



PKBWM

PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA
WYPADKÓW MORSKICH

RAPORT UPROSZCZONY

044/22

poważny wypadek morski

statek rybacki **ALINA**

Pożar na statku rybackim w wyłącznej strefie
ekonomicznej Mauretanii w dniu 29 maja 2022 roku.

Marzec 2023



Badanie poważnego wypadku morskiego, pożaru na statku rybackim ALINA prowadzone było na podstawie ustawy z dnia 31 sierpnia 2012 r. o Państwowej Komisji Badania Wypadków Morskich (Dz. U. z 2019 r. poz. 1374) oraz uzgodnionych w ramach Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) norm, standardów i zalecanych metod postępowania, wiążących Rzeczpospolitą Polską.

Zgodnie z przepisami wyżej wymienionej ustawy celem badania wypadku lub incydentu morskiego jest ustalenie okoliczności i przyczyn jego wystąpienia dla zapobiegania wypadkom i incydentom morskim w przyszłości oraz poprawy stanu bezpieczeństwa morskiego.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich nie rozstrzyga w prowadzonym przez siebie badaniu o winie lub odpowiedzialności osób uczestniczących w wypadku lub incydencie morskim.

Niniejszy raport nie może stanowić dowodu w postępowaniu karnym albo innym postępowaniu mającym na celu ustalenie winy lub odpowiedzialności za spowodowanie wypadku, którego raport dotyczy (art. 40 ust. 2 ustawy o PKBWM).

Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich

Pl. Stefana Batorego 4, 70-207 Szczecin

tel. +48 91 44 03 290, tel. kom. +48 664 987 987

e-mail: pkbwm@pkbwm.gov.pl

www.pkbwm.gov.pl

Raport może być wykorzystany w dowolnym formacie lub na dowolnym nośniku, bezpłatnie (z wyłączeniem logo PKBWM), do celów badawczych, edukacyjnych lub informacji publicznej. Raport winien być wykorzystany dokładnie i w kontekście nie wprowadzającym w błąd. W przypadku wykorzystania należy podać tytuł publikacji źródłowej oraz informację o prawach autorskich. W przypadku, gdy w raporcie jest wskazane inne źródło lub autor materiału chronionego prawem autorskim przed wykorzystaniem raportu należy uzyskać zgodę od właścicieli praw autorskich.

