

Jerzy HAJDUK

ANALIZA POSTĘPOWANIA KAPITANA STATKU PO WYSTĄPIENIU AWARII

Streszczenie

Każda katastrofa morska niesie ryzyko utraty życia. Po wystąpieniu awarii bardzo ważne jest zachowanie kapitana statku. Czy postępowanie kapitana ogranicza czy też zwiększa skalę katastrofy? W XXI wieku na morzach i oceanach świata wystąpiło już wystarczająco dużo spektakularnych katastrof morskich. W artykule skupiono się na analizie trzech wypadków statków pasażerskich. Zwrócono głównie uwagę na postępowanie kapitanów. Czynnikiem wspólnym tych wypadków był brak efektywnego ich działania. Było wiele ofiar wśród pasażerów i załogi, a kapitanowie uratowali się.

WSTĘP

Wypadki na morzu z udziałem statków jako środków transportowych towarów i ludzi są często spektakularne, a ich skutki bulwersują opinię światową. Dotyczy to przede wszystkim wypadków z dużą liczbą ofiar lub występującym znacznym zanieczyszczeniem środowiska morskiego. Dopelnieniem są występujące duże straty materialne, które obejmują utratę statku i ładunku oraz koszty działań ratowniczych połączonych z likwidacją skutków zanieczyszczenia środowiska. Transport w skali ogólnej niesie zagrożenia i ryzyko wystąpienia wypadków. Przyczyny ich są różne, aczkolwiek w każdej gałęzi transportu dominującym jest czynnik ludzki. Na morzu, po wystąpieniu awarii powinny być stosowane opracowane i zatwierdzone wcześniej procedury awaryjne. Każdy członek załogi musi posiadać odpowiednie przeszkolenia w tym zakresie, a w czasie normalnej eksploatacji statku muszą być przeprowadzane i dokumentowane alarmy ćwiczebne symulujące przewidywane zagrożenia. Kluczową osobą odpowiedzialną za statek jest jego kapitan.

Pasażer korzystający ze środka transportu jakim jest statek pasażerski, którym może być prom lub statek wycieczkowy, powinien mieć sytuacyjne i miejscowe poczucie bezpieczeństwa. Sytuacyjne rozumiane jako odpowiednią dzielność morską statku, który jest tak skonstruowany, że może stawić czoło każdemu sztormowi oraz miejscowe dotyczące braku obaw, że wystąpienie zdarzenia nadzwyczajnego na statku typu awaria techniczna, pożar lub przebiecie kadłuba nie spowoduje powstania stanu zagrożenia jego życia. Brak takiego poczucia bezpieczeństwa może w dłuższej perspektywie powodować zmniejszenie zainteresowania pasażerów przedstawianą ofertą żeglugi pasażerskiej.

Bezpieczeństwo statku jest zależne od wielu czynników. Zaliczyć do niego można zarówno konstrukcję - w tym materiały wykorzystane do wyposażenia wnętrza, urządzenia i systemy zastosowane na statku oraz obsadę statku w powiązaniu z istniejącym systemem organizacji pracy. Wszystkie wymienione czynniki podlegają rygorystycznym przepisom międzynarodowym ujętym w konwencjach, przepisach państw bandery oraz szczegółowych wymaganiach towarzystw klasyfikacyjnych nadzorujących wszystkie etapy projektowania, budowy i eksploatacji statków. Bezpieczeństwo transportu morskiego - w tym statków pasażerskich jest bardzo wysokie, porównywalne w skali światowej do bezpieczeństwa transportu powietrznego. Jednak wypadki się zdarzają. Zawodzą niektóre z elementów, chociaż zdarzenie niepożądane jest zazwyczaj poprzedzone pewną sekwencją zjawisk.

Po wystąpieniu sytuacji awaryjnej, pasażerowie statków muszą być przekonani, że załoga w tym zwłaszcza kapitan są przygotowani na sprawne i profesjonalne postępowanie, które w takich sytuacjach ma powodować uratowanie statku. Jeśli jednak finalnie nie

można uratować statek, powinno być gwarantowane uratowanie wszystkich istnień ludzkich znajdujących się na burcie. W artykule przeanalizowano trzy wypadki statków pasażerskich zakończonych stratami całkowitymi tych jednostek. Zginęło wielu pasażerów i członków załóg. Kapitanowie uratowali się. W sytuacjach takich rodzi się pytanie, w jakim zakresie poawaryjne postępowanie kapitana statku przyczyniło się do ograniczenia strat osobowych i materialnych, a na ile mogło przyczynić się wręcz do zwiększenia ogromu katastrofy.

