



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



M/V HAZAL

İsimli Gemide Meydana Gelen Deniz Kazasına İlişkin
Deniz Kazası İnceleme Raporu

Ünye
13 Haziran 2013



Rapor No: 06/2015

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

M/V HAZAL

İsimli Gemide Meydana Gelen Deniz Kazasına İlişkin
Deniz Kazası İnceleme Raporu

Ünye
13 Haziran 2013

Bu rapor Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu tarafından hazırlanmıştır.

Adres : Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
EK Bina
Hanımeli Sk. No:7
Sıhhiye 06420
ANKARA / TÜRKİYE

Telefon / Faks : +90 312 203 21 68 / +90 312 229 72 89

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

Web : www.kaik.gov.tr

AMAÇ

Bir deniz kazası incelemesinin temel amacı, deniz kazalarına neden olan faktörlerin tespiti ve tanımlanması, personelin ve yolcuların denizde can emniyetinin arttırılması, benzer kazaların gelecekte yeniden meydana gelmesinin önlenmesi ve seyir emniyetinin arttırılmasıdır. Bu rapor, kaza sonucu oluşacak sorumlulukları ilgili taraflara paylaşdırmak veya suçlamak amacıyla yazılmamıştır.

NOT

Bu deniz kazası, 31.12.2005 tarihli ve 26040 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “DENİZ KAZALARININ İNCELENMESİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK” (DEKİK Yönetmeliđi) ve 10 Temmuz 2014 tarihli ve 29056 sayılı resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “DENİZ KAZALARINI ve OLAYLARINI ARAŞTIRMA ve İNCELEME YÖNETMELİĞİ” hükümleri doğrultusunda incelenmiştir.

İnceleme usul ve esasları ayrıca, MSC.255(84) Deniz Kaza veya Olaylarına Yönelik Emniyet İncelemeleri için Uluslararası Standartlar ve Tavsiye edilen Uygulamalara ilişkin Uluslararası Denizcilik Örgütü Kararı (Kaza İnceleme Kodu) ile 2009/18/EC sayılı Avrupa Birliđi Direktifi dikkate alınarak uygulanmıştır.

Bu rapor kaza sonucu oluşacak sorumlulukları ilgili taraflara paylaşdırmak ve mahkemede kullanılmak amacıyla yazılmamıştır. Kaza ile ilgili emniyet konularını tanımlamayı, analiz etmeyi ve benzer kazaların gelecekte yeniden meydana gelmesini önlemek için tavsiyelerde bulunmayı hedefler.

İÇİNDEKİLER

SAYFA

RESİM LİSTESİ

ÖZET	1
BÖLÜM 1 – KAZA HAKKINDA BULGULAR	2
1.1 Gemi ve Kaza Bilgileri	2
1.2 Hava ve Deniz Şartları	3
1.3 Kazanın Gelişimi	3
1.4 Firma ve Yapılan İşin Niteliği	4
1.5 Tahliye İşlemi	4
1.6 Kürekçiler	5
1.7 İş Makinesi (Bobcat)	5
BÖLÜM 2 – ANALİZ	7
2.1 Çalışma Ortamı	7
2.2 Çalışma Saatleri	8
BÖLÜM 3 – SONUÇLAR	9
BÖLÜM 4 – TAVSİYELER	9

RESİM LİSTESİ

Resim 1	: Kaza yeri	1
Resim 2	: Kaza mahalli: 1 No'lu ambar	3
Resim 3	: Bobcat'in ambar içinde görünüşü	6
Resim 4	: Farklı yönlerden ve kabin içinden Bobcat'in görünüşü	6

ÖZET



Resim 1: Kaza Yeri

Rapor'da kullanılan tüm zamanlar yerel saattir. (GMT+2)

M/V HAZAL gemisi 6.537 ton dökme kömür yükünü Karadeniz kıyısında bulunan Ünye Limanı'nda tahliye etmekteydi.

Gemi yükünü Rusya'nın Tuapse Limanı'ndan yüklemiş ve 12 Haziran 2013 tarihinde saat 07:00 dolaylarında Ünye Limanı'na yanaşmıştır.

Aynı gün saat 12:00'de sahil vinçleri ile yükün tahliyesine başlanmıştır.

