

PHỤ LỤC
PHÂN TÍCH TAI NẠN

Phân tích sau đây nhằm xác định các xu hướng tổng thể hoặc các vấn đề mà Tổ chức Hàng hải Quốc tế có thể quan tâm. Phân tích này dựa trên các báo cáo về tai nạn được gửi cho IMO. Không có dữ liệu chứng thực và không được sử dụng phân tích này cho bất kỳ mục đích nào khác.

Không thể đảm bảo tính chính xác của dữ liệu mà các nhà phân tích nhận được. Khi thích hợp, vui lòng tham khảo các quy tắc và quy định hiện hành có liên quan và quy tắc thực hành, các nghị quyết và thông tư của IMO, và các tài liệu liên quan khác.

Lưu ý rằng "Loại tai nạn" dưới đây được lấy từ danh sách "Sự kiện ban đầu" trong MSC-MEPC.3/Circ.4/Rev.1, phụ lục 1.

Loại tai nạn				Vấn đề phát sinh			
Chính quyền báo cáo				Yếu tố con người		Hành động	
Tên tàu							
Chính quyền tàu							
treo cờ							
Kiểu tàu							
Dung tích							
(Các tàu khác, nếu có)	Ngày xảy ra tai nạn	Sự kiện	Nguyên nhân	Vấn đề phát sinh	Yếu tố con người	Hành động	
1 Tai nạn chết người Malta	01/04/2018	A Navigation đang ở dọc Cảng Kelang, Malaysia, dỡ hàng hóa là than hơi. Vào khoảng 10 giờ 00 phút ngày 01 tháng 4 năm 2018, trong khi thuyền trưởng và quản đốc trên bờ đang tiến hành kiểm tra định kỳ các khoang hàng thì phát hiện mùi khét bốc lên từ cửa ra vào khoang hàng số 3. Khi điều tra, họ phát hiện thi thể của một công nhân bốc xếp, nằm trên bệ trên của thang ra vào khoang hàng số 3. Người công nhân bốc xếp này bị bong nặng đến chết ở phần thân trên và không có bất kỳ thiết bị bảo hộ cá nhân nào (PPE). Người ta nghi ngờ rằng một túi khí metan và bụi than đã khiến người công nhân bốc xếp bất lửa dưới dạng bốc cháy dẫn đến cái chết của anh ta. Quá trình bốc cháy có thể đã khiến người công nhân bốc xếp này rơi khỏi vị trí mà anh ta đã nâng lưới chắn ở lối vào bằng thang đến nơi thi thể của anh ta cuối cùng nằm ở bệ trên của thang ra vào khoang hàng số 3.	Hàng hóa thải ra khí mê-tan gây ra hỗn hợp mê-tan/không khí gây nổ tích tụ ở phần trên của thang ra vào. Hàng hóa cũng tạo ra bụi than mà sẽ bốc cháy khi có nguồn đánh lửa bên ngoài. Người công nhân bốc xếp làm việc trong không gian vào thời điểm đó có thể đã kích động các túi khí và chết cháy do quá trình bốc cháy ở lối vào phía trên của khoang hàng số 3. Cuộc điều tra an toàn không loại trừ việc hút thuốc diễn ra bên trong không gian này.	các mối nguy liên quan đến làm việc một mình và tầm quan trọng của thông tin liên lạc không gian kín; tầm quan trọng của việc tuân tra tàu trong quá trình hoạt động tại cảng; và giám sát các hoạt động của nhân viên trên bờ trên tàu liên quan đến sự an toàn của người lao động trên tàu, và quá trình ra vào an toàn của họ từ các không gian kín. thiếu nhận thức về an toàn của người công nhân bốc xếp làm việc trên tàu và quá trình ra vào an toàn từ các không gian kín.	Ghi nhận Báo cáo		
2 Tai nạn Hàng hải Rất nghiêm trọng -	26/05/2013	Một tàu chở dầu thô được đóng vào năm 2007 (tàu chở dầu) 87.146 GT đang trải qua hoạt	Các yếu tố góp phần gây nên sự cố tách rờiđây xích ma sát và sự cố lật tàu kéo	4.1 Tầm quan trọng của việc chuẩn bị cho các điều kiện môi	Ghi nhận Báo		

Lật và chìm tàu kéo trong khi hỗ trợ tàu chở dầu tại một cơ sở dầu mỏ có bộ neo phao đơn (SBM) ở Nigeria có thiệt hại về người. Liberia

ALEKSEY
KOSYGIN

Liberia

Tàu chở dầu

JASCON 4

Saint Vincent and the
Grenadines

động chất hàng định kỳ được neo đậu tại một bộ neo phao đơn (SBM) ở Nigeria. Một tàu kéo hỗ trợ xử lý neo 471 GT, đóng năm 2004 (tàu kéo) đã tham dự, được gắn vào đuôi tàu chở dầu bằng thùng kéo dây thép dài 31.5 mét, đường kính 46mm, được nối với dây kéo của tàu kéo bằng khoá nối.

Kết nối từ SBM đến tàu chở dầu bao gồm một dây cáp bện đôi bằng polypropylene chu vi 21 inch có kết cấu đai buộc có sức căng đứt lý thuyết là 544 tấn và một dây xích ma sắt có đường kính 78mm, có Tải trọng làm việc an toàn (SWL) từ 230 -458 tấn. Chiều dài của dây cáp và dây xích ma sắt là khoảng 75 mét; và dây xích ma sắt được chặn lại ở móc hãm xích neo SWL 200 tấn của tàu chở dầu.

Nhóm tại bến bao gồm 2 thuyền trưởng neo đậu, 4 đội hỗ trợ trên bờ, 3 cán bộ kiểm tra và 1 sĩ quan kiểm soát ô nhiễm đã có mặt trên tàu trong suốt thời gian tàu chở dầu neo đậu tại SBM.

Thuyền trưởng neo đậu duy trì trực canh tại buồng lái với 6 giờ làm việc / 6 giờ nghỉ luân phiên. Radar được sử dụng để theo dõi thời tiết và phát hiện bất kỳ cơn gió giật nào đang đến gần.

Các sĩ quan boong của tàu chở dầu duy trì lịch trình tương tự với 6 giờ làm việc / 6 giờ nghỉ, với Đại phó và Thuyền phó 2 điều khiển Phòng Kiểm soát Hàng hóa. Thuyền phó 3 và 4 duy trì trực canh trên boong, có mặt thường xuyên tại Buồng lái trong thời gian khoảng 30 phút.

Đoàn thuyền viên của tàu chở dầu duy trì trực canh liên tục ở mũi tàu và khu vực ông góp, bao gồm cả việc canh gác cướp biển.

Buồng Động cơ có người điều khiển, và Động cơ được báo trước mười phút.

Vào lúc 04 giờ 15, gặp phải sấm chớp và sấm sét cục bộ kèm theo gió giật mạnh, Thuyền

và dẫn đến tử vong là -

3.1 Về tàu chở dầu -

a) Điều kiện môi trường

□ Thời tiết nhìn chung xấu đi trong mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10;

□ Trong khoảng thời gian chuyển từ mùa khô sang mùa mưa (tháng 4/tháng 5), thường xuyên xảy ra các cơn giông dữ dội kèm theo sấm sét và gió lên đến 60 hải lý / giờ;

□ Cường độ dòng nước thay đổi từ 1/2 đến 1.5 hải lý / giờ và dòng nước thường xuyên đổi hướng nhanh chóng có thể làm cho tàu bị lắc đáng kể;

□ Biên độ thủy triều trong vùng lân cận SBM là 1.5 mét.

b) khoá nối Kenter bị lỗi của dây xích ma sắt

□ Kết nối từ SBM đến tàu chở dầu được tạo thành từ một dây cáp bện đôi bằng polypropylene chu vi 21 inch có sức căng đứt lý thuyết là 544 tấn và dây xích ma sắt có đường kính 78 mm có Tải trọng làm việc an toàn (SWL) từ 230 đến 458 tấn. Kết nối tách ra trên khoá nối Kenter của dây xích ma sắt; không phải trên dây cáp và/hoặc trên dây xích.

3.2 Về tàu kéo -

a) sử dụng thiết bị không đúng cách

□ Tàu kéo có lực kéo Bollard 53 tấn, và được trang bị một bộ chốt kéo thủy lực. Không rõ liệu các chốt kéo đã được sử dụng hay đã hoạt động hay không. Dây chằng buộc cũng không được sử dụng.

b) tuyên bố của tàu kéo về tình trạng khẩn cấp cho thấy sự cố mất điện do có thể xảy ra sự cố ngập nước trong buồng máy do sườn ngang gặp sóng nhỏ.

trường trong khu vực hoạt động. cáo

Tàu chở dầu và tàu kéo đã không chú ý hoặc quan tâm đến các điều kiện môi trường khi các điều kiện này phù hợp với các kiểu thời tiết đã xác định và phù hợp với thông tin dự báo từ METAREA trong ngày được đề cập.

4.2 Tầm quan trọng của việc sử dụng thiết bị đúng cách.

Thùng kéo được nối trực tiếp với dây kéo của tàu kéo đến tời kéo. Dây chằng buộc và/hoặc các chốt kéo, để ngăn chặn hiện tượng chao đảo, đã không được sử dụng.

4.3 Tầm quan trọng của việc tuân thủ các khuyến nghị của OCIMF đối với Thiết bị được sử dụng trong neo đậu của tàu chở dầu thông thường tại bộ neo một điểm

Báo cáo không cung cấp đầy đủ thông tin để cung cấp dữ liệu quan sát về yếu tố con người.

trường neo đậu (MM2) làm nhiệm vụ đã yêu cầu Bến giảm tốc độ chất hàng xuống mức tối thiểu và để tránh tàu chở dầu tiếp xúc với SBM, tàu kéo đã được chỉ đạo kéo ở mức 20% công suất. Hai phút sau, MM2 yêu cầu Bến dừng hoạt động vận chuyển hàng hóa.

MM2 chỉ đạo thuyền phó 2 đóng cửa nâng cột buồm và thông báo cho tàu chở dầu chuẩn bị động cơ. Tàu kéo được chỉ đạo tăng sức kéo lên 30% và tăng dần lên 50%.

Vào lúc 04 giờ 30, quá trình chất hàng đã bị dừng lại. Thuyền trưởng và MM1 đến buồng lái, tiếng chuông báo động chung vang lên, và toàn thể thủy thủ đều lên boong. MM1 sau đó ra lệnh cho tàu kéo tăng lực kéo lên 60% và sau đó tiếp tục lên 70%.

Đoàn thuyền viên canh gác tại mũi tàu báo cáo dây xích chịu sức kéo mạnh. Sau đó, tàu kéo được yêu cầu giảm sức kéo xuống 30% và kéo ở mức tối thiểu để giữ cho dây kéo tránh khỏi chân vịt của tàu chở dầu.

MM2 đến mũi tàu, và ngay sau đó vào lúc 04 giờ 37, dây xích ma sát tách ra, và mũi tàu chở dầu bắt đầu trôi khỏi SBM.

Để tránh làm hỏng các ống dẫn hàng, tàu chở dầu đặt bánh lái cứng sang mạn phải, động cơ tiến thật chậm và động cơ đẩy sang mạn phải. Sau đó, động cơ được tăng dần để chạy chậm và đi một nửa.

Tại khoảng 0443H, khi tốc độ của tàu chở dầu là 2.7 hải lý / giờ, với động cơ tiến thật chậm và bánh lái cứng sang mạn phải, tàu kéo tuyên bố gặp phải tình trạng khẩn cấp trên tàu. Qua cơn mưa lớn, tàu kéo được phát hiện bị hỏng nặng trên boong và chao đảo khi trải qua hai đợt sóng nhỏ liên tiếp trên sườn ngang.

Tàu chở dầu dừng động cơ và gọi tàu kéo nhưng không nhận được phản hồi. Đèn của tàu kéo sau đó được nhìn thấy đã tắt.

□ Vào lúc 04 giờ 44 khi tàu kéo tuyên bố gặp phải tình trạng khẩn cấp, nhiều hơn một thuyền viên của tàu chở dầu đã nhận thấy rằng tàu kéo đang chao đảo khi bị hai cơn sóng lớn liên tiếp đánh vào sườn ngang.

c) thiếu kiến thức về các mối nguy hiểm có

□ Tàu kéo đã không để ý đến thông tin dự báo thời tiết liên quan đến gió giật ở METAREA mà tàu hoạt động.

d) ở lực kéo 0% đối với thùng kéo, tàu kéo đáng ra đã có thể duy trì phần đầu hướng ra biển thay vì phần sườn ngang.

Lúc 04 giờ 45, đoàn thuyền viên tại trạm neo đậu phía sau báo cáo rằng tàu kéo đã bị lật và đang chìm. MM1 đã gửi cảnh báo Mayday trên Kênh 16 tới tất cả các tàu yêu cầu hỗ trợ ngay lập tức.

Đến 04 giờ 47, tàu kéo bắt đầu chìm và dây của tàu kéo cuối cùng đã bị đứt. Đoàn thuyền viên đã ném phần dây kéo còn lại qua mạn tàu để không làm hỏng chân vịt của tàu chở dầu.

Một tàu kéo khác đến ngay sau đó và bắt đầu tìm kiếm người sống sót.

Mười trong số mười hai thuyền viên của tàu kéo đã thiệt mạng, một người bị mất tích và một người được cứu sau 3 ngày kể từ khi tàu kéo bị lật. Không có người nào khác bị thương ở bất cứ đâu và không có sự cố ô nhiễm từ tàu chở dầu hoặc từ các ống dẫn hàng của SBM.

3 Tai nạn rất nghiêm trọng có người tử vong. 15/03/2018

Singapore

APL SOUTHAMPTON Singapore

Tàu container (Hoàn toàn di động) Zhe Ling Yu 52035

Tai nạn rất nghiêm trọng có tử vong: Va chạm giữa SRS APL SOUTHAMPTON và tàu cá Zhe Ling Yu 52035.

APL SOUTHAMPTON đi từ cảng Hạ Môn đến Ninh Ba (Trung Quốc) với lịch trình rất eo hẹp khi phải đi 416 hải lý trong vòng chưa đầy 24 giờ.

Điều kiện tầm nhìn trong vụ tai nạn không tốt - tầm nhìn bằng không.

Vào thời điểm xảy ra tai nạn, khu vực này tập trung rất đông tàu cá đang thực hiện nhiệm vụ đánh bắt và/hoặc quá cảnh. Tốc độ của APL là 21 hải lý/giờ.

Vụ va chạm giữa APL và tàu cá xảy ra vào khoảng 23 giờ 30 phút.

Mặc dù APL SOUTHAMPTON không nhận ra sự cố, nhưng vụ va chạm đã dẫn đến sự cố lật và chìm tàu cá, với một người chết, một người mất tích và 8 thuyền viên của tàu cá bị thương.

Tốc độ của tàu không bị giảm cũng như không tăng lên khi tầm nhìn giảm và mức độ tập

Từ quan điểm tổ chức/quản lý, sự thiếu chính xác và chi tiết trong Sổ tay hướng dẫn SMS có thể đã góp phần tạo nên chuỗi các biện pháp dothuyền phó 3 thực hiện, mà đỉnh điểm là vụ va chạm xảy ra. Kết luận này được rút ra từ đoạn 2.4.3. Theo nghĩa này và, có tính đến đoạn nói trên, có thể xem xét nhu cầu phải có “hướng dẫn canh gác đề lập kế hoạch chuyến đi và thông tin tóm tắt liên quan” rõ ràng hơn nhưng không nhất thiết phải có tính chất quy định.

Ngoài ra, từ quan điểm quản lý, từ báo cáo có thể kết luận rằng yêu cầu áp đặt các tàu container phải tuân thủ lịch trình rất eo hẹp có thể góp phần dẫn đến tai nạn xảy ra. Trong phần kết luận này, một số đoạn trong báo cáo đã được tóm tắt lại. Ví dụ, đoạn 1.1.1 chỉ ra rằng “để thực hiện ETA, tàu phải đạt được tốc độ trung bình khoảng 21kts theo kế hoạch chuyến đi”. Ngoài ra, đoạn 2.1.2 chỉ ra rằng một trong hai yếu tố có thể ảnh

Sổ tay Hướng dẫn SMS và mệnh lệnh của Thuyền trưởng không được thay thế cho quá trình giao tiếp hiệu quả cần có giữa các thành viên trong nhómbuồng lái và thuyền trưởng.

Khả năng nhận thức tình huống có thể bị ảnh hưởng bởi các áp lực có tính chất đa dạng. Các thuyền viên có khả năng đi biển ASD, với tư cách là nhân tố của nhómbuồng lái, dường như đã nhận ra những rủi ro sắp xảy ra và đưa ra lời khuyên nên gọi cho Thuyền trưởng. Tuy nhiên, chỉ có lời khuyên này được đưa ra và kết quả là Thuyền trưởng đã không được thông báo đúng lúc. Sẽ có lợi nếu thúc đẩy sự kiên quyết của các thành viên trong nhómbuồng lái và/hoặc bao gồm biện pháp can thiệp trực tiếp bằng cách thực hiện hành động và gọi cho

Ghi nhận Báo cáo

trung tàu cá tăng lên.

Khi cập cảng vào sáng hôm sau, và sau khi chính quyền địa phương xác minh bằng chứng cho thấy vụ tai nạn đã xảy ra, thuyền trưởng và thuyền phó 3 đã được thông báo về vụ tai nạn.

hường đến quyết định của thuyền phó 3 là “lệnh ban đêm của Thuyền trưởng dường như ngụ ý gây áp lực lên OOW, tức là tốc độ phải được duy trì để đảm bảo tàu đáp ứng ETA đến trạm hoa tiêu”. Trong cùng một câu này và sau từ “gây áp lực”, báo cáo có chú thích 43 chỉ ra rằng “Tác động thương mại có thể ảnh hưởng đến toàn bộ lịch trình của dịch vụ logistics”. Đoạn này phù hợp với kết luận 3.5. Cuối cùng, và liên quan đến yếu tố góp phần này, đoạn 2.1.3 của báo cáo đã chỉ ra rằng “Mọi người đều biết rằng các tàu container bị ép thời gian và điều quan trọng là họ phải duy trì thời gian đến của mình”.

Theo báo cáo, lệnh ban đêm của Thuyền trưởng về trực canh tại buồng lái có thể gây nhầm lẫn cho thuyền phó 3 vì họ phải duy trì một số ranh giới an ninh liên quan đến các tàu cá, và cũng duy trì tốc độ được chỉ định để tuân thủ ETA đến cảng đích tiếp theo. Điểm 1.2.10 của bản báo cáo đã tái hiện các lệnh ban đêm của Thuyền trưởng. Các lệnh được trích dẫn trong một số đoạn liên quan đến các quyết định của thuyền phó 3. Cách thức áp đặt các mệnh lệnh, về thứ tự ưu tiên, hệ thống phân cấp hoặc các cân nhắc khác không có sẵn cho nhà phân tích. Do đó, và chỉ có văn bản sẵn có được đưa ra để phân tích, có thể kết luận rằng quá trình ra quyết định của thuyền phó 3 có thể đã bị ảnh hưởng bởi Lệnh ban đêm của Thuyền trưởng. Trong trường hợp như vậy, đây có thể được coi là một yếu tố góp phần, một số mức độ không rõ ràng hoặc gây nhầm lẫn đã khiến các lệnh ban đêm bị biên soạn lại

Cũng có thể rút ra từ báo cáo rằng ASD

Thuyền trưởng trong tình huống như vậy. Điều này không nên được coi là làm tổn hại đến hình ảnh của người có trách nhiệm trong nhóm buồng lái.

Việc quản lý nguồn lực hiệu quả trên buồng lái đòi hỏi phải sử dụng và khai thác tất cả các phương tiện và nguồn lực sẵn có trên buồng lái. Tiền đề này cần được quan sát nhiều hơn nữa trong các điều kiện như đã nêu trong nghiên cứu điển hình, trong đó an toàn hàng hải được coi trọng một cách khách quan do lưu lượng giao thông đông đúc và các điều kiện thời tiết bất lợi.

Có vẻ như rõ ràng trong báo cáo yếu tố con người là một khía cạnh quan trọng trong chuỗi sự kiện diễn ra.

Có vẻ như thuyền phó 3 đã không giải quyết tình hình theo cách có năng lực. Việc thiếu các hướng dẫn chính xác trong sổ tay hướng dẫn SMS hoặc lệnh thường trực và ban đêm của Thuyền trưởng không loại trừ trách nhiệm trong các vấn đề quan trọng liên quan đến năng lực của sĩ quan boong.

<p>4 Tai nạn Hàng hải Rất nghiêm trọng - Tai nạn trong không gian kín với 3 người tử vong</p> <p>Panama</p> <p>APOLLO KITA</p> <p>Panama</p> <p>Tàu chở hàng tổng hợp</p>	<p>09/11/2018</p>	<p>Trong quá trình di chuyển trên tàu hàng tổng hợp GT 12308 chở đầy hàng gỗ vụn, 3 thuyền viên đã tử vong trong một vụ tai nạn trong không gian kín.</p> <p>Sau cuộc họp làm việc buổi sáng, một thủy thủ hạng nhất đã được cử đến kho hàng ở phía mũi tàu để lấy vật liệu cần thiết để thực hiện công việc theo dự định.</p> <p>Khoảng 50 phút sau, sau khi vừa ăn sáng xong sau catrực Đại phó đã lên boong để kiểm tra các thuyền viên làm việc trên boong. Khi không tìm thấy ai, ông quyết định tìm xem họ đang ở đâu. Khi đến lối vào kho hàng ở phía mũi tàu, ông ta nhìn xuống cầu thang bên dưới boong và thấy ba thuyền viên của mình đang nằm ở cuối cầu thang trên sàn.</p> <p>Khi không có ai phản ứng với tiếng kêu la của mình, ông ta ngay lập tức kích hoạt báo động và cuộc giải cứu trên tàu đã được bắt đầu.</p> <p>Cả ba thuyền viên đều đã được trục thăng cứu hộ vớt và đưa vào bờ nhưng mọi sự giúp đỡ đã quá muộn để cứu sống họ.</p>	<p>nhận thấy có một mức độ rủi ro nhất định và cố gắng thuyết phục thuyền phó 3 gọi thuyền trưởng.</p> <p>- Không ai chú ý đến những nguy hiểm mà hàng hóa chất đầy gây ra. Bảng dữ liệu an toàn hàng hóa do người gửi hàng cung cấp khi xếp hàng đã không được thuyền trưởng phổ biến. Đại phó đã không kiểm tra Bộ luật IMBC để xác định các mối nguy tiềm ẩn cũng như không tiến hành đánh giá rủi ro. Điều này dẫn đến không có biện pháp nào được các thuyền viên thực hiện liên quan đến an toàn cá nhân và an toàn của tàu. Mọi người ra vào các không gian kín mà rõ ràng không có nhận thức về rủi ro, phớt lờ những mối nguy hiểm có. Các thuyền viên xác định được nạn nhân đầu tiên đã không tuân thủ các quy trình đã định sẵn, đi vào kho hàng ở phía mũi tàu mà không đánh giá các rủi ro có thể xảy ra và do đó không áp dụng các biện pháp thích hợp.</p>	<p>Bảng Thông tin Hàng hóa do người gửi hàng cung cấp trước/khi xếp hàng lên tàu cần được phổ biến một cách thích hợp để tạo nhận thức và cho phép chuẩn bị và đánh giá rủi ro.</p> <p>Các Sĩ quan Cấp cao liên quan đến hàng hóa và an toàn cần thu thập tất cả các thông tin có sẵn liên quan đến hàng hóa và các rủi ro phát sinh để thực hiện mọi hành động cần thiết.</p> <p>Nếu rủi ro rõ ràng, thì việc đánh giá rủi ro phải được thực hiện theo các yêu cầu của Hệ thống Quản lý An toàn của công ty và tuân theo các quy trình cần thiết và thực hiện biện pháp phòng ngừa.</p> <p>Nếu phát hiện các tình huống thông thường, thì những tình huống này phải được báo cáo để cho phép thực hiện các biện pháp có thể cần thiết phù hợp với hệ thống an toàn của tàu như đã triển khai.</p> <p>- Các thuyền viên quá tự tin và thiếu khả năng tự bảo vệ.</p> <p>Tất cả hoạt động trên tàu đều phải được xem xét từ góc độ quản lý rủi ro. Không được tiến hành công việc trên cao, bao gồm công việc của nhà thầu hoặc lao động trên bờ, một mình và không có đánh giá thích hợp về rủi ro và sử dụng thiết bị thích hợp.</p> <p>Hoạt động xếp dỡ trên tàu cần</p>	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>
<p>5 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng –có người tử vong</p> <p>Liberia</p> <p>BALTIC KLIPPER</p> <p>Liberia</p>	<p>30/08/2017</p>	<p>Con tàu container/chở hàng lạnh 165 m, 14.091 gt 'Baltic KLIPPER' đang ở dọc bờ Puerto Bolivar, Ecuador, xếp chuỗi trong khay vào khoang chứa hàng lạnh số 1. Một đội công nhân bốc xếp đã được tuyển dụng để xếp hàng lên tàu. Các khoang hàng được trang bị thang ra vào cố định ở mỗi đầu. Tuy nhiên, những chiếc thang này không thể tiếp cận được trong quá trình chất xếp hàng và việc ra vào giữa các</p>	<p>Không có người chứng kiến vụ tai nạn và không thể xác định nguyên nhân chính xác. Người ta kết luận rằng người công nhân bốc xếp đã mất thăng bằng khi đang lắp thang di động và rơi xuống boong bên dưới.</p>	<p>Tất cả hoạt động trên tàu đều phải được xem xét từ góc độ quản lý rủi ro. Không được tiến hành công việc trên cao, bao gồm công việc của nhà thầu hoặc lao động trên bờ, một mình và không có đánh giá thích hợp về rủi ro và sử dụng thiết bị thích hợp.</p> <p>Hoạt động xếp dỡ trên tàu cần</p>	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>

