



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW MORSKICH

RAPORT KOŃCOWY 30/14

poważny wypadek morski

M/V LANGBALLIG

zestknięcie części rufowej statku z podwodną częścią nasypu falochronu centralnego
na torze wodnym w Świnoujściu w dniu 9 sierpnia 2014 r.

Czerwiec 2015

Badanie poważnego wypadku statku Langballig prowadzone było na podstawie ustawy z dnia 31 sierpnia 2012 r. o Państwowej Komisji Badania Wypadków Morskich (Dz. U. poz. 1068) 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@mir.gov.pl
<http://www.komisje.transport.gov.pl>

Spis treści	str.
1. Fakty.....	4
2. Informacje ogólne	4
2.1.Dane statku.....	4
2.2.Informacje o podróży statku.....	5
2.3.Informacje o wypadku.....	5
2.4.Informacje o zaangażowanych podmiotach z lądu i działaniach ratowniczych	6
3. Opis okoliczności wypadku	6
4. Analiza i uwagi dotyczące czynników, które przyczyniły się do wypadku z uwzględnieniem wyników badań i ekspertyz.....	8
4.1.Czynniki mechaniczne	10
4.2.Czynniki ludzkie (błędy i zaniechania).....	11
4.3.Czynniki organizacyjne.....	11
4.4.Wpływ czynników zewnętrznych, w tym związanych ze środowiskiem morskim, na zaistnienie wypadku.....	11
5. Opis wyników przeprowadzonego badania, w tym identyfikacja kwestii dotyczących bezpieczeństwa i wniosków wynikających z badania.....	12
6. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	14
7. Spis rysunków	16
8. Spis zdjęć	16
9. Wykaz stosowanych terminów i skrótów	16
10. Źródła informacji	16
11. Skład zespołu badającego wypadek	16

1. Fakty

W dniu 9 sierpnia 2014 r. o godz. 17:40 statek „Langballig” odcumował od nabrzeża nr 1 w Morskiej Stoczni Remontowej (MSR) w Świnoujściu. Statek z pilotem na burcie skierował się w stronę wyjścia z portu. Na wysokości terminala śródmiejskiej przeprawy promowej, przy prędkości 9,4 w, nastąpiła utrata napędu, spowodowana unieruchomieniem silnika głównego.

Pilot powiadomił o awarii operatora dyżurnego VTS Świnoujście. Sterowanie statkiem odbywało się za pomocą steru głównego i dziobowego steru strumieniowego.

Na polecenie operatora VTS, za pośrednictwem dyspozytora stacji pilotowej, kapitan statku zwrócił się o wysłanie holowników. Dyspozytor przedsiębiorstwa holowniczego poinformował kapitana, że holowniki nie zostaną wysłane, dopóki on nie otrzyma zlecenia na usługę holowniczą od agenta statku. Kapitan skontaktował się z agentem, który około godz. 18:10 zamówił holowniki.

Starszy mechanik podejmował próby przywrócenia napędu statku, ale bez powodzenia. Statek powoli wytracał prędkość. W wyniku działania północno-zachodniego wiatru i wychodzącego prądu statek około godz. 18:24 zdryfował z toru wodnego i oparł się częścią rufową kadłuba i płetwą steru o nasyp falochronu centralnego.

Po przybyciu na miejsce wypadku, o godz. 18:31 holownik „Uran” rozpoczął odciąganie statku od falochronu. O godz. 18:40 do statku dopłynął holownik „Atlant” i razem z „Uranem” holowniki odholowały statek „Langballig” do MSR w celu dokonania napraw i przeprowadzenia inspekcji podwodnej części kadłuba. Załoga dokonała inspekcji zbiorników przyległych do miejsca zetknięcia statku z nasypem falochronu. Nie stwierdzono wgnieceń ani przecieków wody.

2. Informacje ogólne

2.1. Dane statku

Nazwa statku:	Langballig
Bandera:	cypryjska
Armator:	MS Langballig Schiffahrtsgesellschaft GmbH & Co. KG
Operator:	Brise Bereederungs GmbH & Co. KG
Instytucja klasyfikacyjna:	DNV-GL
Typ statku:	drobnicowiec
Sygnal rozpoznawczy:	P3AY9
Nr identyfikacyjny IMO:	9226762

Pojemność brutto (GT):	3925
Rok budowy:	2001
Moc maszyn:	2880 kW (MAK 6 M 32)
Szerokość:	16,16 m
Długość całkowita:	99,95 m
Materiał, z jakiego jest zbudowany kadłub:	stal
Minimalna obsada załogowa:	9 osób
Typ rejestratora SVDR:	Headway HMT-S100



Zdjęcie nr 1. Drobnicowiec „Langballig”

2.2. Informacje o podróży statku

Port zawinięcia w czasie podróży:	Świnoujście
Port przeznaczenia:	Bałtyjsk (Federacja Rosyjska)
Rodzaj żeglugi:	żegluga międzynarodowa
Informacje o załodze:	9 Polaków, 1 Estończyk

2.3. Informacje o wypadku

Rodzaj:	poważny wypadek morski
Data i czas wypadku:	09.08.2014 18:24 LT (16:24 UTC)
Pozycja geograficzna w czasie zdarzenia	$\varphi=53^{\circ}55,269' N$; $\lambda=014^{\circ}17,061' E$

Rejon geograficzny zajścia zdarzenia:	Zatoka Pomorska – cieśnina Świna
Charakter akwenu:	wody wewnętrzne, tor wodny
Pogoda w trakcie wypadku:	widoczność b. dobra, wiatr NW do 18,5 m/s
Stan eksploatacyjny statku w trakcie wypadku:	statek pod balastem
Miejsce zajścia wypadku na statku:	część podwodna, rufa, prawa burta, płetwa steru
Skutki wypadku dla statku:	zadrapania farby na kadłubie i płetwie steru w części podwodnej na długości 0,5 m
Skutki wypadku dla infrastruktury portowej:	brak

2.4. Informacje o zaangażowanych podmiotach z lądu i działaniach ratowniczych

Nie prowadzono działań ratowniczych. Wypadek spowodował konieczność odholowania statku przy użyciu dwóch holowników „Uran” i „Atlant” do MSR w Świnoujściu w celu usunięcia awarii napędu głównego oraz oględzin podwodnej części rufowej statku w miejscu oparcia się rufy i płetwy steru o skarpe falochronu centralnego.