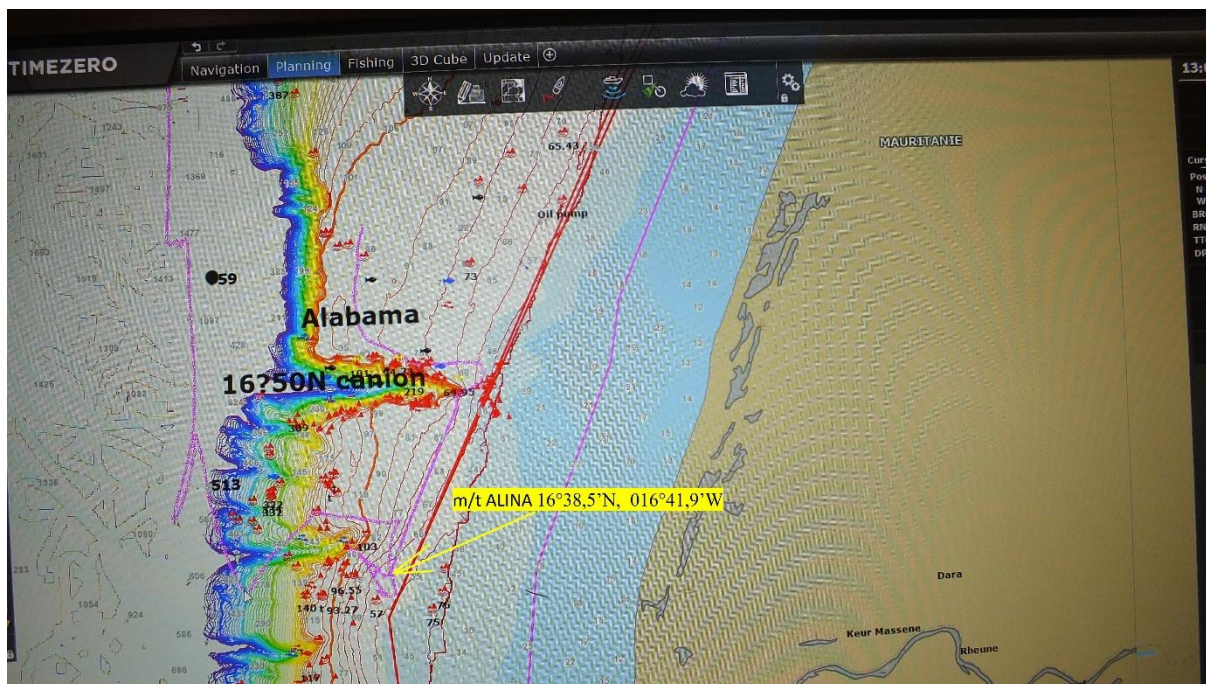


SPIS TREŚCI

1. Fakty	2
2. Informacje ogólne	3
2.1. Dane statku	3
2.2. Informacje o podróży statku	4
2.3. Informacje o wypadku morskim	4
2.4. Informacje o zaangażowanych podmiotach z lądu i działaniach ratowniczych	5
3. Opis okoliczności wypadku	5
4. Analiza i uwagi dotyczące czynników, które przyczyniły się do wypadku morskiego z uwzględnieniem wyników badań i ekspertyz	8
4.1. Wpływ czynników zewnętrznych, w tym związanych ze środowiskiem morskim, na zaistnienie wypadku morskiego	13
4.2. Czynniki mechaniczne	13
4.3. Czynniki ludzkie	14
4.4. Czynniki organizacyjne	14
5. Opis wyników przeprowadzonego badania, w tym kwestii dotyczących bezpieczeństwa i wniosków wynikających z badania	15
6. Spis zdjęć	16
7. Spis rysunków	16
8. Źródła informacji	16
9. Skład zespołu badającego wypadek	16

1. Fakty

W dniu 29 maja 2022 roku ok. godz. 22:50 LT¹ na statku rybackim „Alina” bandery polskiej połowiącym ryby na wodach przybrzeżnych Mauretanii wybuchł pożar.



Fot. 1. Obraz ruchu statku (różowa linia) i pozycji gdzie wybuchł pożar (TIMEZERO Map)

Kapitan będący na mostku zlokalizował rejon pożaru na podstawie wskazań czujników centralki sygnalizacji pożarowej. Pożar wybuchł w pomieszczeniach załogi na pokładzie głównym, w jednej z kabin w której nie było członków załogi, którzy pracowali wtedy przy połowie. Kapitan ogłosił alarm pożarowy, wydał załodze polecenie opuszczenia pomieszczeń mieszkalnych i udanie się na miejsce zbiórki na pokładzie. W tym samym czasie zatrzymał statek w dryfie i wezwał na kan. 16 UKF jednostki w pobliżu, aby były w gotowości, gdyby potrzebna była pomoc. Pożar rozprzestrzenił się na wiele kabin na pokładzie głównym.

Załoga przystąpiła do akcji gaśniczej przy wykorzystaniu przeciwpożarowej instalacji wodnej. Po ok. 2 godzinach od wybuchu pożaru 31 członków załogi zostało ewakuowanych na mauretański okręt wojenny „Timbedra” wykorzystując łodzie ratownicze wysłane z rosyjskiego trawlera „Marshal Krylov”. Na statku pozostało 14 członków załogi. Załoga ugasiła pożar własnymi siłami, a następnie zamknęła i uszczelniła wszystkie drzwi do pomieszczeń objętych pożarem. Do wyizolowanej przestrzeni na pokładzie głównym załoga

¹ w całym raporcie podawany jest czas lokalny (LT = UTC).

wtoczyła węzami pożarowymi spaliny z agregatów prądotwórczych, żeby zapobiec wznowieniu pożaru. Jednocześnie schładzano wodą pokład nad spalonymi kabinami i burtę na zewnątrz. Po ugaszeniu pożaru statek „Alina” rozpoczął żeglugę na północ do portu Las Palmas na Wyspach Kanaryjskich, gdzie zacumował dnia 03.06.2022 o godz. 08:22. Nikt z załogi nie odniósł obrażeń podczas pożaru.

2. Informacje ogólne



Fot. 2. Statek rybacki „Alina” (GDY-346)

2.1. Dane statku

Nazwa statku:	ALINA
Bandera:	polska
Właściciel:	Arctic Navigations Spółka z o.o
Armator:	Arctic Navigations Spółka z o.o
Instytucja klasyfikacyjna:	Bureau Veritas (BV)
Typ statku:	statek rybacki (typu trawler rufowy)
Oznaka rybacka:	GDY-346
Sygnal wywoławczy:	SNSB
Nr identyfikacyjny IMO:	8918318
Pojemność brutto (GT):	5099
Rok i miejsce budowy:	1990 Harlingen NL



Moc maszyn:	6600 kW
Długość całkowita:	110,80 m
Szerokość:	15,30 m
Materiał, z jakiego jest zbudowany kadłub:	stal
Minimalna obsada załogowa:	10

2.2. Informacje o podróży statku

Porty zawinięcia w czasie podróży:	Nouadhibou, Mauretania
Port przeznaczenia:	Las Palmas, Hiszpania (Wyspy Kanaryjskie)
Rodzaj żeglugi:	międzynarodowa, połowy morskie
Informacja o ładunku (ilość, rodzaj):	
Informacja o załodze (liczba, narodowość):	45 (19-Ukraińców, 8-Mauretańczyków, 7-Rosjan, 4-Polaków, 3-Holandrów, 1-Islandczyk, 1-Irlandczyk, 1-Brytyjczyk, 1-Białorusin)