1. STATKI

Statek *m/v Al Salam Boccaccio 98* zatonął w dniu 3 lutego 2006 roku w czasie podróży w poprzek Morza Czerwonego z Port of Duba w Arabii Saudyjskiej do Safaga w Egipcie. Statek został zbudowany w roku 1970 w stoczni włoskiej. Przez kolejne 28 lat operował po Morzu Śródziemnym. Kilkakrotnie poddawany był przebudowom. W roku 1990 we włoskiej stoczni został poddany przebudowie polegającej na zmianie pokładu samochodowego, a następnie w roku 1991 dobudowano jeden pokład z kabinami pasażerskimi. W Suezie, w roku 1999, zmiany pokładu głównego z roku 1990 zostały usunięte. Od roku 2005 był zarządzany przez The EL SALAM MARITIME TRANSPORT Company i podnosił banderę panamską. Językiem roboczym na burcie był język arabski. Długość całkowita statku wynosiła 130,98 m, szerokość 23,60 m, a zanurzenie 5,9 m. Wygląd statku przed wypadkiem przedstawiono na rysunku 1 [7].



Rys. 1. *M/v Al Salam Boccaccio 98* w czasach normalnej eksploatacji [7]

Statek *m/v Costa Concordia* w dniu katastrofy 13 stycznia 2012 roku odbywał podróż z portu Civitavecchia znajdującego się nieopodal Rzymu do portu Savona w pobliżu Genui. Wygląd statku przed katastrofą przedstawiono na rysunku 2. Statek został zbudowany

wany w roku 2006 przez włoską stocznnię FINCANTIERI BOATY-ARDS SPA i w chwili katastrofy podnosił banderę włoską. Długość całkowita statku wynosiła 247 m, szerokość 35,5 m przy zanurzeniu 14,2 m. Językiem roboczym na statku był język włoski [8].



Rys.2. M/v Costa Concordia. Stan w latach normalnej eksploatacji [15]

M/f Sewol w dniu katastrofy 16 kwietnia 2014 roku odbywał podróż z portu Incheon do Jeju w Korei Południowej. Statek został zbudowany w japońskiej stoczni w roku 1994. Długość całkowita wynosiła 146 m, szerokość 22 m. Przez 18 lat eksploatowany był w Japonii. W roku 2012 został zakupiony przez armatora koreańskiego, przebudowany i w marcu 2013 roku rozpoczął regularne rejsy między portami koreańskimi. Wygląd statku w czasie normalnej eksploatacji przedstawiono na rysunku 3. Językiem roboczym był język koreański [9].



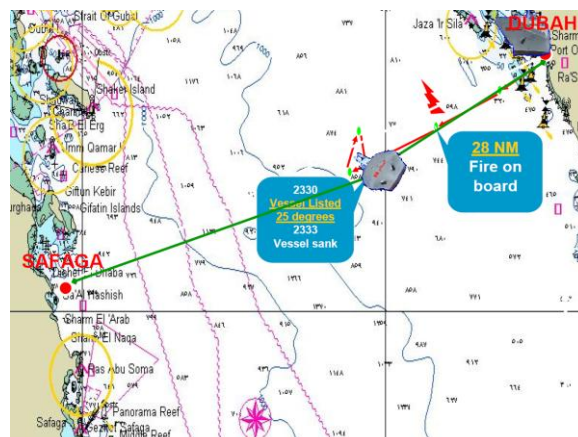
Rys.3. M/f Sewol w czasach normalnej eksploatacji [14]