3. Opis okoliczności wypadku

W dniu 9 sierpnia 2014 r. o godz. 17:40 statek „Langballig” opuścił nabrzeże stoczni remontowej w Świnoujściu (MSR) i skierował się do wyjścia z portu. Na wysokości śródmiejskiej przeprawy promowej o godz. 18:00:08, gdy statek płynął z prędkością 9,4 w nastąpiło nagłe zatrzymanie silnika głównego, co spowodowało unieruchomienie śruby nastawnej. Statek zaczął wytracać prędkość. W celu utrzymania się na torze wodnym położenie statku kontrolowano sterem głównym i dziobowym sterem strumieniowym.

O godz. 18:01:51 pilot statku na kanale 12 VHF zgłosił operatorowi VTS Świnoujście informację o awarii i braku napędu statku.

Po 4 minutach, zgodnie z poleceniem przekazanym przez operatora VTS, kapitan połączył się z dyspozytorem stacji pilotowej i za jego pośrednictwem przekazał przedsiębiorstwu holowniczemu, że statek nie ma napędu i prosi o asystę holownika.

Po kolejnych 2 minutach kapitan otrzymał wiadomość od dyspozytora stacji pilotowej, że bez potwierdzenia zamówienia usługi holowniczej przez agenta statku, holowniki nie zostaną wysłane.

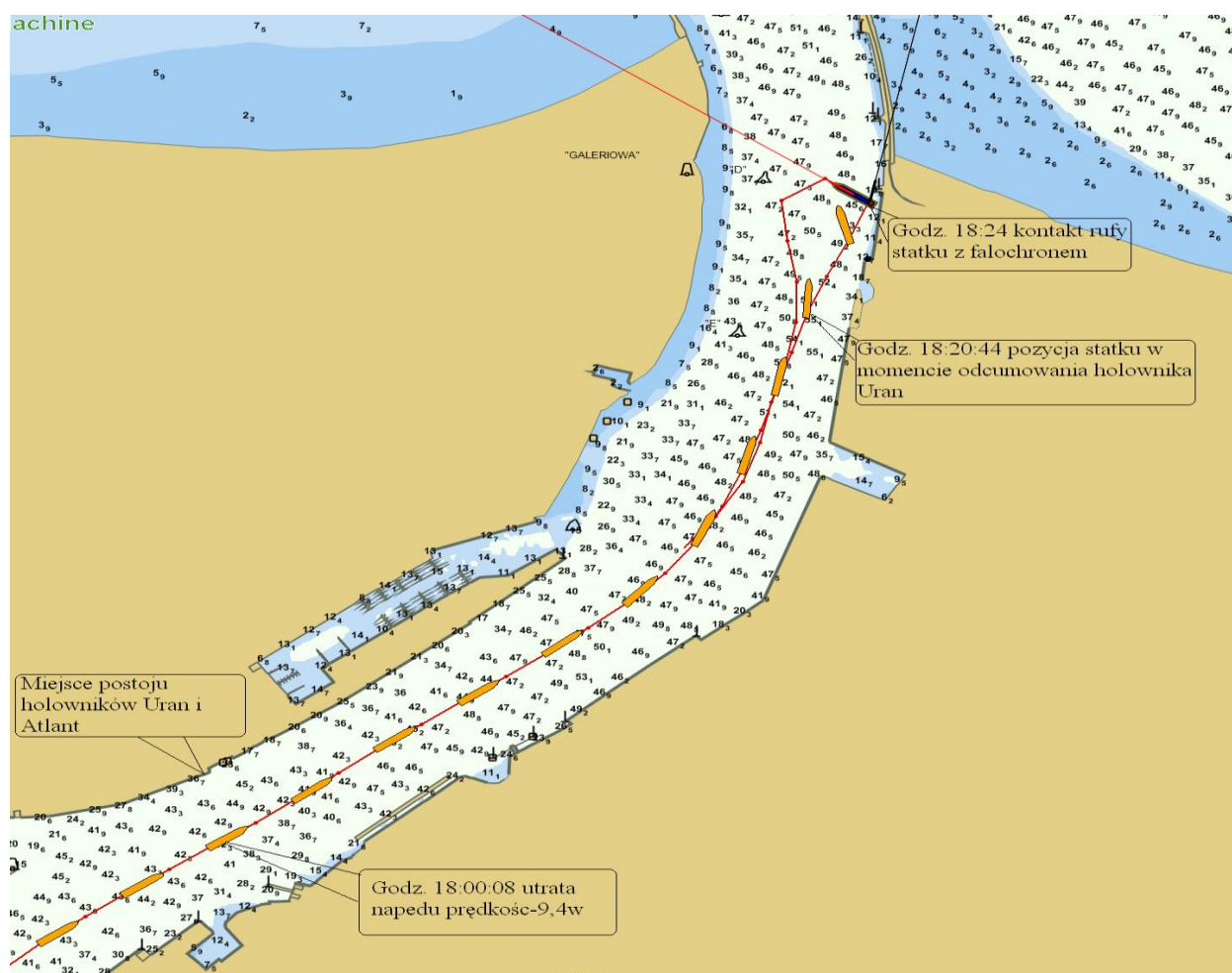
Kapitan statku o godz. 18:08:35 połączył się telefonicznie z agentem statku, informując go o braku napędu statku i pilnej potrzebie zamówienia holownika do pomocy u dyspozytora przedsiębiorstwa holowniczego. O godz. 18:09:50 operator VTS wydał dyspozytorowi

przedsiębiorstwa holowniczego polecenie natychmiastowego wysłania holownika do statku „Langballig”, znajdującego się w sytuacji awaryjnej i poruszającego się na torze wodnym z unieruchomionym napędem głównym.

