



# **PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW MORSKICH**

## **RAPORT TYMCZASOWY 39/15**

bardzo poważny wypadek morski

**M/V GREEN EGBERSUND**

rozlew olejowy w porcie Gdynia w wyniku uszkodzenia poszycia statku  
podczas operacji dokowania w dniu 27 sierpnia 2015 r.

**Sierpień 2016**

Badanie bardzo poważnego wypadku statku „Green Egersund” prowadzone jest na podstawie ustawy z dnia 31 sierpnia 2012 r. o Państwowej Komisji Badania Wypadków Morskich (Dz. U. z 2012 r. poz. 1068 oraz z 2015 poz. 1320) 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  
ul. Chałubińskiego 4/6  
00-928 Warszawa  
tel. +48 22 630 19 05, tel. kom. +48 664 987 987  
e-mail: [pkbwm@mgm.gov.pl](mailto:pkbwm@mgm.gov.pl)  
[www.pkbwm.gov.pl](http://www.pkbwm.gov.pl)

<b>Spis treści</b>	<b>str.</b>
1. Fakty.....	4
2. Informacje ogólne .....	5
2.1.Dane statku.....	5
2.2.Dane doku pływającego .....	6
2.3.Informacje o podróży statku.....	6
2.4.Informacje o wypadku.....	7
2.5.Informacje o zaangażowanych podmiotach z lądu i działaniach ratowniczych .....	8
3. Opis okoliczności wypadku .....	8
4. Wstępna analiza i uwagi dotyczące czynników, które przyczyniły się do wypadku z uwzględnieniem wyników badań i ekspertyz. ....	10
4.1.Czynniki ludzkie (błędy i zaniechania).....	11
5. Przewidywany termin opublikowania raportu końcowego.....	11
6. Spis zdjęć .....	11
7. Spis rysunków .....	12
8. Wykaz stosowanych terminów i skrótów .....	12
9. Źródła informacji .....	12
10. Skład zespołu badającego wypadek .....	12

## 1. Fakty

W dniu 27 sierpnia 2015 r. o godz. 16:48 statek „Green Egersund” odcumował od nabrzeża Południowego w porcie Gdynia i skierował się na dok pływający „SMW 1” należący do Stoczni Marynarki Wojennej S.A. Przejście statku do doku odbywało się bez napędu własnego statku z wykorzystaniem trzech holowników: „Fairplay VII” na dziobie, „Mars” na rufie oraz „Fairplay IV” w asyście przy burcie.

Po obróceniu statku na obrotnicy rufą do doku rozpoczęto wprowadzanie go na dok. Do chwili minięcia linii czoła baszt doku holowniki utrzymywały statek w osi doku. Gdy rufa statku weszła kilka metrów w głąb doku statek zszedł z osi toru, rufa przemieściła się w kierunku południowej baszty doku i o godz. 17:14 nastąpiło uderzenie obłem rufy z prawej burty o krawędź fundamentu rolki cumowniczej znajdującej się na głowicy południowej baszty doku.

Uderzenie w basztę doku spowodowało uszkodzenie poszycia statku na wysokości zbiornika rozchodowego paliwa ciężkiego nr 15 i wyciek paliwa. O wycieku paliwa mistrz dokowy powiadomił dyspozytora stoczni, a dyspozytor przekazał informację do Zakładowej Służby Ratowniczej Stoczni Marynarki Wojennej, Kapitanatu Portu Gdynia, Portowej Straży Pożarnej Zarządu Morskiego Portu Gdynia S.A., oraz przedsiębiorstw Bonex i Delfin, które na zlecenie Stoczni zajmują się oczyszczaniem wód portowych w przypadku rozlewu olejowego.

Wprowadzanie na dok statku z wyciekającym paliwem nie zostało przerwane. Po podaniu lin cumowniczych z doku i obłożeniu ich na polerach statkowych jednostkę przeciągnięto za pomocą wózków holowniczych i przeciągarek na pozycję. Około godz. 17:25 mistrz dokowy ustawił statek w pozycji umożliwiającej postawienie kadłuba na kilbłokach. Około godz. 17:40 ustał wyciek paliwa z uszkodzonego zbiornika.