2. AKWENY

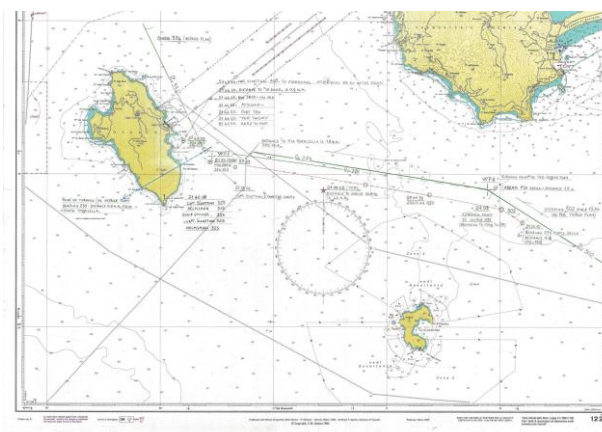
W czasie podróży z Port of Duba, który prom m/v Al Salam Boccaccio 98 opuścił 2 lutego 2006 roku o godzinie 1651, na burcie znajdowało się 1321 pasażerów i 97 osób załogi. Statek odbywał rutynową podróż z pielgrzymami w poprzek Morza Czerwonego do portu Safaga w Egipcie. Statek zatonął około 41 Mm od portu wyjścia i około 57 Mm od portu przeznaczenia. Miejsce katastrofy oznaczono na rysunku 4. Według kapitana, w czasie wypadku wiatr osiągał siłę 6 do 7 stopni B z kierunku SE, natomiast według innych ocen 7 do 8 stopni z kierunku WSW. Głębokość akwenu w miejscu zdarzenia wynosiła ponad 900 metrów [7].

Statek m/v Costa Concordia w dniu katastrofy 13 stycznia 2012 roku odbywał rutynową podróż po Morzu Tyrreńskim z portu Civitavecchia znajdującego się nieopodal Rzymu do portu Savona w pobliżu Genui. Na burcie było 4229 osób w tym 3206 pasażerów. Załogę stanowiło 1023 osoby w sumie reprezentujących 38 narodowości. Najliczniejszą grupy stanowili Filipińczycy (294 osoby)

oraz obywatele Indii (202 osoby). Pasażerowie byli obywatelami 26 państw. Katastrofa nastąpiła po niebezpiecznym zbliżeniu się statku do wyspy Giglio i otarcia się lewą burtą o podwodne skały. Planowana trasa statku została przedstawiona na rysunku 5 [8].

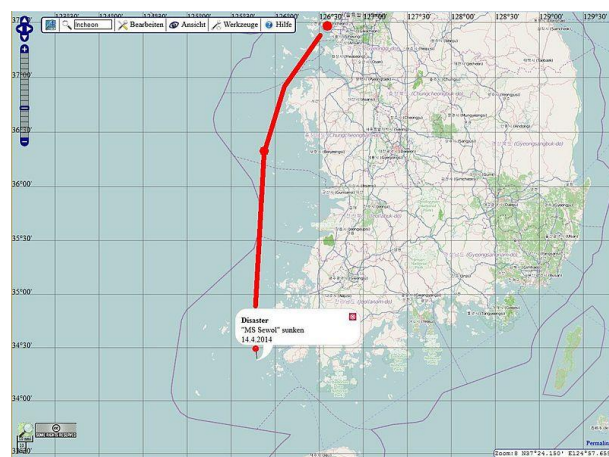


Rys.4. Trasa promu m/v Al Salam Boccaccio 98 w czasie feralnej podróży [7].



Rys. 5. Wycinek mapy nawigacyjnej No 122 BHWMM z naniesioną planowaną trasą podróży m/v Costa Concordia [8]

Prom m/f Sewol odbywał podróż między portami Korei Południowej. Wyszedł z portu Incheon nad Morzem Żółtym i podążał do Jeju, który znajduje się w Cieśninie Koreańskiej. Odległość między portami wynosi około 250 mil morskich. Była to rutynowa podróż wzdłuż koreańskiego wybrzeża. W momencie wypadku statek znajdował się około 16 mil morskich od wybrzeża. Trasę promu w czasie tej podróży przedstawiono na rysunku 6.



Rys.6. Trasa podróży m/f Sewol i miejsce katastrofy [9].