Około godz. 18:10 agent statku zamówił holownik. Od czasu wystąpienia awarii starszy mechanik próbował przywrócić napęd statku. O godz. 18:14 mechanik uruchomił silnik główny, ale nie mógł załączyć sprzęgła hydraulicznego przekładni. Brak było sterownia śrubą nastawną zarówno z mostka, z CMK, jak i ze stanowiska awaryjnego.

O godz. 18:20:44 holownik „Uran” odcumował od nabrzeża postojowego i skierował się do statku „Langballig”. Około godz. 18:21 „Langballig” w wyniku działania silnego wiatru z kierunku północno-zachodniego o prędkości 18,5 m/s oraz prądu wychodzącego 0,7 w, zaczął dryfować rufą w kierunku falochronu centralnego portu Świnoujście.

O godz. 18:21:16 pilot poprosił szypra łodzi pilotowej o asystę i odepchnięcie statku w celu uniknięcia kontaktu z falochronem. Łódź pilotowa okazała się za słaba do tej operacji i o godz. 18:24 statek „Langballig” dotknął częścią rufową kadłuba i sterem podwodnej części nasypu u nasady falochronu centralnego, około 10 m na południe od 6 ostrogi.

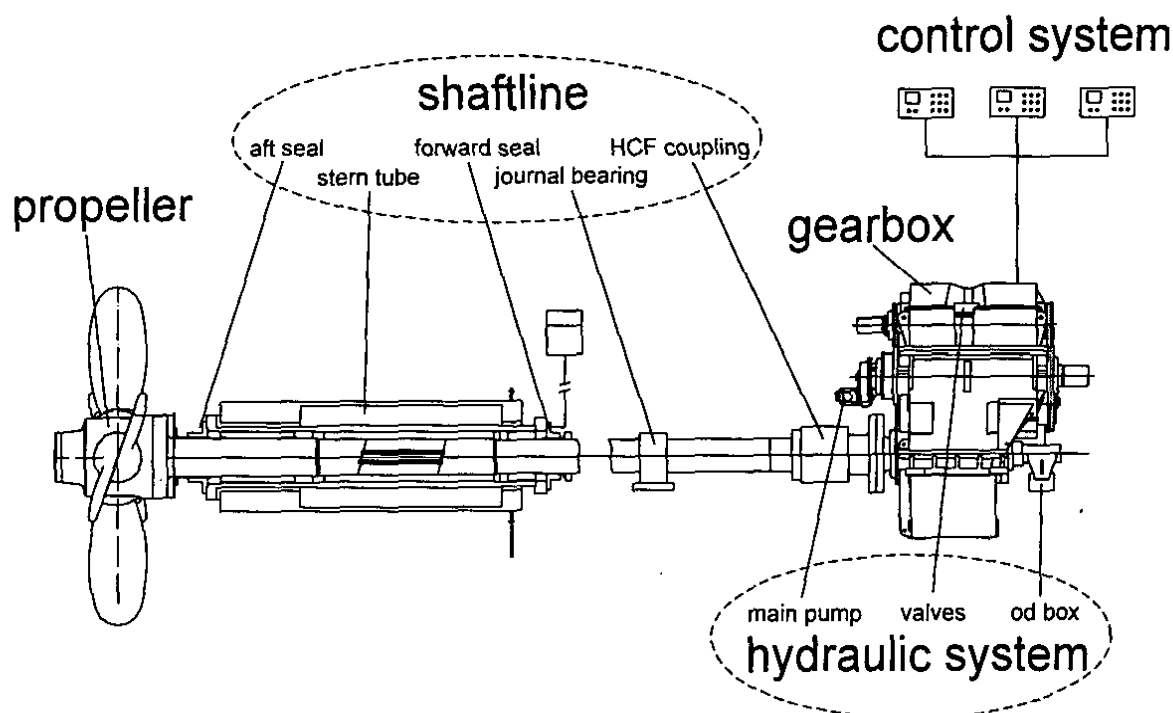


Zdjęcie nr 2. Trajektoria ruchu statku „Langballig” odczytana z S-VDR

O godz. 18:26 holownik „Uran” dotarł do „Langballiga” i podał mu hol, a o godz. 18:31 rozpoczął operację odciągania statku od falochronu. O godz. 18:40 do statku podszedł drugi holownik „Atlant”. Z pomocą dwóch holowników statek „Langballig” został przeholowany do MSR w celu usunięcia awarii napędu oraz dokonania inspekcji podwodnej części kadłuba.

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

Statek „Langballig” jest wyposażony w zintegrowany system napędu (IPP - *Integrated Propulsion Package*) składający się ze: śruby nastawnej (*propeller*), linii wału (*shaftline*), przekładni redukcyjnej wraz ze sprzęgłem hydraulicznym (*gearbox*) oraz systemu hydraulicznego (*hydraulic system*) – rysunek nr 1. Dodatkowo zintegrowany system napędu wyposażony jest w system sterowania i kontroli (*control system*).