2.3. Informacje o wypadku morskim

Rodzaj wypadku:	poważny wypadek morski
Data i czas zdarzenia:	29.05.2022 godz. 22:50
Pozycja geograficzna w czasie zdarzenia:	$\varphi=16^{\circ}38,5'N$; $\lambda=016^{\circ}41,9'W$
Rejon geograficzny zajścia zdarzenia:	wody przybrzeżne Mauretanii
Charakter akwenu:	wyłączna strefa ekonomiczna
Pogoda w trakcie zdarzenia:	wiatr N 4° B, stan morza 2, martwa fala (swell) 3 m, widzialność dobra
Stan eksploatacyjny statku w trakcie zdarzenia:	statek częściowo załadowany złowioną rybą
Skutki wypadku :	wypalone 3 kabiny, częściowo wypalone 4 kabiny



2.4. Informacje o zaangażowanych podmiotach z lądu i działaniach ratowniczych

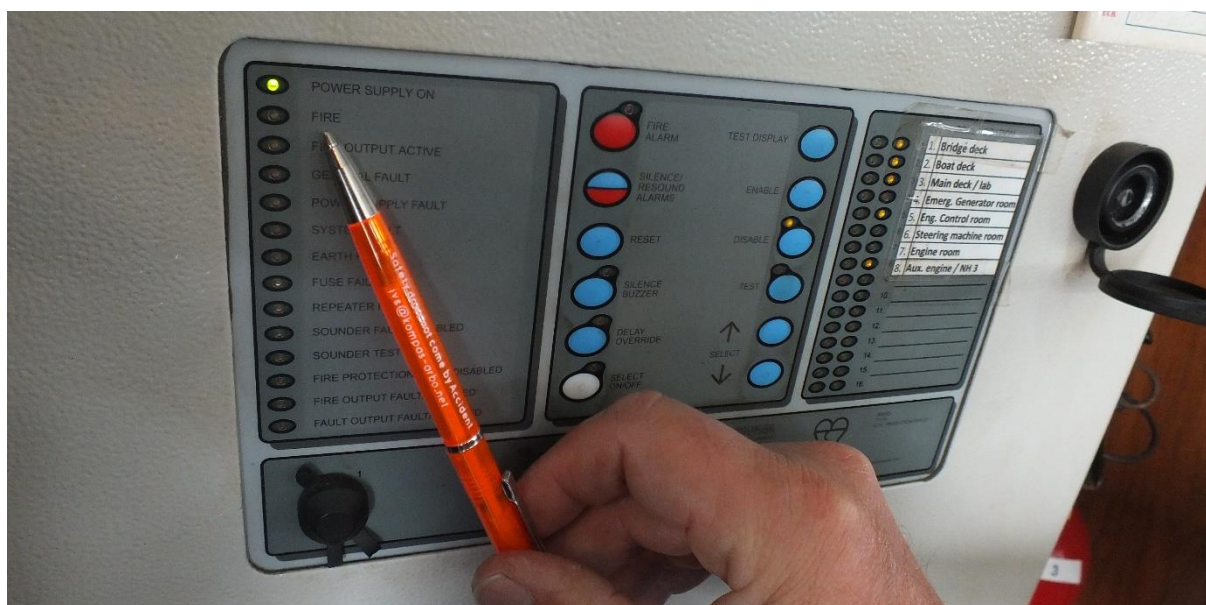
Podmioty zaangażowane:	Marynarka Wojenna Mauretanii, mauretański statek wojenny „Timbedra”, rosyjski trawler „Marshal Krylov”, w asyście: litewski trawler „Simonas Daukantas” i norweski OSV ² „North Purpose”
Szybkość reakcji, działania służb ratowniczych:	Jednostki ratownicze nie brały udziału
Podjęte działania:	Podjęcie akcji gaśniczej przez załogę oraz ewakuacja części załogi (31 osób) na inny statek.
Osiągnięte wyniki:	Ugaszenie pożaru oraz zabezpieczenie pomieszczeń w nadbudówce przed wznowieniem pożaru.

3. Opis okoliczności wypadku

Na statku rybackim „Alina” (GDY-346) bandery polskiej, poławiającym ryby u wybrzeży Mauretanii, w dniu 29 maja 2022 roku ok. godz. 22:50 LT wybuchł pożar. Statek znajdował się na pozycji $\varphi=16^{\circ}38,5'N$; $\lambda=016^{\circ}41,9'W$ płynąc kursem 203° z prędkością 11,5 w. Pożar został zasygnalizowany w centralce sygnalizacji pożarowej na mostku. Na podstawie informacji o rozmieszczeniu czujników kapitan zlokalizował rejon pożaru w pomieszczeniach załogi na pokładzie głównym. Instalacja wykrywania i sygnalizacji pożaru na tym statku nie pozwalała na identyfikację poszczególnych kabin, czy pomieszczeń objętych pożarem³.

² OSV - Offshore Supply Vessel –statek pomocniczo-dostawczy do obsługi morskich platform wiertniczych.

³ System sygnalizacji pożarowej pozwalał na szybkie wykrycie pożaru oraz wskazanie pokładu, na którym wybuchł pożar. Należy podkreślić, że uruchomiony alarm dotyczy jednej pętli dozоровej tzn. niezależnie która z czujek wpiętych do jednej pętli dozоровej wejdzie w stan alarmu to wyświetli się informacja o pożarze na konkretnym pokładzie (pętli dozоровej).



