir yerlerinde, hatta yoğunluk durumuna göre Çanakkale Boğazının Ege Denizi girişinde bekletilmelerinin daha uygun olabileceği değerlendirilmektedir.

MARMARA								
FIRTINA BEKLENİYOR								
SAAT ARALIĞI	00-03 ARASI	03-06 ARASI	06-09 ARASI	09-12 ARASI	12-15 ARASI	15-18 ARASI	18-21 ARASI	21-24 ARASI
HAVA	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	SAĞANAK YAĞIŞLI	ÇOK BULUTLU	ÇOK BULUTLU
RÜZGAR YÖNÜ	LODOS	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	LODOS
RÜZGAR HIZI (bofor)	6	8	8	8	6	4	3	3
DALGA YÜKSEKLİĞİ (m)	1-2	3-4	3-4	3-4	2-2,5	1-2	0,5-1	0,5-1

İĞNEADA-SİNOP								
FIRTINA BEKLENİYOR								
SAAT ARALIĞI	00-03 ARASI	03-06 ARASI	06-09 ARASI	09-12 ARASI	12-15 ARASI	15-18 ARASI	18-21 ARASI	21-24 ARASI
HAVA	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI	KUVVETLİ SAĞANAK YAĞIŞLI
RÜZGAR YÖNÜ	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	KARAYEL	GÜNBATISI
RÜZGAR HIZI (bofor)	8	8	9	9	9	8	6	4
DALGA YÜKSEKLİĞİ (m)	3-4	3-4	4-5,5	4-5,5	4-5,5	3-4	2-2,5	1-2

Resim 37: 04/12/2012 günü için Karadeniz ve Marmara Denizi için hava ve deniz tahminleri

2.15 Hava Kararma Saati, KIYI EMNİYETİ-7'nin Kaza Mahalline İntikalinin Karanlık Yönünden Değerlendirilmesi

Kaza günü, 4 Aralık tarihinde, İstanbul'da güneş 07:13'te doğmakta ve 16:36'da batmaktadır. Sivil alacakaranlığın bitişi ise 17:07'dir. Ay Dolunaydan Sondördüne doğru küçülmekte olmakla birlikte Ay doğuş zamanı 22:05'tir.

KIYI EMNİYETİ-3 Botu personel değişimi için İstinye'ye dönüp daha sonra tekrar arama kurtarma çalışmalarına dâhil olmuştur. Boğaz geçişi ve Karadeniz'de seyir için toplamda 30,9 nm mesafeyi 95 dakikada katetmiş olup, ortalama hızı 19,5 knot olarak gerçekleşmiştir. Bot 14:20'de İstinye'den hareket edip 15:55'te kaza mahalline intikal etmiş, havanın kararması ve görüşün kalmaması üzerine 17:00'de geri dönüşe geçmiştir.

Kıyas yoluyla KIYI EMNİYETİ-7 Botunun kazazedelere ulaşmak için 13,8 nm mesafeyi, 19,5 knot ortalama hızla 43 dakikada kat edebileceği hesap edilmektedir. Böylelikle 15:16'da liman çıkışı yapan Botun 43 dk. sonra 15:59'da kaza mahalline varabileceği, saat 17:00'ye kadar arama kurtarma faaliyetlerine iştirak edilirse 61 dk. süreyle görev yapabileceği görülmektedir. Bu sürenin Botun görevlendirilmesi hususunda kritik olduğu ancak takdir yetkisi kullanılmasının mümkün olduğu değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan KIYI EMNİYETİ-4 Botu da Harem'den 14:00'te kalkıp, 15:55'te kaza mahalline varmış, hava daha da artınca İşletmeye bilgi vererek geri dönüşe geçip saat 19:00'da Harem'e bağlamıştır.

2.16 Helikopterin Cansız Şahsı Alması, Canlı Olanları Kurtarmaması Hususu

Arama kurtarma faaliyetlerine katılan helikopter hayatını kaybetmiş olan 1 kişiyi denizden alabilmiştir. Söz konusu helikopterin denizde canlı olarak tespit edilen diğer kazazedeleri neden kurtaramadığı hususu ise belirsizdir. Diğer taraftan, denizden alınan hayatını kaybetmiş şahsın müdahale ile hayata döndürülebilir bir kazazede olması ihtimalinin bulunduğu da göz ardı edilmemelidir.

Hava ve deniz şartlarının müsait olduğu durumlarda kurtarma botları ile kazazedelerin denizden kurtarılması uygulaması makul görünmektedir. Ancak mevcut kazada olduğu gibi hava ve deniz şartlarının çok ağır olduğu durumlarda kurtarma botlarıyla kazazedelerin kurtarılması hem kazazedeler açısından, hem de kurtarmayı gerçekleştiren personel açısından tehlike ve risk arz etmektedir. Botun yüksek dalgalar arasında sürekli yükselip alçalması söz

konusu olduğundan, botun kazazedelere çarpması ve kurtarılabilecek canlı kişilerin ölümüne veya ağır yaralanmasına sebep olması söz konusu olabilecektir. Ayrıca kurtarmayı icra eden personelin de denize düşmesi ve kazazede durumuna düşmesi tehlikesi de ortaya çıkabilecektir.

