

Juurdluse aruanne.

Eessõna

Juurdluse eesmärk on parandada meresõiduohutust, vältida laevade põhjustatud merereostust ja vähendada seega laevaõnnetuste riski tulevikus. Juurdluse aruande järeldused ja ohutuse tagamise soovitusel ei ole aluseks vastutuse ja süü eelduseks ning juurdluse aruanne ei ole sisult ega stiililt koostatud kavatsusega kasutada seda kohtumenetluses.



I Lühikokkuvõte

Ujuvkraana HERACLES seisis 08.10.2024 Vene Balti Sadamas, kai nr. 19 ääres. Sama päeva hommikul kell 08.00, astus ööpäevasesse vahti kraanameister. Rohkem meeskonnaliikmeid pardal ei olnud. Mingeid töid ujuvkraanal ega ujuvkraanaga ei teostatud. Kell 10.51 märgati, et ujuvkraanal on puhkenud tulekahju.

II Faktiline teave

2.1. Laevaandmed

Laeva nimi	Heracles
Laevatüüp	Ujuvkraana
IMO nr	8974087
Kutsung	
Lipuriik	Eesti
Kodusadam	Tallinn
Reeder	BLRT Grupp AS
Ehitusaasta, maa	1974, Ungari
Laevakere põhimaterjal	Teras
Peamasina võimsus	2 x 132,5 kW
Kogumahutavus	690,80
Puhasmahutavus	228,48
DW	328,60 tonni
Laeva üldpikkus	40,34 m
Laeva pikkus	40,00 m
Laeva laius	19,00 m
Parda kõrgus	3,30/2,90 m
Süvis	1,93
Järelevalveorgan	Transpordiamet

2.3. Teave laevaõnnetuse või ohtliku juhtumi kohta:

08.10.2024 kell 10.51 märgati suitsu ujuvkraana vasaku parda tekiehitusest. Tulekahjuga ujuvkraanal ei kaasnud inimvigastusi ega keskkonnakahjustust. Kuna Transpordiameti poolt väljastatud Ohutu Mehitatuse Tunnistusele Nr 210M/24 (välja antud 02.04.2024) on ujuvkraanale seatud iseseisev teiseldamise piirang (teiseldamine lubatud ainult pukseerides). Lähtudes meresõiduohutuse seaduse § 69² lg 2 p2 sätestatust, ei ole võimalik liigitada antud ujuvkraana juhtumit meresõiduohutuse seaduse § 69¹ kohaselt.

2.4. Kaldal asuva asutuse osalus ja hädaolukorrale reageerimine:

Kell 11.02 helistas tulekahju avastanud ujuvkraana kraanameister Vene-Balti Sadama dispetšerile, kes omakorda kell 11.06 helistas häirekeskusesse tel. 112. Kell 11.16 saabusid sündmuskohale Lilleküla komando päästjad ja Kopli vabatahtlikud päästjad.



III Kirjeldus

Kell 08.00, 08.10.2024 aastal astus ujuvkraanal HERACLES, mis seisis Vene-Balti Sadamas kai nr 19 ääres, ööpäevasesse vahti kraanameister. Kuna ujuvkraanal oli statsionaarne küttesüsteem juba pikemat aega ekspluatatsioonist väljas (kraanameistri ütlused) suundus ta peale vahi vastu võtmist enda kajutisse ja lülitas siseruumide soojendamiseks laeva elektrivõrku lisakütteseadmed (elektrisoojendid), mille meeskonnaliikmed omaalgatuslikult olid ujuvkraanale soetanud ja kasutusele võtnud. Kell 10.25 suundus kraanameister reostustõrje

laevale KIKI, mis seisis tol hetkel Vene-Balti Sadamas ujuvdoki nr 34 juures, et teha seal remonditöid ja kontrollida seisvat laeva. Kell 10.49 suundus kraanameister reostustõrje laevalt tagasi ujuvkraanale ja kell 10.51 märkas ta, et ujuvkraana vasaku parda tekiehitusest tuleb suitsu. Kell 10.59 jõudis kraanameister tagasi ujuvkraana pardale ning püüdis siseneda siseruumidesse, kuid tiheda suitsu tõttu ei olnud see võimalik. Peale seda sulges ta kõik uksed ja ühendas lahti ujuvkraana elektritoite kaabli kalda vooluvõrgust. Kell 11.02 helistas kraanameister sadama dispetšerile, kes omakorda kell 11.06 helistas häirekeskusesse tel.112. Kell 11.16 jõudsid kohale päästjad, kel õnnestus tulekahju likvideerida kella 12.17-ks. Tulekahjus hävinis täielikult kapteni kajuti sisustus, kõik vasaku parda kajutid ja koridor said tule- ja suitsukahjustusi (fotod 2;3;4;5;6). Kuna laeva tuleplaani (Fire Plan), laeva dokumente (tunnistuste originaale) ja kogu tehnilist dokumentatsiooni hoiti kapteni kajutis, hävinesisid kõik eelnimetatud dokumendid tulekahjus. Eluruumide 220V pingega elektrikaablid olid täielikult hävinenud. Ujuvkraana töösüsteemid, masinaruum ja peakaablid tulekahjus kahjustada ei saanud.