Fot. 3. Wyświetlacz centrali systemu przeciwpożarowego

Świadkowie pożaru, mechanik będący w pobliżu rejonu pożaru i 2 oficer zameldowali kapitanowi dokładną lokalizację i rozmiar pożaru. Paliła się kabina nr. 34 na pokładzie głównym z lewej burty. W kabinie tej nie było nikogo, ponieważ jej dwaj mieszkańcy pracowali w tym czasie na pokładzie przy połowie ryb. Kapitan natychmiast ogłosił alarm pożarowy, polecił załodze opuszczenie wszystkich pomieszczeń mieszkalnych w nadbudówce i udanie się na miejsce zbiórki (muster station) na pokład w części dziobowej. O godz. 20:55 kapitan, zatrzymał statek w dryfie utrzymując w gotowości manewrowej silnik główny i sterowanie.

Na kanale 16 UKF wywołał statki będące w pobliżu informując o pożarze i potrzebie zachowania gotowości do ewentualnego udzielenia pomocy. Zgłosiły się cztery statki i skierowały się w pobliże statku „Alina”: rosyjski trawler „Marshal Krylov”, mauretański statek wojenny „Timbedra”, litewski trawler „Simonas Daukantas” i norweski OSV „North Purpose”.

Pożar szybko rozprzestrzenił się na inne pomieszczenia i ok. godz. 00:30 dnia 30.05.2022 stwierdzono, że pożarem objęte już były 2 następne kabiny, nr. 44 i 45 usytuowane w części środkowej między dwoma korytarzami LB i PB (lewej burty i prawej burty).



Rys. 1. Fragment planu pożarowego ze wskazaniem kabin 34, 44, 45 na pokładzie głównym.

Natychmiast po zlokalizowaniu pożaru i ogłoszeniu alarmu pożarowego załoga podjęła próbę ugaszenia pożaru. W pierwszej kolejności użyto dwóch węży pożarowych z prądownicami zasilanych wodą z hydrantów usytuowanych wewnątrz nadbudówki. Dodatkowo schładzano pokład nad palącymi się kabinami wodą z hydrantu pokładowego. Podjęto także próbę gaszenia kabiny nr. 34 węzem pożarowym przez bulaj z LB z opuszczonego w tym celu trapu pilotowego. Ok. godz. 02:00 większa część załogi, 31 osób zostało ewakuowanych na okręt wojenny „Timbedra” przy wykorzystaniu dwóch łodzi ratowniczych z trawlera „Marshal Krylov”, a 14 członków załogi pozostało na burcie dalej prowadząc akcję gaśniczą. Ok. godz. 03:00 pożar został opanowany i ograniczony do kabin 34, 44, 45 dalej gaszonych wodą i schładzanych wodą od zewnątrz. Sąsiednie kabiny i korytarze były w różnym stopniu nadpalone ze śladami przegrzania ścian stalowych. Ok. godz. 05:00 pożar został ugaszony, a miejsca zagrożone były pod stałą kontrolą załogi i polewane wodą. W trakcie pożaru nikt z 45 osobowej załogi nie doznał obrażeń.

Dnia 31.05.2022 statek ciągle pozostawał w dryfie używając tylko silnika do niewielkich zmian pozycji, a załoga uszczelniła całą przestrzeń mieszkalną pokładu głównego zagrożoną wznowieniem pożaru i schładzała wodą pokład łodziowy nad tą przestrzenią. O godz. 05:00



rozpoczęto włączanie do uszczelnionych pomieszczeń spalin⁴ z agregatów prądotwórczych używając do tego węży pożarowych. W tym czasie statek rozpoczął też żeglugę z poz. $\varphi=17^{\circ}05'N$; $\lambda=016^{\circ}54'W$ kursem na N i prędkością 7,3w do portu docelowego Las Palmas na wyspie Gran Canaria płynąc początkowo w asyście statku wojennego „Timbedra” a następnie zmiennymi prędkościami bez asysty.