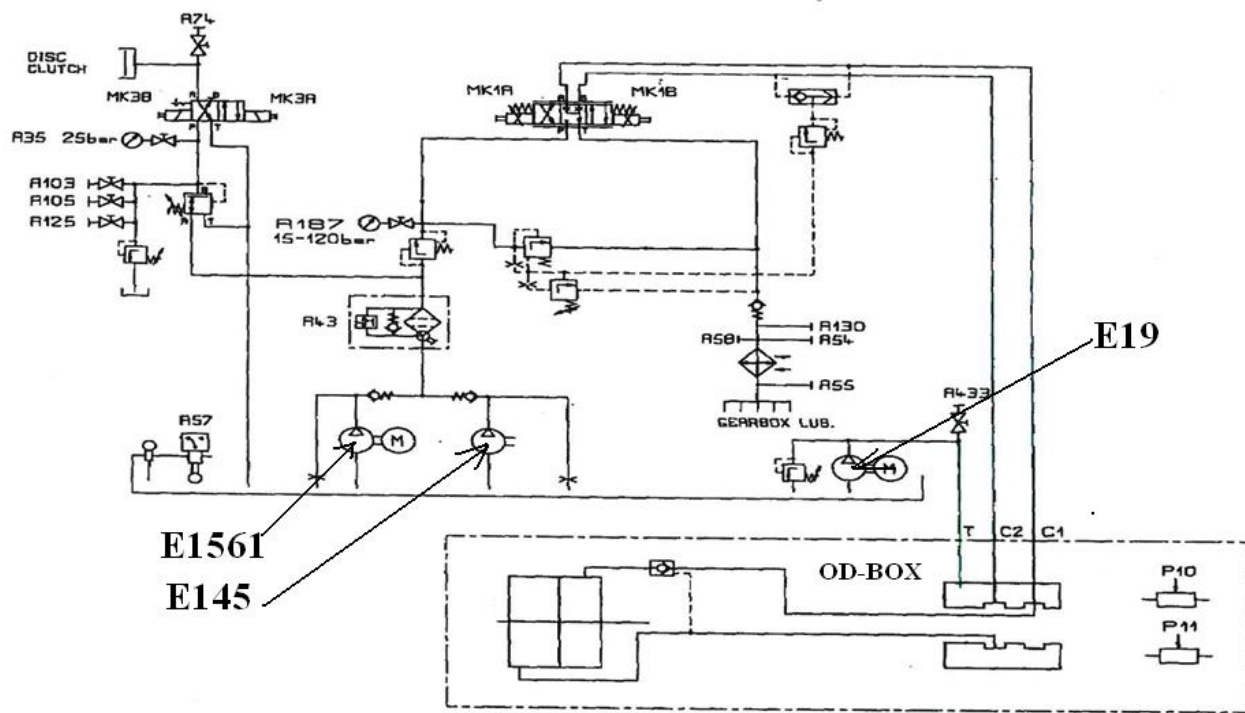


Rysunek 1. Zintegrowany system napędu statku „Langballig”

Podczas normalnej pracy systemu napędowego śruba nastawna sterowana jest za pomocą elektronicznego systemu kontrolnego, który przekazuje sygnały wykonawcze wysyłane z mostka lub z CMK do zintegrowanego systemu napędowego (IPP).

Przedstawiony na rysunku nr 2 układ zasilania hydraulicznego w systemie napędu statku wytwarza ciśnienie potrzebne do zmiany wychylenia płatów śruby nastawnej, załączania i

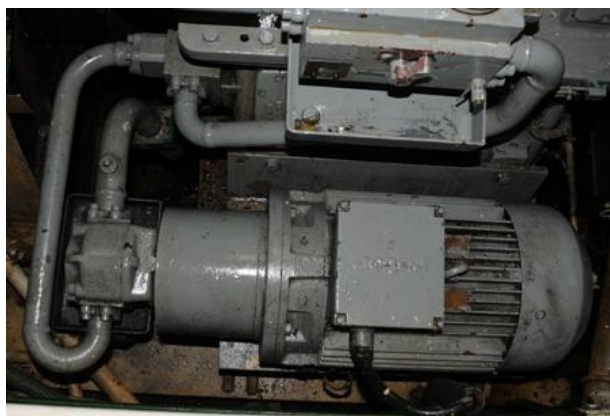
wyłączania sprzęgła przekładni oraz smarowania i chłodzenia wewnętrznych części przekładni. Ciśnienie oleju hydraulicznego wytwarzane jest przez pompę olejową główną (tzw. pompę podwieszoną) – napędzaną od przekładni, albo pompę pomocniczą – napędzaną silnikiem elektrycznym.



- E1561 – pompa oleju hydraulicznego systemu IPP napędzana silnikiem elektrycznym
- E145 – pompa główna oleju hydraulicznego podwieszona systemu IPP napędzana od przekładni napędu
- E19 – pompa ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej napędzana za pomocą silnika elektrycznego
- DISC CLUTCH – sprzęgło przekładni
- OD-BOX – dystrybutor oleju hydraulicznego śruby nastawnej
- GEARBOX LUB – smarowanie przekładni napędu

Rysunek 2. Schemat hydrauliczny zintegrowanego napędu statku „Langballig”

Pompa pomocnicza oleju hydraulicznego załącza się automatycznie przy spadku ciśnienia oleju w systemie poniżej wartości 18 barów. System napędu jest dodatkowo wyposażony w pompę ciśnienia oleju w piastce śruby nastawnej. Pompa ta jest napędzana silnikiem elektrycznym o mocy 130 W, zasilanym prądem elektrycznym 24V DC, z tego samego źródła, co elektroniczny system sterowania napędem. Pompa pomocnicza wytwarza ciśnienie około 2 barów i ma za zadanie wytworzenie ciśnienia oleju hydraulicznego w piastce śruby nastawnej, wyższego niż ciśnienie wody otaczającej śrubę napędową. Zapobiega to przedostaniu się wody morskiej do systemu oleju hydraulicznego w przypadku, gdyby wystąpiły w nim nieszczelności. Pompa ta załącza się automatycznie podczas postoju statku w porcie, gdy system napędu jest wyłączony, a ciśnienie oleju w systemie spadnie poniżej wartości 1 bara.