Bu sebeple, böyle ağır hava ve deniz şartlarında kurtarma helikopterlerinin kullanılmasının daha az riskli ve daha etkili/faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

BÖLÜM 3 - SONUÇLAR

3.1 KIYI EMNİYETİ-7 Botunun, VOLGO-BALT 199 Gemisine yönelik arama kurtarma çalışmalarına katılmak üzere Şile Limanı'ndan çıkış yaptığı esnada, yüksek bir dalga tepesinden sert biçimde düşmesi sonucunda makineleri stop etmiştir.

3.2 Makinelerin stop etmesinden sonra Bot personelinin makineleri tekrar çalıştırma çabaları sonuç vermemiştir.

3.3 Kaza esnasında rüzgâr ve deniz 8-9 Beaufort şiddetinde olup, dalga yüksekliği 4-5 metre, yer yer daha fazla olarak tezahür etmektedir.

3.4 Şile Limanı çıkışı kuzeyli rüzgârlara açık olup, liman çıkışındaki sığlıklar dalgaların şiddetli kırılmalara uğramasına neden olmaktadır.

3.5 Botun olağan vardiyasındaki Kaptan seyre çıkmayı emniyetsiz görmesine ve liman çıkışı yapmamasına rağmen, diğer postanın Kaptanı göreve çağrılarak arama kurtarma çalışmalarına katılması talimatı verilmiştir.

3.6 KIYI EMNİYETİ-7 Botu, kullanma kitabında belirtilen emniyetli seyir şartlarını aşan deniz şartlarında (yüksek dalga durumunda) limandan çıkış yapmıştır.

3.7 Bot Kaptanı ve Makinist, acil durumlarda can yeleği giyilmesi talimatlarda yer almasına rağmen can yeleklerini giymemişlerdir.

3.8 Kayalıklara sürüklenen KIYI EMNİYETİ-7 Botu personeline yardım etmek için sahilde halatlı can simidi gibi teçhizat bulunmamaktadır.

3.9 Çok ağır hava ve deniz şartlarında botların kullanılması kazazedelerin ve bot personelinin emniyetleri açısından zafiyetler ortaya çıkarmaktadır.

3.10 VOLGO-BALT 199 Gemisine yönelik kurtarma operasyonu için vinç donanımlı helikopterler yeterince etkin olmamışlardır.

3.11 KIYI EMNİYETİ-7 Botu personelinin kurtarılması için gelen helikopterlerde vinç donanımının olmaması nedeniyle etkin şekilde kullanılabilmeleri mümkün olamamıştır.

3.12 KIYI EMNİYETİ-7 Botu personeli ve diğer kurtarma botlarının personeli için gerekli nitelikler arasında fiziksel kondisyon şartları aranmamakta ve fiziksel kondisyonlarının yüksek tutulmasına yönelik tedbirler alınmamaktadır.

BÖLÜM 4 - TAVSİYELER

Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğüne;

4.1 Yapılacak görevlendirmelerde, arama kurtarma botlarının ve diğer gemilerin, tabi oldukları sınırlamaların ve ilgili kuralların dikkate alınması,

4.2 Bot Kaptanlarının, kendilerine İşletme tarafından verilecek görevlerde kendilerinin, personellerinin ve Botlarının emniyeti açısından ciddi emniyet riskleri görmeleri durumunda seyre çıkmaları hususunda takdir yetkilerini serbestçe kullanmalarının temin edileceği bir sistemin oluşturulması,

4.3 Bot istasyonlarında, halatlı can simidi gibi kişisel can kurtarma teçhizatının hazır bulundurulması,

4.4 Arama kurtarma personelinin fiziksel kondisyonlarının yüksek tutulmasına yönelik tedbirlerin alınması,

4.5 Kuzeyli rüzgârların şiddetli olduğu zamanlarda Kuzey-Güney yönlü trafiğe öncelik verilerek Karadeniz'deki gemilerin Marmara Denizi'ne geçişlerinin hızlandırılmasına yönelik tedbirlerin alınması,

4.6 Üretim ve tedarik aşamasında kurtarma botlarındaki makinelerin stop etmesinin nedenlerine yönelik test ve analizlerin yapılması ve mevcut kurtarma botlarında da benzer durumlarda makinelerin stop etmesini önlemeye yönelik tedbirlerin geliştirilmesi hususunda üretici firma ile gerekli çalışmaların yürütülmesi,

Kurtarma Botu Kaptanlarına;

4.7 Yapacakları seyirlerde ve çıkacakları arama kurtarma operasyonlarında mevcut hava ve deniz şartlarıyla botlarının tabi olduğu kısıtlamaları dikkate almaları,

Kurtarma Botu personellerine;

4.8 Acil durumlarda can yeleklerini giymeleri ve kişisel can emniyetini sağlayacak tedbirlere titizlikle uyulması,

Sahil Güvenlik Komutanlığına;

4.9 Arama kurtarma operasyonları için vinç donanımlı ve ağır hava ve deniz şartlarında görev yapma kabiliyetini haiz helikopterlerin sayısının artırılması,

4.10 Özellikle ağır hava ve deniz şartlarında vinç donanımlı helikopterlerin kullanılmasının sağlanması,

Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğüne;

4.11 Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü ile Sahil Güvenlik Komutanlığına yönelik olarak yapılan tavsiyelerin, Türk arama ve kurtarma sisteminin geliştirilmesi için yapılacak çalışmalarda ve mevzuat düzenlemelerinde dikkate alınması ve değerlendirilmesi

hususları tavsiye olunur.

Raporda yer alan hususlar suçlama ve ilgili taraflara kazadan doğacak sorumlulukları paylaşırma amacıyla kullanılmaz.