Tàu chở hàng lạnh		<p>boong được thực hiện thông qua một thang di động được thiết kế cho mục đích này. Mỗi boong đều có các dấu hiệu cảnh báo xung quanh các mép lộ ra của boong dưới mở. Các mép lộ ra cũng bíchện trong quá trình vận chuyển hàng hóa.</p> <p>Vào khoảng 23 giờ 15 (giờ địa phương) một công nhân bốc xếp đã rơi khoảng 6 m từ boong dưới 1A xuống boong dưới 1B. Không có người chứng kiến tai nạn rơi này và người công nhân bốc xếp được nhìn thấy lần cuối lúc đang lắp đặt thang di động giữa các boong. Anh ta được tìm thấy với vết thương nghiêm trọng ở đầu và không có dấu hiệu của sự sống. Biện pháp hỗ trợ đã được thực hiện và anh ta được chuyển lên bờ để cấp cứu thêm nhưng tử vong do vết thương quá nặng.</p>		<p>bao gồm hoạt động giám sát chính thức để giám sát các nhiệm vụ và quản lý rủi ro.</p> <p>Làm việc trong các khoang hàng và boong dưới là nhiệm vụ phổ biến và thường xuyên của các công nhân bốc xếp. Sự quen thuộc với các nhiệm vụ này có thể dẫn đến giảm nhận thức về các rủi ro liên quan đến các nhiệm vụ đường như là thói quen. Điều này có thể dẫn đến việc chấp nhận các rủi ro liên quan và không nhận thức được nhiệm vụ là làm việc ở trên cao và cần phải chú ý và thận trọng hơn nữa.</p>	
<p>6 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng – Lật và sau đó là chìm tàu.</p> <p>Singapore</p> <p>CAI JUN 3</p> <p>Panama</p> <p>Tàu vét bùn</p>	13/03/2017	<p>Tàu chở hàng tổng hợp CAI JUN 3, một con tàu được thiết kế để hút cát từ đáy biển, đã hoàn thành hoạt động nạo vét, chất cát và đang trên đường từ cảng Singapore đến cảng Pasir Gudang ở Malaysia. Khi đường ống hút của con tàu, thường được cố định ở mạn trái trong quá trình đi biển, đột ngột rơi từ boong chính xuống biển, theo tuyên bố của Thuyền trưởng và Người thuê tàu và rơi xuống đáy biển, con tàu nằm nghiêng hẳn về phía mạn phải và sau đó bị lật úp rồi chìm dần.</p> <p>Các thuyền viên đã rời khỏi con tàu bằng cách lên thuyền ứng tác của con tàu và đã được giải cứu an toàn.</p>	<p>- Đường ống hút của tàu bị rơi xuống biển đột ngột và chạm đáy biển. Điều này có thể là do việc cố định đường ống hút không đúng cách hoặc do một số thiết bị được sử dụng để cố định đường ống hút bị hỏng, chẳng hạn như mắt xích, cùm, dây tời và phanh tời.</p> <p>Cũng có thể xảy ra trường hợp đường ống hút không được cố định hoàn toàn.</p> <p>- Do trạng thái nghiêng hướng về mạn phải, nên cát và nước lẫn với cát bên trong khoang chứa dịch chuyển về phía mạn phải, làm tăng thêm độ nghiêng và ngăn cản tàu trở lại vị trí thẳng đứng.</p> <p>- Các cửa kín nước trên boong ở phần phía trước và phía sau của tàu có thể đã bị mở và điều này có thể khiến nước biển tràn vào các không gian qua các cửa này sau khi tàu đột ngột nghiêng sang mạn phải. Điều này có thể đã làm tăng thêm độ nghiêng của con tàu và ngăn cản tàu trở lại vị trí thẳng đứng.</p> <p>- Thuyền trưởng và đoàn thuyền viên</p>	<p>- Đường ống hút của tàu đáng lẽ phải được cố định đúng cách và an toàn.</p> <p>- Các cửa kín nước trên boong lẽ ra phải được đóng lại trong quá trình đi chuyển.</p> <p>- Tàu đáng lẽ phải được trang bị các nguồn lực cần thiết, chẳng hạn như bản đồ và hải đồ điện tử loại đã được phê duyệt, để điều hướng an toàn.</p> <p>- Con tàu đáng lẽ phải được những thuyền viên có trình độ phù hợp điều khiển.</p> <p>- Các cuộc diễn tập rời khỏi tàu lẽ ra phải được tiến hành theo yêu cầu.</p> <p>- Xuồng cứu sinh đáng lẽ phải được xếp gọn gàng, sẵn sàng sử dụng và được duy trì trong tình trạng tốt.</p> <p>- Trong vụ tai nạn này, rất có</p>	Ghi nhận Báo cáo

<p>7 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng. Thuyền viên bị cuốn trôi xuống biển - mất tích, được cho là đã chết. Marshall Islands CAPE DURANGO Marshall Islands Tàu chở hóa chất/sản phẩm</p>	<p>20/09/2014</p>	<p>Con tàu chất đầy hàng đang di chuyển ở eo biển Đài Loan trong thời tiết xấu với sức gió cấp 6-7 do một cơn bão nhiệt đới tạo ra. Lúc đầu vào buổi sáng ngày xảy ra vụ tai nạn, sĩ quan trực ca của con tàu lặn đại phó, đã quan sát thấy thang của tàu cứu hộ phía trước đã bị tách rời khỏi dây buộc. Sau đó, khi thuyền trưởng lên buồng lái, đại phó đã thảo luận về việc cô định chiếc thang này với thuyền trưởng. Họ quyết định cử một nhóm gồm bốn người, bao gồm cả đại phó, tiến về phía mũi tàu để cố định chiếc thang và kiểm tra phần boong ở mũi tàu. Đánh giá rủi ro đối với nhiệm vụ này đã được thực hiện, trong đó cả bốn thành viên trong nhóm đều tham gia.</p> <p>Lúc 08 giờ 35, sau khi thuyền trưởng đã giảm tốc độ của tàu và thay đổi hướng đi để giảm khả năng sóng ập vào boong, nhóm gồm bốn người đã lên boong. Nhóm đã xác định được các vấn đề khác, bao gồm cả dây neo bị đứt rời, vì vậy họ đã quyết định giải quyết những vấn đề này và kiểm tra kho chứa ở phần boong mũi tàu. Vào khoảng 08 giờ 40, một trong số các thành viên trong nhóm đã ra khỏi kho chứa để kiểm tra tời kéo ở mạn phải trong khi ba người còn lại vẫn ở bên trong. Khi người này quay trở lại kho chứa, một cơn sóng lớn tràn qua phần boong ở mũi tàu từ mạn trái sang mạn phải và cuốn trôi anh ta. Thuyền trưởng bắt đầu tìm kiếm người này từ trên mạn tàu, và hai tàu khác và một trực thăng cứu hộ cũng tham gia tìm kiếm. Tuy nhiên, không xác định được vị trí của thuyền viên này và anh ta được</p>	<p>của CAI JUN 3 không được cấp giấy chứng nhận phù hợp đối với các vị trí mà họ tham gia trên tàu.</p> <p>- Hải đồ điện tử trên tàu không phải là thiết bị hàng hải đã được phê duyệt và Thuyền trưởng không biết về độ sâu của vùng nước xung quanh là 8m.</p> <p>Cuộc điều tra xác định rằng:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thuyền viên này đang ở trên phần boong mũi tàu khi cơn sóng lớn ập đến và cuốn anh ta xuống biển. 2. Đánh giá rủi ro đối với công việc trên boong không phù hợp với điều kiện thời tiết, dẫn đến cảm giác an toàn sai lầm đối với thuyền trưởng và thuyền viên trên boong. 3. Các biện pháp kiểm soát rủi ro được xác định đã không được thực hiện một cách thích hợp. Những điều này bao gồm việc không sử dụng dây an toàn và dây cứu sinh, và việc thay đổi hướng đi của con tàu một cách không phù hợp. 4. Không có kế hoạch dự phòng trong trường hợp quá trình kiểm tra phần boong ở mũi tàu phát hiện ra bất kỳ vấn đề nào khác. 5. Các biện pháp phòng ngừa thời tiết xấu được thực hiện khi gặp phải cơn bão nhiệt đới là không đầy đủ. 	<p>thể là đoàn thuyền viên đã không cố định đường ống hút đúng cách.</p> <p>- Đoàn thuyền viên không thông thạo quy trình rời khỏi tàu trong trường hợp khẩn cấp.</p> <p>Các khuyến nghị của cuộc điều tra bao gồm những nội dung sau:</p> <p>Cán bộ quản lý tàu cần xem xét và sửa đổi lịch trình đào tạo cho các tàu để bao gồm các đánh giá rủi ro, nhấn mạnh rằng chúng không chỉ đơn giản là một 'bài tập mang tính hình thức', cần xem xét khả năng xảy ra và mức độ nghiêm trọng của các mối nguy trong các điều kiện hiện có, và những thay đổi đối với các điều kiện đó, thực hiện đúng các biện pháp kiểm soát rủi ro đã xác định. Cũng có khuyến nghị rằng các khóa học xử lý tàu dành cho thuyền trưởng và đại phó cần bao gồm khóa học về điều hướng trong thời tiết xấu.</p> <p>Phần 3 (Phân tích) của báo cáo điều tra đưa ra những nhận xét về yếu tố con người được tóm tắt dưới đây:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thuyền trưởng chắc chắn nhưng không quá tự tin và hỏi ý kiến đại phó trước khi quyết định cử đoàn thuyền viên lên boong. Không có dấu hiệu nào cho thấy đại phó gây áp lực lên thuyền trưởng trong việc đưa ra quyết định đó. 2. Đoàn thuyền viên được phân công đã tham gia đánh giá rủi ro 	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>
--	-------------------	--	--	---	-------------------------

cho là đã chết.

và nhận thức được các rủi ro được đánh giá. Không có bất kỳ dấu hiệu nào cho thấy bất kỳ ai bày tỏ lo ngại về mức độ rủi ro hoặc mối nguy đã được đánh giá, cũng như không có bất kỳ lo ngại nào về việc không sử dụng dây an toàn hoặc dây cứu sinh.

3. Cuộc điều tra cho rằng không có khả năng thuyền viên đã gặp phải tình trạng mệt mỏi đến mức góp phần khiến anh ta bị cuốn trôi xuống biển.

4. Báo cáo điều tra lưu ý rằng hoạt động đánh giá rủi ro có khả năng được thực hiện như một 'bài tập mang tính hình thức', dẫn đến việc xác định mức độ rủi ro thấp.

5. Nhận định của báo cáo cho rằng sự thay đổi hướng đi theo thời tiết tại khu vực cảng của tàu có khả năng làm trì hoãn việc tàu đến cảng tiếp theo không liên kết rõ ràng nhận định về các quyết định và hành động của thuyền trưởng.

Điều quan trọng là phải đánh giá đầy đủ và toàn diện các rủi ro liên quan đến bất kỳ nhiệm vụ nào được thực hiện trong thời tiết xấu và/hoặc trên boong. Công tác đào tạo về cách xử lý tàu cho các nhân viên cấp cao phải bao gồm cách điều hướng trong thời tiết xấu và các chiến lược để cung cấp đủ chỗ tránh gió để bảo vệ nhiều nhất có thể trong quá trình bắt buộc phải làm việc trên boong trong thời tiết xấu.

Hoạt động đào tạo nhân viên phải

8 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - có người tử vong
Marshall Islands
CAPE MAYOR
Marshall Islands
Tàu container (Hoàn toàn di động)

31/12/2015

Con tàu container 210.95 m, 28.007 gt CAPE MAYOR đang di chuyển ở Vịnh Biscay trong điều kiện thời tiết xấu. Lúc 17 giờ 25 (giờ địa phương), đại phó, thủy thủ trưởng và thủy thủ hạng nhất đang có mặt trên phần boong ở mũi tàu để cố định neo cảng khi con tàu bị sóng lớn đánh vào, làm ngập phần boong ở mũi tàu. Đại phó bị cuốn trôi xuống biển và thủy thủ hạng nhất bị thương nặng.

Thuyền trưởng yêu cầu mọi người trên tàu tiến hành quy trình khẩn cấp và thông báo về sự cố đã được gửi đi. Trung tâm Điều phối Cứu hộ Hàng hải (MRCC) tại Corsen, Pháp đã phản hồi và được thông báo về người bị rơi khỏi tàu

• Các nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến hoạt động trên boong trong điều kiện thời tiết xấu không được đánh giá đầy đủ trong quá trình đánh giá rủi ro trước khi thực hiện nhiệm vụ do thuyền trưởng và đại phó thực hiện.

• Trong khi điều hướng con tàu trong quá trình làm việc, chỗ tránh gió hiệu quả đã không được cung cấp trong khi nhóm đang ở trên phần boong mũi tàu.

• Các thiết bị bảo hộ cá nhân mà các thành viên trong nhóm sử dụng không bao gồm áo phao, dây an toàn hoặc dây cứu sinh, theo quy định trong quy trình

Ghi nhận Báo cáo

và thủy thủ hạng nhất bị thương cần được sơ cứu y tế.

Lúc 19 giờ 55, đại phó được đoàn thuyền viên của tàu phát hiện. Phao cứu sinh dành cho người rơi khỏi tàu và hai áo phao cứu sinh đã được sử dụng và trực thăng cứu hộ (do MRCC triển khai) đã được thông báo về vị trí. Vào lúc 20 giờ 40, trực thăng cứu hộ đã trực vớt được đại phó và sau đó sơ tán thủy thủ hạng nhất bị thương khỏi tàu. Họ đã được đưa vào bệnh viện trên bờ để điều trị. Tuy nhiên, đại phó đã tử vong vì những vết thương phải chịu khi bị cuốn trôi xuống biển và ảnh hưởng của hơn ba tiếng đồng hồ ngâm mình trong nước.

của công ty.

• Các quy trình an toàn đã được sửa đổi của công ty do một vụ tai nạn người rơi khỏi tàu tương tự xảy ra trước đó đã không được thực hiện hiệu quả.

bao gồm việc thường xuyên nhấn mạnh vào hoạt động quản lý rủi ro, tầm quan trọng và mức độ liên quan của nó, bao gồm cả việc đánh giá rủi ro phải tính đến các điều kiện hay biến đổi và các biện pháp kiểm soát rủi ro phải được thực hiện đầy đủ.

Phải luôn tuân thủ hướng dẫn về quy trình sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân.

Bất kỳ hành động nào là kết quả của bài học kinh nghiệm từ các sự cố trước đây, chẳng hạn như các quy trình được sửa đổi, đều phải được xác minh là đang được thực hiện hiệu quả.

Vụ tai nạn này nhấn mạnh sự cần thiết phải cải thiện và nâng cao nhận thức của thuyền viên cũng như thực hiện các quy trình và biện pháp phòng ngừa thời tiết xấu. Hơn nữa, hoạt động đào tạo về an toàn cho thuyền viên cao cấp cần bao gồm quản lý rủi ro định kỳ, cụ thể đối với công việc trên boong.

Việc xem xét các ảnh hưởng cá nhân và tinh thần của những tai nạn này đối với nhân viên trên tàu phải bao gồm cả hoạt động tư vấn.

Đây là một trường hợp cụ thể do Ghi nhận Báo cáo chỉ chứa thông tin về tàu buôn chứ không phải về tàu vận chuyển. Điều này không cho phép thực hiện phân tích sẽ giúp cân bằng hành vi của cả hai tàu trong tình huống được phân tích. Tuy nhiên, những nhận xét/vấn đề/bài

9 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng

01/09/2018

Va chạm. Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng. Va chạm giữa tàu chở dầu/hóa chất M.V. "CARBONIAN FUTURE" và tàu đánh cá "DAEGYEONG", dẫn đến việc tàu đánh cá bị chìm. Không có người tử vong.

Vào ngày 31 tháng 8 năm 2018, một tàu chở hàng rời 3.000 chở đầy nhựa than đá đã cập cảng Yeosu.

Theo những gì được nêu trong báo cáo, có thể suy ra sự không tuân thủ một số khía cạnh liên quan phản ánh những thiếu sót trên góc độ yếu tố con người.

1. Không tuân thủ các quy định của ISM. Ví dụ: "Dữ liệu VDR không có sẵn do Thuyền trưởng đã không lưu như được thiết lập trong các quy trình của

CARBONIAN FUTURE

Panama

Tàu chở hóa chất/sản phẩm

DAE GYEONG

Lúc 03 giờ 35 ngày 1 tháng 9 tàu đang di chuyển trong vùng biển ven bờ, tốc độ 9.7 hải lý / giờ trong chế độ lái tự động ở 235 độ (T). Thời tiết tốt, có mưa, gió Tây giật cấp 5, biển ôn hoà cho đến nổi sóng / tầm nhìn xa trên 5 km. C/O đã nhận bàn giao tình trạng nhiệm vụ được báo cáo đi qua khu vực phân luồng giao thông sẽ được kiểm soát bởi VTS ven biển Tongyoung bằng một vài địa chỉ liên hệ. C/O và OS đang làm nhiệm vụ. Khoảng 03 giờ 58, Tongyoung VTS cảnh báo tàu cảnh giác với một tàu đánh cá nhỏ đang tiến gần mạn trái của tàu. C/O trả lời VTS rằng anh ta hiểu rõ hoàn cảnh. Khoảng 04 giờ 00, C/O thay đổi hướng đi của tàu từ 235 độ thành 225 độ để tránh va chạm với lý do tàu cá sẽ đi từ mạn trái sang mạn phải ở mũi tàu. Tại thời điểm đó, tàu đánh cá “DAEGYEONG” đang tới gần phía mạn trái của tàu cách 1.8 dặm và hướng 11 giờ. Khi kiểm tra hướng đi của tàu đánh cá trong quá trình di chuyển, C/O nhận thấy rằng tàu cá đột ngột chuyển hướng sang mạn phải và sau đó tàu đánh cá đã tiến sát tàu khi va chạm. Ngoài ra, đèn tín hiệu màu xanh lá và màu đỏ cũng hiển thị, do đó, C/O đã ra lệnh cho OS lái tàu đang làm nhiệm vụ tiến hành lái tàu bằng tay để thực hiện một số bước trong khoảng thời gian ngắn trước khi va chạm xảy ra.

Tàu đánh cá tiếp xúc với tấm vỏ mạn phải vào khoảng 04 giờ 10 và sau đó, tàu tiến đến bờ biển thành phố Tongyoung. Lúc 04 giờ 40 ngày 01 tháng 9, một tàu tuần tra của Cảnh sát biển Tongyoung đã đến hiện trường và áp sát tàu cá và bắt đầu chiến dịch cứu hộ các thuyền viên trên tàu. Đến 04 giờ 57, người ta xác nhận rằng cả sáu thuyền viên đều đã được lực lượng Cảnh sát biển cứu. Sau đó, tàu cá bị chìm trên biển ở độ sâu khoảng 70 mét.

công ty”. Ngoài ra, không có đủ sự cảnh giác để đảm bảo an toàn trên tuyến đường hàng hải rất đông đúc.

2. Không tuân thủ tính chất nghề nghiệp. Ví dụ, không có các bản ghi dữ liệu trong Nhật ký thay mặt cho OOW.

3. Một điểm khác được nhấn mạnh và nêu trong báo cáo là sự không tuân thủ liên quan đến COLREG. Nó bộc lộ một thiếu sót quan trọng trong công tác quản lý nguồn lực buồng lái.

4. Lệnh Thường trực của Thuyền trưởng đã được OOW xác nhận và ký tên. Tuy nhiên, từ báo cáo, có thể suy ra rằng OOW đã không tuân thủ một số khía cạnh liên quan của các quy định nói trên, đặc biệt là về các biện pháp tránh va chạm, cần phải kịp thời và chính xác cho tàu kia. Ngoài ra, họ đã không tuân thủ khoảng cách an toàn được thiết lập cho các chuyển tàu qua lại.

5. Sổ sách về Lệnh Ban Đêm của Thuyền trưởng trên buồng lái đã được trình bày và mỗi OOW đã được mỗi sĩ quan trực đọc/ký tên. Mặc dù đã có phạm vi phủ sóng của kênh 16 VHF, nhưng báo cáo không đăng ký bất kỳ liên hệ nào với tàu vận chuyển. Cả khoảng cách an toàn và việc sử dụng thiết bị - hai radar đồng thời - đều không được tuân thủ.

học nêu ra có thể được áp dụng trên toàn thế giới.

Ở cấp độ kỹ thuật và vận hành, hiệu quả của BTM cần được nâng cao trong mọi tính năng.

Ở cùng cấp độ, việc nhận thức tình huống và ra quyết định không đầy đủ đã được quan sát thấy. Đó là những kỹ năng phi kỹ thuật quan trọng trong đặc tính của nhân viên buồng lái.

Từ góc độ quản lý, việc giám sát đào tạo và cấp chứng chỉ của nhân viên trên tàu chưa đầy đủ.

Sự thiếu hợp tác của một số người có liên quan với các cơ quan chức năng thực hiện báo cáo đã ảnh hưởng đến chất lượng của báo cáo và các biện pháp tiếp theo sẽ được thực hiện để cải thiện độ an toàn.

Tất cả các khía cạnh được nêu bật và lấy từ báo cáo đều có thể liên quan đến yếu tố con người.

Các bài học kinh nghiệm chủ yếu là từ các Nguồn lực Quản lý Buồng lái. Loại hình quản lý lao động trên buồng lái này, tập trung vào việc củng cố văn hóa an toàn và giảm thiểu tai nạn hàng hải do lỗi của con người, đã bị suy yếu trong trường hợp của báo cáo được phân tích. Vì lý do này, hiệu quả của BTM cần được cải thiện.

Trong phạm vi các kỹ năng, chứng chỉ và năng lực chung mà mỗi thành viên trong nhóm cần có để đạt được các tiêu chuẩn tốt nhất về an toàn hàng hải theo yêu cầu trong BTM, báo cáo nêu bật

một loạt bài học kinh nghiệm ở cấp độ quản lý và kỹ thuật (nhân viên trên tàu). Trong nhóm cuối cùng này, một trong những điểm được nhấn mạnh là những sai sót rõ ràng trong các kỹ năng phi kỹ thuật quan trọng, tức là nhận thức tình huống và ra quyết định.

Đặc biệt cần đề cập đến sự thiếu hợp tác của một số người liên quan với các cơ quan chức năng thực hiện báo cáo. Có thể sẽ thuận tiện nếu giữ một sổ ghi các tình huống này để tham khảo trong tương lai, và nếu cần, có thể tạo các yêu cầu để các tình huống đã đề cập không xảy ra lần nữa.