Kaza 13 Haziran tarihinde, 02:45'te meydana gelmiş ve bir liman işçisi hayatını kaybetmiştir. İşçinin görevi kömürü posta aralarından ve ambar zemininden küreklerle atarak, Bobcat'ın bu kömürleri ambar merkezine taşımalarını sağlamak, böylece de sahil vincinin yükü alıp sahile boşaltabilmesini temin etmektir.

Bu işlem için Bobcat ileri ve geri hareket etmekteydi. Geri geri gittiği esnada Bobcat kürekçi işçiye çarptı. Yaralanan kürekçi hızlı şekilde hastaneye kaldırılmasına rağmen kurtarılamadı ve kısa süre içinde hayatını kaybetti.

BÖLÜM 1 – KAZA HAKKINDA BULGULAR

1.1 GEMİ VE KAZA BİLGİLERİ

HAZAL Gemisinin Bilgileri

Gemi İsmi	: M/V HAZAL
Bayrağı	: Malta
İnşa Yeri ve Yılı	: Çin / 2004
Bağlama Limanı	: Valletta
Gemi Cinsi	: Kırkambar
Donatıcı	: Platin Shipping and Trading / İstanbul
Gros Tonajı	: 4649
Net Tonajı	: 2743
DWT	: 6858 mt
IMO No	: 9335707
Çağrı İşareti	: 9HMF9
Tam Boyu	: 112,76 m.
Geniřlięi	: 17,60 m.
Derinlięi	: 6,20 m.
Draftı	: 6,30 m.
Personel Sayısı	: 14
Kalkış Limanı	: Rusya / Tuapse
Variř Limanı	: Türkiye / Ünye

Kaza Bilgileri

Tarih ve Saat	: 13 Haziran 2013 / 02:45 (Yerel Saatle)
Kaza Yeri	: Ünye Limanı
Kaza Sonucu	: 1 can kaybı

1.2 HAVA VE DENİZ ŞARTLARI

Kaza esnasında bölgede sakin bir hava hüküm sürmekteydi. Hava serindi. Rüzgâr kuzeybatıdan (NW) 2-3 kuvvetinde esiyordu. Deniz sakin ve gökyüzü açıktı.

1.3 KAZANIN GELİŞİMİ

M/V HAZAL gemisi 6.537 ton dökme kömür yükünü 9 Haziran 2013 tarihinde Rusya'nın Tuapse Limanı'ndan yükleyip, tahliye için 12 Haziran günü 07:00'de Ünye Limanı'na yanaştı.

Aynı gün saat 12:00'de sahil vinçleri vasıtasıyla tahliye işlemine başlandı. Sahil vinci kömürü ambardan alıp doğrudan kamyonlara boşaltmaktaydı.



Resim 2: Kaza mahalli: 1 No'lu ambar

Geminin üç adet ambarı bulunmaktadır. Tahliyeye 1 No'lu ambardan başlanılıp buradaki yük tamamen bitirilmeden önce tahliye durduruldu ve tahliyeye 2 ve 3 No'lu ambarlardan devam edildi. Daha sonra 1 No'lu ambarın tahliyesine devam edildi. Kaza 1 No'lu ambarda meydana geldi. Kaza sırasında 1 No'lu ambarda 2 ve 3 No'lu ambarlara kıyasla daha az yük bulunmaktaydı; en az yük 1 No'lu ambardaydı.

Yükün tamamlanmasına kısa bir süre kala, gece yarısını kısa bir süre geçmişken, üç liman işçisi ve Bobcat sürücüsü, merdivenden aşağıya inerek geminin 1 No'lu

ambarına girdiler. Bobcat işçilerden daha önce, sahil vinci vasıtasıyla, saat 23:00 dolaylarında ambara indirilmişti.

Yükün sonuna doğru, vincin ambarda kalan yüke erişimi zorlaştığında, Bobcat yükü süpürmek (ittirmek) suretiyle veya kaldırıp taşımak suretiyle, ambar içinde uygun bir yere biriktirerek bu suretle sahil vincinin kalan yükü kolayca kapabilmesini sağlamaktaydı. Liman işçileri kürekleri vasıtasıyla kömürü özellikle Bobcat kepçesinin ulaşamadığı gemi postalarının arasından çıkarıp Bobcat'in yüke erişebilmesini temin ediyorlardı.