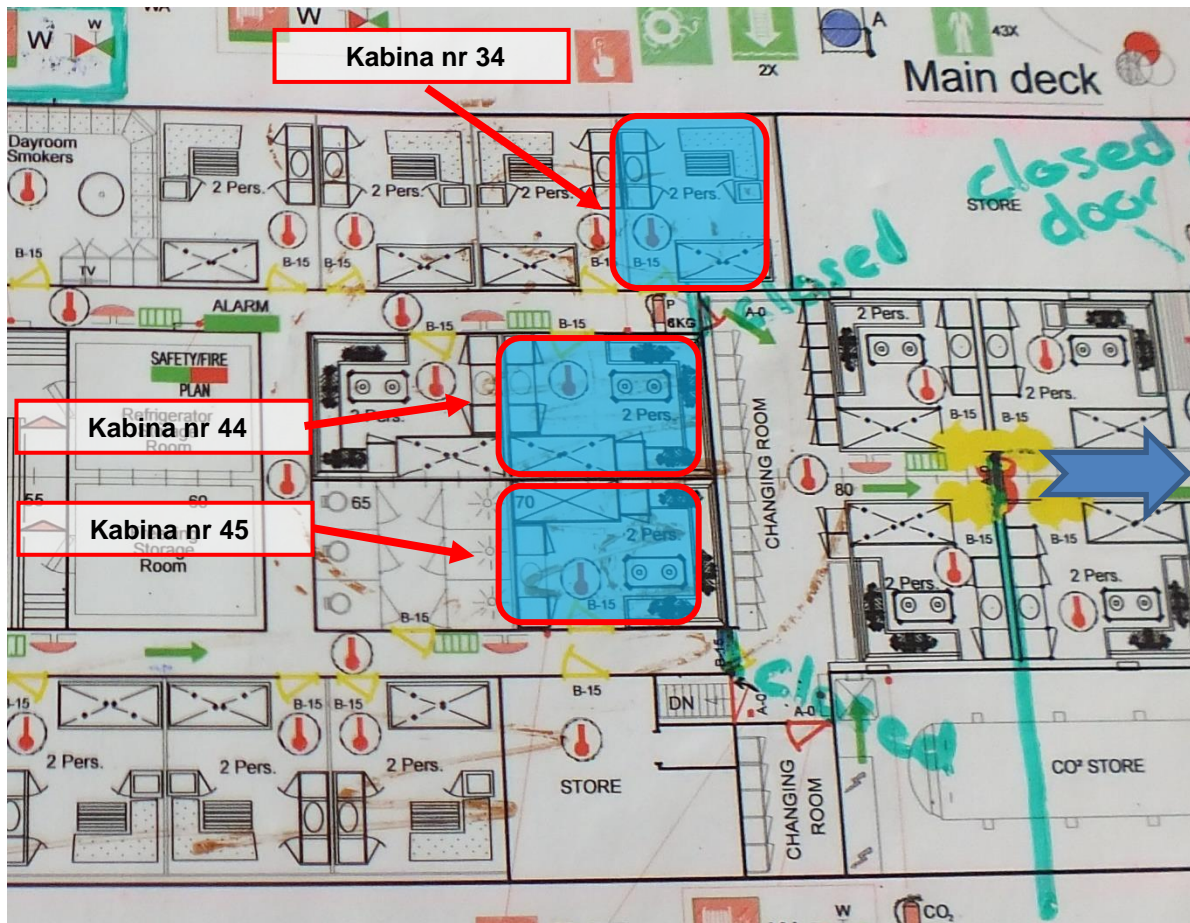
O godz. 08:10 dwóch członków załogi w ubraniach ochronnych i z aparatami oddechowymi asekurowani z zewnątrz dokonało inspekcji spalonych kabin stwierdzając jedynie lekkie zadymienie i wyższą temperaturę, ale bez oznak pożaru. Będąc w środku pozamykali wszystkie drzwi do kabin i pomieszczeń. Podczas żeglugi do Las Palmas załoga systematycznie sprawdzała stan pomieszczeń po pożarze.

Dnia 03.06.2022 o godz. 08:22 statek zacumował w porcie Las Palmas w celu przeprowadzenia inspekcji klasyfikacyjnych i remontów.

4. Analiza i uwagi dotyczące czynników, które przyczyniły się do wypadku morskiego z uwzględnieniem wyników badań i ekspertyz.

Komisji w trakcie badania wypadku nie udało się jednoznacznie ustalić przyczyny powstania pożaru. Niemniej koniecznym było ustalenie miejsca powstania pożaru. Poddano szczegółowym oględzinom całość pokładu głównego. Podczas oględzin jednoznacznie stwierdzono, że najbardziej intensywne zniszczenia termiczne występują w kabinach 44, 45 i 34. Poniżej przedstawiono lokalizację tych kabin na planie pożarowym.

⁴Spaliny podobnie jak dwutlenek węgla oraz azot działają jak para wodna, zmniejszając stężenie tlenu w powietrzu, pozbawiając źródło ognia możliwości kontynuacji procesu spalania.