Phải lập kế hoạch các chuyến đi có tính đến tất cả các nguồn lực sẵn có, bao gồm cả việc tìm kiếm lời khuyên kịp thời và chính xác về thời tiết xấu, cũng như thực hiện các kỹ thuật Quản lý Nguồn lực Buồng lái. Văn phòng trên bờ cần hỗ trợ kịp thời và thích hợp bằng cách xác định tất cả các rủi ro liên quan trong việc quản lý tàu, bao gồm nhưng không giới hạn ở việc quản lý tình trạng một môi và nghỉ ngơi, đào tạo đoàn thuyền viên về các hoạt động quan trọng và ứng phó khẩn cấp.

Thuyền trưởng đã chọn đưa ra quyết định dựa trên kinh nghiệm cá nhân, thay vì liên quan đến nhóm buồng lái để đưa ra quyết định tập thể. Những tác động tích lũy của sự lo lắng, mệt mỏi và chuyển động của tàu do thời tiết xấu làm suy giảm khả năng ra quyết định của đoàn thuyền viên

10 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - Chìm tàu khiến nhiều người thiệt mạng Hoa Kỳ

01/10/2015

Trên đường đi từ một cảng ở Hoa Kỳ đến Puerto Rico, tàu chở hàng ro-ro EL FARO đã được chuyển hướng khỏi lối đi thông thường để tránh một cơn bão mạnh đã hình thành do hệ thống thời tiết nhiệt đới ở phía đông quần đảo Bahamas.

Sự chuyển hướng của con tàu đã đưa EL FARO vào mắt bão, nơi con tàu gặp phải biển động và gió lớn. Sau đó con tàu bị nghiêng kéo dài ở mạn phải và bắt đầu đón nước liên tục khiến khoang hàng bị ngập. Do độ nghiêng và độ mớn nước của tàu, nên không thể duy trì động cơ đẩy chính do mực nước kết lắng thấp.

Sau đó, con tàu bị mất động cơ đẩy và trôi dạt theo gió bão và sóng biển cũng như bị ngập nước liên tục. Mặc dù cảnh báo về sự cố đã được phát đi 10 phút trước khi tàu chìm, sau đó là lệnh bỏ tàu, nhưng các nỗ lực tìm kiếm và cứu hộ không xác định được bất kỳ người nào sống sót.

Thiếu sự hỗ trợ hàng hải của ban quản lý trên bờ, bao gồm nhưng không giới hạn ở việc chuẩn bị, đánh giá và phê duyệt kế hoạch chuyến đi. Các thông tin dự báo thời tiết do Trung tâm Bão Quốc gia cung cấp là không chính xác và được dùng làm cơ sở để đưa ra lời khuyên trọn gói về thời tiết cho Thuyền trưởng. Có sự phụ thuộc quá mức vào gói dữ liệu thời tiết trái ngược với lời khuyên của các sĩ quan điều hướng về cường độ gia tăng của cơn bão và đề xuất thay đổi hướng đi.

Do việc chuyển đổi, nên độ mớn nước mạn khô của tàu gia tăng, làm giảm biên độ ổn định của tàu, và do đó làm tăng khả năng bị tổn thương khi thời tiết xấu. Tình trạng nghiêng do gió dẫn đến việc khoang hàng bị ngập nước qua lỗ hở và có khả năng là qua các kết cấu đã xuống cấp cũng như các van chặn lửa thông gió làm tổn hại thêm độ kín nước của tàu. Hàng hóa RO/RO có thể bị bung ra trong quá trình di chuyển quá mức, đã

EL FARO Hoa Kỳ Tàu container

Ghi nhận Báo cáo

không được cố định theo Sở tay hướng dẫn Cố định Hàng hóa và thiếu sự giám sát của công nhân bốc xếp và công nhân bến tàu. và khả năng thực hiện nhiệm vụ trong chuyến hành trình gặp nạn.

Tàu rời cảng với mức dầu bôi trơn thấp hơn mức khuyến nghị, điều này làm giảm khả năng của thuyền viên trong việc duy trì khả năng hút dầu bôi trơn cho thiết bị đẩy chính và tình trạng nghiêng kéo dài ở mạn phải gây ra các vấn đề về dầu bôi trơn gián đoạn đối với bộ phận đẩy chính.

Việc mất động cơ đẩy dẫn đến việc tàu bị trôi dạt và thẳng hàng với vùng lồm, khiến sườn ngang của tàu phải hứng chịu toàn bộ lực của sóng biển và gió. Điều kiện gió và biển khắc nghiệt có thể là tác nhân gây ra tổn thất cho tàu mặc dù tàu đáp ứng các tiêu chuẩn áp dụng về độ ổn định trong tình trạng nguyên vẹn và hư hỏng.

Tình trạng ngập nước diễn ra không kiểm soát do đoàn thuyền viên của tàu không có đủ kiến thức và trải qua khoá đào tạo liên quan. Việc giám sát không đầy đủ hoạt động đào tạo đoàn thuyền viên về các hành động cần thực hiện trong trường hợp rời khỏi tàu đã khiến các hành động không đúng được thực hiện. Các xuồng cứu sinh mở của con tàu, mặc dù áp dụng đối với tàu được đóng vào năm đó, được coi là không phù hợp để rời khỏi tàu trong điều kiện hiện tại. Mặc dù cuộc điều tra đã xác định những vi phạm có hệ thống về giờ nghỉ ngơi trên tàu, nhưng những vi phạm này không được coi là nguyên nhân dẫn đến vụ chìm tàu.

11 Tai nạn hàng hải
rất nghiêm trọng -

01/10/2015 Trên đường đi từ một cảng ở Hoa Kỳ đến Puerto Rico, tàu chở hàng ro-ro EL FARO đã

EL FARO bị nghiêng ban đầu do sức gió ngày càng lớn trên sườn ngang của Phải lập kế hoạch các chuyến đi Ghi nhận Báo cáo có tính đến tất cả các nguồn lực

Chìm tàu khiến nhiều người thiệt mạng

Hoa Kỳ

EL FARO

Hoa Kỳ

Tàu container

được chuyển hướng khỏi lối đi thông thường để tránh một cơn bão mạnh đã hình thành do hệ thống thời tiết nhiệt đới ở phía đông quần đảo Bahamas.

Sự chuyển hướng của con tàu đã đưa EL FARO vào mắt bão, nơi con tàu gặp phải biển động và gió lớn. Sau đó con tàu bị nghiêng kéo dài ở mạn phải và bắt đầu đón nước liên tục khiến khoang hàng bị ngập. Do độ nghiêng và độ mớn nước của tàu, nên không thể duy trì động cơ đẩy chính do mực nước kết lắng thấp.

Sau đó, con tàu bị mất động cơ đẩy và trôi dạt theo gió bão và sóng biển cũng như bị ngập nước liên tục. Mặc dù cảnh báo về sự cố đã được phát đi 10 phút trước khi tàu chìm, sau đó là lệnh bỏ tàu, nhưng các nỗ lực tìm kiếm và cứu hộ không xác định được bất kỳ người nào sống sót.

tàu do cơn bão tạo ra khi tàu chuyển hướng khỏi tuyến đường dự kiến ban đầu. Cùng với chuyển động của tàu, máy bơm dầu bôi trơn bị mất lực hút và dẫn đến mất áp suất dầu khiến động cơ chính ngừng hoạt động. Dầu trong bể chứa của động cơ chính không được bảo dưỡng theo sổ tay hướng dẫn vận hành của tàu, do thiếu hướng dẫn cho kỹ sư về các hạn chế vận hành do độ nghiêng gây ra của động cơ cũng như mức dầu cần duy trì để chuẩn bị cho thời tiết xấu.

Lỗ thông gió dẫn đến khoang hàng, không có bất kỳ dấu hiệu từ xa nào cho thấy nó đang mở. Lỗ hở này vô tình để cho nước biển xâm nhập vào khoang hàng và ảnh hưởng đến độ kín nước của tàu.

Cách bố trí dây buộc ô tô trong boong chờ hàng không phù hợp với sổ tay hướng dẫn cố định hàng hóa. Các ô tô có thể bị xô dịch trong thời tiết xấu và tác động vào đường ống dẫn nước biển bên dưới đường mớn nước khiến nước tràn vào. Phần mềm về độ ổn định của tàu không xác định được các điểm ngập nước của tàu mà đáng lẽ đã có thể cảnh báo đoàn thuyền viên đóng các lỗ thông gió. Không có kế hoạch kiểm soát thiệt hại đã được phê duyệt để hỗ trợ đoàn thuyền viên nhận ra mức độ nghiêm trọng của tình trạng con tàu và ứng phó với tình huống khẩn cấp.

Quá trình giám sát tính hiệu quả của hệ thống quản lý an toàn của công ty là không đầy đủ liên quan đến các quy trình đảm bảo lối đi an toàn, độ kín nước, chuẩn bị cho thời tiết xấu, ứng phó khẩn cấp trong điều kiện thời tiết xấu và đánh giá hiệu quả hoạt động của sĩ quan. Khoá đào tạo cho đoàn thuyền

sẵn có, bao gồm cả việc tìm kiếm lời khuyên kịp thời và chính xác về thời tiết xấu, cũng như thực hiện các kỹ thuật Quản lý Nguồn lực Buồng lái.

Văn phòng trên bờ cần hỗ trợ kịp thời và thích hợp bằng cách xác định tất cả các rủi ro liên quan trong việc quản lý tàu, bao gồm nhưng không giới hạn ở việc quản lý tình trạng mệt mỏi và nghỉ ngơi, đào tạo đoàn thuyền viên về các hoạt động quan trọng, đánh giá độ ổn định và thiệt hại cũng như ứng phó khẩn cấp.

Mặc dù Thuyền trưởng không có hành động gì đối với mối quan ngại của các thuyền viên, nhưng mối quan ngại của nhóm buồng lái đã không được xác định một cách quyết đoán, có thể là do sự chênh lệch quyền hạn tồn tại trên tàu.

Mặc dù không có bằng chứng trực tiếp cho thấy công ty đã gây áp lực liên quan đến lịch trình của tàu, nhưng áp lực vốn có có thể đã ảnh hưởng đến quyết định tiếp tục của Thuyền trưởng bất chấp thời tiết dự kiến.

viên không bao gồm kiểm soát thiệt hại, thiết bị ổn định, dịch vụ khí tượng và xử lý tàu nâng cao, dịch vụ đánh giá thiệt hại phản ứng nhanh, mặc dù đã đăng ký dịch vụ như vậy.

Những bất cập trong các kỹ thuật quản lý Nguồn lực Buồng lái được áp dụng trên tàu đã ảnh hưởng đến nhận thức tình huống của Thuyền trưởng, vì các hành động thích hợp để thay đổi lối đi của tàu khỏi mắt bão đã không được thực hiện mặc dù đã nhận được thông tin cập nhật về thời tiết và được các sĩ quan nhóm buồng lái kêu gọi để nhận thức tốt hơn về tình hình thời tiết hay biến đổi. Các điều kiện thời tiết mới nhất đã không được xem xét để đảm bảo an toàn cho con tàu.

Xuồng cứu sinh mở cửa tàu hoặc bè cứu sinh không thể bảo vệ đầy đủ cho đoàn thuyền viên khỏi thời tiết khắc nghiệt, ngay cả khi đã được Thuyền trưởng hạ thủy kịp thời.

12 Thuyền viên tử vong do vô tình rơi từ trên cao xuống Nhật Bản

ERIK
Antigua và Barbuda
Tàu chở hàng tổng hợp

18/09/2018 Tai nạn liên quan đến việc một thuyền viên bị rơi từ trên cao khi đang tiến hành vệ sinh gờ cửa khoang hàng, thu dọn các mảnh vụn hàng hóa sau khi vận chuyển hàng hóa. Thuyền viên này đang làm việc trên một chiếc thang gấp di động được đặt bên ngoài boong chính và bên dưới gờ cửa khoang hàng, tuy nhiên khi anh ta đứng ở bậc thang trên cùng và cúi người về phía trước, đã bị mất thăng bằng và rơi xuống khoang hàng ở độ cao khoảng 11.5 mét vào nắp kết cấu. Thuyền viên này đã không còn thở và không còn mạch sau khi được kéo ra khỏi khoang hàng.

Tình trạng sức khỏe, bao gồm cả tình trạng mệt mỏi không phải là yếu tố góp phần gây ra tai nạn. Không có khả năng xảy ra hành động trả thù trong vụ tai nạn nếu xét đến hoàn cảnh làm việc như được mô tả trong báo cáo này. Các yếu tố môi trường, bao gồm thời tiết, trạng thái sóng biển và chuyển động của tàu, không liên quan đến vụ tai nạn. Ngoài ra, không có vấn đề gì về tình trạng của thang di động và các dụng cụ được sử dụng cho công việc dọn dẹp.

Các yếu tố góp phần được xem xét:

- 1.) Tư thế không ổn định khi làm việc ở bậc thang trên cùng.
- 2.) Không có đánh giá rủi ro nào được thực hiện trước khi làm việc.

1.) Thiếu sự giám sát của ban Ghi nhận Báo quản lý trên tàu trong khi làm cáo việc.

2.) Thuyền trưởng và các sĩ quan phải tiến hành đánh giá rủi ro trước khi làm việc.

3.) Bất kỳ công việc nào được thực hiện trong hoặc gần cửa khoang hàng, bao gồm cả gờ cửa khoang hàng đều phải yêu cầu sử dụng dây an toàn được cố định.

4.) Thang di động được sử dụng phải được buộc chắc chắn, và trong trường hợp này không nên kéo dài đến điểm mà bậc cuối cùng gần như ngang bằng với gờ cửa khoang hàng. Góc chao

<p>13 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng (Hoả hoạn, tử vong và ô nhiễm sau sự cố vỡ đường ống ngầm dẫn dầu).</p> <p>Indonesia</p> <p>EVER JUDGER</p> <p>Panama</p> <p>Tàu chở hàng rời</p>	<p>30/03/2018</p>	<p>Một tàu chở hàng rời chất đầy hàng rời bên neo đậu bên ngoài cảng. Trên đường đi, người dẫn cảng đã chỉ cho thuyền trưởng vị trí neo dự định trên hải đồ. Sau đó, thuyền trưởng hỏi người dẫn cảng liệu có thể hạ neo cảng 1 m so với mặt nước để chuẩn bị cho việc neo đậu hay không, và người dẫn cảng đã đồng ý. Con tàu đang đi qua một khu vực cấm theo hải đồ có các đường ống ngầm dẫn dầu ở độ sâu khoảng 18 m.</p> <p>Ngay sau đó, thuyền trưởng ra lệnh cho đại phó bằng tiếng Trung Quốc để hạ neo xuống một khoá xích dưới nước. Đại phó lặp lại mệnh lệnh, thuyền trưởng xác nhận và một khoá xích (khoảng 28 m) của dây neo được hạ xuống nước. Sợi dây cáp nhanh chóng bị căng và khi đại phó báo lại điều này, thuyền trưởng ra lệnh cho anh ta kéo neo lên. Không rõ tình</p>	<p>3.) Không sử dụng dây an toàn. Không cài dây mũ bảo hiểm.</p> <p>4.) Thiếu sự giám sát của sĩ quan trong quá trình làm việc.</p> <p>5.) Thiếu đào tạo nhận thức về an toàn liên quan đến nhiệm vụ đang được thực hiện.</p> <p>6.) Công việc thực hiện không theo đúng quy trình của SMS Công ty.</p> <p>7.) Thuyền trưởng và thuyền viên không được thông báo về quy định sửa đổi về công việc trên cao và họ không hiểu gì về nó.</p> <p>Báo cáo điều tra đã xác định cụ thể những yếu tố góp phần sau đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ngôn ngữ làm việc chung duy nhất không được sử dụng để phục vụ điều hướng trong quá trình dẫn cảng. • Dịch vụ dẫn cảng không có quy trình cụ thể để trao đổi thông tin theo yêu cầu của IMO. <p>Mặc dù không được đưa vào các phát hiện của báo cáo, nhưng rõ ràng là việc hạ neo tàu xuống đáy biển trong khu vực cấm là một yếu tố góp phần.</p> <p>Báo cáo bao gồm những phát hiện sau đây, một số phát hiện đã góp phần gây ra tai nạn hoặc làm hậu quả tồi tệ hơn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dịch vụ dẫn cảng đã không thông báo 	<p>định không được vượt quá 75 độ.</p> <p>5.) Không bao giờ bước lên bậc trên cùng của thang di động, tránh nguy cơ người sử dụng bị mất thăng bằng cũng như làm mất sự ổn định của thang di động.</p> <p>6.) Hiểu đúng về những mối nguy khi làm việc trên cao và giảm thiểu mối nguy bằng các quy trình và đào tạo về an toàn.</p> <p>Nhìn chung, tai nạn này là do làm việc trên cao mà không sử dụng thiết bị an toàn thích hợp và điều này là do thiếu đánh giá về rủi ro và giám sát. Đối với yếu tố con người, nạn nhân đang cố gắng thực hiện nhiệm vụ được giao, đưa ra quyết định và hành động, không cân nhắc đến sự an toàn của bản thân trước khi thực hiện công việc.</p> <p>Các khuyến nghị của cuộc điều tra bao gồm những nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sĩ quan vô tuyến điện của tàu tăng cường triển khai quản lý nguồn lực bùong lái (BRM), bao gồm các quy trình liên quan đến trao đổi thông tin và ngôn ngữ làm việc. • Tổ chức có trách nhiệm của Chính phủ Indonesia xem xét các khóa học BRM cho người dẫn cảng. • IMO xem xét lại đề cương khóa học BRM, giảm thời gian đánh giá lại khóa học xuống còn 2-3 năm và yêu cầu các sĩ quan vô tuyến điện của tàu lựa chọn các khóa học BRM phù hợp, đồng thời bao gồm đánh giá về hiệu 	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>
---	-------------------	---	--	---	-------------------------

hình, người dẫn cảng hỏi chuyện gì đang xảy ra. Thuyền trưởng nói với anh ta rằng chiếc neo đã được hạ xuống một khoá xích trong nước. Rất lo ngại, người dẫn cảng yêu cầu nhanh chóng nhô neo lên, giải thích rằng có đường ống dẫn dầu trong khu vực này.

Sau đó, động cơ chính được sử dụng để dừng tàu và một nửa khoá xích dây cáp được gắn vào. Người dẫn cảng đã báo cáo về việc hạ neo trước đó trong khu vực cấm với trạm hoa tiêu khi tàu di chuyển qua khu vực này. Sau đó con tàu được thả neo gần đầu phía nam của khu vực cấm và người dẫn cảng đã rời tàu.

Trong đêm, những người vận hành nhà máy lọc dầu đã phát hiện có dầu trong nước. Vào rạng sáng hôm sau, người dân địa phương trên bờ cũng đã báo cáo về việc phát hiện dầu cho chủ bến cảng nhưng không thể xác định được nguồn gốc của nó.

Khoảng giữa buổi sáng, một đám cháy bắt đầu ở khu vực phía trước của con tàu đang neo đậu, sau đó lan rộng và nhấn chìm con tàu. Các tàu chữa cháy từ nhà máy lọc dầu đã được huy động và khoảng một giờ sau, đám cháy được dập tắt. Con tàu bị thiệt hại đáng kể do đám cháy và một trong những thuyền viên của con tàu đã bị thương. Năm người đánh cá từ hai chiếc thuyền gần đó đã thiệt mạng trong đám cháy và xuất hiện tình trạng ô nhiễm dầu nghiêm trọng.

14 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng, một người tử vong

Hồng Kông, Trung Quốc

GREAT IMMENSITY

Hồng Kông, Trung

26/04/2014

Vào ngày 26 tháng 4 năm 2014, tàu chở hàng GREAT IMMENSITY đã vào neo đậu để làm vệ sinh khoang hàng và boong chính sau khi hoàn thành việc dỡ hàng tại bến. Vào khoảng 15 giờ 40, một thuyền viên đang làm vệ sinh máng tiêu nước ở mạn trái của khoang hàng số 4 đã tháo dây an toàn của mình ra để giải phóng một vòi nước dẹt đang vướng vào dây an toàn của mình và ngăn dòng nước chảy qua

được hạ xuống đáy biển bên trong khu vực cấm.

- Thuyền trưởng đã làm việc hơn 10 giờ trước khi dẫn cảng.

- Số điện thoại đường dây nóng để báo cáo ô nhiễm dầu không được nhiều người biết đến.

- Công tác chuẩn bị khẩn cấp của chủ bến cảng không đạt yêu cầu.

- Các yêu cầu sẵn sàng ứng phó khẩn cấp đối với thiết bị chữa cháy và thiết bị ứng phó sự cố tràn dầu không được tuân thủ đầy đủ.

Các phát hiện khác trong báo cáo là về việc lập biểu đồ không đầy đủ (đường ống và chỗ thả neo) và mức độ nghiêm trọng của tình trạng ô nhiễm.

Thuyền viên này đã tháo dây an toàn của mình mà không tính đến nguy cơ rơi từ trên cao. Thuyền viên này đã cố gắng giữ vòi nước có áp suất dưới chân đồng thời cố gắng nắn thẳng chỗ nối trên vòi, khi chỗ nối được nắn thẳng, vòi được nạp đầy nước, giật mạnh và va đập vào thuyền viên khiến anh ta mất thăng bằng.

quả của họ.

- Văn phòng chủ bến cảng Balikpapan xem xét các quy trình ứng phó khẩn cấp, bao gồm các quy trình liên quan đến rò rỉ dầu, báo cáo, chữa cháy và lập biểu đồ.

- Một số khuyến nghị đối với các tổ chức khác nhau của Chính phủ Indonesia rút ra các bài học kinh nghiệm từ vụ tai nạn này, bao gồm các bài học kinh nghiệm liên quan đến dịch vụ dẫn cảng, dịch vụ lưu thông tàu thuyền, đường ống ngầm, ứng phó ô nhiễm và chữa cháy.

Phần I và II của báo cáo điều tra khám phá một loạt các yếu tố con người, bao gồm tình trạng mệt mỏi, quản lý nguồn lực buồng lái (BRM), thông tin liên lạc và một ngôn ngữ làm việc chung. Mặc dù báo cáo điều tra phân tích đầy đủ các đối tượng này, nhưng các phát hiện liên quan không phản ánh rõ ràng các kết luận đáng lẽ có thể rút ra được từ phân tích kỹ lưỡng về các đối tượng bị mệt mỏi và BRM được nêu chi tiết trong báo cáo.

Dây an toàn phải luôn được móc vào điểm an toàn khi làm việc trên cao.