3. SCENARIUSZE WYPADKÓW

W czasie podróży o godzinie 1909 dnia 02 lutego 2006 roku, na mostku statku *m/v Al Salam Boccaccio 98* uruchomił się alarm pożarowy. Oficer wachtowy powiadomił kapitana, który przebywał w swojej kabinie. O godzinie 1910, starszy marynarz pełniący wachtę na pokładzie samochodowym przybył na mostek i zameldował, że zaobserwował tam dużo czarnego dymu. O tej samej godzinie na mostek przybył kapitan, który wezwał starszego oficera i poprzez zadawanie pytań zaczął orientować się w sytuacji. O godzinie 1912 kapitan wydał polecenia dotyczące użycia na pokładzie samochodowym węży strażackich i systemu zraszającego. O 1916 pasażerowie zostali poinformowani o pożarze na statku. Nie został ogłoszony alarm ogólny. Około 1939 podjęto próby wypompowywania wody z pokładu samochodowego, która gromadząc się zaczęła powodować przechył na prawą burtę. Woda zgromadzona na pokładzie samochodowym nie była jednak wypompowywana za burtę, a jedynie przepompowywana na burtę przeciwną (lewą) i następnie ponownie spływała na prawą burtę pogłębiając przechył. Pojawiła się sugestia, aby otworzyć na prawej burcie drzwi służące do podejmowania pilota w celu swobodnego wypływu zgromadzonej wody za burtę. Ponieważ jednak równocześnie pojawiła się obawa, że wpuszczenie na pokład samochodowy dodatkowego powietrza przed otwarte drzwi pilotowe może spowodować podsyceń trwającego pożaru, nie udowodniono w trakcie dochodzenia powypadkowego, czy te drzwi zostały finalnie otwarte. Pomimo trwającego pożaru nie wykonano standardowej procedury polegającej na poinformowaniu o pożarze statków w pobliżu w celu zażądania asysty. O godzinie 2228 kapitan polecił wypompowywanie zbiornika balastowego na prawej burcie i napełnianie zbiornika balastowego na burcie lewej. W tym czasie przechył na prawą burtę wzrósł do około 15 stopni. O 2233 stwierdzono przesuwanie się ładunku na prawą burtę. O godzinie 2312 kapitan zorientował się, że obecnie większym zagrożeniem dla statku jest przechył i woda znajdująca się na pokładzie samochodowym, niż pożar. Polecił przerwać gaszenie z użyciem węży pożarowych. Ponadto dokonywane były zmiany kursu statku. Kilka minut przed zatonięciem, trzeci oficer sugerował kapitanowi konieczność ogłoszenia alarmu opuszczenia statku. Odpowiedź kapitana była: „proszę czekać”. Około 2330 przechył wynosił 25 stopni na prawą burtę i ktoś zapytał kapitana czy wysłać sygnał wzywania pomocy „May-Day”. Kapitan potwierdził. Statek zatonął o 2333. Zginęło 1031 osób. Uratowano 387 osób w tym kapitana [7].

Statek pasażerski *m/v Costa Concordia* w dniu kolizji z podwodną skałą u wybrzeży włoskiej wyspy Giglio na Morzu Tyrreńskim odbywał rutynową podróż po Morzu Śródziemnym. Trasa statku na życzenie kapitana została zmieniona w taki sposób, aby przebieg statku odbyło się w bezpośredniej bliskości wyspy Giglio w celu uatrakcyjnienia podróży pasażerom oraz pozdrowienia mieszkańców wyspy. Statek po niebezpiecznym zbyt blizim zbliżeniu się do wyspy Giglio w trakcie wykonywanego manewru zwrotu na prawą burtę uderzył lewym poszyciem w podwodną skałę *Scole Rocks*. Prędkość statku w momencie zderzenia wynosiła około 16 węzłów. Po kolizji wystąpiła awaria zasilania (black out). Urządzenia napędowe przestały pracować, a ster został zablokowany w pozycji wychylenia na prawą burtę. W rezultacie statek wykonał zwrot w prawo i wytracił prędkość. Na skutek działania wiatru i prądu kadłub statku został przemieszczony w kierunku portu Giglio, gdzie w niewielkiej odległości od jego wejścia wszedł na skalistą mieliznę przechylając się na prawą burtę. Kontakt kadłuba statku ze skałą nastąpił o godzinie 2145. Do godziny około 2230 kapitan w korespondencji z armatorem i służbą poszukiwania i ratownictwa morskiego bagatelizował skutki kolizji i zgłaszał tylko awarię zasilania. Dopiero za sugestią starszego mechanika o 2233 ogłoszony został alarm ogólny na statku z informacją dla pasażerów, że wszystko jest

pod kontrolą. Następnie około 2236 w korespondencji ze stacją brzegową Livorno statek zadeklarował, że jest w niebezpieczeństwie i wzywa pomocy. Kapitan zdecydował o konieczności opuszczenia statku, co zostało zakomunikowane pasażerom. Sygnał wzywania pomocy został wysłany przez Inmarsat C o godzinie 2240. Formalnie w języku angielskim alarm opuszczenia statku został ogłoszony przez system komunikacji wewnętrznej o godzinie 2254. Opuszczanie szalup z pasażerami rozpoczęło o 2255. Pierwsza szalupa wypełniona pasażerami odpłynęła w kierunku portu Giglio o godzinie 2310. O godzinie 2319 kapitan opuścił mostek, a następnie o 0034 na szalupie ratunkowej opuścił statek. O godzinie 0041 przechył statku wynosił już około 80 stopni na prawą burtę. Ewakuacja statku zakończyła się o godzinie 0614. W wyniku wypadku życie straciło 32 osoby. Wrak statku pozostał ponad powierzchnią lustra wody podparty prawą burtą o skałę [8].