Bobcat sürücüsü aracı hızlı bir şekilde öne ve arkaya gidip gelerek kullanmakta ve kömürü yığın (tepecik) haline getirmekteydi. Bu esnada liman işçileri dinlenmekte ve Bobcat'in çalışmasını izlemekteydiler. Ambar içindeki havada bulunan kömür tozu işçileri bir miktar rahatsız etmekte ve teneffüs edilen taze havayı azaltmaktaydı.

Bobcat operasyona devam ederken, hayatını kaybeden işçi dinlendikleri yerden ayağa kalkarak ambarın baş tarafındaki postalara doğru, bu postalar arasında kalan kömürü dışarı çıkarmak üzere ilerledi. Bobcat'in arkasından geçmeye çalıştığı esnada, Bobcat kendisine çarptı ve işçi yere düştü. Arkadaşları yardım etmek için yanına koştular; o esnada bilinci yerindeydi. Bir sedyeye konularak ambarın dışına çıkarılan işçi bir ambulansa bindirilerek hastaneye sevk edildi. Yaralanma neticesinde, işçi hastanede hayatını kaybetti.

1.4 FİRMA VE YAPILAN İŞİN NİTELİĞİ

Limn işçileri, vinç operatörü ve Bobcat sürücüleri, hepsi de aynı şirket bünyesinde, Simge Kömür İç ve Dış Ticaret Ltd. Şti.'nde çalışmaktadırlar. Söz konusu şirket Rusya'dan kömür ithal etmektedir. Bu kömürün %90'ı Ünye'de tahliye edilirken kalan kısım ise Espiye'de tahliye edilmektedir.

1.5 TAHLIYE İŞLEMİ

Tahliye işlemi sahil vinçleri vasıtasıyla yapılmaktadır. Sahil vinci yükü ambardan almakta ve doğruca kamyonlara boşaltmaktadır. Şirket envanterinde, rıhtımda iki adet eski vinç ve şirketin şantiyesinde bir adet yeni vinç bulunmaktadır. Kullanılmasına gerek duyulduğunda yeni vinç rıhtıma getirilmektedir. Mevcut tahliye işleminde de yeni olan vinç kullanılmaktaydı.

1.6 KÜREKÇİLER

Kürekçi işçiler normalde şirketin şantiyesinde çalışmaktadırlar. Bir işçi kömürü çuvala doldurmakta, diğer bir işçi bu çuvalın ağzını dikmekte, üçüncü bir işçi de çuvalı konveyör bandından kamyonla yüklemektedir.

Aynı işçiler gerekli olması durumunda gemilere gitmektedir. Genellikle gemilerin tahliye işlemi için işçilere gerek duyulmamaktadır. Yaklaşık olarak 40 gemiden üçünde işçilerin kullanılması gerekebilmektedir. Bu işçilerin, geminin ambarlarında posta ve gladolar olduğunda ve kömür yükünün bu posta aralarından ve gladoralardan çıkartılması gerektiğinde tahliye işlemi için gemiye çıkmaları gerekmektedir. Bu yüzden kürek işçileri çok sık olarak gemiye çıkmamaktadırlar.

İşçilerin normal çalışma düzeni 08:30'dan 17:30'a kadar olup Pazar günü izin günüdür. İş yüküne bağlı olarak fazla mesai yapmaları istenebilmektedir. Limanda tahliye edilen bir gemi bulunduğunda, geminin yükü tamamen tahliye edilinceye kadar işçilerin çalışmaya devam etmeleri istenebilmektedir.

Kaza günü kürekçi işçiler ve Bobcat sürücüsü, ambar içindeki sabit merdiveni kullanarak ambar içine inmişlerdir.

Kömür yükü tozlu bir yük olduğundan, genellikle kömür üstüne su serpilmesi suretiyle bu toz yatıştırılmaktadır. Ancak kaza günü yük üstüne su serpilmesi yoluna gidilmemiştir.