Khi các thuyền viên đang làm việc trên cao, các thuyền viên cấp cao phải giám sát chặt chẽ và đảm bảo rằng các biện pháp giảm thiểu rủi ro cần thiết vẫn được áp dụng cho đến khi công việc hoàn thành. thuyền viên này đã đánh giá thấp

Ghi nhận Báo cáo

<p>Quốc Tàu chở hàng tổng hợp</p>	<p>VÀO ngày 26 tháng 4 năm 2014, tàu chở hàng GREAT IMMENSITY đã vào neo đậu để làm vệ sinh khoang hàng và boong chính sau khi hoàn thành việc dỡ hàng tại bến. Vào khoảng 15 giờ 40, một thuyền viên đang làm vệ sinh máng tiêu nước ở mạn trái khoang hàng số 4 nhận thấy dòng nước bị hạn chế do vòi nước anh ta đang sử dụng bị quấn vào dây an toàn của anh ta. Để giải phóng vòi nước, anh ta đã tháo dây an toàn của mình được gắn vào một sợi dây bảo vệ được buộc chặt vào hai đầu của gờ mép khoang hàng. Ngay khi thuyền viên này đang nấn thẳng chỗ nổi trên vòi nước mà anh ta đang giữ dưới chân, thì vòi được nạp đầy nước và giật mạnh. Hậu quả là thuyền viên này mất thăng bằng và rơi từ độ cao khoảng 16 m xuống đáy khoang hàng số 4 và bị thương tích gây tử vong.</p>	<p>sự nguy hiểm của việc tháo dây an toàn của mình trong khi làm việc trên cao mà không có người giám sát.</p>
<p>15 Tai nạn chết người Liberia GUOFENG ENTERPRISE Liberia Tàu chở quặng</p>	<p>15/01/2015 Vào sáng ngày 14 tháng 1 năm 2015, đại phó, sau khi hoàn thành ca trực từ 04 giờ 00 đến 08 giờ 00 và ăn sáng, bắt đầu chuẩn bị để đi vào khoang trống của két chứa đáy kép trung tâm số 2 (#2C DBT VS) để hoàn thành việc kiểm tra bắt đầu ngày hôm trước, để xác định khả năng xảy ra sự cố rò rỉ khí trong đường ống nước dẫn.</p> <p>Vào khoảng 08 giờ 50 LT, đại phó, cùng với thuyền phó 2 và một OS đi vào khoang trống với một AB đứng sẵn trên boong. Sau khi kiểm tra đường ống nước dẫn nơi nó đi qua vách ngăn chung với khoang trống của két chứa đáy kép trung tâm số 3 (#3C DBT VS), họ đã ra khỏi khoang trống.</p> <p>Nhưng sau đó vào khoảng 09 giờ 10 LT, đại phó ra lệnh cho AB và OS mở cửa ra vào của #3C DBT VS, dự định kiểm tra khớp nối bích/chi tiết giãn nở ở phía bên kia của vách ngăn chung trong # 3C DBT VS.</p> <p>Khi đại phó và thuyền phó 2 đến boong chính, thuyền phó 2 nhắc nhở đại phó rằng không</p>	<p>Nguyên nhân có thể xảy ra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nguyên nhân trực tiếp của vụ tử vong là do chấn thương đầu. Đại phó đã rơi từ chiếc thang sau khi anh ta đi vào không gian có bầu không khí không an toàn do không đủ hệ thống thông gió và không tuân theo quy trình. Tương tự như vậy, máy trưởng đi vào không gian không có đủ hệ thống thông gió và không thể chịu nổi. 2. Việc đi vào không gian không được kiểm tra an toàn đối với người và có chứa nồng độ khí gây chết người hoặc thiếu oxy, hoặc cả hai, đã gây ra cái chết của đại phó và cái chết gần kề của máy trưởng. <p>Các yếu tố góp phần</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đại phó đã không thực hiện đúng quy trình và không tiếp thu cảnh báo từ ba nhân viên khác rằng không gian này cần được thông gió đúng cách và được xác định là an toàn đối với người trước khi <ul style="list-style-type: none"> • Phải tuân theo Hệ thống Quản lý Tàu trước khi vào không gian kín. • Luôn đeo các thiết bị theo dõi tình trạng cạn kiệt ôxy cá nhân bất kể phát hiện của máy dò khí gas: Các hóc cạn kiệt ôxy hoặc khí gas có thể tồn tại ở các khu vực hẻo lánh của không gian kín, đặc biệt là các khoang trống của két chứa đáy kép và đường trực chính, nơi mà khung, nẹp gia cường và lớp vỏ bọc có thể cản trở quá trình thông gió triệt để. • Đặt thiết bị thở có dây cứu hộ/thu hồi gần lối vào cuối cùng của không gian kín để sử dụng ngay trong trường hợp tai nạn khiến người bất động. (Lưu ý: Trong tai nạn này, BA phải được đưa khoảng 100 mét dọc theo boong và xuống 20 mét thang, làm kéo dài thời gian trước khi có <p>Ghi nhận Báo cáo</p>

gian này cần được thông gió và kiểm tra trước khi vào. Đại phó trả lời rằng kênh dẫn không khí đã có hệ thống thông gió và "mọi chuyện sẽ ổn thôi". Sau đó, thuyền phó 2 hỏi đại phó xem liệu anh ta có nên thông báo cho buồng lái hay không, và đại phó trả lời điều này là không cần thiết. Sau đó đại phó đi vào đường trục chính vào khoảng 09 giờ 30 LT.

AB và OS đã đi qua cửa ra vào và xuống thang để mở cửa kiểm tra ở đầu phía trước của khoang trống. Sau khi mở cửa kiểm tra và đợi khoảng 10 phút, AB bắt đầu vào kết chứa để đánh giá tình trạng không khí. Khi đi qua một phần cửa kiểm tra, AB nghĩ thấy khói độc và buồn nôn. Anh ta ngay lập tức rời khỏi khu vực, và cả anh ta và OS đều leo trở lại boong chính.

Khi họ đang đi lên, họ gặp đại phó đang đi xuống thang. AB cho biết cửa kiểm tra đã mở nhưng có khí gas. Đại phó về cơ bản phớt lờ lời cảnh báo của cả thuyền phó 2 và AB và tiếp tục đi xuống lớp vỏ bọc tàu dưới cùng.

Ngay sau đó, đại phó được tìm thấy đang nằm trên boong tàu và bị chảy máu đầu. Khi chuông báo động vang lên, máy trường, không đeo thiết bị thở, đã leo xuống thang để giải cứu đại phó, nhưng sau đó anh ta bất tỉnh và gục xuống.

Sau khi máy trường được giải cứu thành công. Vào khoảng 10 giờ 40 LT, máy phó 2 mang BA đi vào khoang trống để xác minh tình trạng của đại phó nhưng thấy anh ta bất tỉnh, mất nước da, không có dấu hiệu mạch hoặc thở, chảy máu mũi và phần sau đầu. Với sự hỗ trợ luân phiên của các thành viên khác nhau trong Đội Cấp cứu, đại phó dần dần được di chuyển và đưa lên boong chính.

Quá trình đưa trở về boong chính hoàn tất lúc 14 giờ 00 khi xác định đại phó đã tử vong. Người ta cũng xác minh rằng anh ta đã bị một

bước vào.

2. Mặc dù ý định của anh ta rất đáng khâm phục, nhưng máy trường không nhận được thông tin về không gian này liên quan đến việc thiếu oxy hoặc độc tính từ thuyền phó 2, AB hoặc OS, và đi vào không gian chưa được kiểm tra một cách mù quáng. Có thể hình dung rằng bằng cách làm như vậy, và sau đó không chống chọi được với tác động của khí gas và/hoặc tình trạng thiếu oxy trong không gian này, hành động giải cứu của anh ta đã trì hoãn mọi nỗ lực giải cứu đại phó, người có thể vẫn còn sống.

thể bắt đầu cứu hộ)

• Trước khi vào không gian kín đột xuất, thời gian dự kiến vào và thông tin xác định không gian kín phải được thông báo cho Người chịu trách nhiệm và được xác minh bằng tài liệu quy trình SMS.

• Không tuân thủ Quy trình hoạt động tiêu chuẩn theo yêu cầu của Mẫu SMS VT 113 Giấy phép vào Không gian kín trước khi AB và đại phó đi vào #3C DBT VS.

• Đại phó bỏ qua lời khuyên từ thuyền phó 2 cho biết không gian này phải được thông gió trước khi vào.

• Đại phó bỏ qua lời khuyên từ AB và OS cho biết đang có khí gas.

• Đại phó không để ý đến mùi khí gas mà AB và OS nghĩ thấy.

• Thuyền phó 2 cũng không tự mình hành động để thông báo cho buồng lái về những hành động dự định của đại phó.

• Không có nhân viên nào đeo Thiết bị Báo động Khí độc Cá nhân có sẵn, những thiết bị này sẽ đưa ra cảnh báo bổ sung về tình trạng cạn kiệt oxy hoặc khí gas.

		vết thương lớn ở phía sau hộp sọ do tiếp xúc với một số bộ phận không xác định trong cấu trúc của tàu.			
16 Tai nạn rất nghiêm trọng Thổ Nhĩ Kỳ HABAS Thổ Nhĩ Kỳ Tàu chở hóa chất	29/04/2017	Sau khi dỡ phần hàng hóa ở thể lỏng vào các kết cấu trên bờ tại bến, người ta quyết định dỡ phần hàng hóa còn lại bên trong các kết cấu ở dạng khí bằng một ống mềm có gắn van ở vị trí mở. Ống mềm này được trang bị từ ống xả ra biển của tàu. Van ở đầu chìm của ống mềm nằm dưới mực nước biển khoảng 1m. Hơi hàng hóa, hỗn hợp LPG và không khí, được thải ra biển và nổi lên, do đó che phủ khu vực xung quanh tàu.	Hướng và tốc độ gió không thuận lợi trước thời điểm xảy ra tai nạn, có nghĩa là với tốc độ gió lớn hơn và hướng thuận lợi hơn, lớp hỗn hợp khí dễ nổ đã hình thành do quá trình dỡ hàng đáng ra sẽ bị phân tán khiến hỗn hợp thấp hơn ngoài giới hạn nổ.	Các quy trình xếp dỡ đã không được tuân thủ. Điều này dẫn đến một tình huống thảm khốc có thể xảy ra, dẫn đến một vụ tai nạn rất nghiêm trọng, mà hậu quả có thể tồi tệ hơn rất nhiều. Sẽ rất nguy hiểm nếu làm sai các quy trình cụ thể trên tàu chở dầu, đặc biệt là đối với hoạt động xếp dỡ.	Ghi nhận Báo cáo
17 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng Va chạm Liberia JAMILA Liberia Tàu container (Hoàn toàn di động)	24/01/2018	Tàu container JAMILA va chạm với tàu cá SENOR De La MISERICORDIA bị lật úp sau vụ va chạm. Ba thuyền viên trên tàu cá tử vong và những thuyền viên còn lại mất tích. Có ít nhất tám thuyền viên trên tàu cá. Tàu container bị trầy xước sơn mà không có bất kỳ thiệt hại nào có thể nhìn thấy được trên thân tàu. Không có thuyền viên nào trên tàu container bị thương và không có báo cáo về tình trạng ô nhiễm. Trước khi va chạm, tàu container vẫn giữ nguyên tốc độ và hướng đi. Sĩ quan trực ca (OOW) của tàu container đã nhìn thấy hai mục tiêu radar trên mũi tàu mạn phải. Có vẻ như một mục tiêu đang đi cùng chiều và mục tiêu còn lại đang tiến gần hơn đến tàu container theo đường băng ngang. OOW đã cố gắng thu hút sự chú ý của các mục tiêu bằng ARPA nhưng không nhận được thông tin về tốc độ và hướng đi của cả hai mục tiêu có lẽ là do kích thước của các mục tiêu. OOW cho rằng mục tiêu là các tàu cá đang trôi dạt và không tham gia vào hoạt động đánh bắt. Có nguy cơ va chạm sắp xảy ra với một trong những mục tiêu liên tục duy trì hướng đi và tốc độ mà không có thay đổi đáng kể nào về vị trí hoặc phương hướng nhưng OOW đã không	Không duy trì quá trình quan sát thích hợp, không đánh giá đúng mức về rủi ro va chạm, cũng như không thực hiện các hành động sớm và hiệu quả để tránh va chạm theo COLREG. Các chức năng của radar như cảnh báo CPA và TCPA, vòng bảo vệ và vùng bảo vệ, truy vết mục tiêu và điều chỉnh tiếng dội không được sử dụng. Thủy thủ hạng thường đã nhìn thấy ánh sáng trên mũi tàu mạn phải nhưng không có báo cáo nào được thực hiện cho OOW.	Cần tuân thủ các yêu cầu của COLREG để tránh va chạm. Cần sử dụng hiệu quả nguồn lực buồng lái. Các thuyền viên phải được đào tạo tốt về điều hướng an toàn và làm quen với các thiết bị trên tàu. Cần tiến hành đánh giá năng lực của các nhân viên trực canh.	Ghi nhận Báo cáo

<p>18 Cháy buồng máy khiến một thuyền viên tử vong. Panama</p>	<p>23/02/2013</p>	<p>Thực hiện bất kỳ hành động tránh né nào và không quan sát bằng mắt thường. Khi mục tiêu biến mất trong màn hình radar, OOW và một thủy thủ hạng thường đang làm nhiệm vụ chạy đến mạn phải buông lái và họ phát hiện một tàu đánh cá bị lật. Tầm nhìn xa từ 2 đến 5 hải lý có mưa phùn nhẹ tại thời điểm xảy ra tai nạn.</p>	<p>Vào khoảng 18 giờ 30 L.T. tại Vịnh Aden, gần Nhật Chiêu, Trung Quốc; một đám cháy đã được báo cáo trong E/R trên tàu M/V HUA SHAN gây ra cái chết của một thợ tra dầu vào ngày 24 tháng 2 năm 2013. Vào ngày xảy ra tai nạn, C/E và một thợ tra dầu trong E/R đang thực hiện một số công việc sửa chữa và bảo dưỡng. Phải đề cập đến việc động cơ của tàu không được dừng lại vào thời điểm đó. Trong quá trình hoạt động E/R, C/O đang làm nhiệm vụ. Trước khi khởi hành từ Daedan, Hàn Quốc, C/E đã báo cáo và xác nhận rằng máy móc, điều kiện nhiệt độ và áp suất không có vấn đề gì và buồng máy hoạt động tốt. C/E đang hoàn thành việc ghi các mục vào Sổ nhật ký ER thì anh ta nhận thấy có khói đen dày đặc trong ER. C/E tiến hành điều tra những gì đang xảy ra và quan sát thấy một đám cháy đang diễn ra trong E/R trong khi người thợ tra dầu vẫn ở bên trong. Phát hiện dấu hiệu rò rỉ dầu - Trong quá trình kiểm tra, các dấu hiệu của dầu diesel bị cháy được tìm thấy trên đầu Bộ lọc DO và các khu vực xung quanh. Các dấu vết cho thấy sự cố rò rỉ DO bắt nguồn từ phần trên của bộ lọc không còn nguyên vẹn. Nguồn đánh lửa trong E/R xuất hiện khi thợ tra dầu đang tiến hành bảo dưỡng bộ lọc DO và dầu diesel bị rò rỉ từ bộ lọc đó. Do nhiệt độ cao trong E/R và khu vực đặt bộ lọc DO gần Ống xả ME, nên dầu diesel bị rò rỉ đã tự bốc cháy và bắt đầu cháy khắp nơi. Trong thời gian xảy ra sự cố, nhiệt độ của buồng máy rất cao, theo như báo cáo của đoàn thuyền viên. Các bộ lọc DO ở gần ống xả ME. Nhiệt trong E/R được truyền đến các khu vực ở, tạo ra một đám cháy khác trên tàu. Các phương tiện cách nhiệt đã bị phá hủy hoàn toàn do nhiệt truyền từ E/R đến các khu vực ở. Trong các khoang ở, nhiệt độ cao truyền qua các vách ngăn có thể đã đốt cháy các bề mặt sơn liên kề và các đồ đạc kèm theo trong khoang ở.</p>	<p>Đánh giá rủi ro là rất cần thiết và hữu ích để đánh giá và cải thiện hoạt động của tàu nhằm giảm thiểu tử vong và các mối nguy đối với đoàn thuyền viên, VSL và môi trường. Việc xác định, đánh giá và quản lý rủi ro phải được xử lý bằng cách xác định yếu tố được đánh giá, lý do đánh giá, chi tiết của các hoạt động liên quan và thiết lập các quy trình và biện pháp kiểm soát thích hợp. Trong trường hợp này, quyết định có chủ ý về việc bảo dưỡng các bộ lọc trong quá trình vận hành khi động cơ đang chạy đã làm cho nhiệt của E/R kết hợp với nhiên liệu dễ cháy đã khiến dầu bốc cháy. Quá trình giám sát từ C/E không được báo cáo, và thợ tra dầu đã tiến hành sửa chữa mà không có hướng dẫn đặc biệt. Tầm quan trọng của việc liên tục đào tạo thuyền viên và giáo dục họ nâng cao mức độ thực hiện và văn hóa an toàn của họ. Việc thuê máy trường có khả năng chỉ huy tốt về ER và đoàn thuyền viên của họ là rất cần thiết để đảm bảo việc thực hiện an toàn đúng cách trong Khoang máy móc và đảm bảo máy trường nhận</p>	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>
<p>JIN LONG Mông Cổ Tàu chở hàng tổng hợp</p>					

thức được những gì đang diễn ra trong khu vực chỉ huy của anh ta, đó là ER.

Hoạt động đào tạo về công suất danh định của động cơ thường xuyên của Sĩ quan Tàu và Công ty Quản lý có thể giảm thiểu rất nhiều nguy cơ có thể xảy ra hàng ngày.

Điều cần thiết là các tàu xếp hàng rời phải có chứng nhận phù hợp từ RO của họ cho phép tàu xếp loại hàng hóa tương ứng.

Thợ tra dầu đang thực hiện công việc bảo trì bộ lọc diesel mà không có sự cho phép của C/E. - - (Mỗi người đứng đầu bộ phận phải được thông báo về bất kỳ công việc nào được thực hiện trong khu vực rủi ro. Người đứng đầu bộ phận bất kỳ phải xác minh các điều kiện và rủi ro liên quan trước khi thực hiện bất kỳ công việc/công tác bảo dưỡng nào và theo đánh giá, công việc sẽ được cho phép hoặc không).

C/E không nhận thấy rằng thợ tra dầu đang thực hiện công việc mà không có sự cho phép. - (C/E phải được thông báo về tất cả các hoạt động được thực hiện trong bộ phận của mình. C/E lẽ ra nên ngăn cản thợ tra dầu khi biết rằng việc thực hiện bảo dưỡng trong E/R đối với máy móc đang hoạt động là rất nguy hiểm.)

Lớp cách nhiệt giữa khu vực ở gần E/R không hoạt động tốt. - (Lớp cách nhiệt cho Khu vực ở của đoàn thuyền viên gần E/R cần

19 Tai nạn hàng hải 31/05/2018
rất nghiêm trọng

Va chạm

Liberia

MAERSK

WEYMOUTH

Liberia

Tàu container (Hoàn
toàn đi động)

Tàu container MAERSK WEYMOUTH va chạm với tàu cá AUNT T bị lật úp sau vụ va chạm.

Trước khi va chạm, tàu container vẫn giữ nguyên tốc độ và hướng đi. Mục tiêu tàu cá xuất hiện trên radar cách đó khoảng 3.4 hải lý nhưng sĩ quan trực ca (OOW) và sĩ quan boong trực ca không nhận thấy tàu cá bằng radar cũng như bằng mắt thường và họ không thực hiện bất kỳ hành động nào. OOW có thể chưa ở trên buồng lái và sĩ quan boong có thể đã ngủ trên ghế vào thời điểm đó. Họ chỉ nhận thấy mục tiêu radar trên đuôi mạn phải sau khi va chạm và họ không nhận ra rằng tàu container đã va chạm với tàu cá cho đến khi Cảnh sát biển liên lạc với họ bằng VHF.

Sĩ quan boong gia nhập đội ngũ nhân sự của tàu như một phần của chương trình đào tạo trên tàu. Anh ta không đủ tiêu chuẩn để làm nhân viên canh gác boong và ở trên buồng lái để tìm hiểu các hoạt động trên tàu chứ không phải để làm nhiệm vụ quan sát. Một thủy thủ hạng nhất được coi là người trực nhưng anh ta được phép rời khỏi buồng lái và nghỉ ngơi trong cabin trái với lệnh thường trực của thuyền trưởng.

Tàu cá neo đậu không có ai canh neo tại thời điểm xảy ra tai nạn. Tất cả các thuyền viên đều đang nghỉ ngơi sau hoạt động lặn và câu cá kéo dài cả ngày.

Họ tỉnh dậy thì nghe thấy tiếng động lớn của tàu cá đang va vào tàu container. Tàu cá bắt đầu vào nước và các thuyền viên bỏ tàu và thả bè cứu sinh.

Nhân viên trực ca trên tàu container không duy trì quá trình quan sát thích hợp, không đánh giá đúng mức rủi ro va chạm và không thực hiện các hành động sớm và hiệu quả để tránh va chạm theo COLREG.

Không có người giám sát đủ điều kiện đứng canh trên buồng lái tàu container. Sĩ quan boong không đủ tiêu chuẩn và không có đủ kiến thức để canh gác.

Thành phần nhóm buồng lái của tàu container không đầy đủ. Thủy thủ hạng nhất làm nhiệm vụ đang nghỉ ngơi trong cabin và không đứng canh gác.

Không có ai canh neo trên tàu cá khi tất cả các thuyền viên đang nghỉ ngơi. Động cơ đã tắt và không sẵn sàng trong trường hợp khẩn cấp.

Vị trí tàu cá neo đậu là khu vực có nhiều tàu thuyền thương mại qua lại.

phải theo SOLAS Ch. II-1 và phải đủ mạnh để ngọn lửa không chuyển từ ER sang khu vực ở. Lớp cách nhiệt cho tất cả các khu vực ở cũng phải tuân thủ Quy định của Panama).

Cần tuân thủ các yêu cầu của Ghi nhận Báo cáo COLREG để tránh va chạm.

Nhóm buồng lái cần bao gồm những nhân viên trực canh có năng lực theo quy trình Quản lý Nguồn lực Buồng lái thích hợp.

Cần duy trì trực canh neo để phát hiện sớm các tàu khác trong khu vực tàu neo đậu.

Cần đánh giá rủi ro khi neo đậu trong khu vực có nhiều tàu thuyền thương mại qua lại.

20 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - từ vong trong quá trình bảo dưỡng động cơ chính

Panama

MAJESTIC
PESCADORES

Panama

Tàu chở hàng tổng hợp

31/10/2018

Tàu chở hàng tổng hợp/gỗ 118.01 m, 6.683 gt MAJESTIC Pescadores đang ở khu neo đậu Umuda, Papua New Guinea chấtxếp các khúc gỗ từ sà lan. Thời gian chấ hàng dự kiến là khoảng 10 ngày và đã có cơ hội hoàn thành việc đại tu xi lanh và piston của động cơ chính số 4 theo lịch trình. Ngày thứ hai của quá trình bảo trì bắt đầu lúc 08 giờ 00 (giờ địa phương) với cuộc họp nhanh trong nội bộ để thảo luận về việc lắp ráp lại động cơ chính. Ngay sau 10 giờ 25, piston và thanh truyền được treo từ cần trục buồng máy trong quá trình tái trang bị động cơ. Kỹ sư hạng 1 bước vào cacte và trèo lên đỉnh cụm trục/hầm cân chỉnh chân cần piston với dao cắt điện trong hộp lót màng ngăn.

Vào khoảng 10 giờ 28, một sà lan chở hàng đã va chạm mạnh với tàu gây rung lắc nghiêm trọng. Chuyển động đột ngột làm cho bu lông cố định kẹp điều chỉnh của dụng cụ nâng piston bị hỏng và piston và thanh truyền bị rơi. Kỹ sư hạng 1 bị mắc kẹt giữa chân cần piston và cụm trượt.

Thuyền trưởng đã được thông báo và tìm kiếm sự trợ giúp trên bờ để được tư vấn y tế và sơ tán kỹ sư hạng 1. Người bị thương đã được giải thoát vào khoảng 11 giờ 00 và được đưa về khu vực ở để chờ hỗ trợ trên bờ. Vị trí xa bờ của nơi neo đậu và không có sẵn trục thăng khiến kỹ sư hạng 1 phải được chuyển đến một tàu kéo để sơ tán lúc 12 giờ 54. Tàu kéo đến Daru lúc 23 giờ 00 (12 giờ sau khi bị thương) và kỹ sư hạng 1 được đưa đến bệnh viện. Mặc dù các nhân viên y tế đã nỗ lực cứu chữa, nhưng kỹ sư hạng 1 không thể tỉnh lại và tử vong vì vết thương quá nặng.

• Các nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến chuyển động của tàu khi làm việc trên động cơ chính lúc neo và khi điều động sà lan chở hàng bên cạnh đã không được xem xét đầy đủ.

• Dụng cụ nâng piston không được bảo dưỡng hoặc sử dụng theo yêu cầu của công ty và hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị gốc. Công cụ và các bộ phận liên quan không có dấu hiệu nhận biết và không có hồ sơ về việc kiểm tra, bảo dưỡng hoặc các thông số kỹ thuật chính xác (chẳng hạn như bu lông cố định).

• Bu lông cố định vấu điều chỉnh của dụng cụ nâng piston đã bị ép quá mức và bị hỏng. Điều này đã làm tháo rời cụm piston khiến nó rơi xuống và làm kỹ sư hạng 1 bị mắc kẹt.

• Cách thức dụng cụ nâng piston được lắp ráp trong khi di chuyển cụm piston xung quanh buồng máy, cùng với lực đột ngột tác dụng trong quá trình tiếp xúc giữa sà lan gỗ và tàu, kết hợp với ứng suất quá lớn lên bu lông cố định dẫn đến hỏng hóc.

• Đội bảo trì không thông thạo nhiệm vụ và do đó, không xem xét hiệu quả các rủi ro liên quan. Bao gồm

o việc sử dụng thiết bị và công cụ nâng

o thông tin liên lạc giữa các nhân viên ở các vị trí khác nhau trên động cơ

o giám sát và chỉ đạo rõ ràng

o đánh giá lại các rủi ro và chiến lược trong quá trình làm việc

• Vị trí của nơi neo đậu và khả năng tiếp cận hỗ trợ y tế kịp thời chưa được xem xét đầy đủ khi quyết định thực hiện công việc này.