Zdjęcie nr 3. Pompa pomocnicza oleju hydraulicznego napędzana silnikiem elektrycznym



Zdjęcie nr 4. Pompa ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej napędzana silnikiem elektrycznym

Komisja ustaliła, że awaria, która doprowadziła do zatrzymania silnika głównego była spowodowana bardzo niskim stanem izolacji uszkodzonego silnika elektrycznego napędzającego pompę ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej. Niski stan izolacji spowodował zakłócenia w pracy elektronicznego systemu sterowania, co wywołało niestabilną pracę oraz wahania ciśnienia oleju hydraulicznego w systemie smarowania przekładni. Spadek ciśnienia oleju hydraulicznego poniżej wartości 16 barów uaktywnił system zabezpieczenia przekładni przed brakiem smarowania, który zatrzymał silnik główny.

Starszy mechanik, chcąc przywrócić właściwe ciśnienie oleju hydraulicznego, przejął sterowanie napędu do CMK, a następnie do stanowiska awaryjnego. Ustawił przełącznik trybu pracy pompy pomocniczej oleju hydraulicznego z automatycznej na manualną i załączył ręcznie pompę oleju hydraulicznego. Podczas załączania pompy doszło do uszkodzenia stycznika (nadpalenia styków), co spowodowało brak zasilania prądu elektrycznego silnika pompy i niemożność uzyskania ciśnienia oleju hydraulicznego potrzebnego do przywrócenia napędu statku.

4.1. Czynniki mechaniczne

Do czynników mechanicznych, które przyczyniły się do wypadku, Komisja zaliczyła nadpalone łukiem elektrycznym styki stycznika w systemie załączania i wyłączenia silnika elektrycznego zapasowej pompy hydraulicznej oraz bardzo niski stan izolacji uszkodzonego silnika elektrycznego prądu stałego pompy ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej. Te uszkodzenia i niesprawności stwierdzono po zaistnieniu wypadku podczas postoju statku w stoczni remontowej.

4.2. Czynniki ludzkie (błędy i zaniechania)

Podczas prowadzenia remontu statku w stoczni remontowej nie dokonano sprawdzenia stanu technicznego silnika elektrycznego pompy olejowej piasty śruby nastawnej oraz dokonano wymiany uszkodzonego stycznika w układzie sterowania silnika elektrycznego pomocniczej pompy oleju hydraulicznego przekładni i śruby nastawnej na stycznik o zbyt małym maksymalnym zakresie prądu nominalnego w stosunku do mocy silnika elektrycznego. To doprowadziło do uszkodzenia styków roboczych.

4.3. Czynniki organizacyjne

Do czynników organizacyjnych, które miały wpływ na zaistnienie wypadku, Komisja zaliczyła:

- 1) nieuwzględnienie w planowym systemie przeglądów i remontów (PMS) statku „Langballig” pompy ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej wraz z silnikiem elektrycznym; brak wpisania do PMS pompy i silnika powodował, że urządzenia te nie były objęte wymaganymi przez producenta przeglądami technicznymi;
- 2) konieczność złożenia oficjalnego zlecenia na usługę holowniczą przez agenta statku, a nie przez kapitana; taka praktyka spowodowała opóźnienie wysłania holownika do asysty statkowi znajdującemu się w sytuacji awaryjnej.