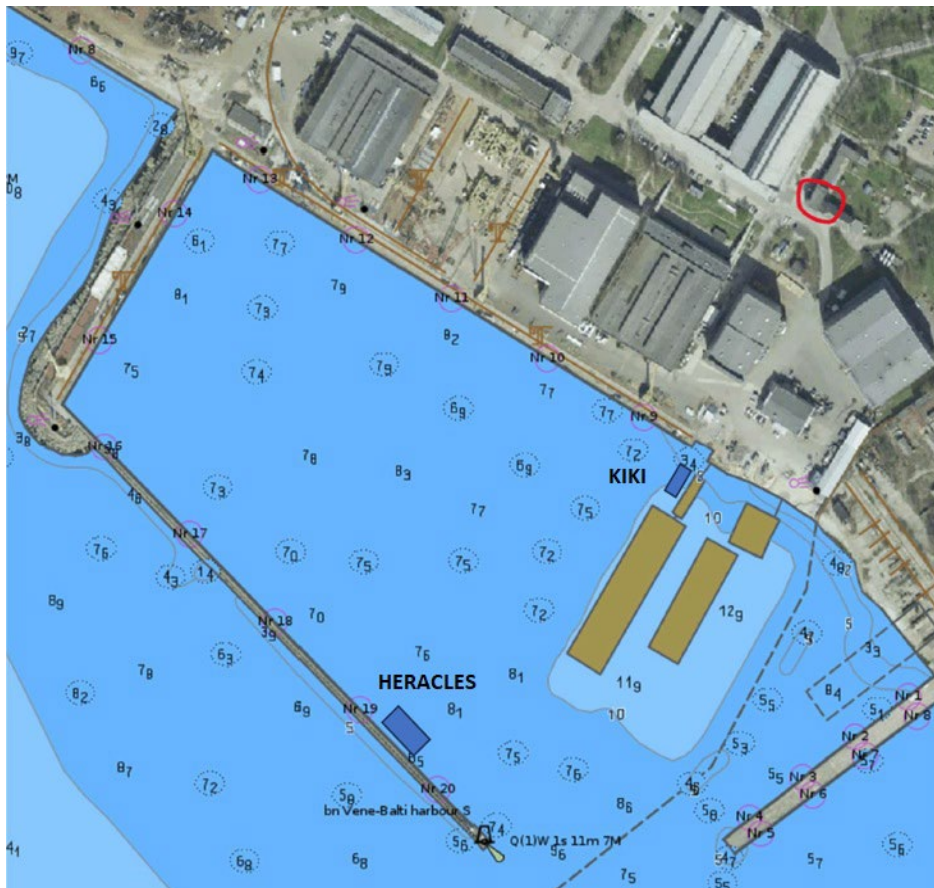


Foto1
Vene-Balti Sadama plaan
Kai nr 19 ääres seisab ujuvkraana Heracles
Reostustõrje laev KIKI seisab ujuvdokk nr 34 juures.



Foto 2

Tule-ja suitsukahjustusi saanud vasaku parda kajutite koridor.



Foto 3
Tulekahjus hävinenud kapteni kajuti sisustus.



Foto 4
Tulekahjus hävitatud laeva dokumendid.



Foto 5
Tule- ja suitsukahjustusi saanud kõrvalkajut.



Foto 6
Tule- ja suitsukahjustusi saanud kajut, koridori lõpus.

IV Analüüs

Peale tulekahju viidi BLRT GRUPP AS tuletõrjeinspektori poolt läbi juurdlus võimalike tulekahju põhjuste väljaselgitamiseks. Uurimisel tuvastati, et ujuvkraana HERACLES otseseks tulekahju põhjuseks oli laeva elektrivõrgu kaablite ülekoormus, mille põhjustasid mitmed vooluvõrku ühendatud elektrisoojendid. Ainuüksi kapteni kajutis oli 08.10.2024 vooluvõrku ühendatud 3 elektrisoojendit. Konkreetset asukohas, kust tulekahju alguse sai oli vooluvõrku ühendatud elektrisoojendi WARM HOUSE, võimsusega 2000W.



Foto 7

Ujuvkraana siseruumide soojendamiseks paigaldatud õhk-õhk soojuspump, mis soojendas vasaku parda kajutite koridori.