• Tất cả các hoạt động của tàu, bao gồm cả công việc trên boong và vận chuyển hàng hóa, phải được coi là một phần của đánh giá rủi ro đối với mọi nhiệm vụ bảo dưỡng buồng máy.

• Cần thường xuyên kiểm tra và xác nhận tình trạng của tất cả các dụng cụ, thiết bị và phụ kiện sẵn có và được sử dụng trong các nhiệm vụ bảo dưỡng, đặc biệt là để nâng hạ. Cần duy trì và tham khảo hồ sơ kiểm tra và lịch sử thiết bị.

• Khả năng tiếp cận hỗ trợ y tế cần được xem xét khi đánh giá và lập kế hoạch cho bất kỳ công việc nào được thực hiện trên tàu.

• Vì bất kỳ lý do gì, nhân viên không được đi qua hoặc đứng dưới tải trọng đang treo.

• Đội bảo trì ở nhiều vị trí khác nhau trên động cơ chính và không phải lúc nào cũng có thể tiếp xúc bằng mắt. Thông tin liên lạc hiệu quả không được duy trì đồng nghĩa với việc các chỉ dẫn và cảnh báo không thể được chia sẻ một cách hiệu quả.

• Đội bảo trì đã không duy trì mức độ chú ý chặt chẽ đến tình trạng của bộ cục nâng piston. Kỹ sư hạng 1 sau đó không được cảnh báo về tình hình trước khi vào cacte.

• Đội bảo trì đã quá chủ quan và không tuân theo hướng dẫn quy trình liên quan đến việc lựa chọn, bảo trì và sử dụng công cụ bao gồm các công cụ nâng, cấu trúc

Ghi nhận Báo cáo

21 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng.

Hồng Kông, Trung Quốc

MAPLE LEAF 25

Hồng Kông, Trung Quốc

Tàu container (Hoàn toàn di động)

14/05/2015

Trong khi con tàu neo đậu ở Sán Đầu, Trung Quốc, vỏ tầng áp dự phòng của động cơ chính đang được chuyển đến con tàu băngpa lăng điện. Vỏ máy bị kẹt trong lỗ mở buồng máy và trong khi người thợ lắp ráp đang cố gắng dùng tay để tháo vỏ máy ra, anh ta bị điện giật và mất mạng.

1. Pa lăng điện loại không dùng trong hàng hải có điện áp hoạt động thấp hơn nguồn cấp điện của tàu được sử dụng trên tàu;

2. Palăng điện không được bảo dưỡng đúng cách và không được vận hành trong giới hạn hoạt động do nhà sản xuất khuyến nghị trong quá trình nâng hạ.

3. Quá trình đánh giá rủi ro và giám sát công việc không được thực hiện đúng cách.

4. Các sự cố về điện xảy ra ở palăng điện là do thao tác xử lý thiết bị không tốt.

5. Thiết bị nâng hạ không có biện pháp bảo vệ sự cố chạm đất; và

6. Găng tay cotton mà người thợ lắp ráp quá cố sử dụng bị ướt do mồ hôi khiến anh ta bị điện giật khi dùng tay lắc xích nâng.

và phụ kiện, chẳng buộc và quy trình.

• Nhân viên chưa đủ thông thạo các hoạt động và thiết bị của tàu để xác định các rủi ro đối với việc hoàn thành an toàn công việc trên động cơ chính liên quan đến việc vận chuyển hàng hóa và sử dụng thiết bị.

1. Pa lăng điện được sử dụng phải là loại dùng trong hàng hải.

2. Pa lăng điện phải được bảo dưỡng đúng cách và hoạt động trong giới hạn hoạt động do nhà sản xuất khuyến nghị.

3. Hoạt động đánh giá rủi ro và giám sát công việc cần được thực hiện đúng cách.

4. Các lỗi về điện xảy ra trong palăng điện phải được xem xét nghiêm túc.

5. Phải cung cấp biện pháp bảo vệ sự cố chạm đất cho thiết bị nâng hạ.

6. Thiết bị bảo hộ cá nhân, đặc biệt là găng tay cotton mà đoàn thuyền viên sử dụng phải phù hợp để vận hành palăng điện một cách an toàn.

1. Đoàn thuyền viên không coi trọng những sự cố điện giật ban đầu và tiếp tục thao tác. Họ đã cầu thả trong việc tiến hành an toàn hoạt động nâng hạ.

2. Nhìn chung, đoàn thuyền viên và ban quản lý đã không xem xét việc sử dụng thiết bị an toàn thích hợp cho hoạt động nâng hạ.

3. Người thợ lắp ráp đã không

Ghi nhận Báo cáo

<p>22 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - Va chạm và tổn thất toàn bộ tàu</p> <p>Việt Nam</p> <p>MARIANA</p> <p>Mông Cổ</p> <p>Tàu chở dầu</p> <p>Không xác định</p> <p>Không xác định</p> <p>Tàu đánh bắt cá</p>	<p>01/05/2017</p>	<p>Khi đang di chuyển trên vùng biển Tam Quan Bắc, tàu chở dầu MARIANA có chất hàng đã va chạm với tàu cá số hiệu BD-93241-TS đang trôi dạt. Tàu cá cùng với 15 thuyền viên trên tàu bị lật do cú va chạm. Tất cả các thuyền viên từ tàu BD-93241-TS đều đã được MARIANA đón lên. Một thuyền viên của tàu cá được phát hiện bị thương nặng và được một tàu cá khác chở vào bờ. Một người khác được phát hiện đã tử vong và được giữ trên tàu MARIANA. Trước khi xảy ra va chạm, MARIANA đã bị mất áp suất dầu bôi trơn trên động cơ chính. Động cơ chính đã bị dừng trong khi đoàn thuyền viên khắc phục sự cố. Trong thời gian này, Thuyền trưởng MARIANA đã quan sát thấy một tàu cá (số hiệu BD-93241-TS) ở mạn trái của tàu cách đó khoảng 3 hải lý. Sau khi sự cố động cơ chính được khắc phục, MARIANA tiếp tục chuyển đi. Ngay sau khi tiếp tục chuyển đi, Thuyền trưởng MARIANA nhận thấy rằng BD-93241-TS đang ở gần mũi mạn trái và dường như đang băng qua đường đi của MARIANA. Thuyền trưởng đã bắt đầu quy trình tránh va chạm, tuy nhiên, hai tàu đã va chạm với nhau. BD-93241-TS cuối cùng bị chìm do hỏng hóc.</p>	<p>a. Tàu cá không duy trì hoạt động canh gác đầy đủ. Tất cả các thuyền viên của tàu cá đều đang ngủ trước và tại thời điểm xảy ra vụ va chạm.</p> <p>b. MARIANA không thực hiện các hành động tích cực kịp thời để tránh va chạm. Tàu cá được xác định cách khoảng 3 hải lý, còn nhiều thời gian để thực hiện quy trình tránh va chạm.</p> <p>c. Trước vụ va chạm, MARIANA đã gặp sự cố về động cơ đẩy. Động cơ chính đã được dừng lại để tiến hành sửa chữa. Sau khi sửa chữa xong, con tàu tiếp tục chuyển đi. Cũng cần lưu ý rằng cảng đích đã được thay đổi theo hợp đồng thuê tàu. Thuyền trưởng và đoàn thuyền viên có thể đã bị phân tâm do sự cố cơ học và thay đổi hành trình, dẫn đến việc không thể theo dõi đầy đủ vị trí của tàu cá.</p>	<p>thực hiện các biện pháp phòng ngừa an toàn đúng cách, vì gắng tay của anh ta bị ướt, điều này gây nguy hiểm cho việc xử lý thiết bị điện.</p> <p>a. Thường xảy ra trường hợp tàu cá ở khu vực đó trôi dạt với mỏ neo được sử dụng nhưng không tiếp xúc với đáy biển. Điều này dường như tạo ra sự nhầm lẫn về tình trạng di chuyển của con tàu.</p> <p>b. Thuyền viên tàu cá không có bằng cấp chuyên môn (vì theo báo cáo, quy địa phương không yêu cầu).</p> <p>c. Sự thay đổi điểm đến giữa chuyến đi có thể đã gây thêm sự phân tâm cho đoàn thuyền viên của MARIANA.</p> <p>Do trực trặc cơ học, nên các nhân viên trực canh của MARIANA đã bị xao lãng nhiệm vụ chính của họ, dẫn đến việc không xác định trước được nguy cơ va chạm đủ để cho phép thực hiện các hành động phòng ngừa.</p> <p>Mặc dù đang ở vùng biển rộng vào thời điểm đó, nhưng đoàn thuyền viên của tàu cá không hiểu được những mối nguy do trôi dạt mà không có hoạt động canh gác thích hợp.</p>	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>
<p>23 Hai tàu chở hàng va chạm trên biển.</p> <p>Panama</p> <p>COSCO SHIPPING LEO</p> <p>Hồng Kông, Trung</p>	<p>29/03/2018</p>	<p>Tàu MV MERCURY TRIUMPH (9 680 GT) đăng ký tại Panama đã va chạm với tàu MV COSCO SHIPPING LEO (196 670 GT) đăng ký tại Hồng Kông trong quá trình di chuyển trên biển từ Yawata, Nhật Bản đến Thượng Hải, Trung Quốc. MV MERCURY TRIUMPH đang di chuyển với vận tốc khoảng 12 hải lý / giờ với hướng WSW thì vào khoảng</p>	<p>- Quy tắc 5 "Canh gác" của COLREG - Cả hai nhóm buồng lái của tàu đều không duy trì hoạt động canh gác thích hợp hoặc hiệu quả để xác định xem có nguy cơ va chạm hay không và do đó không thể thực hiện các hành động tránh va chạm kịp thời</p> <p>- Quy tắc 6 "Tốc độ an toàn" của</p>	<p>- Điều quan trọng là phải tuân thủ COLREG và điều khiển tàu tốt. Các tàu tiếp cận cần được phát hiện và quan sát ở giai đoạn sớm để có đủ thời gian phản ứng nếu có nguy cơ xảy ra va chạm. Hoạt động canh gác thích hợp được đặc biệt nhấn mạnh.</p>	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>

<p>Quốc</p> <p>MERCURY TRIUMPH</p> <p>Panama</p> <p>Tàu chở hàng tổng hợp</p>	<p>giữa trưa trong lúc bàn giao ca trực, OOW tiếp quản nhận thấy MV COSCO SHIPPING LEO đang tiếp cận từ khu vực mạn trái phía sau với tốc độ khoảng 23 hải lý / giờ theo hướng Tây. COSCO SHIPPING LEO tiếp cận nhanh chóng và không phản ứng với các cuộc gọi VHF từ MV MERCURY TRIUMPH. Khi đạt mức CPA dự kiến OOW trên MV MERCURY TRIUMPH nhận thấy rằng MV COSCO SHIPPING LEO đang thay đổi hướng đi sang mạn phải và tiếp cận nhanh chóng. OOW ra lệnh cho người lái tàu chuyển hướng sang mạn phải ngay lập tức nhưng hai tàu đã va chạm ngay sau đó.</p> <p>Tàu MV COSCO SHIPPING LEO, đang tiến hành thử nghiệm trên biển và do đó đang ở trong tình trạng dẫn đã va chạm với mạn trái tàu MERCURY TRIUMPHS tại khu vực ở và cào xuống mạn trái gần như dọc theo toàn bộ chiều dài của con tàu. Cả hai tàu đều không có nguy cơ bị chìm và có thể trở về cảng an toàn để sửa chữa. Không có thiệt hại về môi trường có thể được đánh giá và không có người bị thương.</p>	<p>COLREG - Không tàu nào giữ tốc độ an toàn liên quan đến tình hình lưu thông</p> <p>- Quy tắc 7 "Rủi ro va chạm" của COLREG -Thuyền trưởng và OOW của tàu MV MERCURY TRIUMPH đã không sử dụng tất cả các phương tiện sẵn có để ngăn ngừa rủi ro va chạm bằng cách không sử dụng thông tin có sẵn từ Radar, AIS và ARPA</p> <p>- Quy tắc 8 "Hành động tránh va chạm" của COLREG - Cả hai tàu đều không hành động kịp thời để tránh tiếp xúc gần và sự cố va chạm. Các hành động ban đầu rất quan trọng và dẫn đến tiếp xúc gần trong thời gian MV COSCO SHIPPING LEO vượt qua</p> <p>- Quy tắc 16 và 17 "Hành động của tàu nhường đường" và "Hành động của tàu được nhường đường" của COLREG - Cả hai tàu đều không tuân thủ các Quy tắc đặt ra đối với tàu nhường đường và tàu được nhường đường</p> <p>- Quy tắc 34 "Tín hiệu điều động và cảnh báo" của COLREG - Thuyền trưởng và OOW của cả hai tàu đều không đưa ra được tín hiệu điều động và khẩn cấp thích hợp</p> <p>- Quản lý nhóm buồng lái kém -Thuyền trưởng không tiến hành đào tạo công việc với nhóm buồng lái của mình để thực hiện hiệu quả công việc của nhóm buồng lái liên quan đến hoạt động điều hướng thích hợp và chuẩn bị.</p>	<p>- Tất cả các thiết bị hàng hải hiện có phải được sử dụng thích hợp liên quan đến các tình huống hiện tại.</p> <p>- Việc sử dụng thông tin liên lạc VHF ở giai đoạn đầu để tránh va chạm trên biển là điều quan trọng nhằm tạo ra nhận thức và hiểu biết chung.</p> <p>- AIS phải được sử dụng như một phương tiện để hỗ trợ việc theo dõi kết hợp với các phương tiện khác như ARPA</p> <p>- Nên tiến hành lập kế hoạch hành trình với thái độ tích cực có tính đến tất cả các bước cần thiết, bao gồm cả việc xem xét cẩn thận của thuyền trưởng</p> <p>- Nhóm buồng lái thực hiện không tốt các nhiệm vụ được giao</p> <p>- Nhận thức và ra quyết định kém trong khoảng thời gian trước khi va chạm</p>
<p>24 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - Va chạm ở vùng biên hạn chế dẫn đến chìm tàu container và gây tổn hại môi trường đáng kể.</p>	<p>07/08/2010 Vào ngày 7 tháng 8 năm 2010, tàu container MSC CHITRA gắn cờ Panama đã va chạm với tàu chở hàng rời KHALIJIA-3 gắn cờ St. Kitts và Nevis trong quá trình quá cảnh qua kênh Mumbai Port (Bombay). Điều này dẫn đến việc MSC CHITRA bị nghiêng mạnh ở mạn trái do hư hỏng thân tàu dưới nước, cuối cùng</p>	<p>1. Cả hai tàu đều không duy trì biện pháp bảo vệ VHF và không thiết lập liên lạc VHF ngay khi nhìn thấy nhau.</p> <p>2. Tín hiệu âm thanh theo yêu cầu của COLREGS không được sử dụng trong các tình huống vượt qua và chạm mặt.</p>	<p>1. Phải nỗ lực để đảm bảo lưu dữ liệu VDR sau các tai nạn hàng hải.</p> <p>2. Quản lý nguồn lực buồng lái phải là chủ đề được đào tạo liên tục để đảm bảo điều hướng và tránh va chạm hiệu quả.</p> <p>Ghi nhận Báo cáo</p>

Panama	<p>dẫn đến sự cố tàu mắc cạn. Sau khi mắc cạn, dầu nhiên liệu đã được xả ra do các kết nối nhiên liệu bị vỡ và các container bị rơi qua mạn tàu. KHALIJIA-3 bị hư hỏng cấu trúc ở mũi tàu và kết ở mũi tàu.</p>	<p>3. Không sử dụng tất cả các phương tiện sẵn có cho mục đích xác định nguy cơ va chạm.</p> <p>4. Cả hai tàu đều không có hành động kịp thời và quan trọng để tránh va chạm.</p> <p>5. Người dẫn cảng trên tàu MSC CHITRA đã lên bờ khoảng 1.5 hải lý trước điểm lên bờ / phao hoa tiêu thông thường.</p>	<p>3. Cần xem xét thêm việc xác định tốc độ an toàn khi di chuyển trong các tuyến đường thủy hạn chế.</p> <p>4. Tăng cường giám sát VTS đối với cảng bị tắc nghẽn và thông tin liên lạc phối hợp bổ sung có thể tăng cường an toàn cho tàu thuyền quá cảnh trong khu vực này.</p>	
MSC CHITRA	<p>Cảng Jawaharlal Nehru và Mumbai Bombay đã bị đóng cửa vài ngày sau sự cố. Ngoài ra, sự cố ô nhiễm từ tàu MSC CHITRA được xác định là gây hại đáng kể cho khu vực địa phương.</p>	<p>Khi lên tàu, người dẫn cảng cho tàu KHAUJIA-3 được cho là đã ra lệnh cho tàu di chuyển với tốc độ tối đa để rút ngắn thời gian vận chuyển, có lẽ là do áp lực thương mại.</p>	<p>Quyết định được đưa ra để chuyển hướng KHALIJIA-3 đã bị hư hỏng trước đó mà không sử dụng tàu kéo, dẫn đến việc kênh bị quá tải.</p>	
Panama	<p>Thuyền trưởng tàu KHALIJIA-3 đã không chuyển hướng sang mạn phải để tránh MSC CHITRA do sợ mắc cạn. Tàu sau đó đã bị mắc cạn, dẫn đến hư hỏng thân tàu và hỏng thiết bị đo tiếng vang. Thuyền trưởng và đoàn thuyền viên cũng có thể đã bị căng thẳng tinh thần trong quá trình quá cảnh do hoạt động mắc cạn và trực vớt gần đây. Vào thời điểm đó, tàu có hợp đồng LOF có nhân viên trực vớt cứu hộ.</p>	<p>Trong trường hợp này, quá trình làm việc một mình có tác động và cũng là nguyên nhân khiến thủy thủ trưởng không tuân theo các quy trình đã được thiết lập.</p>	<p>Thuyền trưởng tàu KHALIJIA-3 đã không chuyển hướng sang mạn phải để tránh MSC CHITRA do sợ mắc cạn. Tàu sau đó đã bị mắc cạn, dẫn đến hư hỏng thân tàu và hỏng thiết bị đo tiếng vang. Thuyền trưởng và đoàn thuyền viên cũng có thể đã bị căng thẳng tinh thần trong quá trình quá cảnh do hoạt động mắc cạn và trực vớt gần đây. Vào thời điểm đó, tàu có hợp đồng LOF có nhân viên trực vớt cứu hộ.</p>	
25 Tai nạn rất nghiêm trọng Liberia	06/01/2019	<p>Lúc 05 giờ 30 LT, thủy thủ trưởng ra lệnh cho AB1 và TOS chuẩn bị thang hoa tiêu được lắp trên mạn phải để đón người dẫn cảng Kênh đào Panama.</p> <p>Với tình trạng sóng biển, thời tiết có lẽ Thời tiết được ghi nhận vào thời điểm đó</p>	<p>Do không có nhân chứng cho vụ tai nạn, nên chỉ có thể suy đoán về những gì đã xảy ra.</p> <p>là một yếu tố góp phần gây ra vụ tai nạn</p>	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>

MSC NADRIELY

Liberia

Tàu container (Hoàn
toàn di động)

là Gió NW - 4 Sea - 3, sóng nhỏ 1.5 mét với
thời gian lắc ngang là 13 giây.

Thủy thủ trưởng chỉ đạo AB1 và TOS lấy thêm
vật liệu chằng buộc cho thang hoa tiêu do thời
tiết hiện tại, và cả hai rời đi để lại thủy thủ
trưởng làm việc trên thang hoa tiêu.

Khi cả AB1 và TOS quay lại khu vực mà họ
đang lắp thang hoa tiêu, cả hai đều nhận thấy
rằng thang hoa tiêu và thủy thủ trưởng đều đã
mất tích. AB1 gọi thủy thủ trưởng trên máy
VHF di động của mình, sau đó tìm thủy thủ
trưởng ở boong mũi tàu và boong chính; tuy
nhiên, không nhận được phản hồi từ thủy thủ
trưởng. AB1 đã báo cáo tình hình cho thuyền
trưởng thông qua máy VHF di động. Cũng
trong thời gian đó, con tàu vừa đi vào để chắn
sóng ở cảng Cristobal, và Người dẫn cảng
không thể lên tàu vì không có thang hoa tiêu
được lắp vào. Tàu tiếp tục tiến về khu vực neo
đậu theo chỉ dẫn của Cơ quan Kiểm soát Quá
cảnh Kênh đào Panama.

Khi Thuyền trưởng nhận được báo cáo về tình
hình MOB, ông đã phát chuông báo động
chung, gửi các cảnh báo MOB và báo cáo cho
Trạm Tín hiệu Cristobal, Nhà chức trách kênh
đào Panama và Đại diện địa phương của MSC.
Đoàn thuyền viên tập hợp và phân công người
gác ở các vị trí khác nhau.

Lúc 06 giờ 15, Người dẫn cảng Kênh đào
Panama lên tàu bằng thang dây, sau đó khuyên
Thuyền trưởng đi đến khu neo đậu nơi tàu sẽ
 thả neo. Tàu Hoa tiêu, Tàu kéo của kênh đào
Panama - "Colon and Lider"; Tàu kéo của
Công ty Smith "Manzanillo"; Tàu của Lực
lượng Bảo vệ Bờ biển Panama (SENAN); và
một Trực thăng đã tiến hành tìm kiếm cứu
nạn vì thủy thủ trưởng mất tích.

Thuyền trưởng chỉ định thuyền phó 2 tham gia
cùng tàu kéo "Manzanillo" trong hoạt động
SAR. Khoảng ba mươi phút sau, thuyền

này.

Có một số nghi ngờ về việc liệu thủy thủ
trưởng có thực sự mặc áo phao hay
không, và khi anh ta được tìm thấy mà
không có chiếc áo phao đó, thì liệu anh
ta có mặc nó không, liệu chiếc áo phao
có được thắt đúng cách không.

Có vẻ như thủy thủ trưởng đã không
tuân theo quy trình đã được thiết lập về
việc đeo dây an toàn mặc dù yêu cầu
thực hiện điều này không có trong hệ
thống quản lý an toàn tàu thuyền hoặc
các quy trình hoạt động tiêu chuẩn.

Quá trình làm việc một mình làm tăng
rủi ro của bất kỳ hoạt động nào.

Thiếu sự phối hợp trong nỗ lực tìm kiếm
cứu nạn, có nghĩa là thủy thủ trưởng đã
không được trực視 sớm hơn, đó cũng
là điều đáng lưu ý. Tàu không tham gia
tìm kiếm ngay lập tức, mặc dù họ đã
tuân theo chỉ dẫn có mức độ kiểm soát
kém.

Tất cả các hoạt động rủi ro cao
cần được đưa vào hệ thống quản
lý an toàn tàu thuyền, cần giải
quyết sự việc là hoạt động lắp đặt
thang hoa tiêu không được đưa
vào chính thức.

Một môi trường phải là một vấn
đề trong trường hợp này vì thủy
thủ trưởng đã được nghỉ ngơi đầy
đủ.

Tuy nhiên, có dấu hiệu cho thấy
thái độ nguy hiểm tồn tại trong
cách mọi người nghĩ về nhiệm vụ
và những rủi ro liên quan (tôi có
thể làm được, điều đó sẽ không
xảy ra với tôi)

trường của MSC NADRIELY quyết định nhổ neo và tham gia chiến dịch tìm kiếm cứu nạn.

Vào khoảng 08 giờ 30, AB2 canh gác phát hiện thấy vị thủy thủ trường đang nổi trên mặt nước ở vị trí khoảng: Vĩ độ 09 25.26N; Kinh độ 079 54.36W, và thông báo cho Tàu kéo Manzanillo và Tàu kéo Colon về vị trí và tọa độ của vị thủy thủ trường.

Tàu kéo Manzanillo đến vị trí và thấy rằng vị thủy thủ trường vẫn còn sống. Tàu kéo Manzanillo không thể áp sát đủ gần vị thủy thủ trường do sóng nhồi cao từ 3 đến 4 mét. Sau khi Tàu kéo Manzanillo cố gắng lần thứ hai để giải cứu vị thủy thủ trường, thuyền phó 2 trên tàu Manzanillo nhận thấy rằng vị thủy thủ trường bắt đầu chết đuối khi chúi đầu xuống nước. Thuyền phó 2 quyết định nhảy xuống nước để hỗ trợ thủy thủ trường, nhưng thủy thủ trường đã bất tỉnh. Vì Tàu kéo Manzanillo không thể đón họ, nên thuyền phó 2 đã đặt vị thủy thủ trường bất tỉnh lên tàu kéo Colon, tại đây, thủy thủ trường được hô hấp nhân tạo khi tàu kéo tiến vào bờ.