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

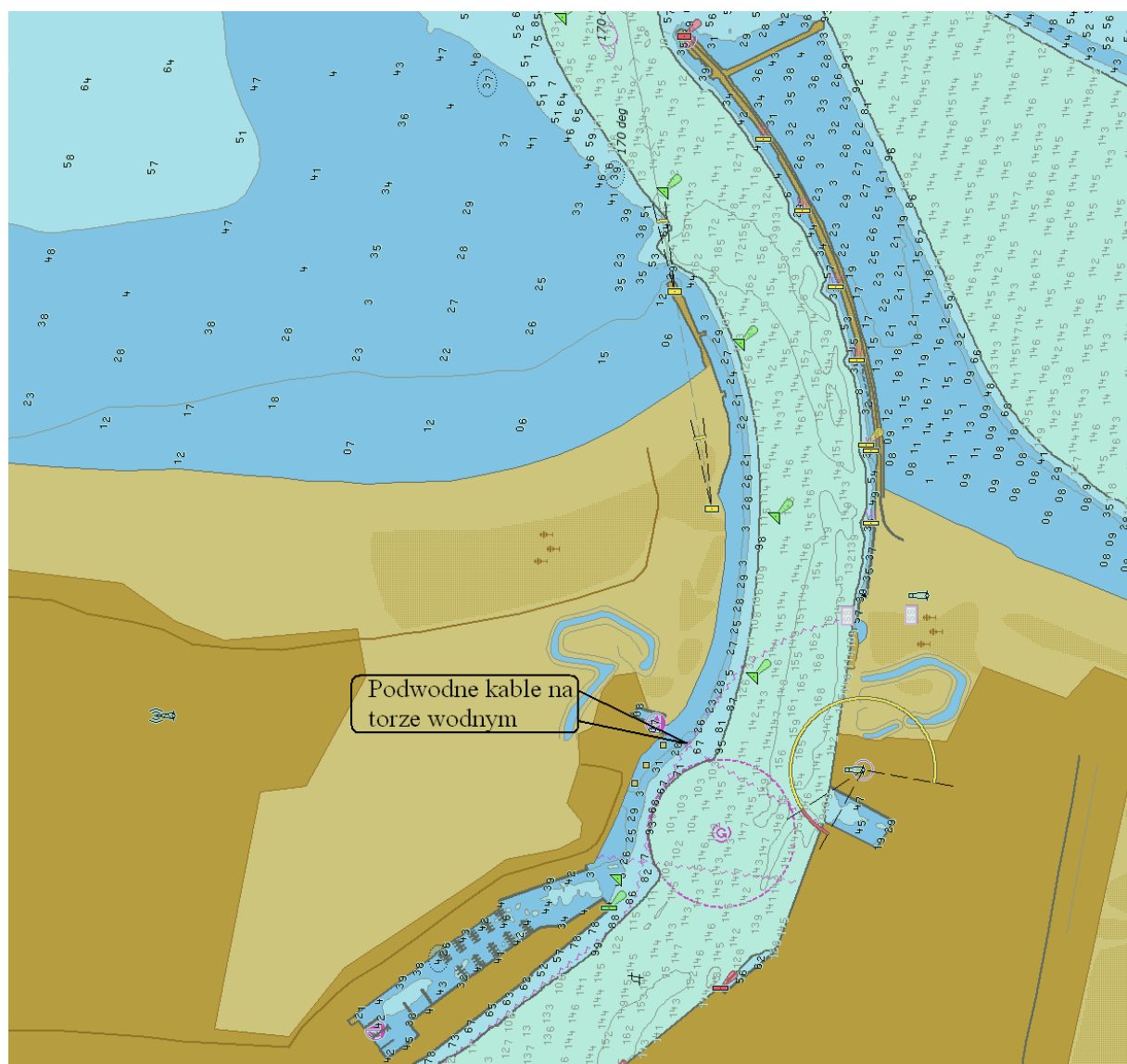
Jednym z czynników zewnętrznych, który miał wpływ na zaistnienie wypadku były porywy silnego wiatru o prędkości dochodzącej do 18,5 m/s wiejącego z kierunku północno-zachodniego w czasie, gdy statek pozostawał bez napędu i utracił prędkość. Dodatkowym czynnikiem, który spowodował zepchnięcie rufy statku na falochron był wychodzący prąd o prędkości ok. 0,7 w.

Zgodnie z wpisami w Dzienniku Portowym, prowadzonym przez oficera dyżurnego Kapitanatu Portu w Świnoujściu w dniu 9 sierpnia 2014 r., w miejscu wypadku panowały następujące warunki hydrometeorologiczne:

Godz.	Kierunek i siła wiatru	Ciśnienie	Widzialność	Zachmurzenie i opady	Temperatura powietrza	Stan wody	Siła prądu	Kierunek prądu	Stan morza
17:00	Zm 2-3	1010	12	3	25	508	0.8	W morze	1-2
18:00	W 2-3	1011	12	3	25	502	0.7	W morze	1-2
19:00	NW 5-6	1011	12	3	21	517	0.2	W morze	2-3

Oficer dyżurny zanotował również w dzienniku: „Uwagi: 1815 porywy wiatru do 18,5 m/s NW”.

Komisja stwierdziła także obecność innego rodzaju czynnika zewnętrznego. Położenie kabli podwodnych na drodze, po której dryfował statek, uniemożliwiło kapitanowi statku bezpieczne rzucenie kotwicy i zatrzymanie statku w odpowiedniej odległości od falochronu.



Zdjęcie nr 5. Rozmieszczenie podwodnych kabli na torze wodnym w Świnoujściu

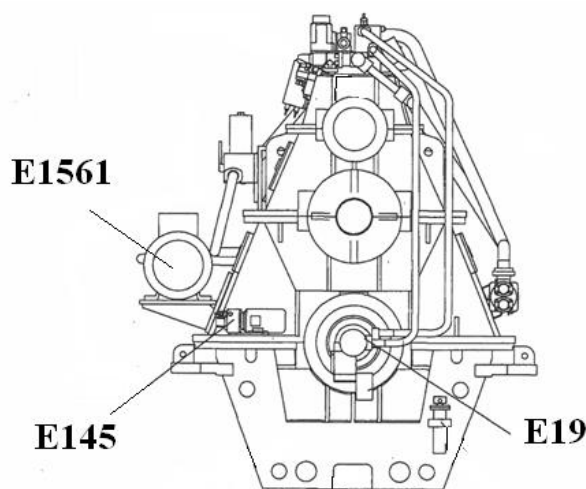
5. Opis wyników przeprowadzonego badania, w tym identyfikacja kwestii dotyczących bezpieczeństwa i wniosków wynikających z badania

W wyniku przeprowadzonego badania Komisja ustaliła, że bezpośrednią przyczyną zetknięcia części rufowej statku „Langballig” z podwodną częścią nasypu falochronu centralnego w Świnoujściu było zdryfowanie statku z toru wodnego w wyniku nagłego bardzo silnego podmuchu wiatru z kierunku północno-zachodniego, w czasie gdy statek pozostawał na torze bez napędu.

Zaistniała awaria napędu wskazuje, że armator powinien zwrócić szczególną uwagę na przeglądy i remonty poszczególnych elementów napędu statku, aby zapewnić niezawodność działania systemu IPP, mającego szczególny wpływ na bezpieczeństwo żeglugi.