Około godz. 19:00 postawiono zaporę olejową pomiędzy krańcem Nabrzeża Gościnnego oraz Nabrzeżem Północnym Basenu IX. Po 40 minutach jednostka Portowej Straży Pożarnej ZMKPG S.A. postawiła zaporę olejową oraz rękawy absorpcyjne na wejściu do portu wewnętrznego w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się rozlewu olejowego na port zewnętrzny.

Usuwanie rozlewu olejowego w basenach portowych prowadzono z przerwami do dnia 6 września 2015 r. Na terenie Stoczni prace trwały do 11 września 2015 r. Po oczyszczeniu doku i kadłuba statku zdjęto zaporę odgradzającą baseny stoczniowe od reszty portu.

## 2. Informacje ogólne

### 2.1. Dane statku

Nazwa:	Green Egersund
Bandera:	Wyspy Bahama
Armator:	Caiano Shipping II AS Norwegia
Instytucja klasyfikacyjna:	DNV - GL
Typ:	chłodniowiec
Sygnal rozpoznawczy:	C6Y08
Nr identyfikacyjny IMO:	8804567
Pojemność brutto:	5084
Rok budowy:	1990
Moc maszyn:	4045 kW (Wartsila AB 5500 HP)
Szerokość:	18 m
Długość całkowita:	109 m
Materiał, z jakiego jest zbudowany kadłub:	stal
Minimalna obsada załogowa:	11 osób
Typ rejestratora S-VDR	Rutter 100 G 25



*Zdjęcie nr 1. Statek „Green Egersund”*

## 2.2. Dane doku pływającego

Nazwa:	Dok SMW 1
Bandera:	polska
Armator:	Stocznia Marynarki Wojennej Gdynia
Instytucja klasyfikacyjna:	PRS
Typ:	dok
Nośność:	8000 t
Rok budowy:	1989
Szerokość:	35,50 m
Długość całkowita:	151 m
Materiał, z jakiego jest zbudowany dok:	stal



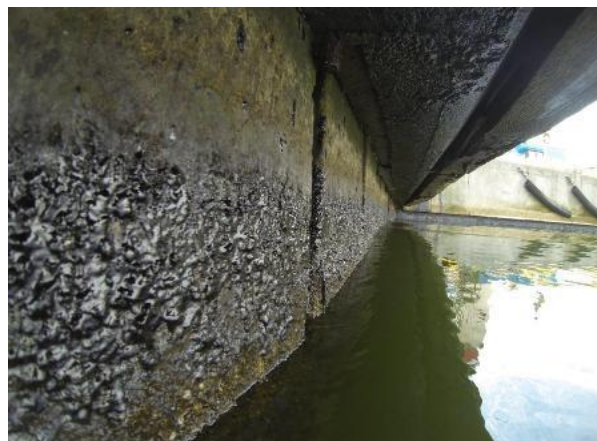
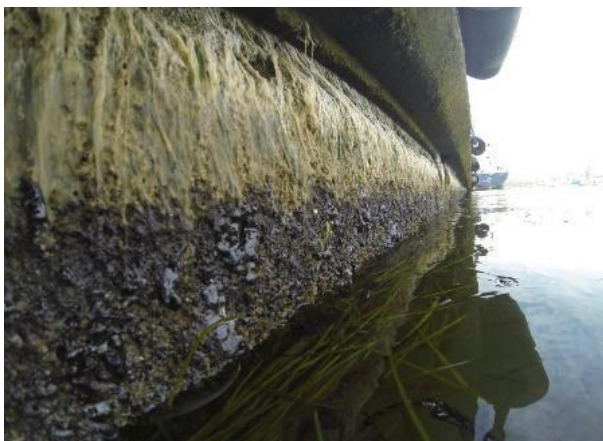
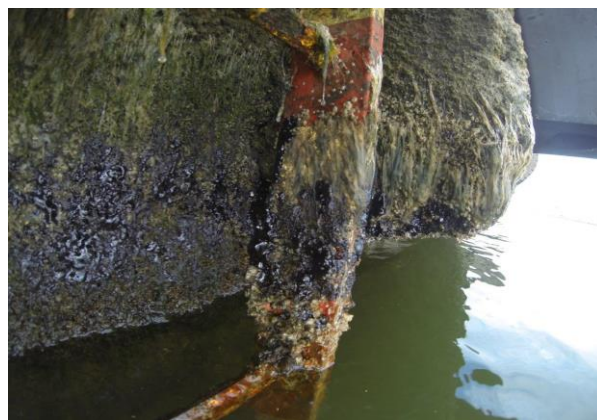
*Zdjęcie nr 2. Dok SMW 1*