Vị thủy thủ trường được đưa đến bệnh viện, tại đây anh ta được tuyên bố là đã tử vong.

26 Tai nạn hàng hải
rất nghiêm trọng.
Tai nạn nghề nghiệp.
Hong Kong, Trung
Quốc

NO. 3 HEUNG-A
PIONEER
Hong Kong, Trung
Quốc
Tàu chở hóa chất/sản
phẩm

18/04/2016 Tàu NO. 3 HEUNG-A PIONEER dỡ hai loại hàng hóa không tương thích. Tất cả hàng hóa axit nitric đã được dỡ xuống Cảng Kelang, trong khi tất cả hàng hóa acrylonitrile được dỡ xuống Penang vào ngày hôm sau. Trong khi dỡ hàng acrylonitrile, van ngắt của ống góp riêng COT số 8 P bị phát hiện rò rỉ.

Sau khi hoàn thành dỡ hàng acrylonitrile, con tàu đi đến Singapore. Đoàn thuyền viên bắt đầu công việc làm sạch kết chứa vào khoảng 20 giờ 07 theo giờ địa phương. Đại phó đã ra lệnh cho AB1 kết nối ống góp riêng COT số 8 P với ống góp chung ở mạn trái bằng cách sử dụng một đoạn ống khuỷu. Tại tình huống này, cả hai loại hàng hóa chỉ được ngăn cách bởi

Hỗn hợp hàng hóa không tương thích do kết nối sai (ống góp riêng COT số 8 P với ống góp chung phía mạn trái).

Không có dấu hiệu về hàng hóa (mối nguy và kiểu loại) bên trong các ống góp.

Không thận trọng đối với ống góp riêng COT số 8 P trước quá trình làm sạch.

Tất cả các thuyền viên liên quan phải trải qua tất cả các cuộc họp giao ban về an toàn. Người đến muộn phải tự mình tiến hành họp giao ban về an toàn để đảm bảo tất cả đều hiểu như nhau về hàng hóa nguy hiểm sẽ được xử lý.

Quy trình đánh dấu tương phản là một biện pháp an toàn bổ sung quan trọng bên cạnh màu sắc để phân biệt các ống góp vitrong bóng tối, màu sơn có thể ít tương phản hơn.

Việc hết sức thận trọng liên quan đến ống góp bị rò rỉ là điều cực

Ghi nhận Báo cáo

van ngắt bị rò rỉ của ống góp. Khoảng 8 phút sau khi vệ sinh, ống góp chung phía mạn trái phát nổ. 6 thuyền viên xung quanh bị thương. 1 trong số họ sau đó đã tử vong trong bệnh viện.

Vụ nổ ống góp chung phía mạn trái của tàu NO. 3 HEUNG-A PIONEER:

1 người tử vong: Thợ tra dầu số 1 (OL1) đã tử vong trong bệnh viện.

Nhiều khả năng là do các mảnh vỡ kim loại bay ra do vụ nổ.

5 người bị thương.

Hư hỏng nghiêm trọng ống góp chung và các thiết bị xung quanh.

kỳ quan trọng trên tàu chở dầu, đặc biệt là tàu chở hàng hóa không tương thích.

Áp lực về thời gian để kết thúc quá trình vệ sinh buộc đoàn thuyền viên phải bổ sung thêm các thuyền viên từ bộ phận động cơ, những người không nắm rõ tình hình thực tế vào thời điểm đó.

Mặc dù tất cả mọi người đều quen thuộc với môi trường của tàu chở dầu, nhưng không phải tất cả các thuyền viên đều hiểu về các thể loại và mối nguy của hàng hoá nguy hiểm.

Mệnh lệnh từ cấp trên (CO) nhiều khả năng được chấp nhận mà không cần kiểm tra thêm, trừ khi quy trình bắt buộc phải kiểm tra hai lần từ người khác trước khi kết nối ống góp riêng với ống góp chung.

Quy trình của công ty cần xem mọi sự cố rò rỉ trên van là một vấn đề nghiêm trọng khi tham gia xếp dỡ hàng hóa.

Việc chỉ đánh dấu bằng màu sơn trên đoạn ống khuỷu có nhiều khả năng sẽ kém hiệu quả hơn trong bóng tối/ban đêm.

Xưởng đóng tàu đã xem xét đánh giá rủi ro của mình và xây dựng các quy trình mới (quy trình làm việc an toàn) cho hoạt động thả neo/nhổ neo. Các cọc neo dọc theo bờ biển của xưởng đóng tàu được đánh dấu ký hiệu trực quan toàn diện 1.5m để hạn chế nhân viên đi vào khi dây neo của bất kỳ

27 Hai công nhân trên bờ tử vong và bị thương trong quá trình nhổ neo tàu chở khí tại xưởng đóng tàu. Singapore

17/04/2017

Hai công nhân xưởng đóng tàu tham gia vào hoạt động nhổ neo ở một xưởng đóng tàu, đã bị thương do bị va vào đầu hờ tời cáp đuôi của dây neo được sử dụng để neo đậu tàu chở khí tự nhiên hóa lỏng (LNG). Một trong những nhân viên xưởng đóng tàu bị thương gây tử vong.

Cuộc điều tra cho thấy rằng sợi cáp đuôi của dây neo đã được thu lại bằng cách sử dụng

Đoàn thuyền viên đã sử dụng một bộ dây cáp đuôi trước đó cho việc neo đậu này được ghi nhận là ở tình trạng tốt trước khi được cất giữ trong hai tháng, điều này có thể đã ảnh hưởng đến tình trạng của chúng.

Không có bằng chứng nào về việc đánh giá rủi ro đã được thảo luận trong cuộc họp giao ban về an toàn đối với hoạt

Xưởng đóng tàu đã xem xét đánh giá rủi ro của mình và xây dựng các quy trình mới (quy trình làm việc an toàn) cho hoạt động thả neo/nhổ neo. Các cọc neo dọc theo bờ biển của xưởng đóng tàu được đánh dấu ký hiệu trực quan toàn diện 1.5m để hạn chế nhân viên đi vào khi dây neo của bất kỳ

Ghi nhận Báo cáo

PACIFIC

ENLIGHTEN	<p>một dây buộc để tạo ra một mắt (chỗ lõm) nhỏ hơn với mục đích cố định vào các cọc neo nhỏ hơn trên bờ. Khi đoàn thuyền viên của tàu nói lòng hai trong ba dây neo (trên cùng một cọc neo), thì dây buộc của dây neo có khả năng chịu tải bị tách ra, trong khi phần đuôi của dây neo vẫn nguyên vẹn. Kết quả là, đầu bung ra của phần đuôi dây neo đã va vào hai công nhân đang chuẩn bị tháo dây neo đã nói lòng ra khỏi cọc neo.</p>	<p>động nhỏ neo liên quan đến làm việc gần dây neo đang căng và khuôn khổ đào tạo của xưởng đóng tàu không yêu cầu những người liên quan đến hoạt động neo đậu phải trải qua chương trình đào tạo có cấu trúc theo tiêu chuẩn năng lực đối với hoạt động thả neo / nhỏ neo tàu.</p>	<p>tàu nào trên cọc neo bị căng. Cơ quan chính phủ chịu trách nhiệm về công việc, sức khỏe và an toàn đã đưa ra cảnh báo tai nạn liên quan đến hoạt động đào tạo bắt buộc và giám sát hoạt động thả neo, cũng đề cập đến Thông tư IMO FAL.6/circ.11/Rev.1.</p>		
Bahamas Tàu chở khí LNG		<p>Mặc dù phù hợp với thông lệ và hướng dẫn trong ngành, nhưng các tiêu chí kiểm tra và đánh giá đối với dây neo không bao gồm việc kiểm tra dây buộc, giống như dây chính phải chịu các điều kiện hoạt động và môi trường tương tự.</p>	<p>Công ty tàu biển phải xem xét tính đến tình trạng của dây buộc khi kiểm tra và thẩm định tình trạng của dây cáp đuôi và sửa đổi các hướng dẫn quản lý dây cáp đuôi sao cho phù hợp.</p>		
28 Tai nạn rất nghiêm trọng Liberia	20/10/2015	<p>Vào ngày 20 tháng 10 năm 2015, vào khoảng 10 giờ 08, một thành viên đội khoan đã tử vong khi anh ta bị đầu cuối của ống khoan đập vào đầu khi nó đang được di chuyển từ vị trí cất giữ đến trung tâm khoan.</p>	<p>Thành viên đội khoan bước vào khu vực khoảng lùi khi hệ thống xử lý đường ống đang hoạt động.</p>	Không có	Ghi nhận Báo cáo
PACIFIC SANTA ANA Liberia Tàu khoan		<p>Đội khoan đang trong giai đoạn đầu của quá trình khoan, quá trình này liên quan đến công việc trên sàn khoan để kết nối liên tiếp các chiều dài của ống và hạ chúng xuống thông qua trung tâm khoan chính của giàn khoan. Tàu được trang bị hệ thống xử lý đường ống tự động. Ống khoan được cất giữ theo phương thẳng đứng trong khoảng lùi. Các đường ống được cố định bằng hệ thống giá đỡ, được gọi là giá đỡ ống khoan, trong tháp khoan giúp duy trì các đường ống theo phương thẳng đứng và ngăn chặn chuyển động ngẫu nhiên. Khoảng lùi được coi là vùng cấm vào trong khi hệ thống xử lý đường ống đang di chuyển đường ống. Trong khi di chuyển Chân đế ở đầu, bốn ống khoan đơn được lắp ráp để tạo thành một giá đỡ ống. Vào thời điểm xảy ra sự cố, mỗi giá</p>	<p>Hoạt động đã được hoàn thành mà không xảy ra sự cố 31 lần trước khi sự cố xảy ra - dẫn đến việc loại bỏ các rủi ro liên quan. Thành viên đội khoan không được đào tạo chính quy Ngày đầu tiên đi làm và nhiều nhiệm vụ được giao đã khiến anh ta bị phân tâm khả năng nhận thức tình huống Tầm nhìn kém nên những người khác làm việc trong khu vực không thể nhìn thấy vị trí của thành viên đội khoan Thiếu sự giám sát / hỗ trợ / đào tạo hiệu quả của cả cán bộ giám sát và đồng nghiệp đối với một thành viên mới trong nhóm vào ngày đầu tiên làm việc. Thiếu cơ cấu trong việc phân bổ nhiệm vụ của cán bộ giám sát.</p>	<p>Hoạt động đào tạo cần được cải thiện và chính thức hóa Cần cải thiện hoạt động giám sát nhân viên mới khi chưa quen với nhiệm vụ Cần xem xét máy dò điểm được đặt cố định trong khu vực có nguy cơ thấp được thay thế bằng tin nhắn SMS của hệ thống CCTV. Tất cả những người tham gia vào quá trình đều thiếu nhận thức về rủi ro. Nhiệm vụ có nhịp độ cao lặp đi lặp lại với thành viên đội khoan bị phân tâm do phải thực hiện nhiều nhiệm vụ, điều này có thể đã dẫn đến mất khả năng nhận thức tình huống của thành viên đội khoan. Nhận thức tình huống kém của người vận hành hệ thống xử lý đường ống do thiết kế hệ thống</p>	

đỡ đang hoạt động dài khoảng 125 feet. Khi được cắt giữ trong khoảng lùi, giá đỡ được giữ trong các khe riêng biệt bằng chốt khí nén dọc theo mỗi hàng giá đỡ ống khoan trên và dưới. Mỗi chốt giữa giá đỡ đang được xử lý và lỗ mở của giá đỡ ống khoan chỉ được mở sau khi giá đỡ được cố định bằng hệ thống xử lý.

Để lấy giá đỡ, người điều khiển mở rộng ba tay đòn tiếp xúc với giá đỡ. Tay đòn giữa được trang bị đầu kẹp có tác dụng kẹp và nâng trọng lượng của giá đỡ. Các tay đòn trên và dưới có các đầu dẫn hướng, có tác dụng ổn định và duy trì giá đỡ ở vị trí thẳng đứng. Khi đầu kẹp đã nhấc giá đỡ lên, nó sẽ rút lại và quay, sau đó đi qua một đường ray vận chuyển giá đỡ đến trung tâm khoan.

Trong trường hợp này, thành viên đội khoan kiểm tra trực quan xem các chốt của giá đỡ ống khoan đã nhả ra trước khi hệ thống xử lý di chuyển ngăn xếp hay chưa. Quá trình này đã được thực hiện khi đứng ngoài khoảng lùi. Thành viên đội khoan sẽ truyền đạt vị trí của các chốt (mở hoặc đóng) cho thợ khoan phụ bằng bộ đàm cầm tay. Ngoài ra, anh ta còn chịu trách nhiệm giữ sạch sẽ khu vực khoảng lùi, bôi chất bôi trơn mỗi ren vào giá đỡ và đánh số lại giá đỡ bằng que sơn.

Vào thời điểm xảy ra sự cố, quy trình xử lý giá đỡ đã được lặp lại 31 lần.

Thợ khoan phụ bắt đầu quá trình tháo giá đỡ 32 sau khi biết các chốt đã mở. Tuy nhiên, khi các tay đòn thu lại, giá đỡ bị cản trở bởi một chốt đóng trên giá đỡ ống khoan dưới. Không ai biết chốt đã đóng. Khi HR tiếp tục rút lại, các vấu của đầu dẫn hướng dưới vẫn đóng và giá đỡ ống bắt đầu chúc xuống khi được kéo vào chốt đã đóng của giá đỡ ống khoan.

Tại thời điểm này, thành viên đội khoan bước vào khu vực khoảng lùi và vào đường mà giá đỡ đã di chuyển, lực tác dụng lên giá đỡ đã

Việc không xảy ra sự cố / tai nạn được coi là hệ thống an toàn đang hoạt động.

Thái độ: điều đó sẽ không xảy ra với tôi

buộc chốt phải mở.

Tất cả năng lượng tích trữ từ giá đỡ đang bị chúc xuống được giải phóng và nó bị giật lùi về phía khu vực khoảng lùi và đập vào nạn nhân. Các vết thương phải chịu được mô tả là gãy tử vong tức thì và rõ ràng. Mất không quá 6 đến 8 giây từ khi bắt đầu trình tự lấy giá đỡ số 32 đến khi nạn nhân bị tấn công.

Thành viên đội khoan, một nhân viên kể từ ngày 4 tháng 1 năm 2015, trước đây đã làm việc với vai trò là thợ khoan phụ, và vào ngày xảy ra sự việc, anh ta đang làm ca đầu tiên với tư cách là thành viên đội khoan, sau khi vừa được thăng chức.

29 Tai nạn rất nghiêm trọng: Cháy buồng máy khiến một người tử vong
Bahamas

PINE GALAXY
Bahamas
Tàu chở hóa chất

13/08/2014

Nhân viên buồng máy trên tàu chở hóa chất/sản phẩm đang tiến hành bảo dưỡng định kỳ Máy phát điện số 3. Ngày hôm sau, máy pho 2 khởi động Máy phát điện số 3 để chạy thử khi có tải. Anh ta đang làm việc mà không có người giám sát vào thời điểm đó. Trong khi chạy thử, anh ta cũng quyết định thay thế một nhiệt kế bị hỏng trên hệ thống dầu bôi trơn của máy phát điện. Trong quá trình thao tác này, anh ta đã sơ ý tháo toàn bộ cụm nhiệt kế. Điều này làm cho dầu bôi trơn có áp suất phun ra và phun thẳng đứng vào hệ thống ống xả của máy phát điện. Nắp bảo vệ của ống xả không được thay thế sau lần bảo dưỡng hôm trước, điều này khiến dầu bôi trơn phun trực tiếp vào ống xả nóng lộ ra ngoài và bốc cháy ngay lập tức. Đám cháy lan dọc theo các dây cáp phía trên ống xả của Máy phát điện số 3 và lan sang khu vực buồng máy. Đoàn thuyền viên đã rời buồng máy và vận hành hệ thống dập lửa bằng carbon dioxide trong buồng máy nhưng không nhận ra rằng hoạt động này không thành công. Họ đợi 25 phút trước khi cử một đội cứu hỏa gồm 2 người, một Thợ tra dầu và một AB, vào buồng máy. Đội cứu hỏa được chỉ đạo kiểm tra buồng máy và báo cáo tình trạng đám cháy. Cả hai người họ đều mặc trang phục lính cứu

- Nắp bảo vệ của ống xả không được lắp lại sau khi bảo dưỡng khiến dầu bôi trơn phun trực tiếp vào ống xả nóng lộ ra ngoài và bốc cháy ngay lập tức.

- Đoàn thuyền viên đã không kích hoạt hệ thống siêu phun sương ngay sau khi quan sát thấy đám cháy mặc dù có nút kích hoạt cục bộ nằm gần máy phát điện.

- Đoàn thuyền viên đã không tiến hành bất kỳ cuộc diễn tập nào liên quan đến việc vận hành hệ thống siêu phun sương.

- Đoàn thuyền viên không thể vận hành chính xác hệ thống dập lửa bằng carbon dioxide.

- Các bình hoa tiêu carbon dioxide không được đánh dấu nổi bật để phân biệt với các bình thông thường. Điều này dẫn đến việc đoàn thuyền viên không vận hành đúng bình hoa tiêu và hệ thống không thải carbon dioxide vào buồng máy.

- Đoàn thuyền viên đã không tiến hành bất kỳ cuộc diễn tập nào liên quan đến hoạt động giải phóng carbon dioxide.

Các thuyền viên phải được đào tạo và có khả năng vận hành các hệ thống khẩn cấp như hệ thống dập lửa bằng carbon dioxide trong trường hợp khẩn cấp trên tàu. Họ cũng phải được đào tạo đầy đủ để đảm bảo tuân theo các quy trình đã thiết lập khi thực hiện bất kỳ hoạt động ứng phó khẩn cấp nào.

Sẽ rất nguy hiểm khi vận hành máy phát điện với các tính năng an toàn quan trọng bị loại bỏ. Thuyền viên phải tự đảm bảo mọi rủi ro đã được giảm thiểu trước khi tiến hành bất kỳ hoạt động nào, đặc biệt là khi làm việc mà không có người giám sát.

Thuyền viên đang tiến hành bảo dưỡng mà không đảm bảo rằng anh ta có thể thực hiện việc này một cách an toàn.

Các thuyền viên đã không tuân theo các quy trình chữa cháy đã thiết lập.

Ghi nhận Báo cáo

hỏa và bộ SCBA. Đội cứu hỏa không sử dụng dây cáp vòng khuyên do lỗi vào buồng máy theo chiều dọc, họ được hướng dẫn 'nắm tay nhau' sau khi vào buồng máy từ đường vào. Khi đi vào, thợ tra dầu yêu cầu AB đợi ở lối vào và tiến vào buồng máy. Khi người thợ tra dầu quay trở lại, anh ta không thể tìm thấy AB ở vị trí xác định cuối cùng của anh ta. AB sau đó được tìm thấy trong tình trạng bất tỉnh trên cầu thang ở phía mạn trái của động cơ chính. Các thuyền viên đã đưa anh ta ra khỏi buồng máy và tiến hành hô hấp nhân tạo nhưng không thể cứu sống AB và sau đó tuyên bố anh ta đã tử vong. Khoang buồng máy được đóng lại và bắt đầu tiến hành làm mát đường biên cho đến khi đám cháy được dập tắt. Mức độ thiệt hại kéo dài khiến con tàu không có điện trong 14 ngày. Cuối cùng con tàu đã được kéo đến cảng và di chuyển đến bến sửa chữa tại một bến tàu khô, nơi công việc sửa chữa được tiến hành.

- Không phối hợp ứng phó chữa cháy theo quy trình của công ty
- Không có chuông báo cháy nào được kích hoạt, điều này làm trì hoãn thời gian phản ứng chung có sẵn để dập tắt đám cháy
- Máy bơm của hệ thống siêu phun sương được kết nối với bảng điều khiển chính chứ không phải bảng điều khiển khẩn cấp nên không thể vận hành qua hệ thống điện khẩn cấp khi máy phát điện chính bị mất điện.
- Máy phát điện khẩn cấp ngừng hoạt động sau một thời gian do bộ điều chỉnh điện áp bị lỗi dẫn đến tình trạng mất điện hoàn toàn trên tàu.
- Máy pho 2 quyết định khởi động máy phát điện số 3 và thay thế nhiệt kế bị hỏng mà không tiến hành đánh giá rủi ro thích hợp.

Nhận xét của Chính quyền Báo cáo:

Các yếu tố góp phần nên bao gồm: bằng chứng được cung cấp trong báo cáo về tình trạng vật chất và quản lý tài liệu của bộ SCBA được sử dụng vào thời điểm đó và các bộ phận cất giữ trên tàu.

Các dây neo của tàu đã bị giảm độ bền do hiện tượng mỏi và thoái hóa theo thời gian. Thử nghiệm tải trọng căng của dây neo chỉ ra rằng trong số chín dây neo, thì sáu dây có độ bền thấp hơn tỷ lệ còn lại so với tiêu chuẩn của nhà sản xuất. Các dây bổ sung được sử dụng khi thời tiết xấu do bão nhưng các dây này có đường kính khác nhau và sợi dây bị chùng và không được buộc chặt, điều này góp phần làm đứt rời từng dây dưới tác động của gió và sóng biển làm tăng

Thông báo về cơn bão và lời khuyên sơ tán từ chính quyền địa phương đã không được đại lý thông báo cho Thuyền trưởng và Thuyền trưởng cũng không hỏi đại lý thông tin về cơn bão. Thuyền trưởng đã đánh giá thấp ảnh hưởng của cơn bão đang đến gần dựa trên kinh nghiệm trước đây của mình và bổ sung thêm dây neo thay vì sơ tán khỏi bến. Kiến thức của Thuyền trưởng về

Ghi nhận Báo cáo

30 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - Tàu bị mắc cạn
Nhật Bản

23/10/2017

Tàu REAL, một tàu chở hàng tổng hợp, đang neo đậu tại Bến công cộng số 1 của Khu Toyama, Cảng Fushiki-Toyama và gặp cơn bão số 21. Khi cơn bão tiếp cận, con tàu đã gặp phải ảnh hưởng nặng nề của gió và sóng biển. Các dây neo của con tàu tách ra và bắt đầu trôi dạt. Trong khi trôi dạt, thuyền trưởng đã điều động con tàu hướng ra biển nhưng con tàu đã bị sóng và gió biển chế ngự, và tàu đã mắc cạn trên thềm ba chân ở phía Đông của đê chắn sóng cảng Fushiki-Toyama, Nhật Bản. Khu vực vỏ ngoài của tàu bị hư hỏng, khu vực

REAL

Togo

Tàu chở hàng tổng hợp

buồng máy và khoang hàng bị ngập nước. Con tàu đã bị tổn thất toàn bộ. Đoàn thuyền viên không có người tử vong hoặc bị thương. Không có sự cố ô nhiễm.

cách sử dụng dây neo không đầy đủ vì các dây neo được sử dụng có đường kính khác nhau và bị chùng. Tải trọng trên dây neo không đồng đều dẫn đến tải trọng thay đổi trên từng dây dưới tác động của sóng lớn và gió mạnh dẫn đến tải trọng đột ngột trên dây neo.

Việc kiểm tra dây neo thường xuyên không được thực hiện hoặc bỏ qua tình trạng xuống cấp của dây neo do hiện tượng mỏi và lão hóa.

Có nghi ngờ về sự tuân thủ hệ thống quản lý an toàn trên tàu.

Hệ thống quản lý an toàn không được triển khai trên tàu.

Hệ thống bảo trì theo kế hoạch không hoạt động hiệu quả dẫn đến việc sử dụng các dây neo đã xuống cấp với các kích cỡ khác nhau.