System napędu statku „Langballig” w chwili postoju w stoczni remontowej w Świnoujściu miał 61 500 godzin pracy (w okresie 13 lat eksploatacji statku) i wymagał dokładnego sprawdzenia stanu technicznego wszystkich jego komponentów. Sprawdzony przez Komisję armatorski PMS nie obejmował kontroli stanu technicznego niektórych elementów napędu statku. Brakowało w nim wskazanych niektórych przedziałów czasowych remontów i przeglądów zalecanych przez producenta napędu w instrukcji obsługi. Zapisy dokonywane w PMS nie były wystarczająco szczegółowe, aby uznać, że stan techniczny napędu był utrzymywany zgodnie z wymaganiami producenta.

Podczas postoju statku w stoczni remontowej przed wypadkiem armator nie zapewnił pełnego przeglądu stanu technicznego elementów przekładni napędu oraz nie dokonał przeglądu pompy oleju piasty śruby nastawnej wraz z silnikiem elektrycznym (rysunek nr 3 – objaśnienia skrótów, jak na rysunku nr 2).



Rysunek 3. Przekładnia napędu – widok od strony rufowej napędu.

Pompa olejowa ciśnienia piasty wraz silnikiem elektrycznym zamontowana jest na korpusie przekładni napędu, blisko zęz siłowni, w miejscu mało widocznym i trudno dostępnym dla mechanika. Silnik elektryczny pompy narażony jest na działanie kurzu, wilgoci oraz drgań pochodzących od przekładni, a to może powodować szybsze zużycie i nagłą awarię.

Instrukcja producenta zintegrowanego systemu napędu (IPP) zakłada, że dla utrzymania systemu w idealnym stanie technicznym należy przeprowadzać przeglądy i kontrole w

następującej sekwencji czasowej: codziennie, miesięcznie, kwartalnie, co pół roku, co rok, co 10 lat lub 60 000 godzin pracy (przekładnia napędu) oraz każdorazowo podczas dokowania statku.

Poawaryjna naprawa systemu napędu statku wymagała wymiany stycznika silnika elektrycznego w układzie zasilania prądu elektrycznego pompy pomocniczej oleju hydraulicznego i sprawdzenia wartości ciśnienia, przy którym następuje załączenie pompy w przypadku spadku ciśnienia w systemie. Dokonano naprawy silnika elektrycznego pompy ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej oraz sprawdzono pracę pompy. Test wykazał, że pompa nie pracuje w trybie automatycznym. Załączanie i wyłączenie pompy mogło być realizowane w trybie manualnym. Niesprawność ta została wyszczególniona w raporcie z przeglądu dokonanego przez klasyfikatora.

Inspekcja podwodnej części kadłuba od strony rufy statku i płetwy steru, która wykonana została przez nurka, nie wykazała uszkodzeń, a jedynie zadrapania farby na długości około 0,5 m.

Po zakończeniu napraw i inspekcji sprawdzono działanie napędu śruby nastawnej. Testy napędu przeprowadzono w stacji prób MSR przy nabrzeżu nr 1, podczas pracy silnika głównego statku na uwięzi (obciążenie na poziomie 40% mocy), w obecności przedstawiciela towarzystwa klasyfikacyjnego. Napęd statku został przetestowany z 3 miejsc sterowania śrubą nastawną: z mostka, z CMK i ze stanowiska lokalnego. Sprawdzono działanie steru i maszyny sterowej. Wszystkie próby przebiegły prawidłowo. Odpowiednie dokumenty klasyfikacyjne zostały wydane przez inspektora DNV-GL i statek opuścił MSR w Świnoujściu w dniu 11 sierpnia 2014 r., udając się w podróż morską do portu Bałtyjsk.

Oprócz tych technicznych aspektów zauważonych przez Komisję w trakcie prowadzonego badania Komisja zwróciła również uwagę na fakt, że konieczność złożenia zlecenia na usługę holowniczą przez agenta statku „Langballig” opóźniła przybycie holownika do statku dryfującego w kierunku falochronu. Przyjęcie zamówienia usługi holowniczej bezpośrednio od kapitana statku, z pominięciem agenta, zmniejszyłoby zwłokę w przybyciu holownika do burty statku i przyspieszyło rozpoczęcie manewru przytrzymania, a następnie odciągania statku od falochronu. Szybka asysta holownicza mogłaby zapobiec zetknięciu kadłuba statku z falochronem.

6. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich uznała za uzasadnione skierowanie do armatora statku „Langballig”, przedsiębiorstwa Brise Bereederung GmbH & Co. Kg, zaleceń mających na celu poprawę stanu technicznego napędu statku, mającego bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo żeglugi.

Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich zaleca armatorowi ujęcie w systemie przeglądów i remontów (PMS) statku „Langballig” pompy olejowej piasty śruby nastawnej wraz z silnikiem elektrycznym i utrzymywanie ich w dobrym stanie technicznym oraz przestrzeganie przedziałów czasowych remontów i przeglądów wszystkich elementów napędu statku wraz z komponentami do obsługi tego systemu, według zaleceń producenta.

Ponadto Komisja uznała za zasadne zwrócenie uwagi przedsiębiorstwu holowniczemu Fairplay Towage Polska Sp. z o.o. Sp. k. na niezgodną z dobrą praktyką morską praktykę stosowaną przez przedsiębiorstwo w zakresie nieprzyjmowania przez jego dyspozytora zlecenia usługi holowniczej od kapitana statku i oczekiwania na informację w tej sprawie (zlecenie usługi) od agenta statku¹.