## 2.3. Informacje o podróży statku

Port przeznaczenia:	Gdynia
Rodzaj żeglugi:	międzynarodowa
Informacje o załodze:	10 Rosjan, 2 Ukraińców, 2 Łotyszy, 1 Białorusin, 1 Estończyk

## 2.4. Informacje o wypadku

Rodzaj:	bardzo poważny wypadek morski
Data i czas zdarzenia:	27.08.2015 godz. 17:14:09 LT
Pozycja geograficzna w czasie zdarzenia:	$\varphi = 57^{\circ} 32' 16'' \text{ N}$ ; $\lambda = 18^{\circ} 32' 21'' \text{ E}$
Rejon geograficzny zajścia zdarzenia:	port Gdynia
Charakter akwenu:	wody wewnętrzne
Pogoda w trakcie zdarzenia:	kierunek wiatru SW 3° B, widzialność bardzo dobra, temp.: powietrza 21,6° C, wody 18° C
Stan eksploatacyjny statku w trakcie zdarzenia:	statek podczas remontu klasowego, bez napędu głównego, pod balastem, wprowadzany rufą na dok przez holowniki
Miejsce zajścia wypadku na statku:	prawa burta w części rufowej, poszycie zbiornika rozchodowego paliwa ciężkiego
Skutki wypadku dla środowiska:	zanieczyszczone wody portowe i nabrzeża w porcie Gdynia substancją ropopochodną w warstwie o grubości 0,5 – 2,5 cm



Zdjęcie nr 3. Zanieczyszczone paliwem nabrzeża portu wewnętrznego w Gdyni

## 2.5. Informacje o zaangażowanych podmiotach z lądu i działaniach ratowniczych

Do akcji usuwania rozlewu olejowego została zaangażowana Zakładowa Służba Ratownicza Stoczni MW oraz przedsiębiorstwa Bonex Sp. z o.o. i Delfin R.M. Firma Usługowa, które usuwały rozlew paliwa z powierzchni wody na terenie basenu stoczniowego oraz basenów portowych.

Z uwagi na wielkość oraz rozprzestrzenianie się rozlewu olejowego na przyległe akweny portowe w akcję zabezpieczania basenów portowych zostały włączone jednostki Portowej Straży Pożarnej ZMPG S.A.

Po dokonaniu inspekcji zanieczyszczonych basenów portowych przez przedstawiciela Inspektoratu Ochrony Środowiska Morskiego Urzędu Morskiego w Gdyni i stwierdzeniu znacznych ilości substancji ropopochodnej na powierzchni wody, w dniu 28 sierpnia 2015 r. do akcji usuwania zanieczyszczenia włączony został wielozadaniowy statek ratowniczy Morskiej Służby Poszukiwań i Ratownictwa „Kapitan Poinc”, wyposażony w specjalistyczne urządzenia do usuwania zanieczyszczeń olejowych z powierzchni wody.

## 3. Opis okoliczności wypadku

W dniu 27 sierpnia 2015 o godz. 16:20 na pokład statku zacumowanego do nabrzeża Południowego w porcie Gdynia wszedł pilot, który miał wprowadzić statek „Green Egersund” na dok pływający SMW 1 w basenie Stoczni Marynarki Wojennej S.A. Gdynia.

Na mostku znajdowali się kapitan, starszy oficer oraz kierownik remontu statku ze Stoczni. Po zapoznaniu się z możliwościami manewrowymi statku pilot omówił z kapitanem plan odcumowania od nabrzeża, sposób oraz miejsce mocowania holi i przygotowania rzutek w celu podjęcia lin z doku oraz proponowane manewry<sup>1</sup>. Jednocześnie pilot zamówił dodatkowy, trzeci holownik do pomocy, biorąc pod uwagę warunki pogodowe oraz zalecenie kapitana portu. Następnie poinformował kierownika remontu statku o aktualnym maksymalnym zanurzeniu statku i uzyskał informację o głębokości na jaką dok został zanurzony.