Prom *m/f Sewol* w trakcie podróży w dniu 16 kwietnia 2014 roku, o godzinie 0849 rano wykonał ostry zwrot w następstwie czego powstał przechył na lewą burtę. Początkowy przechył spowodowany przez gwałtowne wychylenie steru pogłębił się przez przemieszczenie niewłaściwie zamocowanego ładunku. W czasie zwrotu, na mostku statku znajdował się oficer wachtowy oraz sternik. Pierwsza informacja o zdarzeniu została przesłana telefonicznie na ląd o 0852 przez pasażera - studenta. Była to podstawa do podjęcia akcji ratowniczej przez wyspecjalizowane służby ratownictwa morskiego. Kapitan poinformował służby ratownictwa morskiego o wypadku o godzinie 0855. Prom zaczął tonąć około 0925. Pasażerom początkowo nie przekazywano żadnych informacji. Następnie część załogi zalecała pasażerom pozostanie w kabinach. Kiedy okazało się definitywnie, że prom zatonie - polecono pasażerom wychodzić na pokłady i skakać bezpośrednio do wody. W tym czasie pasażerowie na lewej burcie byli odcięci od wyjść i nie mogli się ewakuować. Jednym z pierwszych, który opuścił statek był jego kapitan. Przed opuszczeniem statku kapitan nie wydał żadnych poleceń odnośnie opuszczenia statku przez pasażerów i załogę. Kapitan z częścią załogi przybył do portu Jindo o 1030, kiedy statek już częściowo zatonął. Pierwsi ratownicy przybyli na miejsce wypadku o 1006 zdążyli uratować kilka osób uwięzionych w kadłubie - poprzez wybite bulaja. Okręt wojenny przybył na miejsce akcji o 1021, kiedy prom był już w większej części pod wodą. Na tym okręcie nie było nurków, którzy mogliby efektywnie ratować osoby uwięzione w kadłubie. Taki okręt przybył na miejsce o 1124, tuż po całkowitym zatonięciu kadłuba. Z 476 osób znajdujących się na burcie zdołano uratować tylko 174 w tym kapitana i 15 członków załogi oficerskiej [9,11,12,13].

4. POSTĘPOWANIE KAPITANÓW

Do analizy wybrano trzy wypadki, które wydarzyły się w XXI wieku, w różnych częściach świata. Kapitanami na tych statkach były osoby różnych narodowości, charakteryzujące się różną mentalnością, cechami osobowymi i sposobem szkolenia. Charakterystyczne, że we wszystkich trzech przypadkach kapitanowie opuszczali swoje statki jako jedni z pierwszych ratując swoje życie, gdy pozostali członkowie załogi próbowali pomagać pasażerom. W pierwszym wypadku zginęło ponad 1000 osób. W drugim opisywanym wypadku *m/v Costa Concordia* były 32 ofiary, co należy uznać za bardzo szczęśliwy zbieg okoliczności. Gdyby po awarii - wiatr i prąd spowodowały dryf kadłuba na pełne morze, ofiar mogłoby być setki jeśli nie tysiące. W trzecim wypadku zginęło ponad 300 osób w tym wielu bardzo młodych ludzi, którzy płynęli grupowo ze szkoły na wycieczkę.

W każdym kodeksie morskim wszystkich państw morskich, używających statkom morskim swojej bandery istnieją zapisy, które mają nie tylko znaczenie etyczne, ale stanowią obowiązujące prawo

mówiące, że kapitan w sytuacji zagrożenia opuszcza statek jako ostatni. Z założenia, kapitan na statku morskim jest tą osobą, która powinna mieć odpowiednie doświadczenie poparte znajomością procedur postępowania w różnych zdarzeniach nadzwyczajnych. Powinien również znać statek, załogę i przewidywać zachowanie się pasażerów w takich sytuacjach. Brak jednoosobowego kierownictwa utożsamianego z osobą kapitana na statku w sytuacjach występujących statystycznie bardzo rzadko, powoduje od razu wystąpienie chaosu objawiającego się sprzecznymi poleceniami lub brakiem poleceń. Pozostali członkowie załogi działają wtedy w sposób nieskoordynowany nawet, gdy przejawiają najlepsze intencje.