Kapitan statku, podobnie jak agent statku, jest przedstawicielem armatora². Wezwanie przez kapitana statku holowników, a w szczególności przez kapitana statku znajdującego się w sytuacji awaryjnej, takiej jaka miała miejsce w przypadku statku „Langballig”, powinno być traktowane na równi z poleceniem wydanym przez oficera dyżurnego kapitanatu portu lub operatora służby VTS³. Zarówno wezwanie holowników, jak i polecenie ich wysłania miały na celu zachowanie bezpieczeństwa żeglugi na torze wodnym i niedopuszczenie do powstania sytuacji zagrożenia.

¹ Komisja przyjęła, że nie chodziło w tym przypadku o nieuzasadnione oczekiwanie na możliwość świadczenia usługi ratownictwa zamiast usługi holowniczej. Takie działanie mogłoby okazać się w pewnych okolicznościach działaniem niekorzystnym zarówno dla portu i operacji prowadzonych w porcie, w którym przedsiębiorstwo holownicze funkcjonuje, jak i dla samego przedsiębiorstwa holowniczego. Chodzi tu na przykład o przypadek zablokowania przez statek, który nie otrzymał na czas asysty holowniczej, toru wodnego w wyniku zderzenia z innym statkiem, spowodowania poważnego zanieczyszczenia lub uszkodzenia infrastruktury dostępu do portu i w ten sposób uniemożliwienie wejścia lub wyjścia oraz cumowania innym statkom, a tym samym brak zleceń na usługi dla samego przedsiębiorstwa holowniczego.

² Według art. 54 ustawy z dnia 18 września 2001 r. Kodeks morski (Dz. U. z 2013 r. poz. 758 z późn. zm.) kapitan jest z mocy prawa przedstawicielem armatora, a więc osobą, która ma umocowanie do dokonywania czynności w jego imieniu i z bezpośrednim dla niego (armatora) skutkiem prawnym. Przedstawicielstwo to obejmuje zwykle sprawy związane z wykonywaniem żeglugi oraz zwykły zarząd statkiem i ładunkiem. Do spraw zwykłego zarządu należą niewątpliwie sprawy związane ze zlecaniem usług: holowniczej lub pilotowej. W prawie obcym, w tym w *common law*, zagadnienie reprezentowania armatora przez kapitana jest traktowane w podobny sposób: kapitan jest podwładnym właściciela statku i jego przedstawicielem w zakresie tych celów, dla których jest zatrudniony, to jest tych wszystkich działań, które są zwykle i konieczne dla używania i zatrudnienia statku (*Halsbury's Laws of England, vol. 43(1)*, art. 466, s. 273). Pełnomocnictwo kapitana opiera się tu na tzw. *implied authority*, czyli umocowaniu, które nie wynika z osobnej umowy między stronami, ale w dorozumiany sposób powstaje w chwili powierzenia kapitanowi dowództwa statku przez armatora. Zgodnie z art. 201 i 202 ustawy Kodeks morski agent morski, jako przedstawiciel armatora, jest uprawniony do podejmowania w jego imieniu zwykłych czynności związanych z uprawianiem żeglugi. Do tych zwykłych czynności związanych z uprawianiem żeglugi, podobnie jak i do spraw zwykłego zarządu statkiem, zalicza się zawieranie umów holowniczych i pilotowych, chociaż ustawa nie wyszczególnia ich w katalogu otwartym uprawnień agenta z art. 202 § 2.

³ Zgodnie z § 11 ust. 1 zarządzenia nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie z dnia 26 lipca 2013 r. Przepisy portowe (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 2932): „Funkcjonariusze kapitanatu portu mają prawo wydawania poleceń mających na celu zapobieganie zagrożeniom życia i zdrowia ludzkiego, środowiska naturalnego, niebezpieczeństwom zagrażającym statkom, urządzeniom portowym i ładunkom oraz zwracania się, w razie potrzeby do właściwych organów o pomoc”. Natomiast zgodnie z ust. 3 tego zarządzenia „Polecenia funkcjonariuszy kapitanatu portu wydane w zakresie bezpieczeństwa żeglugi, bezpieczeństwa i porządku portowego oraz ochrony środowiska są natychmiast wykonalne, chyba, że termin ich realizacji został wyraźnie określony”.

7. Spis rysunków

Rysunek 1. Zintegrowany system napędu statku „Langballig”	8
Rysunek 2. Schemat hydrauliczny zintegrowanego napędu statku „Langballig”	9
Rysunek 3. Przekładnia napędu – widok od strony rufowej napędu.	13

8. Spis zdjęć

Zdjęcie nr 1. Drobnicowiec „Langballig”	5
Zdjęcie nr 2. Trajektoria ruchu statku „Langballig” odczytana z S-VDR	7
Zdjęcie nr 4. Pompa pomocnicza oleju hydraulicznego napędzana silnikiem elektrycznym.....	10
Zdjęcie nr 5. Pompa ciśnienia oleju piasty śruby nastawnej napędzana silnikiem elektrycznym ...	10
Zdjęcie nr 6. Rozmieszczenie podwodnych kabli na torze wodnym w Świnoujściu	12

9. Wykaz stosowanych terminów i skrótów

UTC – uniwersalny czas koordynowany

CMK – centrala manewrowo kontrolna

DC (*direct current*) – prąd stały

NW (*north west*) – kierunek wiatru (północno-zachodni)

V – napięcie

w – węzeł (prędkość)

10. Źródła informacji

Powiadomienie o wypadku

Dokumenty statku

Wysłuchanie świadków zdarzenia

Dane z urządzenia S-VDR

Rejestr ruchu statków z VTS Świnoujście

11. Skład zespołu badającego wypadek

W skład zespołu prowadzącego czynności badawcze wchodzi:

kierujący zespołem – Tadeusz Gontarek członek PKBWM

członek zespołu – Krzysztof Kuropieska członek PKBWM