Na stanowisku manewrowym na rufie byli drugi oficer z dwoma marynarzami, a na dziobie trzeci oficer, bosman i marynarz.

O godzinie 16:23 podeszły holowniki: „Mars”, „Fairplay VII” oraz „Fairplay IV”. Pilot na kanale 17 UKF omówił z kierownikami holowników sposób przeprowadzenia manewrów.

---

<sup>1</sup> Na statku nie pracowały agregaty i zdecydowano o przejęciu zdjętych z polerów na nabrzeżu lin cumowniczych bezpośrednio na holowniki na dziobie i rufie.



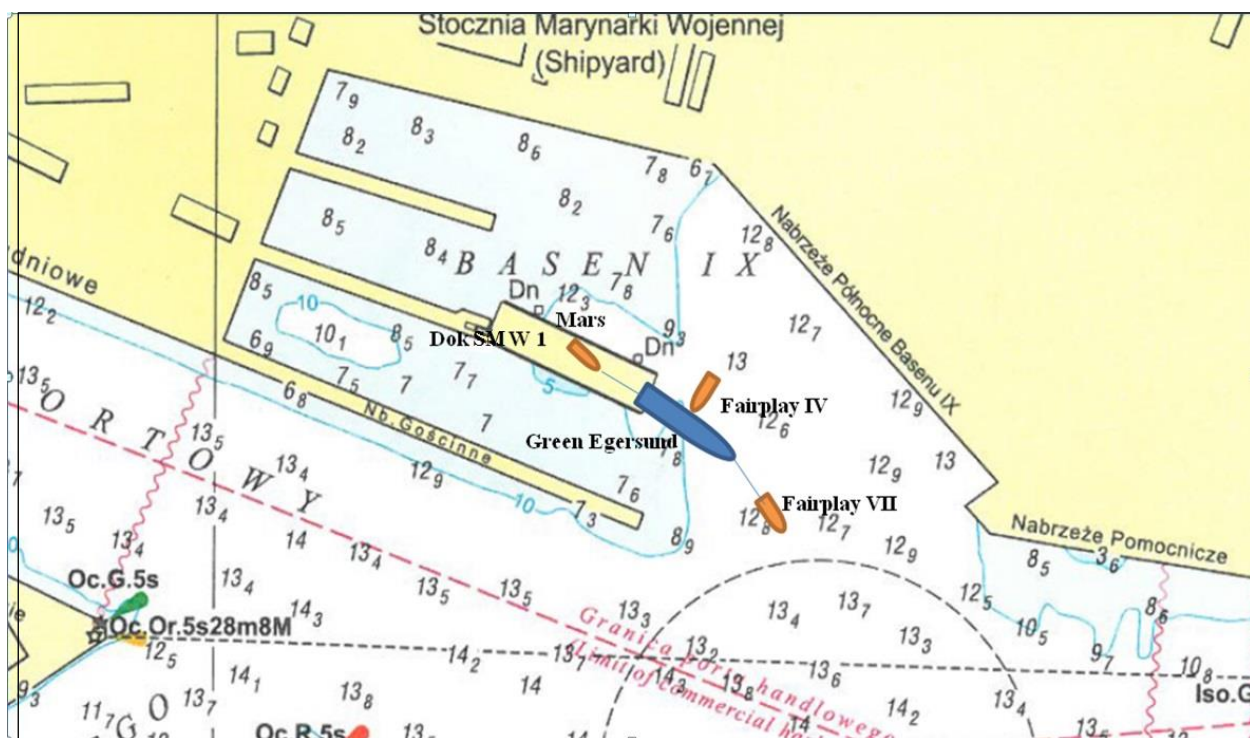
O godz. 16:48 na kanale 12 UKF po zgłoszeniu gotowości do kapitanatu portu statek uzyskał zgodę na odejście od nabrzeża Południowego i wejścia na dok pływający SMW 1.

Manewry odejścia statku od nabrzeża odbyły się przy użyciu holowników „Fairplay VII” na dziobie i „Mars” na rufie. Dodatkowo na śródkręciu pomagał holownik „Fairplay IV”. Po odejściu holowniki obróciły statek na obrotnicy i rufą wprowadziły do Basenu IX.