Rys. 2. Lokalizacja kabiny nr 34, 44 i 45

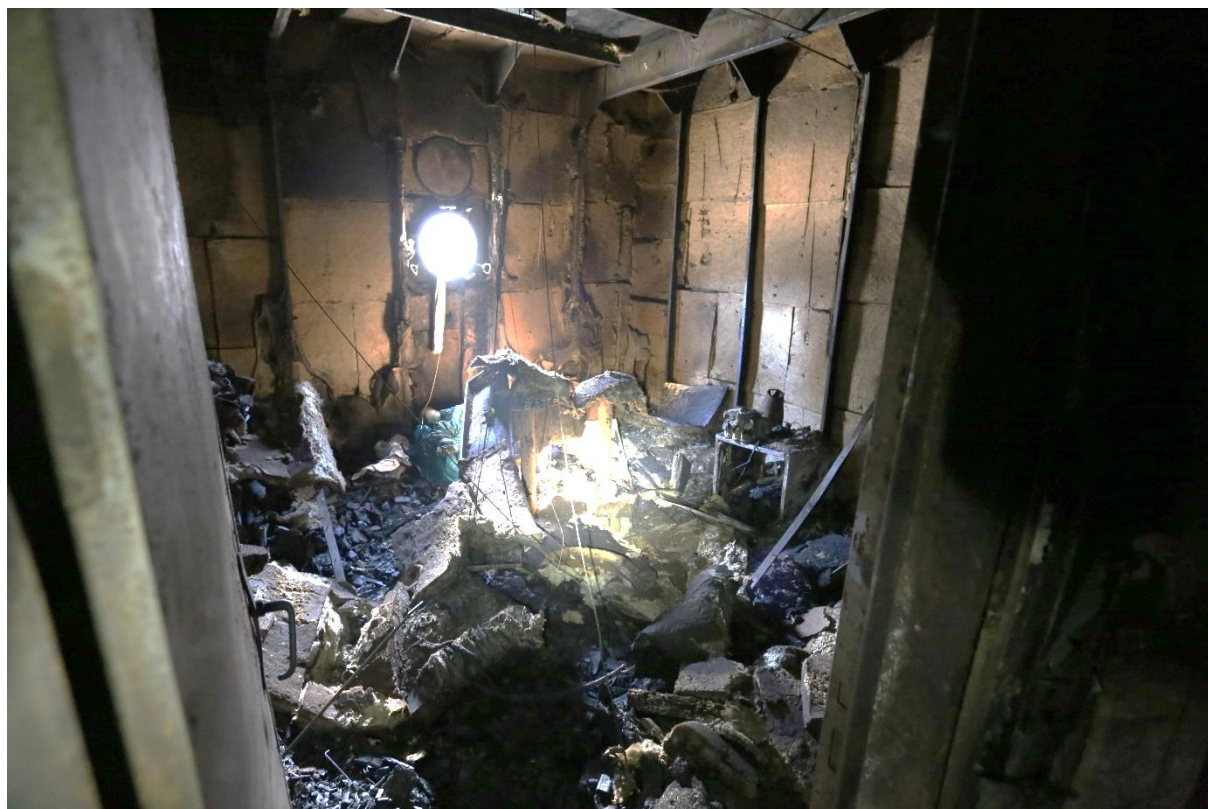
W wyniku pożaru nadpaleniu uległo też kilka pomieszczeń i korytarzy sąsiadujących z tymi trzema kabinami głównego pokładu (Main Deck), a silnemu okopczeniu uległy kabiny górnego pokładu (Boat Deck).

Zniszczenia w tych 3 kabinach są niewspółmiernie bardziej intensywne niż w pozostałej części głównego pokładu. Przy czym w pomieszczeniu nr 34 zachowała się niewielka ilość materiałów palnych, a w pomieszczeniach 44 i 45 zostały całkowicie spalone stałe materiały palne. Biorąc pod uwagę informacje otrzymane od członka załogi który brał czynny udział w ugaszeniu pożaru nie było możliwości dotarcia do źródła pożaru (do korytarza PB w kierunku rufy). Ponadto wyjaśniono, że w trakcie alarmu pożarowego z kabiny nr 44 ewakuowali się marynarze. Tymczasem w kabynie nr 34 nikogo w trakcie zadziałania systemu sygnalizacji pożarowej nie było. Oznacza to, że miejscem powstania pożaru musiała być kabina nr 34.

Fakt niespalenia się wszystkich materiałów palnych w kabynie nr 34 najpewniej wynika z utrudnionego w początkowej fazie pożaru przepływu powietrza (utleniacza). Nie ulega wątpliwości, że powstały proces spalania w kabynie nr 34 determinowany był właśnie ilością

powietrza (tlenu) niezbędnego do podtrzymywania reakcji spalania. Pozostawienie otwartych drzwi w trakcie ewakuacji z kabiny nr 44 przyczyniło się do powstania sytuacji bardziej sprzyjającej procesowi spalania niż w zamkniętej kabinie nr 34.

Wygląd poszczególnych kabin i korytarza przedstawiono na kolejnych fotografiach.