1.7 BOBCAT

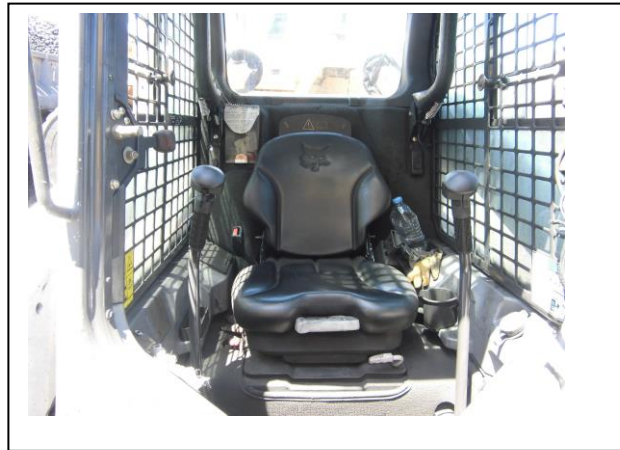
Bobcat ambara sahil vinci vasıtasıyla indirilmiştir. Bobcat şirket şantiyesinde veya rıhtımda fazlaca kullanılmamakta, genellikle gemi ambarı içinde kullanılmaktadır. Şirket şantiyesinde ise çoğunlukla kırma işlemlerinde kullanılmaktadır.

Gemi içinde Bobcat'ın görevi, kömür yükünü iterek veya taşıyarak sahil vincinin erişebileceği bir yere getirmektir. Bobcat kepçesinin ucu düz olup çelikten imal edilmiştir ve 1220 kg'a kadar yük taşıyabilmektedir.



Resim 3: Bobcat'ın ambar içinde görünüşü

Şirkete ait iki adet Bobcat mevcuttur; eski olan Model 250 ve yeni olan ise Model 650 olarak adlandırılmaktadır. Kaza gününde kullanılan Bobcat yeni olanıdır. Söz konusu Bobcat iki yıl önce alınmış ve şirket envanterine eklenmiştir. Manevrası hızlıdır ve kepçesi yükseltip alçaltılabilmektedir.



Resim 4: Farklı yönlerden ve kabin içinden Bobcat'ın görünüşü

Bobcat'in üzerinde projektör lambalar bulunmaktadır ve bu lambalar çalışma alanının aydınlatılması için yeterli güçtedir. Sürücü kabini tamamen kapalı olup, her iki tarafında sürücü tarafından açılabilen pencereler bulunmaktadır. Ancak bu pencerelerin dışında koruyucu demirler bulunmaktadır ve sürücü başını kabinden dışarı çıkaramamaktadır.

BÖLÜM 2 – ANALİZ

2.1 Çalışma Ortamı

Kömür yükü, içerisinde bir miktar toz ihtiva eden bir yüktür. Bobcat'in ambar içinde çalışması esnasında bu toz havaya yükselmekte ve kürekçi işçiler kendilerini bu tozu teneffüs etmekten korumak durumunda kalmaktadırlar. İşçiler tozdan korunmak için toz maskesi kullanmaktaydılar. Tozun yükselmesini önlemek için normal olarak kömürün üstüne su serpilmekteyken, bu ambar için söz konusu sulama işlemi tatbik edilmemiştir.

Toz maskeleri dışında, işçiler, ambar içindeki emniyetlerini sağlamak adına iş ayakkabıları ve eldiven giymekteydiler; ancak tulum giyilmemekteydi.

İşçiler gemide çalışma şartlarına yeterince aşina değillerdi. Normalde şirket şantiyesinde, açık havada ve gündüz saatlerinde çalışıyorlardı. Ülkemiz tarafından 16.07.2003 tarihinde 4946 sayılı Kanunla kabul edilen "Liman İşlerinde Sağlık ve Güvenliğe İlişkin 152 sayılı ILO Sözleşmesi"nin 38 inci maddesi; "**Çalıştığı işle ilgili olası tehlikeler ve alınacak başlıca önlemler hakkında yeterli eğitim veya ders verilmeyen hiçbir işçi liman işlerinde çalıştırılmayacaktır.**" hükmünü içermektedir. Bu maddedeki işçi kelimesi ise yine Sözleşme maddelerinde, gemilerin yükleme ve tahliye işlemlerinde görev alan işçiler olarak ifade edilmektedir. Gemide tahliye işlerinde çalışan işçilere, söz konusu madde hükmü gereğince verilmiş olması gereken eğitimler verilmemiş ve gerekli aşinalık kazandırılmamıştır.