Około godz. 17:11 statek „Green Egersund” ciągnięty przez holownik „Mars” za pomocą holu rufowego zbliżał się z prędkością około 1 w do czoła doku. W chwili gdy rufa wchodziła do doku ze statku podano rzutki na baszty doku.

O godz. 17:13:50, gdy rufa statku znalazła się około 7 – 8 m wewnątrz doku nastąpiło przemieszczenie rufy statku na południe w kierunku południowej głowicy baszty doku. Holownik „Fairplay VII” otrzymał od pilota polecenie odejścia na południe. Holownik „Mars”, który znajdował się wewnątrz doku, o godz. 17:13:57 otrzymał polecenie odejścia na północ.

Obserwujący manewry statku z prawej (południowej) baszty doku mistrz dokowy zwrócił uwagę pilota, aby holownik „Fairplay IV” przestał dopychać statek z lewej burty. O godz. 17:13:59 na polecenie pilota holownik odszedł od śródkręcia z lewej burty statku.



Rysunek 1. Szkic sytuacyjny manewrów statku „Green Egersund” podczas wejścia na dok z holownikami „Fairplay IV”, „Fairplay VII” i „Mars”

Pomimo wykonanych manewrów, o godz. 17:14:09 nastąpiło uderzenie zaobloną częścią rufy statku z prawej burty o fundament rolki cumowniczej na głowicy południowej baszty doku. Prędkość statku przed uderzeniem wynosiła 0,7 w.

Pilot został poinformowany przez mistrza dokowego na kanale 17 UKF o uszkodzeniu poszycia kadłuba i wycieku substancji ropopochodnej do basenu stoczniowego. Mistrz dokowy powiadomił o wypadku i wycieku paliwa dyspozytora stoczni.

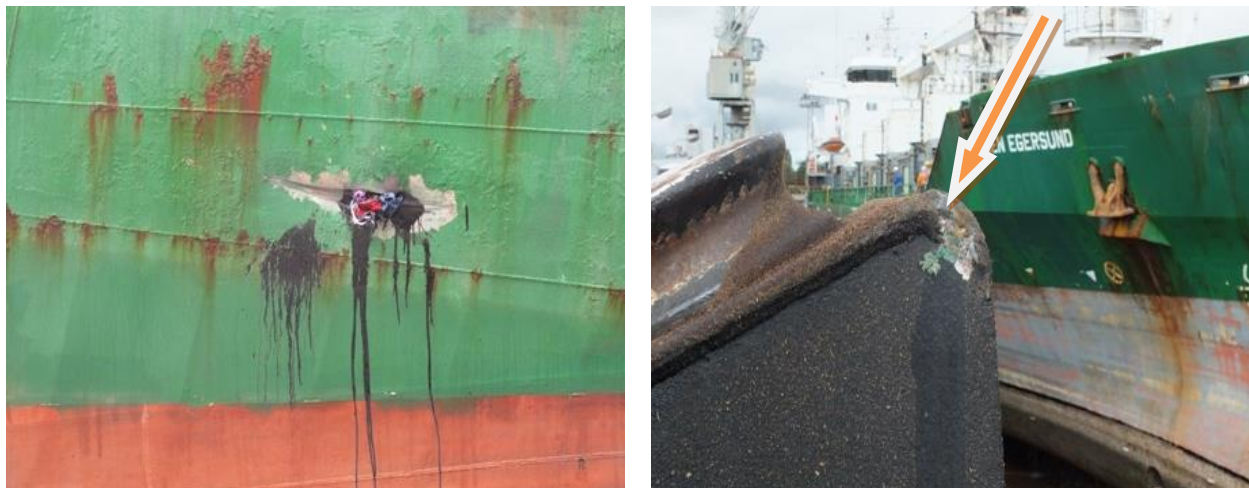
Starszy mechanik, przekazał kapitanowi informację, że wyciek substancji ropopochodnej z uszkodzonego poszycia kadłuba pochodzi ze zbiornika rozchodowego paliwa ciężkiego nr 15. Z braku możliwości przepompowania paliwa do innego zbiornika starszy mechanik zrzucił część paliwa do zęz maszynowych i zbiornika odpadów olejowych. O rozlewie paliwa z uszkodzonego zbiornika paliwowego pilot na kanale 12 UKF poinformował Kapitanat Portu w Gdyni.