Foto 8

Fotol on näha kaks, kapteni kajutis, vooluvõrku ühendatud elektrisoojendit.



Foto 9

Fotol kolmas kapteni kajutis vooluvõrku ühendatud elektrisoojendi WARM HOUSE.



Foto 10
Laoruumiks muudetud vasaku parda avariiväljapääs



Foto 11
Soojustatud ja kinni kaetud vasaku parda avariiväljapääs

V Järeldused

Üheks suurimaks tulekahjude tekkepõhjuseks laevades on järelevalveta jäetud mittestatsionaarsete elektriseadmete kasutamine ja suure võimsusega tarbijatega elektrijuhtmistiku ülekoormamine. Vastavalt meretöö seaduse § 22 lg 2, on reeder kohustatud tagama ohutud töö- ja elamistingimused laevas. Kuna ujuvkraanal statsionaarne küttesüsteem ei töötanud ja paigaldatud õhk-õhk soojuspump ei taganud soovitud õhutemperatuuri siseruumides, kasutasid meeskonnaliikmed enda poolt ujuvkraanale toodud elektrilisi soojendeid. Vahiteenistus oli kajutites temperatuuri hoidmiseks kajutite ventilatsiooniavad sulgenud riideräbalatega(kaltsud). Avariiväljapääsud olid kinni „ehitatud“, soojustatud ja muudetud laoruumideks, mis muutis avariiväljapääsude kasutamise võimatuks. Ujuvkraana eluruumide elektrisüsteemid ei ole ette nähtud selleks, et taluda ruumide kütmiseks vajaminevat koormust. Selle tagajärjel kuumenesis elektrijuhtmed üle, süttisid ja tekitasid kapteni kajutist alguse saanud tulekahju.

Töökorraldusliku kokkulepe järgi, eesmärgiga optimeerida inimressursi paremat kasutamist Vene-Balti Sadamas, käis ujuvkraanal vahis olev vahiteenistus kontrollimas ka reostustörje laeva KIKI. Kahe aluse vaheline vahemaa umbes 1100 m. Sama leppe järgi täidab ujuvkraana vahiteenistus kaimadruste ülesandeid. Vahiteenistus viibis ujuvkraanalt eemal mõnel päeval kuni 1,5 tundi (kraanameistri ütlused). Ujuvkraanal kasutati mittestatsionaarseid kütteseadmeid, mis jäid selleks ajaks järelevalveta.

Ujuvkraana tulekustutusplaan (FIRE PLAN) oli kapteni kajutis, mitte ei asunud kohas, kus oleks olnud koheselt nähtav pardale tulijatele, asjaolu mis pikendas tulekahju likvideerimise aega.

VI Ohutuse tagamise soovitused

BLRT Grupp AS juhatusele:

1. Ohutusjuurdluse aruanne arutada läbi reederi ujuvkooosseisudega ja ühiselt analüüsida antud laevaõnnetuse tekkepõhjuseid.
2. Täiendada juhendit „Tuleohutus laevadel“. Juhend peaks sisaldama tegevusjuhiseid eriolukordades ja käsitlema ohte mittestatsionaarsete kütteseadmete kasutamisel.
3. Reederil jälgida regulaarselt juhendi täitmist kõigi meeskonna liikmete poolt.
4. Reederil tagada nõuetekohased töö- ja elamistingimused laevadel, et laevapere liikmed ei peaks kasutama laevaruumide kütmiseks omaalgatuslikult laeva toodud küttekehasid.
5. Vene-Balti Sadama juhtkonnal üle vaadata ja optimeerida inimressursi kasutamine selliselt, et oleks tagatud kas pidev või lühiajalise eemalviibimisega vahiteenistus ujuvkraanal.
6. Transpordiameti laevanduse osakonnal kaaluda BLRT GRUPP AS ujuvvahenditel täiendavate ülevaatuste läbiviimist, eesmärgiga vältida sarnaste olukordade tekkimist.

Jaanus Rohulaid

Meremeeste diplomeerimise osakonna vaneminspektor

Lisad

1. Kapteni seletuskiri. 08,10,2024
2. TRAM ülevaatuse akt 10.10.2024
3. TRAM ülevaatuse akt 09.01.2024
4. BLRT GRUPP AS sisejuurdluste kokkuvõte
5. Vene-Balti Sadama plaan kus märgitud HERACLESE ja KIKI asukohad
08.10.2024
6. Vene-Balti Sadama kraanameistri tööjuhend
7. Vene-Balti Sadama töökorralduse reeglid
8. Laevapere liikmete juhendamised
9. Kraanameistri küsitluse protokoll
10. BLRT GRUPP AS Tuleohutuse nõuded laevadel
11. BLRT GRUPP AS Üldised tuleohutuse nõuded
12. Ohutu mehitatuse tunnistus 210M/24