Fot. 4. Intensywnie wypalone wnętrze kabiny nr 34



Fot. 5. Intensywnie wypalone wnętrze kabiny nr 45

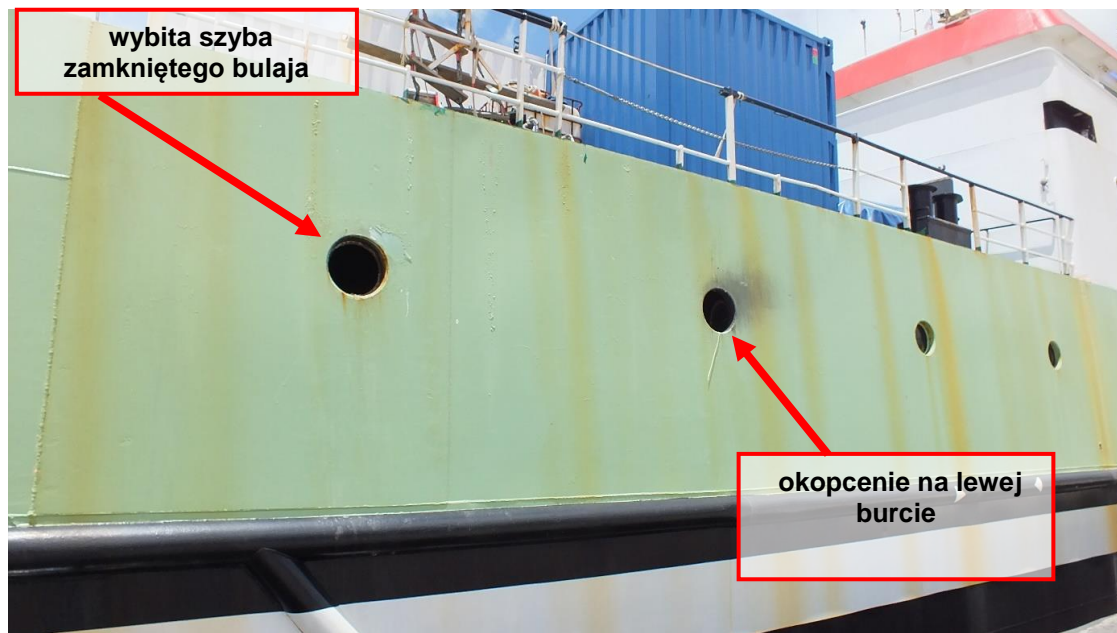


Fot. 6. Korytarz LB – widok w kierunku rufy



Fot. 7. Korytarz PB – widok w kierunku dziobu

Należy podkreślić, że na zewnątrz statku widoczne było niewielkie okopcenie tylko przy jednym bulaju bez innych śladów działania ognia.



Fot. 8. Lewa burta z widocznym okopceniem⁵

⁵ Podczas oględzin ujawniono wyłącznie dwa miejsca, w których widoczne są okopcenia i uszkodzenia związane z pożarem na lewej burcie. Są to okolice dwóch bulajów głównego pokładu (Main Deck).



4.1. Wpływ czynników zewnętrznych, w tym związanych ze środowiskiem morskim, na zaistnienie wypadku morskiego.

Pogoda była umiarkowana: wiatr N 4° B, stan morza 2, martwa fala (swell) 3 m. Czynniki zewnętrzne nie miały wpływu na zaistnienie wypadku pożaru na trawlerze.

4.2. Czynniki mechaniczne

Analizując możliwe przyczyny powstania pożaru Komisja brała pod uwagę możliwy stan instalacji elektrycznej statku. Najczęstsze stany awaryjne występujące w instalacji elektrycznej, które mogą być źródłem powstania pożaru to: przepływ prądu zwarciovego, przepięcia, zwiększona rezystancja zestyku lub łącza, powstawanie łuków elektrycznych, niewłaściwy dobór zabezpieczeń nadprądowych. Stan awaryjny instalacji elektrycznej w postaci zwarcia, które jest w stanie zainicjować proces spalania zostawia charakterystyczny ślad miedzianego stopienia w ciągu przewodu elektrycznego, w obszarze którego doszło do zwarcia. Oznacza to, że warunkiem koniecznym do stwierdzenia, że przyczyną powstania pożaru było zwarcie w instalacji elektrycznej jest ujawnienie śladu w postaci miedzianego stopienia.

Należy podkreślić, że same stopienia są jedynie dowodem na działanie łuku elektrycznego, którego temperatura znacznie przekracza temperaturę topnienia miedzi (temp. łuku elektrycznego – pow. 3000 °C, temp. topnienia miedzi ok. 1089 °C). Temperatry panujące podczas pożarów, nie przekraczają temperatury topnienia miedzi. Łuk elektryczny może powstać na skutek stanu awaryjnego instalacji elektrycznej lub podczas destrukcyjnego działania pożaru (oddziaływanie termiczne niszczy izolację przewodów). W drugim przypadku tj. podczas destrukcyjnego działania pożaru - możliwość powstania zjawiska jakim jest łuk elektryczny jest niemal pewna. Po stopieniu izolacji przewodów łuk elektryczny zostanie zapalony pomiędzy przewodami o innych potencjałach do momentu zadziałania zabezpieczenia elektrycznego, bądź w przypadku obwodów niezabezpieczonych do uszkodzenia źródła prądu, bądź fizycznego przerwania obwodu. Wynikiem działania łuku elektrycznego zawsze będą stopienia miedzianych żył przewodów elektrycznych.

W celu określenia czy zwarcie (łuk elektryczny) było przyczyną powstania pożaru, czy było skutkiem jego trwania przeprowadza się badania metalograficzne miedzianych stopień. Jednak w badanym przypadku podczas szczegółowych oględzin nie znaleziono śladów działania łuku elektrycznego na pozostałościach instalacji elektrycznej, co w dużym stopniu wyklucza taką przyczynę pożaru.

4.3. Czynniki ludzkie

Biorąc pod uwagę fakt, że w większości kabin znaleziono urządzenia elektryczne, nie będące elementem stałego wyposażenia, poza ładowarkami do telefonów i komputerów przyjęto, że najbardziej prawdopodobną przyczyną powstania pożaru w kabiny nr 34 było właśnie zaproszenie ognia od pozostawionego uruchomionego urządzenia elektrycznego. W pogorzeliisku kabiny nr 34 odnaleziono m.in. pozostałość czajnika elektrycznego co przedstawiono na fotografii nr. 9.



Fot. 9. Wnętrze kabiny nr 34

Nie można wykluczyć zaproszenia ognia od niedopałka papierosa pozostawionego w kabiny nr 34. Wewnątrz innych kabin odnaleziono paczki papierosów co oznacza, że część załogi była osobami palącymi.