Okolo godz. 17:15 zamocowano na statku stalowe liny podane z doku i statek został wciągnięty za pomocą wciągarek i wózków holowniczych na pozycję. O godz. 17:30 zwolniono holowniki. O godz. 17:31 pilot poinformował oficera dyżurnego Kapitanatu Portu Gdynia, że z uszkodzonego poszycia zbiornika rozchodowego paliwa ciężkiego nadal wycieka paliwo. Okolo godziny 17:40 wyciek ustał.

Na dok przybyła Zakładowa Służba Ratownicza SMW i wraz z załogą doku rozpoczęła prowadzenie działań neutralizujących na zalanym paliwem pokładzie południowej baszty doku.

#### **4. Wstępna analiza i uwagi dotyczące czynników, które przyczyniły się do wypadku z uwzględnieniem wyników badań i ekspertyz.**

Operacja wprowadzania statków rufą na dok pływający w Stoczni Marynarki Wojennej, uwarunkowana jest posadowieniem doku w basenie stoczniowym, wielkością remontowanej jednostki oraz zakresem prac remontowych. Ustawienie statku na doku rufą do pirsu pozwala na dogodny dostęp do rufy remontowanej jednostki i jej elementów takich jak linia wału, śruba napędowa, ster i nadbudówka. Zapewnia bezpieczny transport tych elementów i urządzeń na stanowiska remontowe na lądzie. Ustawienie takie gwarantuje dobre zrównoważenie układu dok – statek, co związane jest z utrzymaniem prawidłowej stateczności wzdłużnej. Wszystkie te warunki powodują, że od wielu lat wprowadzanie statków na dok pływający odbywa się rufą.



*Zdjęcie nr 4. Uszkodzenie poszycia kadłuba statku „Green Egersund” oraz fundament rolki cumowniczej wraz z widoczną krawędzią o którą uderzył kadłub statku.*

#### **4.1. Czynniki ludzkie (błędy i zaniechania)**

Komisja uznała, że przyczyną wypadku był błąd w manewrowaniu statkiem, skutkujący utratą kontroli ruchu bocznego kadłuba po wejściu części statku do doku.

### **5. Przewidywany termin opublikowania raportu końcowego**

W związku z dużą liczbą podmiotów zaangażowanych w działania mające na celu ograniczenie rozlewu oraz usuwanie jego skutków w basenie stoczniovym oraz w basenach portowych portu Gdynia, Komisja postanowiła uzupełnić przygotowywany raport na podstawie dodatkowych informacji, w tym związanych z dotychczasowymi działaniami podejmowanymi przez zainteresowane strony.

Sporządzenie i ogłoszenie raportu końcowego przewidywane jest w terminie trzech miesięcy.

### **6. Spis zdjęć**

Zdjęcie nr 1. Statek „Green Egersund” .....	5
Zdjęcie nr 2. Dok SMW 1 .....	6
Zdjęcie nr 3. Zanieczyszczone paliwem nabrzeża portu wewnętrznego w Gdyni .....	7
Zdjęcie nr 4. Uszkodzenie poszycia kadłuba statku „Green Egersund” oraz fundament rolki cumowniczej wraz z widoczną krawędzią o którą uderzył kadłub statku. ....	11

## 7. Spis rysunków

Rysunek 1. Szkic sytuacyjny manewrów statku „Green Egersund” podczas wejścia na dok z holownikami „Fairplay IV”, „Fairplay VII” i „Mars” .....9

## 8. Wykaz stosowanych terminów i skrótów

LT – (local time) czas lokalny

SW – kierunek wiatru (południowo – zachodni)

S-VDR – (*Simplified Voyage Data Recorder*) uproszczony rejestrator danych z podróży

w – węzeł (prędkość)

## 9. Źródła informacji

Powiadomienie o wypadku

Dokumenty statku

Materiały z wysłuchania świadków

Materiały fotograficzne z miejsca wypadku

Materiały i dokumenty otrzymane od armatora

Dane ze statkowego rejestratora S-VDR

## 10. Skład zespołu badającego wypadek

W skład zespołu prowadzącego czynności badawcze wchodzi:

kierujący zespołem: Marek Szymankiewicz – sekretarz PKBWM

członek zespołu: Tadeusz Gontarek – członek PKBWM