Na promie *m/v Al Salam Boccaccio 98* wystąpił pożar. Jest to sytuacja awaryjna, która jest przewidziana w standardowych procedurach postępowania. Ćwiczebne alarmy pożarowe muszą być obowiązkowo przeprowadzane według Konwencji SOLAS na statkach towarowych minimum jeden raz w miesiącu, a na statkach pasażerskich raz w tygodniu. Alarmy ćwiczebne powinny być przeprowadzane w warunkach takich, jak gdyby zaistniało rzeczywiste niebezpieczeństwo. Kapitan powinien znać statek i mieć wytrenowaną załogę, która w razie zaistnienia realnego niebezpieczeństwa przeprowadzi skuteczne gaszenie pożaru. W tej sytuacji nie dość, że nie przeprowadzono skutecznej akcji gaśniczej, to na skutek braku wiedzy, rozeznania sytuacji i konsekwencji w działaniu doprowadzono do zatopienia statku poprzez nadmiar wody użytej w akcji gaśniczej. Na domiar złego – nie informowano statków w pobliżu, centrów koordynacyjnych ratownictwa morskiego na lądzie, a przede wszystkim nie przekazywano właściwych poleceń załodze i pasażerom. Według dostępnego raportu powypadkowego, kapitan pomimo podpowiedzi czy też sugestii innych członków załogi, pozostał zamknięty w sobie i pierwotnie nie dopuszczał myśli, że prom może zatonać. Gdy to do niego dotarło – opuścił statek jako jeden z pierwszych. Kapitan był narodowości egipskiej, a załoga pochodziła z krajów arabskich.

Kapitan *m/v Costa Concordia* był Włochem, a załoga oficerska narodowości włoskiej. Pomijając sekwencję zdarzeń przed wypadkiem, po wystąpieniu kolizji z podwodną skałą, kapitan zasadniczo nie podjął żadnych działań, które mogłyby pomóc w ratowaniu życia załogi i pasażerów. Postępował niezgodnie z obowiązującymi procedurami, miał blokadę psychiczną w zakresie przyjmowania informacji, jej analizy i podejmowania decyzji. Brzegowe służby ratownictwa morskiego zostały poinformowane o wypadku przez pasażerów. Nagabywany telefonicznie z lądu przez te służby kapitan zaprzeczał, że statek znajduje się w krytycznej sytuacji. Na statku początkowo nie informował pasażerów o zagrożeniu. Nie podejmował decyzji o ogłoszeniu alarmu ogólnego, a następnie alarmu opuszczenia statku. Po zrozumieniu sytuacji, opuścił statek jako jeden z pierwszych pozostawiając pozostałą załogę i pasażerów samych sobie. Od momentu opuszczenia przez kapitana statku, akcja ratownicza trwała jeszcze około 6 godzin. Zginęły przede wszystkim osoby, które uwierzyły, że nie ma zagrożenia i pozostały w kabinach po prawej burcie. Przechylił statek zablokował im drogę ucieczki. Zginęli, gdy ta część statku znalazła się poniżej lustra wody [3].

Najnowsza katastrofa promu *m/f Sewol* z roku 2014 wystąpiła na Dalekim Wschodzie u wybrzeży Korei Południowej. Kapitan jak i załoga byli narodowości koreańskiej. Przyczyny katastrofy nie zostały jeszcze całkowicie wyjaśnione. Prawdopodobnie wskutek nagłego wychylenia steru - statek dostał przechyłu, który się pogłębił w następstwie przemieszczenia ładunku i w rezultacie statek zatonął. Znane są natomiast fakty po wystąpieniu zdarzenia, dotyczące zachowania kapitana. W początkowej fazie bagatelizował zagrożenie i nie poinformował w trybie alarmowym służb ratownictwa morskiego. Niewłaściwie analizował otrzymane informacje.

Nie podejmował decyzji lub podejmował decyzje, w następstwie których zwiększyła się liczba ofiar. Nie czekał na rezultaty akcji ratowniczej i po opuszczeniu statku udał się na ląd.