4.4. Czynniki organizacyjne.

Na statku podjęto działania minimalizujące ryzyko powstania pożaru poprzez wydanie zakazu używania w kabinach przenośnych urządzeń elektrycznych, jak czajniki. W kabinach obowiązywał również całkowity zakaz palenia papierosów. Mogło dochodzić do łamania tych zakazów przez załogę, co pokazało znalezienie czajnika elektrycznego w jednej ze spalonych kabin. Członkowie załogi mieli aktualne przeszkolenia STCW i BHP na statku i właściwe kwalifikacje do pełnienia swoich funkcji.



Organizacja pracy na statku rybackim często jest podyktowana przez potrzeby zwiększenia wysiłku załogi, podczas większej intensywności połowów, a co za tym idzie przekraczania czasu pracy i skracania czasu wypoczynku. Komisja analizując zebrane informacje nie stwierdziła przekroczeń dopuszczalnego czasu pracy i skracania okresów wypoczynku.

5. Opis wyników przeprowadzonego badania, w tym kwestii dotyczących bezpieczeństwa i wniosków wynikających z badania

Biorąc pod uwagę wskazane miejsce powstania pożaru (kabina nr 34) przedstawiane okoliczności powstania pożaru oraz ślady zniszczeń pożarowych Komisja wzięła pod uwagę również czynniki określone mianem zaprószenia ognia⁶. Do najczęściej spotykanych inicjatorów tej grupy pożarów zalicza się niedopałki papierosów, iskry wszelkiego pochodzenia, płomienie świec, nieprawidłowo eksploatowane urządzenia grzejne, oświetleniowe, pozostawione bez nadzoru posiłki na kuchenkach elektrycznych, nieprawidłowo prowadzone prace z użyciem materiałów palnych.

Po przeprowadzonych badaniach Komisja uznała że, miejscem powstania pożaru było wnętrze kabiny nr 34.

W ocenie Komisji bezpośrednią przyczyną powstania zdarzenia w postaci zainicjowania procesu spalania w kabinie nr 34 mogło być zaprószenie ognia powstałe na skutek używania urządzeń elektrycznych, bądź ich awarii. Pomimo zakazu używania urządzeń elektrycznych poza dopuszczonymi do użytku ładowarkami do telefonów i komputerów, we wnętrzach kabin znaleziono podłączone do gniazd elektrycznych urządzenia (m. in. czajniki, wentylatory). Jeszcze inną przyczynę powstania pożaru rozważano podpalenie⁷. Jednak podczas przeprowadzonych oględzin oraz prowadzonej analizy nie odnaleziono jakichkolwiek informacji mogących wskazywać na celową inicjację pożaru.

Należy jednocześnie wskazać na profesjonalizm, opanowanie i wielkie poświęcenie załogi w ratowaniu statku zagrożonego rozgorzeniem pożaru.

⁶ Pod pojęciem zaprószenia ognia należy rozumieć nieumyślne spowodowanie pożaru będące skutkiem nieuwagi człowieka.

⁷ Pod pojęciem podpalenia rozumie się umyślne spowodowanie pożaru będące skutkiem działania człowieka (ludzi).



6. Spis zdjęć

<i>Fot. 1. Obraz ruchu statku i pozycji gdzie wybuchł pożar (TIMEZERO Map).....</i>	<i>2</i>
<i>Fot. 2. Statek rybacki „Alina” (GDY-346)</i>	<i>3</i>
<i>Fot. 3. Wyświetlacz centrali systemu przeciwpożarowego</i>	<i>6</i>
<i>Fot. 4. Intensywnie wypalone wnętrze kabiny nr 34</i>	<i>10</i>
<i>Fot. 5. Intensywnie wypalone wnętrze kabiny nr 45</i>	<i>11</i>
<i>Fot. 6. Korytarz LB – widok w kierunku rufy.....</i>	<i>11</i>
<i>Fot. 7. Korytarz PB– widok w kierunku dziobu</i>	<i>12</i>
<i>Fot. 8. Lewa burta z ujawnionymi uszkodzeniami</i>	<i>12</i>
<i>Fot. 9. Wnętrze kabiny nr 34.....</i>	<i>14</i>

7. Spis rysunków

<i>Rys. 1. Fragment planu pożarowego ze wskazaniem kabin 34, 44, 45 na pokładzie głównym..</i>	<i>7</i>
<i>Rys. 2. Lokalizacja kabiny nr 34, 44 i 45</i>	<i>9</i>

8. Źródła informacji

Powiadomienie o wypadku,

Dokumenty statku rybackiego „Alina” (GDY-346),

Opinia ekspercka Dariusza Baranowskiego, eksperta pożarnictwa, oficera PSP

Inspekcja na statku, w szczególności pomieszczeń objętych wcześniej pożarem,

Zdjęcia własne Komisji,

Wysłuchania i oświadczenia kapitana i załogi,

9. Skład zespołu badającego wypadek

Kierujący zespołem – Grzegorz Suszczewicz – Zastępca Przewodniczącego Komisji

Członek zespołu – Monika Hapanionek – Członek Komisji