31 Thuyền viên tử vong do vô tình rơi xuống cửa nắp mở.
Panama

SCARLET IBIS
Panama

Tàu chở hóa chất/sản phẩm

14/12/2018 Tàu chở dầu đang ở dọc cảng Ninh Ba, Trung Quốc để thực hiện hoạt động dỡ hàng. Tàu đến và neo đậu và tất cả các hàng nhanh chóng cập cảng vào khoảng 17 giờ 18 ngày 13 tháng 12 năm 2018. Ca trực boong mạn trái thường lệ được thực hiện vào sáng sớm ngày hôm sau ngày 14 tháng 12 năm 2018, bao gồm thuyền phó 2 và hai AB, từ 00 giờ 00 đến 06 giờ 00. Trong ca trực, và đồng thời với các hoạt động dỡ hàng, hoạt động kiểm tra kết chứa đang được tiến hành vào thời điểm đó bao gồm bốn (4) kết chứa, chẳng hạn như WBT số 1 (P & S) và WBT số 6 (P & S), đã được lên lịch kiểm tra. Vào thời điểm đó, các cửa nắp cho các WBT được đề cập này đã được mở để thông gió và cũng để ra vào.
Vào lúc 05 giờ 05 ngày 14 tháng 12, một nhân

Vụ tai nạn rơi khiến AB tử vong trên tàu nhìn chung là do anh ta thiếu nhận thức về tình huống có một cửa nắp mở gây ra rủi ro nghiêm trọng. Báo cáo đề cập rằng nạn nhân không nhớ cửa nắp nơi anh ta rơi xuống đang mở, nhưng đây chỉ là một ý kiến, và không có bằng chứng nào trong cuộc điều tra này chứng minh nạn nhân không nhớ cảnh nhắc rủi ro tử vong, và chưa bao giờ được phong vấn.

Nhiều khả năng nguyên nhân khiến anh ta bị rơi là do anh ta không biết được có một cửa nắp đang mở, hoặc anh ta không biết cũng như nạn nhân không được thông báo cửa nắp nào đã được mở khi cần thiết để kiểm tra lớp sơn kết

Đoàn thuyền viên thông thạo quy trình đi vào không gian kín, nhấn mạnh vào việc đặt biển báo thích hợp trên các khu vực ra vào và chỉ định nhân viên túc trực. Đoàn thuyền viên cần được đào tạo về những mối nguy khi tiếp cận boong lộ thiên với các kết và hầm chứa trên boong. Tất cả các hoạt động trên tàu phải được người có trách nhiệm hoặc sĩ quan giám sát và đánh giá rủi ro, bao gồm cả việc xác định tất cả các yếu tố có thể gây nguy hiểm cho thuyền viên trong một số hoạt động nhất định phải được thảo luận.
Yếu tố con người chủ yếu là do Ghi nhận Báo cáo

viên kiểm tra lớp sơn cùng với một trong hai AB trực boong đã vào WBT số 1 (P) để kiểm tra. WBT số 1 (P) đã được mở để phục vụ cho việc kiểm tra này nằm trong phần boong ở mũi tàu. Trong khi ABkia đang đi tuần tra, đi đến boong ở mũi tàu để kiểm tra dây neo, sau đó bất ngờ rơi vào một cửa nắp mở của WBT số 1 (P) nằm phía sau các bậc thang làm việc của tời kéo mạn trái vào khoảng 05 giờ 15 ngày 14 tháng 12.

AB ở bên trong két chứa nói trên và đang đứng ở bệ thứ nhất và tiếp tục đến bệ thứ ba thì thấy được AB kia đã rơi xuống như thế nào. AB này đã phát báo động trên điện thoại vô tuyến hai chiều và OOW phát báo động khẩn cấp chung để tập hợp tất cả đoàn thuyền viên vào khoảng 05 giờ 20. Cùng lúc đó, Thuyền trưởng đã gọi cho đại lý để được hỗ trợ y tế và cấp cứu. Lúc 05 giờ 45, AB (nạn nhân) được sơ tán khỏi két chứa và được chuyển đến bệnh viện trên tàu, sau đó đội y tế trên bờ (hai người) lên tàu và chuyển anh ta lên xe cấp cứu để chuyển đến bệnh viện trên bờ vào khoảng 06 giờ 10.

Sau đó, AB nạn nhân được cố vấn y tế trên bờ tuyên bố “đã tử vong” vào lúc 06 giờ 30 ngày 14 tháng 12 năm 2018.

chứa. Báo cáo cho rằng sự mệt mỏi có thể đóng một vai trò nào đó trong vụ tai nạn, tuy nhiên vào thời điểm đó đây chỉ là điều xảy ra bất ngờ do nạn nhân được cho là đã nghỉ ngơi hàng giờ trước ca trực boong vào nửa đêm. Tác động môi trường của khả năng trượt và ngã cũng là điều xảy ra bất ngờ, và không có nội dung nào trong báo cáo cung cấp thông tin về các điều kiện môi trường tại thời điểm xảy ra tai nạn.

Nguyên nhân của vụ rơi ngã, rất có thể là do không có biển cảnh báo được đặt để thông báo nguy cơ rủi ro. Điều này có thể đã góp phần vào việc thiếu đào tạo và hiểu biết về các quy trình đi vào không gian kín, theo quy định của SMS. Không có sự giám sát về hoạt động đang được thực hiện bên trong WBT mở, và không có bằng chứng cho thấy việc đánh giá rủi ro đã được thực hiện trước khi công việc được thực hiện. Cũng không có ai túc trực bên ngoài két chứa đã mở.

thiếu nhận thức về tình huống và môi trường, vì rủi ro không được thông báo cho nạn nhân. Tình trạng mệt mỏi và kinh nghiệm không phải là một yếu tố.

32 Va chạm giữa phà roro nhỏ và tàu chở hàng tổng hợp trong eo biển hẹp Thổ Nhĩ Kỳ

03/04/2016

Vào ngày 2 tháng 4 năm 2016, vào khoảng nửa đêm, phà roro EZINE của Thổ Nhĩ Kỳ và tàu chở hàng ESPERANZA đăng ký tại Quần đảo Cook đã va chạm ở eo biển Canakkale, sau khi hai tàu này nhìn thấy nhau, đã không thực hiện bất kỳ hành động nào để tránh va chạm trước khi tai nạn đang diễn ra.

Kiến thức và thông lệ tại địa phương đã dẫn đến các giả định tại hiện trường về hành vi trên hai tàu. Trên chiếc phà roro, có dấu hiệu cho thấy đoàn thuyền viên phụ trách trực canh hàng hải không thành thạo việc sử dụng một số thiết bị hàng hải trên tàu.

Các chứng chỉ năng lực chủ yếu hạn chế đoàn thuyền viên phụ trách trực canh hàng hải trong vùng biển hoặc kích thước tàu. Từ vụ tai nạn, có thể suy ra rằng kiến thức về hành vi của các tàu trong khu vực gần nhau không thể bị giới hạn ở kích thước của tàu. Phán đoán của thuyền trưởng tàu roro có thể đã bị ảnh hưởng vì ông ta chỉ lên tàu một thời gian ngắn trước khi ra khơi sau khi đã trải qua chuyến xe buýt được cho

Ghi nhận Báo cáo

ESPERANZA
Quần đảo Cook
Tàu chở hàng tổng hợp

SEHID OMER

HALISDEMIR (EX: EZINE)

Thổ Nhĩ Kỳ

Tàu chở khách / Ro-Ro (Xe cộ)

33 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - Va chạm giữa tàu container và tàu cá dẫn đến thiệt mạng Hồng Kông, Trung Quốc

SHIN CHUN

Hồng Kông, Trung Quốc

Tàu container (Hoàn toàn di động)

Tàu đánh cá Đài Loan, Trung Quốc (Chao Fa số 3)

29/02/2016 Vào khoảng giữa ngày 28 tháng 2 năm 2016, tàu container khởi hành từ Phúc Châu, Trung Quốc, đến Cao Hùng, Đài Loan, Trung Quốc.

Vào lúc 04 giờ 50 ngày 29 tháng 2 năm 2016, khi tàu container cách cảng Cao Hùng 20 hải lý và đã đi vào vùng phủ sóng của Hệ thống giao thông tàu thuyền (VTS) Cao Hùng, trợ lý thuyền phó 3 (A3/O) đã báo cáo vị trí của tàu và đưa ra Thời gian đến dự kiến (ETA) là 06 giờ 30 đến VTS Cao Hùng.

Tại thời điểm đến điểm báo cáo đầu tiên, buồng lái tàu container được điều khiển bởi thuyền phó 3 (3/O) là sĩ quan trực ca, trợ lý thuyền phó 3 (A3/O) và một thủy thủ trực ca hạng nhất (AB).

Lúc 05 giờ 24, khi tàu cách đê chắn sóng phía bắc Cao Hùng khoảng 12 hải lý, A3/O báo cáo cho VTS Cao Hùng một lần nữa. Sau đó VTS Cao Hùng đã phân công vị trí cho tàu container neo đậu tại khu neo đậu số 2 của Cao Hùng.

Đến khoảng 05 giờ 32, trên đường di chuyển đến vị trí trên, khi đang theo hướng 164°, với tốc độ 15.3 hải lý / giờ, tàu container va chạm với tàu cá; khiến tàu cá bị lật úp. Người lái tàu cá đã bị mắc kẹt bên trong buồng lái, sau đó bị chết đuối tại đây. Ngư dân còn lại rơi xuống biển và bị mất tích.

3.1 Không tuân thủ các Quy định Quốc tế về Ngăn ngừa Va chạm trên Biển 1972 (COLREG) -

(a) cả tàu container và tàu cá đã không tuân thủ Quy tắc 5 do không duy trì hoạt động canh gác thích hợp. Tiếng dội từ mục tiêu của tàu cá đã xuất hiện trên radar của tàu container ở khoảng cách hơn 6 hải lý, nhưng sĩ quan trực tàu container đã không sử dụng radar để vẽ sơ đồ hoặc kiểm tra mục tiêu nhằm xác định nguy cơ va chạm;

(b) tàu cá, là tàu nhường đường, đã không tuân thủ Quy tắc 16 do không thực hiện bất kỳ hành động nào để tránh xa tàu container; và

(c) tàu container, là tàu được nhường đường trong tình huống băng qua, đã không tuân thủ Quy tắc 17 trong việc duy trì hướng đi và tốc độ, hoặc thực hiện các hành động hỗ trợ tốt nhất để tránh va chạm.

3.2 Tàu container đã không tuân thủ các yêu cầu của sổ tay hướng dẫn quản lý an toàn trên tàu liên quan đến –

(a) Điều hướng trong các khu vực giao thông mật độ cao

□ trước khi va chạm, tàu container đang di chuyển với tốc độ khoảng 15 hải lý / giờ dưới sự chỉ huy của một sĩ quan cấp dưới tiếp cận khu vực cảng có mật độ giao thông cao mà không chuẩn bị động cơ chính để điều động. Động cơ chính chỉ được đặt ở chế độ chờ và sẵn sàng

là không thoải mái trong 5 giờ.

Thuyền trưởng tàu chở hàng tổng hợp hầu như chỉ đưa ra phán đoán dựa trên thông lệ.

Cuộc điều tra đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tuân thủ cáo COLREG, lập kế hoạch và thực hiện đúng cách kế hoạch chuyển đi, tuân thủ sổ tay quản lý an toàn trên tàu của Công ty liên quan đến việc điều hướng ở những khu vực có mật độ giao thông cao và tầm quan trọng của việc quản lý nguồn lực buồng lái hiệu quả.

Để đảm bảo Hệ thống quản lý an toàn trên tàu (SMS) có thể được triển khai hiệu quả, điều quan trọng là phải tiến hành đánh giá nội bộ và đào tạo bổ sung về quản lý nhóm buồng lái.

5.1 đoàn thuyền viên của cả hai tàu không quan sát và chú ý đầy đủ đến môi trường xung quanh (thiếu nhận thức về tình huống);

5.2 sĩ quan trực của tàu đã kiểm tra tất cả các ô của danh mục kiểm tra, trong đó một số mục không liên quan đến hành trình hiện tại và một số mục đã kiểm tra thực tế đã không được thực hiện (làm một số việc theo cách máy móc hoặc cầm chừng, hoặc thực hiện các chức năng cơ bản của một số hoạt động mà không suy nghĩ, tham gia hoặc quan tâm nhiều).

điều động lúc 05 giờ 39 (tức là vài phút sau khi va chạm), khi tàu cách phao vào Cao Hùng khoảng 7 hải lý.

3.3 Con tàu đã không lập kế hoạch hoặc thực hiện đúng kế hoạch chuyển đi

□ Kế hoạch chuyển đi, bao gồm cả công tác hải đồ, không đánh dấu vị trí mà động cơ cần được chuẩn bị sẵn sàng để điều động. Hơn nữa, sĩ quan trực ca đã không tuân thủ “mệnh lệnh của thuyền trưởng về lối đi” yêu cầu sĩ quan trực ca phải “quan sát rõ ràng, cung cấp bên đỡ rộng rãi cho tất cả các tàu đi qua” và “giữ khoảng cách 1 hải lý đối với tất cả các tàu cá”.

3.4 Hoạt động quản lý nguồn lực buồng lái và làm việc theo nhóm trên buồng lái của tàu yếu và kém hiệu quả

□ Theo Thiết bị ghi dữ liệu hành trình (VDR), màn hình hiển thị của radar số 1 của tàu được cố định trên phạm vi 6 hải lý và hiển thị lệch tâm ở chế độ chuyển động tương đối (RM). Cả việc vẽ sơ đồ thủ công của tàu cá, cũng như thay đổi phạm vi hoặc chế độ chuyển động đều không được thực hiện trong khoảng thời gian trước khi va chạm. Không có hành động nào được thực hiện để kiểm tra sự thay đổi vị trí phương hướng của tàu cá bằng cách sử dụng Đường phương vị điện từ (EBL). Cũng không có tiếng còi nào để cảnh báo tàu cá.

□ VDR không ghi lại bất kỳ thông tin liên lạc nội bộ nào giữa các thành viên nhóm buồng lái. 3/O không thực hiện hành động tránh va trước 05 giờ 31 và sau vụ va chạm, không thành viên nào trong nhóm buồng lái sử dụng nút sự kiện của GPS để ghi lại vị trí ngay sau vụ va chạm; do đó, nhóm buồng lái của

<p>34 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - rơi qua mạn tàu khi đang làm việc trên cao</p> <p>Bồ Đào Nha</p> <p>SOLONG</p> <p>Bồ Đào Nha</p> <p>Tàu container</p>	<p>10/07/2018</p>	<p>Một con tàu container dài 140 m đã được neo đầu bên mạn phải và đang chuẩn bị cho các hoạt động vận chuyển hàng hóa. Một AB, được chỉ định làm nhiệm vụ tháo dỡ các container, đã rơi xuống biển giữa mạn tàu và vách bên tàu trong khi tháo thanh giằng khỏi một container được xếp bên ngoài trên tầng thứ ba ở mạn phải của con tàu. AB đã làm việc một mình và dựa trên một đoạn ghi âm CCTV do bến tàu cung cấp, anh ta rơi lúc 09 giờ 55 và không được báo cáo mất tích cho đến 12 giờ 00 (sau đó được xác định vắng mặt vào bữa trưa, lúc 11 giờ 30, theo quan sát từ đầu bệp của tàu). Mũ an toàn của AB được tìm thấy trên bến tàu. Thi thể của AB đã qua đời nằm trong vùng nước giữa bến tàu và con tàu vào lúc 18 giờ 40.</p>	<p>tàu container không thể xác định được vị trí thực sự của vụ va chạm khi họ quay tàu trở lại để tiến hành hoạt động SAR.</p>	<p>Các yếu tố góp phần sau đây được chứng minh theo báo cáo điều tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AB làm việc một mình và không có người giám sát trong khi xử lý các thanh giằng dài khoảng 5 m và nặng 19 kg. - Mặc dù AB đã đeo dây an toàn, nhưng báo cáo ngụ ý rằng dây an toàn đã được kết nối với một điểm chắc chắn. - Bệ buộc dây nơi AB đang đứng rộng 430 mm và không có ray bảo vệ. - Đào tạo không đầy đủ về các quy trình trong sổ tay hướng dẫn cố định hàng hóa của Công ty. <p>Các yếu tố có thể góp phần không được nêu ra trong báo cáo điều tra bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá và truyền đạt không đầy đủ về các mối nguy trước khi thực hiện nhiệm vụ (ví dụ: cuộc họp nhanh trong nội bộ đã không được tổ chức) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cần thiết của việc đánh giá và lập kế hoạch các mối nguy trước khi thực hiện nhiệm vụ một cách hiệu quả để đảm bảo công việc có thể được thực hiện một cách an toàn. - Sự cần thiết phải giám sát hiệu quả. - Những mối nguy của việc xử lý thiết bị chằng buộc khi làm việc một mình. - Tầm quan trọng của việc sử dụng đúng cách dây an toàn cùng với dây cứu sinh, ví dụ, dây an toàn cần được kết nối với điểm chắc chắn khi làm việc trên cao. - Tầm quan trọng của việc đào tạo hiệu quả về các quy trình trên tàu. 	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>
<p>35 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng - va chạm</p> <p>Na Uy</p> <p>LULANYU</p> <p>Trung Quốc</p> <p>Tàu đánh cá</p> <p>STAR KVARVEN</p> <p>Na Uy</p> <p>Tàu chở hàng tổng hợp</p>	<p>27/11/2014</p>	<p>Một tàu chở hàng va chạm với tàu cá vào ban đêm trong điều kiện thời tiết tốt. Hai tàu đang ở trong tình huống băng qua được xác định theo Quy tắc 15 của COLREG với tàu chở hàng là tàu nhường đường và tàu cá là tàu được nhường đường. Mặc dù thực hiện theo từng bước nhỏ, nhưng tàu chở hàng đã thay đổi hướng đi sang mạn phải thêm 10 độ để giữ khoảng cách với tàu cá. Khi tàu chở hàng đang đến mạn phải, tàu đánh cá đã thực hiện một sự thay đổi nhỏ về hướng đi ở mạn phải. Khoảng sáu phút sau lần đầu thay đổi hướng đi ở mạn phải, tàu chở hàng đã thực hiện những thay đổi nhỏ về hướng đi để tiếp tục hướng đi ban đầu. (Không báo cáo là liệu tàu cá đang ở tại hay vượt quá CPA khi tàu hàng bắt đầu quay</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi tàu chở hàng chuyển hướng sang mạn phải để tránh xa tàu cá, không tàu nào duy trì hướng đi ổn định cho đến khi đến tại hoặc vượt qua điểm tiếp cận gần nhất. - Theo Quy tắc 17 của COLREG trong việc duy trì hướng đi và tốc độ, tàu cá đã thay đổi hướng đi về cảng và thực hiện thay đổi hướng đi 180 độ và khiến tàu ở ngay phía trước tàu chở hàng. - OOW trên tàu hàng không thông báo cho Thuyền trưởng đang ngủ trên ghế trong buồng lái; Thuyền trưởng tỉnh dậy khi nghe thấy người gác đang báo cáo cho OOW. - Khoảng cách giữa hai tàu khi bánh lái 	<ul style="list-style-type: none"> - Tầm quan trọng của việc điều động tuân thủ COLREG khi có nguy cơ va chạm. - Tầm quan trọng của việc Quản lý Nguồn lực Buồng lái hiệu quả và tuân thủ các quy trình canh gác hàng hải đã thiết lập, bao gồm cả việc thông báo kịp thời cho Thuyền trưởng của tàu khi có tình huống nguy hiểm. - Mặc dù không được nêu rõ ràng, nhưng báo cáo này ngầm thừa nhận xu hướng một số OOW không thực hiện các thay đổi hướng đi rõ ràng hoặc trì hoãn việc thông báo cho Thuyền 	<p>Ghi nhận Báo cáo</p>	

		<p>trở lại hướng đi ban đầu.) Đồng thời, tàu cá bắt đầu rẽ liên tục về cảng. Tình hình nhanh chóng xuất hiện nguy cơ và tàu chở hàng phải điều động khẩn cấp bằng cách quay gấp bánh lái sang mạn phải và báo hiệu bằng còi của tàu. Biện pháp điều động khẩn cấp không đủ để tránh vụ va chạm.</p> <p>Tàu cá bị chìm do vụ va chạm. Quá trình tìm kiếm thuyền viên của tàu cá (do tàu chở hàng, Quốc gia ven biển thực hiện với sự hỗ trợ của các tàu khác trong khu vực) kéo dài nhiều ngày không tìm thấy thuyền viên nào còn sống.</p>	<p>của tàu chở hàng được lệnh quay gấp sang mạn phải không đủ để tránh va chạm.</p>	<p>trưởng của tàu.</p>
<p>36 Lỗi kết cấu dẫn đến đắm tàu với nhiều người thiệt mạng Quần đảo Marshall</p>	<p>31/03/2017</p>	<p>Tàu STELLAR DAISY được đóng vào năm 1993 với vai trò là tàu chở dầu thô rất lớn (VLCC) một thân, trọng tải 264.165. Vào năm 2008, tàu STELLAR DAISY đã trải qua một quá trình chuyển đổi đáng kể từ tàu VLCC thành tàu chở quặng rất lớn (VLOC). Mỗi một trong số năm kết cấu trung tâm trước đây đã được chuyển đổi thành khoang hàng. Kết cấu trung tâm số 3 lớn hơn được chia thành hai khoang hàng (3F và 3A) bằng cách xây một vách ngăn ngang mới. Khoang hàng 1,2,4 và 5 được lắp hai nắp khoang hàng và khoang hàng 3F và 3A được lắp một nắp khoang duy nhất.</p>	<p>Có một số tín hiệu dự đoán nhìn chung lẽ ra phải làm dấy lên lo ngại về việc liệu Stella Daisy có còn phù hợp với mục đích làm tàu VLOC hay không.</p>	<p>Điều quan trọng là khi một con MSC tàu hiện có đang được chuyển đổi sang một loại tàu khác cho một mục đích khác thì tình trạng thực tế (trái ngược với tình trạng trên lý thuyết) của kết cấu hiện có phải được đo lường và tính đến.</p>
<p>STELLAR DAISY Quần đảo Marshall Tàu chở hàng khô dạng rời (tổng hợp, quặng)</p>		<p>Ăn mòn - Lịch sử sửa chữa của Stellar Daisey chỉ ra rằng có tình trạng ăn mòn nhanh trong kết nước dẫn số 2 P/S và số 4 P/S. Hầu hết các công việc sửa chữa được ghi nhận trong các ụ khô năm 2012 và 2015 là làm mới các thành phần kết cấu bị ăn mòn trong các kết này, chủ yếu là boong dưới theo chiều dọc, một khu vực dễ bị ăn mòn trong các kết nước dẫn do tác động sục khí và tràn ra của nước dẫn. Hồ sơ của Hiệp hội Phân loại không phù hợp với báo cáo công việc của xưởng đóng tàu về các công việc sửa chữa được thực hiện trong các kết nước dẫn. Do đó, không thể xác định được tỷ lệ sửa chữa là bao nhiêu để khắc phục tình trạng ăn mòn so với tình trạng kể từ lần sửa chữa cuối cùng được thực hiện và tình trạng của các lớp phủ kết cấu được mô tả là chỉ ở mức “khá” (có thể là kém); và khu vực boong dưới dễ bị ăn mòn trong kết nước dẫn, có thể nói rằng các khu vực của kết cấu kết nước</p>	<p>Ăn mòn - Lịch sử sửa chữa của Stellar Daisey chỉ ra rằng có tình trạng ăn mòn nhanh trong kết nước dẫn số 2 P/S và số 4 P/S. Hầu hết các công việc sửa chữa được ghi nhận trong các ụ khô năm 2012 và 2015 là làm mới các thành phần kết cấu bị ăn mòn trong các kết này, chủ yếu là boong dưới theo chiều dọc, một khu vực dễ bị ăn mòn trong các kết nước dẫn do tác động sục khí và tràn ra của nước dẫn. Hồ sơ của Hiệp hội Phân loại không phù hợp với báo cáo công việc của xưởng đóng tàu về các công việc sửa chữa được thực hiện trong các kết nước dẫn. Do đó, không thể xác định được tỷ lệ sửa chữa là bao nhiêu để khắc phục tình trạng ăn mòn so với tình trạng kể từ lần sửa chữa cuối cùng được thực hiện và tình trạng của các lớp phủ kết cấu được mô tả là chỉ ở mức “khá” (có thể là kém); và khu vực boong dưới dễ bị ăn mòn trong kết nước dẫn, có thể nói rằng các khu vực của kết cấu kết nước</p>	<p>Điều quan trọng là tình trạng của lớp phủ kết cấu trên mọi con tàu đều phải được theo dõi và bảo dưỡng cẩn thận để kiểm soát quá trình bắt đầu ăn mòn và các tác động có hại đối với độ bền của kết cấu thân tàu. Các yêu cầu kiểm tra kết cấu đối với VLOC không nghiêm ngặt như đối với VLCC, tuy nhiên khả năng thiệt hại về nhân mạng trong trường hợp hỏng kết cấu nghiêm trọng là như nhau. Điều này phải được đưa lên Ủy ban IMO có liên quan để xem xét.</p>
		<p>Kết cấu số 1 ở mạn trái và mạn phải trở thành khoang trống. Kết cấu số 3 và 5 ở mạn trái và mạn phải được chuyển đổi thành kết nước dẫn. Kết cấu số 2 và 4 ở mạn trái và mạn phải trước đây là kết cấu tách biệt và vẫn là kết cấu sau khi chuyển đổi.</p> <p>Cấu trúc của boong chính, vỏ bên và vỏ dưới cùng với các khoang trống và kết cấu không được thay đổi trong quá trình chuyển đổi. Mỗi khoang hàng mới được hình thành đều được trang bị các kết cấu bên trong, các phễu chứa và các khoang trống bên trên được đóng kín. Công tác gia cường được thực hiện trên các vách ngăn ngang và dọc bao quanh mỗi</p>	<p>Điều quan trọng là khi ghi nhận hư hỏng đối với kết cấu của tàu mà không xảy ra do va chạm hoặc mắc cạn, thì việc phân tích kết cấu phải được tiến hành để đảm</p>	

khoang hàng.