Przedstawione trzy wypadki działania lub braku działania kapitanów statków dotyczą trzech sytuacji awaryjnych: pożaru, kolizji z podwodną skałą i utraty stateczności. Trzy wypadki zakończyły się utraceniem jednostek, aczkolwiek *m/v Costa Concordia* nie zatonała. Kapitanowie i załogi przynajmniej w części dotyczącej oficerów pokładowych byli jednej narodowości. Odpowiednio były to załogi arabskie, włoskie i południowokoreańskie. Reprezentowały one jakże odrębne kultury, cechy osobowe i mentalne. Jednak ich postępowania w sytuacjach awaryjnych były bardzo podobne. W każdej sytuacji zdarzały się wśród załóg wyjątki, które do ostatniej chwili prowadziły indywidualnie akcje ratownicze i często okupiły to utratą życia. Przede wszystkim egzaminu nie zdali kapitanowie tych jednostek. Rodzi się pytanie: Dlaczego? Odpowiedzi można doszukiwać się w stresie sytuacyjnym i braku realnego doświadczenia popartego uczestnictwem w sytuacjach awaryjnych. Jednak takie sytuacje są przewidywane. Istnieją spisane i zatwierdzone procedury postępowania. Jeśli nie można uratować statku powinny być ratowani ludzie z wykorzystaniem środków ratunkowych indywidualnych i zbiorowych. Załogi powinny być wytrenowane, gdyż uczestniczą w obowiązkowych alarmach ćwiczebnych. Jak najszybciej powinny być powiadomione służby ratownictwa morskiego i statki w pobliżu. Wszystko to jest zapisane w Konwencji SOLAS [10]. Okazuje się, że nie zawsze to co zapisane, w pewnym sensie przewidywalne i ćwiczone w czasie obowiązkowych alarmów - sprawdza się w sytuacjach rzeczywistych. Zawodzi czynnik ludzki.

Czy można zapobiec takim zachowaniom kapitanów w przyszłości? Odpowiedź nie jest łatwa. Jeśli występuje i dominuje stres sytuacyjny, rozwiązaniem może być staranny dobór kapitanów, którzy oprócz formalnych uprawnień przechodzą badania w kierunku zachowań psychofizycznych w warunkach stresu sytuacyjnego. Obecnie nie ma takiego obowiązku. O awansie na stanowisko kapitana decydują służby armatora, które oceniają dotychczasową jego praktykę oraz zachowanie w trakcie przeprowadzanych rozmów. Niektórzy armatorzy stosują dodatkowe własne procedury w tym różne formy testów czy też rozmów z psychologiem. Postępowanie kapitana na burcie statku jest bardzo sformalizowane i kontrolowane, ale dotyczy sfery bieżącej eksploatacji. W zakresie bezpieczeństwa kontrolowany jest stan statku w tym urządzeń i obsady oraz działanie obowiązkowego systemu zarządzania bezpieczeństwem. Są to zwykle pliki papierów. Za górą papierów niknie człowiek. Jego cechy osobowe i predyspozycje. Współpraca z załogą oraz należyte przeprowadzanie alarmów ćwiczebnych. Nie w atmosferze "sielanki", ale z realizacją wszystkich punktów założonego wcześniej scenariusza, tak aby zgodnie z zapisami Konwencji SOLAS był on najbardziej zbliżony do rzeczywistości. To wymaga czasu i wysiłku popartego dodatkowym zmęczeniem. Nie wszyscy to realizują. W sytuacjach rzeczywistych występuje nie tylko stres ale również niektóre osoby ulegają panice. Jeśli nie ma obowiązku sprawdzania osób zatrudnianych na statkach pod tym kątem, opisane sytuacje niestety mogą się powtórzyć. Nadzieją jest malejąca liczba wypadków na morzu, która wynika z zastosowanej technologii, systemów szkolenia i organizacji pracy. Czyli nadzieja raczej w prewencji.

PODSUMOWANIE

Analiza postępowania kapitanów wychowanych w trzech różnych kulturach, w trzech konkretnych ale różnych wypadkach, na trzech różnych i odległych akwenach nie prowadzi do konstruktywnych wniosków. W każdym przypadku jednoznacznie oni zawiedli. Pomimo tego, że sprawdzali się w czasie normalnej eksploatacji

statków. Byli dobrymi kapitanami. Jednak nie spełnili pokładanych w nich nadziei w sytuacjach krytycznych. Zaryzykować można twierdzenie, że ich działania lub brak działań do których byli zobligowani przyczynił się do wzrostu liczby ofiar. Niektórzy z nich zostali osądzeni i zgodzili się z wyrokami, inni uważają się w dalszym ciągu za niewinnych, za ofiary niekorzystnego splotu okoliczności.