Ambar aydınlatması için geminin seyyar projektörleri bulunmaktaydı. İlaveten Bobcat'in projektörleri de ambar içinde iyi bir aydınlatma sağlamaktaydı.

Bobcat'in geri geri gitmesi durumunda arkasının görülmesini sağlayacak yan aynaları bulunmamaktaydı. Bobcat'in arka camı genellikle tozla kaplı durumdaydı ve temizlense dahi tekrardan hızlı şekilde tozla kaplanmaktaydı. Ön camda silecek

bulunmaktadır ve su püskürtme sistemi de mevcuttur; ancak arka camda benzer bir düzenek bulunmamaktadır.

2.2 Çalışma Saatleri

Normalde çalışma düzeni sabah 8:30'dan öğleden sonra 17:30'a kadardır. Limanda bir gemi bulunduğunda, Bobcat sürücüleri ve kürekçi işçiler tahliye işlemi tamamlanincaya kadar çalışmaya devam etmektedirler.

Kaza gününde de Bobcat sürücüsü ve kürekçiler işe olağan şekilde 8:30'da başladılar. Bobcat sürücüsü sabah saatlerinde, kürekçiler ise öğleden sonra, öğle yemeklerini şantiyede yemelerini müteakip limana geldiler.

Üç kürekçi işçi ve Bobcat sürücüsü gece yarısından sonra, ambar içindeki yükün bitimine kısa bir süre kala ambara indiler. Kaza anında, saat 02:45'te, iki saati aşkın süredir ambar içinde bulunmaktaydılar. Böylece, işçiler ve Bobcat sürücüsü o günkü mesailerine başlayalı 18 saati geçmiş bulunmaktaydı.

Hem 22 Mayıs 2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu'nun 63 üncü maddesinde, hem de işçilerin iş akdinde, çalışma saatlerinin günde 11 saati aşmaması gerektiği belirtilmektedir. Kaza günü işçilerin çalıştıkları süre Kanun'da ve sözleşmelerinde belirtilen sürenin çok üstündedir.

BÖLÜM 3 – SONUÇLAR

3.1 Bobcat'in geri geriye gitmesi esnasında işçileri uyaracak görsel veya sesli bir ikaz bulunmamaktadır.

3.2 İşçiler yapmakta oldukları işin taşıdığı riskler konusunda eğitim görmemişler veya aşinalık kazandırılmamışlardır.

3.3 İşçilerin giysileri üzerinde, kolayca görülmelerini ve fark edilmelerini sağlayacak reflektör bantlar bulunmamaktadır.

3.4 Kaza günündeki fazla çalışma süresi Kanun'da ve İş Akdi'nde belirtilen sınırların çok üzerindedir. Bu uzun çalışma sürelerine rağmen, işçilere limanda uygun yaşam şartları sağlanmamaktadır.

BÖLÜM 4 – TAVSİYELER

4.1 Firma (Simge Kömür İç ve Dış Ticaret Ltd. Şti.) tarafından;

4.1.1 Kanunla belirlenen ve sözleşmelerde yer alan çalışma sürelerine riayet edilmesi,

4.1.2 Gemilerde çalışmak üzere görev verilen işçilere ve Bobcat sürücülerine eğitim verilmesi ve aşinalık kazandırılması,

4.1.3 İşçilerin kıyafetleri üzerinde, kolaylıkla görülüp farkedilebilmelerini sağlayacak reflektör bantları bulunmasının temin edilmesi,

4.1.4 İşçilere ve Bobcat sürücülerine, liman tesisinde, düzgün çalışma ve yaşam şartlarının temin edilmesi,

4.1.5 Bobcat'lerin geri geri hareket ettikleri sırada ikaz verecek bir teçhizatla donatılması

hususları tavsiye olunur.

İşbu Raporun muhteviyatı kişileri suçlamak veya taraflar arasında sorumluluk paylaşdırmak maksadıyla kullanılamaz.