Quá trình chuyển đổi hoàn thành vào tháng 1 năm 2009, con tàu được đăng ký tại Cộng hòa Quần đảo Marshall và bắt đầu kinh doanh theo hợp đồng thuê tàu dài hạn liên tục hoặc hành trình liên tục, chủ yếu chở quặng sắt mịn.

Vào ngày 23 tháng 3 năm 2017, tàu STELLAR DAISY được neo đậu tại cảng xếp hàng Portuario da Ilha Guaiba của Brazil để chất 260.000 tấn quặng sắt mịn, là hàng hóa thuộc nhóm A của Bộ luật IMSBC - loại hàng hóa có thể hoá lỏng nếu vận chuyển ở độ ẩm lớn hơn giới hạn độ ẩm có thể vận chuyển (TML). TML cho hàng hóa đã được đánh giá là 11.44%. Độ ẩm của hàng hóa được xếp lên tàu Stella Daisy đã được kiểm tra và công bố là 9.23%. Cả hai cuộc kiểm tra đều do người gửi hàng thực hiện.

Quá trình chất hàng được báo cáo là không có biến cố và tàu STELLAR DAISY đã rời cảng bốc hàng vào ngày 26 tháng 3 năm 2017, với tốc độ 12 hải lý / giờ. Con tàu cập cảng Thanh Đảo của Trung Quốc qua Mũi Hảo Vọng, Nam Phi.

Vào ngày 31 tháng 3 năm 2017, tốc độ của con tàu chỉ hơn 11 hải lý / giờ khi tàu phải đối mặt với gió và sóng biển từ phía đông nam, mức số 7 theo thang sức gió Beaufort. Vào lúc 13 giờ 05 ngày 31 tháng 3, thuyền trưởng gửi thông báo thường lệ cho người quản lý tàu. Mười lăm phút sau, thuyền trưởng gửi một thông báo khác báo rằng kết nước dẫn số 2 ở mạn trái đang bị ngập và tàu đang bị nghiêng nhanh chóng về mạn trái. Một phút sau, lúc 13 giờ 21, cảnh báo sự cố của Thiết bị gọi chọn số (DSC) đã được gửi từ tàu STELLAR DAISY. Đó là lần liên lạc cuối cùng với con tàu.

Nguyên nhân trực tiếp có khả năng gây ra sự cố đắm tàu STELLAR DAISY là tình trạng nghiêng nhanh chóng sang mạn trái và ngập

dẫn đã bị suy yếu do ăn mòn.

Sửa chữa kết cấu – Các đợt sửa chữa kết cấu trên diện rộng đã được thực hiện trong các khoang trống và kết nước dẫn trong thời gian Stella Daisy hoạt động với vai trò tàu VLOC. Hầu hết các đợt sửa chữa này được thực hiện bằng cách cắt xén phần cấu kiện bị ăn mòn hoặc hư hỏng và lắp vật liệu mới. Trong một số trường hợp, các chi tiết chèn không kéo dài từ khung này sang khung khác. Hoạt động này có thể tạo ra các vùng có ứng suất tập trung. Biện pháp hàn thép mới vào thép cũ được chấp nhận có thể tạo ra các vùng ứng suất dư và giảm độ đàn hồi của thép, theo thời gian có thể gây ra sự đứt gãy do mỏi ở những vùng tập trung ứng suất cao, đôi khi lan truyền thành các vết đứt gãy lớn. Các quy trình hàn tốt được thực hiện bởi các thợ hàn được đào tạo đúng cách và có trình độ có thể giảm bớt bất kỳ tác động xấu nào của những đợt sửa chữa này. Tuy nhiên, việc tuân thủ các quy trình hàn thích hợp thường được giám sát bởi các chuyên viên kiểm tra của Hiệp hội Phân loại. Không phải tất cả các đợt sửa chữa được thực hiện trên tàu Stella Daisy đều được chuyên viên kiểm tra thông báo hoặc giám sát.

Không thể xác định được chất lượng và hiệu quả của các đợt sửa chữa được thực hiện trong các khoang trống và kết nước dẫn. Mặc dù các bộ phận kết cấu được sửa chữa sẽ chắc chắn hơn so với khi bị hư hỏng, nhưng không thể loại trừ ứng suất dư do quy trình cắt xén và thay mới và kỹ thuật hàn không đúng cách dẫn đến hư hỏng thêm theo thời gian sử dụng, và do đó làm suy yếu kết cấu của kết nước dẫn.

bảo mọi vấn đề tiềm ẩn về thiết kế được xác định và khắc phục, đồng thời mọi hoạt động sửa chữa được thực hiện đều không dẫn đến việc chuyển vấn đề sang bất kỳ phần nào khác của cấu trúc. Điều này phải được đưa lên IACS thông qua hiệp hội phân loại có liên quan để xem xét.

Điều quan trọng là các chủ tàu và hiệp hội phân loại phải duy trì một cái nhìn tổng thể về tình trạng của con tàu, đặc biệt là con tàu đang trải qua chế độ kiểm tra tăng cường, để đảm bảo tất cả các yếu tố riêng lẻ có thể góp phần gây ra sự cố thảm khốc đều được xem xét chungthay vì riêng biệt.

Các lực đáng kể có thể được truyền vào cấu trúc của một con tàu chở đầy hàng trong vùng biển động. Điều quan trọng là các thuyền trưởng phải kiểm soát các lực này thông qua các thay đổi tốc độ và/hoặc hướng đi thích hợp để giảm khả năng xảy ra hư hỏng hoặc sự cố kết cấu.

Không có khả năng hàng hóa của STELLAR DAISY đã hóa lỏng trước khi xảy ra sự cố kết cấu. Tuy nhiên, phân tích sau tai nạn đã chỉ ra rằng trong trường hợp quặng sắt mịn hóa lỏng, ứng suất trên kết cấu nơi tấm phễu được đặt trên các vách ngăn dọc sẽ vượt quá giới hạn cho phép. Quá trình này cần được xác định và khu vực này phải được gia cường trong quá trình phê duyệt kế hoạch trước khi bắt đầu chuyển đổi. Không có yêu cầu quy định

nước, sau một sự cố kết cấu nghiêm trọng trong khu vực kết nước dẫn số 2 ở mạn trái, sau đó dẫn đến sự cố kết cấu dần dần và ngập các kết nước dẫn, khoang trống và khoang hàng khác.

Theo ước tính, chỉ mất khoảng 5 phút để con tàu bị nghiêng mạnh sang mạn trái và bị đắm ở độ sâu khoảng 3.500 mét cách bờ biển Uruguay 1.700 hải lý và cách bờ biển Nam Phi 1.800 hải lý. Hai trong số 24 thuyền viên sau đó đã được cứu khỏi bè cứu sinh. 22 thuyền viên còn lại mất tích, được cho là đã tử vong.

Thiết kế - Việc phê duyệt thiết kế chuyển đổi dựa trên giả định rằng tất cả các vật liệu gỗ đều như ban đầu, bao gồm những vật liệu gỗ từ khi con tàu được đóng thành VLCC 15 năm trước đó vào năm 1993. Do đó, việc phân tích kết cấu đã không tính đến các tác động của tình trạng ăn mòn và hiện tượng mỏi của vật liệu trong cấu trúc hiện có đã xảy ra trong hơn 15 năm hoạt động với vai trò tàu VLCC. Không có gì ngạc nhiên khi nhiều đợt sửa chữa cần thiết đã được thực hiện đối với những cấu trúc hiện có này.

Không phải tất cả các đợt sửa chữa được thực hiện đối với cấu trúc thân tàu của Stella Daisy đều được Hiệp hội Phân loại ghi chép. Trong số đó, không có đợt sửa chữa nào dựa trên phân tích sự cố, thay vào đó chúng dựa trên thiết kế ban đầu với vai trò là tàu VLCC. Ví dụ, các tấm đệm bị nứt tại vị trí nẹp gia cường dọc trong hai vách ngăn kín nước không có bất kỳ phân tích cấu trúc nào được thực hiện bởi vì các chi tiết thiết kế của các vách ngăn này giống với các vách ngăn kín nước khác trong chiều dài hàng hóa, là một phần của cấu trúc ban đầu của tàu VLCC. Việc không tiến hành phân tích sự cố chính là một cơ hội bị bỏ lỡ trong việc xác định các lỗi thiết kế tiềm ẩn phát sinh từ việc chuyển đổi từ VLCC thành VLOC.

Dỡ hàng ở nhiều cảng - Trong năm 2016 và 2017, tàu Stella Daisy đã thực hiện nhiều chuyến đi ngắn ven biển trong tình trạng dỡ hàng một phần, không tuân thủ sổ tay hướng dẫn về cách xếp hàng và độ ổn định của tàu. Phân tích sau đó về các chuyến đi này xác định rằng các bộ phận của cấu trúc thân tàu có thể đã

của IMO đối với tàu VLOC trong việc kết cấu phải có thể chịu được quá trình hóa lỏng của hàng hóa trong bất kỳ khoang hàng nào. Điều này phải được đưa lên Ủy ban IMO có liên quan để xem xét.

Mặc dù quá trình hóa lỏng hàng hóa không được coi là một yếu tố góp phần khiến tàu STELLAR DAISY mất tích, nhưng tốt hơn hết là thử nghiệm về độ ẩm có thể vận chuyển và độ ẩm thực tế của hàng hóa để bị hóa lỏng nên được một bên độc lập tiến hành.

Có thể thuyền trưởng đã duy trì số vòng quay toàn bộ của động cơ, thúc ép con tàu chạt đầy hàng vào vùng biển động để duy trì tốc độ theo hợp đồng thuê tàu là 12 hải lý / giờ.

Bản chất thảm khốc của sự cố kết cấu và sự phát triển nhanh chóng độ nghiêng mạnh và cuối cùng là sự cố đắm tàu trong khoảng 5 phút sẽ ngăn cản thuyền trưởng và đoàn thuyền viên tuân theo các quy trình rời khỏi tàu theo truyền thống và thông lệ.

chịu ứng suất quá mức trong các chuyến đi ngắn này. Điều này tạo ra khả năng hư hỏng cục bộ ở những vùng chịu ứng suất cao nhất, có thể đã bị suy yếu bởi các yếu tố khác như hiện tượng mỏi và ăn mòn.

Môi trường - Điều kiện thời tiết và biển trong những ngày trước khi Stella Daisy mất tích không quá khắc nghiệt và bình thường đối với khu vực này vào thời điểm đó trong năm. Tuy nhiên, các vòng quay toàn bộ của động cơ được duy trì thành dạng sóng từ 6 đến 9 mét, điều này sẽ tạo ra tải trọng tác động đáng kể lên kết cấu phía trước bị suy yếu. Vì vậy, đây sẽ phải được coi là một yếu tố góp phần vào sự cố cuối cùng.

Quy định - Từ góc độ về tính ổn định trong tình trạng hư hỏng, tàu STELLAR DAISY đáp ứng các yêu cầu của Quy định 27 (12) của ICLL 1966 (được sửa đổi theo Nghị định thư năm 1988), trong đó tàu vẫn có thể nổi và ổn định khi bất kỳ kết mạn nào bị ngập nước. Từ góc độ về độ bền kết cấu, tàu STELLAR DAISY đáp ứng các yêu cầu trong Quy định XII / 5.2 của SOLAS (Có tính đến MSC/Circ.1178), trong đó tàu phải có đủ độ bền để chịu được tình trạng ngập nước của khoang hàng số 1.

Tuy nhiên, cả hai quy định này đều không yêu cầu tàu phải có đủ độ bền để chịu được tình trạng ngập nước của kết cấu dẫn ở mạn tàu. Phân tích kết cấu sau tai nạn cho thấy rằng tình trạng ngập nước của kết cấu dẫn số 2 ở mạn trái tàu STELLAR DAISY, trong khi chỡ đầy hàng trong thời tiết xấu, sẽ gây ra thiệt hại đáng kể về kết cấu. Cùng với bất kỳ điểm yếu nào tồn tại từ trước do tình trạng ăn mòn và hiện tượng mỏi của

vật liệu, thiếu sót này chắc chắn là một yếu tố quan trọng góp phần vào sự cố kết cấu tiến triển mà cuối cùng dẫn đến sự cố đắm tàu.

Bộ luật ESP và Bộ luật ESP 2011 đã thiết lập các yêu cầu kiểm tra tối thiểu, thống nhất và bắt buộc đối với tàu chở hàng rời và tàu chở dầu. Cả Bộ luật ESP và Bộ luật ESP 2011 đều yêu cầu các kết nước dẫn trên tàu chở hàng rời phải được kiểm tra hàng năm nếu tình trạng của các lớp phủ ở mức 'kém'. Điều này trái ngược với các yêu cầu hiện tại đối với tàu chở dầu. Các kết nước dẫn trên tàu chở dầu được yêu cầu phải được kiểm tra hàng năm nếu tình trạng của các lớp phủ kém hơn mức 'tốt'. Lớp phủ kém của kết chứa dẫn đến tình trạng ăn mòn và sự suy yếu liên quan của cấu trúc thân tàu. Khả năng thiệt hại về nhân mạng liên quan đến tồn thất của tàu chở dầu hoặc tàu chở hàng rời là như nhau. Do đó, có thể cải thiện sự an toàn của tàu chở hàng rời bằng cách điều chỉnh các yêu cầu kiểm tra do sự cố lớp phủ đối với các kết nước dẫn theo các yêu cầu dành cho tàu chở dầu.

37 Tai nạn hàng hải rất nghiêm trọng.
Tai nạn nghề nghiệp.
Liberia

SUMMER WIND
Liberia
Tàu chở hàng rời

21/09/2015 Vào buổi sáng, tàu SUMMER WIND đã hoàn thành quá trình dỡ hàng. Trước khi khởi hành, một AB đang hỗ trợ gàu ngoạm bằng cách leo lên nắp cửa số 3 phía trước. Vào thời điểm đó, nắp cửa số 3 phía sau chưa được đóng hoàn toàn. Trong khi AB đang lùi về phía sau vài bước thì AB này bị rơi khoảng 16 m vào khoang hàng số 3. Sau đó, AB này được bệnh viện địa phương tuyên bố đã tử vong.

AB không có đủ nhận thức về tình huống.

Đồng nghiệp (Thợ điện) đang làm việc khác trong khi AB đang leo lên nắp cửa số 3. Cả hai đều ở bên mạn trái.

AB không nghe thấy cảnh báo mà các đồng nghiệp của mình hét lên do tiếng ồn của cần trục quá lớn.

Để ngăn chặn bất kỳ tai nạn rơi ngã nào từ cửa sập xuống khoang hàng, thuyền viên cần đi cùng với ít nhất một thuyền viên đang không làm việc gì và ở gần đó, ngoại trừ để theo dõi đồng nghiệp

38 Vụ nổ
Thổ Nhĩ Kỳ

TIBIL
Thổ Nhĩ Kỳ
Tàu chở hóa chất

20/01/2014 Vào ngày 20 tháng 1 năm 2014, khi đang neo đậu tại Khu neo đậu Tuzla, trên tàu chở hóa chất TIBIL gắn cờ Thổ Nhĩ Kỳ, một vụ nổ lớn đã xảy ra vào khoảng 13 giờ 25 khi công tác đốt, hàn đang được thực hiện trên boong và một thuyền viên đã thiệt mạng.

Con tàu, sau khi dỡ hàng hóa chất Acrinonitrile Monomer (ACN) tại Cảng Yalova Aksa vào ngày 19 tháng 1 năm 2014, lên đường đến Tuzla với mục đích bảo dưỡng-sửa chữa tại nơi neo đậu và đã neo đậu tại Tuzla vào 15 giờ 50 cùng ngày. Giữa Yalova-Tuzla trong khi di chuyển và cũng tại nơi neo đậu, hoạt động rửa được thực hiện với mục đích làm sạch khí gas mà hàng hóa thải ra và cặn của hàng hóa bên trong các két hàng.

Vào ngày 20 tháng 1 năm 2014, vào khoảng 13 giờ 25 một vụ nổ lớn đã xảy ra với hiệu ứng tia lửa trong khi cắt ống dẫn khí thuộc tường chắn 1 của két chứa mạn phải số 2 và nơi đặt các đường ống của máy bơm, với động cơ xoắn ốc có đội gồm 4 thuyền viên boong. Một thuyền viên boong thiệt mạng vì một vật cứng đập vào đầu và một thuyền viên bị thương ở tai. Sau vụ nổ, một vết vỡ lớn trên thành bên và những vết vỡ rất lớn trên vách

Có thể xem rằng tường chắn và kết bên dưới là không thể tách rời, do đó, khí gas dễ dàng truyền đi và người ta cho rằng tia lửa được hình thành trong khi ống dẫn khí bị cắt dẫn đến vụ nổ do tiếp xúc với khí gas tích tụ có thể có bên trong két.

Người ta đã phát hiện ra rằng con tàu đã không xin phép thực hiện công tác đốt, hàn bằng cách tham khảo ý kiến của chủ Cảng Tuzla, theo đó, con tàu đã không xuất trình giấy chứng nhận cho phép thực hiện công tác đốt, hàn và giải phóng khí gas theo các quy định của pháp luật về việc giải phóng khí gas trong hoạt động thi công, trang bị thêm, sửa chữa bảo dưỡng và cắt vụn của tàu biển đối với Chủ cảng.

Đại phó thừa nhận rằng hoạt động đo khí gas không được thực hiện bên trong các két không chứa đầy hàng và không có hoạt động giải phóng khí gas, do đó con tàu không được giải phóng khí gas hoàn toàn trước khi vụ nổ xảy ra.

Theo đánh giá, các điều kiện làm việc cần thiết cho công tác đốt, hàn nêu trong

của mình trong khi làm công việc có rủi ro.

Việc tính toán sai về khoảng cách của nắp cửa phía sau có thể xảy ra khi ai đó đang bận. Do đó, cần tránh đi/đứng trên cửa sập trong khi đóng/mở cửa sập.

Việc cảnh báo bằng âm thanh/lời nói trong tình huống có tiếng ồn lớn là không đủ.

Cần có một cuộc họp giao ban về an toàn trước khi đóng các cửa sập để xác định rõ ai sẽ làm gì và ở đâu.

Chủ tàu cần:

1 - Cung cấp khoá đào tạo cho nhân viên làm việc tại công ty và trên các con tàu do công ty quản lý nhằm nâng cao văn hóa an toàn,

2 - Thỉnh thoảng tiến hành đánh giá nội bộ trên các tàu do mình quản lý trong phạm vi khả năng cũng như trong quá trình di chuyển và bổ sung các hoạt động như công tác đốt, hàn và giải phóng khí gas vào bối cảnh đánh giá nội bộ,

3 - Đảm bảo rằng trên các tàu do mình quản lý, công ty đã cấp văn bản cho phép trước khi tiến hành “công tác đốt, hàn” và sửa đổi Sổ tay hướng dẫn ISM cho phù hợp,

4 - Tiến hành kiểm tra, theo dõi việc ghi chép các hồ sơ cần thiết vào sổ nhật ký đo khí gas gây nổ của các khoang kín trên tàu do mình quản lý,

5 - Thiết lập và áp dụng quy trình

Ghi nhận Báo cáo

ngăn của các kết hàng đã xuất hiện. Sau khi xảy ra tai nạn, đầu tiên con tàu nghiêng về mạn trái, sau đó các kết phía trên của mạn trái được xả ra biển và vào lúc này tàu nghiêng từ 30 - 35 độ sang mạn phải. Một vài thuyền viên bao gồm cả thuyền trưởng, người đã rời tàu sau vụ nổ đã quay trở lại tàu và con tàu đã được đưa vào gần vị trí ổn định với hoạt động dẫn và sau đó được kéo về xưởng đóng tàu với sự hỗ trợ của tàu kéo.

ISGOTT và Sổ tay hướng dẫn của ISM chưa được chuẩn bị đầy đủ, hầu hết các biện pháp an toàn đã không được áp dụng, không thực hiện cuộc họp về an toàn, không được cấp giấy chứng nhận cho phép thực hiện công tác đốt, hàn và công việc được bắt đầu mà không xác định nhiệm vụ và trách nhiệm của nhân viên sẽ đảm nhận công tác đốt, hàn.

Hệ thống thông gió trên tàu được cho là đã không được thực hiện đầy đủ với ý định giải phóng khí gas trước khi tai nạn xảy ra.

Có ý kiến cho rằng thuyền trưởng không quen thuộc với con tàu và đó là lý do tại sao ông bỏ qua khả năng khí gas di chuyển đến tường chắn, ngoài ra đại phó và thuyền viên boong bị ảnh hưởng bởi nhiều thái độ và hành vi khác nhau của thuyền trưởng, và tình huống này có thể dẫn đến sự do dự của đại phó trong việc áp dụng các quy tắc liên quan đến an toàn.

Người ta phát hiện rằng sổ ghi chép hoạt động đo lường khí gas, vốn bắt buộc phải được ghi chép trong các hoạt động giải phóng khí gas, đã không được ghi lại kể từ khi đại phó lên tàu cho đến ngày tai nạn xảy ra.

Trong quá trình kiểm tra tổng thể trên tàu, theo quan sát các dấu hiệu là không đầy đủ, không có dấu hiệu trên ống dẫn khí đã xảy ra vụ nổ và trên cửa nắp lân cận, thuyền viên boong không biết gì về kết cấu boong mà họ đang tiến hành hoạt động cắt trước khi xảy ra tai nạn.

Các yếu tố quyết định được báo cáo là: Thuyền trưởng của một trong hai tàura lệnh điều động muộn do sai sót trong việc đánh giá tình hình.

ISM đối với đánh giá thuyền trưởng, máy trưởng và sĩ quan trước khi nhận công việc, trong quá trình lên tàu và sau khi rời tàu,

Tổng cục Điều tiết Hàng hải và Vùng biển Nội địa cũng cần:

1 - Thực hiện kiểm tra đánh giá việc thực hiện đối với ISM hiệu quả hơn.

Không có phát hiện nào cho thấy đoàn thuyền viên mệt mỏi vào ngày tai nạn xảy ra.

39 Va chạm
Madagascar

10/05/2018 Tàu và hàng hóa trên tàu bị thiệt hại hoàn toàn. Không có thiệt hại về người.

Các tàu phải được trang bị AIS. Ghi nhận Báo Tàu không có radar không nên đi cáo chuyển vào ban đêm.
Thuyền trưởng tàu cần áp dụng

STEPHANOT

Madagascar

Tàu chở hàng tổng
hợp

VOGUE

Madagascar

Không có lệnh điều động vào phút chót của thuyền trưởng tàu kia.

Một yếu tố góp phần dẫn đến sự cố này được báo cáo là do không có radar trên một trong hai tàu cũng như việc không có tính năng ARPA của radar của tàu kia.

COLREG. Vào ban đêm, người giám sát cần thông báo cho thuyền trưởng hoặc sĩ quan trực về sự hiện diện của các tàu khác cũng như đèn định vị.

Phải thiết lập kế hoạch phân luồng giao thông ở lối vào Cảng Toamasina.

Không có thông tin nào được cung cấp về yếu tố con người.