Statki morskie są autonomicznymi środkami transportu. W wielu sytuacjach kryzysowych, pomimo szybkiego rozwoju technologii, kapitanowie są samotni. Samotni w podejmowaniu decyzji w stresie sytuacyjnym. Po morzach i oceanach świata pływa ponad 50 000 statków o pojemności brutto powyżej 500 [4]. Na każdym jest kapitan, który został awansowany po spełnieniu wymagań formalnych i wypełnieniu wewnętrznej procedury armatora. Czy każdy dobrze wypełnia swoje obowiązki? Obowiązki eksploatacyjne niewątpliwie tak. Natomiast nie zawsze osoby te w profesjonalny sposób postępują w warunkach stresu w rzeczywistych sytuacjach awaryjnych. Jak to zmienić? Niewątpliwie trzema drogami. Po pierwsze, właściwy dobór osób na tak odpowiedzialne stanowiska. Po drugie, dodatkowe systemy szkoleń w sytuacjach awaryjnych. Po trzecie, dodatkowa pomoc w takich sytuacjach informatycznymi systemami wspomagania decyzji kapitana. Tak oto powstaje łańcuch: sprawdzanie cech psychofizycznych - dodatkowe szkolenie - nowoczesna technologia.

BIBLIOGRAFIA

1. Björkman A. The mysterious sinking of M/V AL SALAM BOCCACCIO 98
2. Chan C. Audit report: Lax regulation, corruption led to Sewol disaster. 09 July 2014
3. Hajduk J. Assessment of crew action of M/v Costa Concordia after collision with underwater rocks. Logistyka Nr 4/2014.
4. Hajduk J. Zmiany ilościowe i jakościowe środków transportu morskiego w kontekście bezpieczeństwa żeglugi. VI Konferencja Naukowo-Techniczna Logistyka, Systemy Transportowe, Bezpieczeństwo w Transporcie, LOGITRANS 2009. Szczrzyk 2009.
5. Helal H.M. Safety and Security around the Egyptian Coasts (Security and Safety in Short Sea Shipping Operations). College of Maritime Transport & Technology. Arab Academy for Science, Technology and Maritime Transport, Egypt
6. INFORMATION RESOURCES ON THE AL SALAM BOCCACCIO 98. Maritime Knowledge Centre. International Maritime Organization. London 2010.
7. PRELIMINARY INVESTIGATION REPORT ON THE SINKING OF M/V AL SALAM BOCCACCIO 98 August 17, 2006 PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA. Panama Maritime Authority. General Directorate of Merchant Marine. Casualty Investigation Branch
8. Report on the safety technical investigation. Cruise Ship COSTA CONCORDIA. Marine casualty on January 13, 2012. Marine Casualties Investigative Body . Ministry of Infrastructures and Transports. Italy.
9. Sewol ferry sinking case study. http://en.wikipedia.org/wiki/Sinking_of_the_MV_Sewol
10. SOLAS. Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu 1974 z późniejszymi zmianami.
11. The Sewol Tragedy: Part I - The Accident
12. The Sewol Tragedy: Part II - Causes and Contributing Factors
13. The Sewol Tragedy: Part III - The Fallout. <http://askakorean.blogspot.com/2014/05/>
14. <http://gcaptain.com/lifeboats-liferafts-sunken-ferry-mv-sewol/>
15. <http://www.holidaycheck.pl>

AN ANALYSIS OF THE CONDUCT OF THE MASTER OF THE VESSEL AFTER A DISASTER

Abstract

Each Sea disaster carries a risk of loss of life. After a disaster it is very important to the conduct of the master of the vessel. Whether the conduct of the master reduces or increases the scale of the disaster? In the 21st century on the seas and oceans of the world was already enough spectacular disasters. The article focuses on the analysis of three disasters of passenger ships. Returned mainly account for the conduct of masters. The common factor in these accidents was the lack of effective action. There were a lot of casualties among the passengers and crew, and the masters rescued.

Autor:

dr inż. kpt. ż.w. **Jerzy Hajduk** – Akademia Morska w Szczecinie.

j.hajduk@am.szczecin.pl