



Juurdluse aruanne

Tallinn

30.11.2019



Foto 1
Reisilaev Elina

Eessõna

Laevaõnnetuse 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.



1. Lühikokkuvõte

04.09.2019 kell 11.00 väljus reisilaev Elina Kalasadamast suunaga Naissaarele. Pardal oli 18 reisijat ja kipper. Kell 12.30 silduti Naissaare sadamas.

Kell 17.00 väljuti Naissaare sadamast, et suunduda Kalasadamasse (foto 2).

Kell 18.15, koordinaatidel 59°27,12 N ; 024°44,92 E, kiirusega 7,0 sõlme, sõitis laev Patareisadama lähistel madalikule (foto 3).



Foto 2

Laeva üldkursid Naissaare sadamast Kalasadamasse ja tagasi (kaart nr 610)

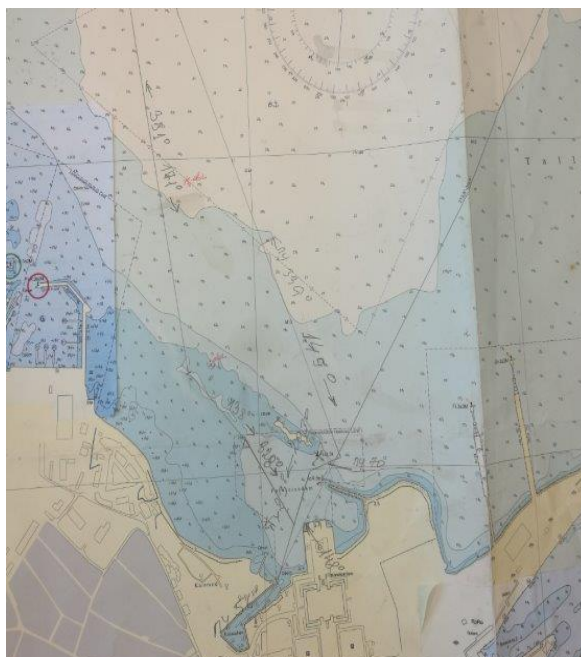


Foto 3
Laeva üldkursid Kalasadama lähistel (kaart nr. 930)

2. Faktiline teave

2.1. Laevaandmed

Laeva nimi	ELINA
Laevatüüp	reisilaev (huvilaev)
Laevaregistri nr	1T00G35
Kutsung	ESOP
Lipuriik	Eesti
Kodusadam	Tallinn
Reeder	Saartereisid OÜ
Ehitusaasta, maa	1953 Saksamaa
Laevakere põhimaterjal	teras
Peamasina võimsus	1 x 73,5 kW
Kogumahutavus	51
Puhasmahutavus	15
DW	14,5 t
Laeva üldpikkus	17,97 m
Laeva pikkus	16,52 m
Laeva laius	5,08 m
Parda kõrgus	2,33 m
Süvis	1,73 m
Laevapere	2 inimest
Lubatud reisijate arv	45 inimest
Järelevalveorgan	Veeteede Amet

2.2 Andmed merereisi kohta



RL Elina madalikule sõit Patareisadama lähistel 04.09.2019

Kell 17.00 väljuti Naissaare sadamast, et suunduda Kalasadamasse.

Ilm juhtumi ajal: tuule suund SSW-195° ja tuule kiirus 4 m/s. Laine kõrgus 0,3 m, õhutemperatuur +15°C, veetemperatuur +17°C; nähtavus hea. Mereveetase Tallinna lähel oli: EH2000 +20 cm, BK77 ±0 cm.

Laeva süvised: vöör 1,7 m, ahter 1,75 m.

Laev ei olnud mehitatud vastavalt ohutu mehitatuse tunnistusele (välja antud 13.09.2016, kehtiv kuni 18.07.2021 iga aastase kinnitamisega). Laevaomaniku korraldusel väljus laev Kalasadamast ilma vanemmehaanikuta.

2.3 Teave laevaõnnetuse või ohtliku juhtumi kohta

04.09.2019 kell 18.15 ülesõidul Naissaare sadamast Kalasadamasse sõitis laev koordinaatidel 59°27,12 N ; 024°44,92 E madalikule. Seoses madalikule sõiduga ei kaasnud inimvigastusi ega keskkonnakahjustust. Lähtudes meresõiduohutuse seaduse § 69¹ lg 3 sätestatust kvalifitseerida antud juhtum kergeks laevaõnnetuseks.

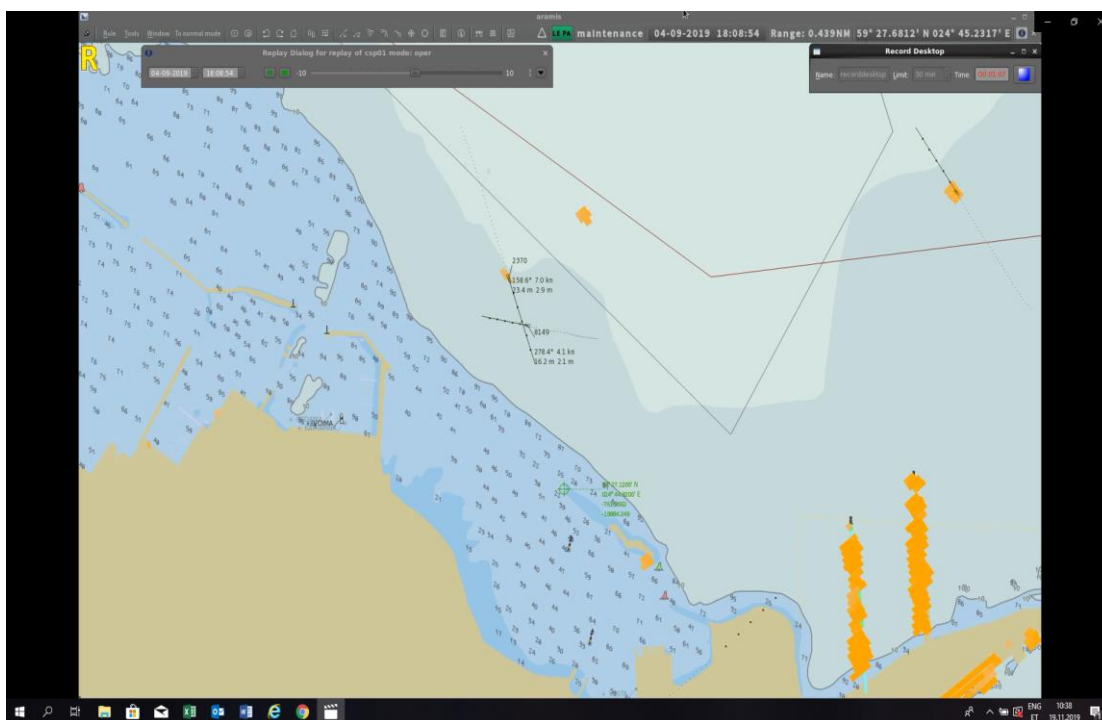


Foto 4
RL Elina lahknemine lähenenud laevaga

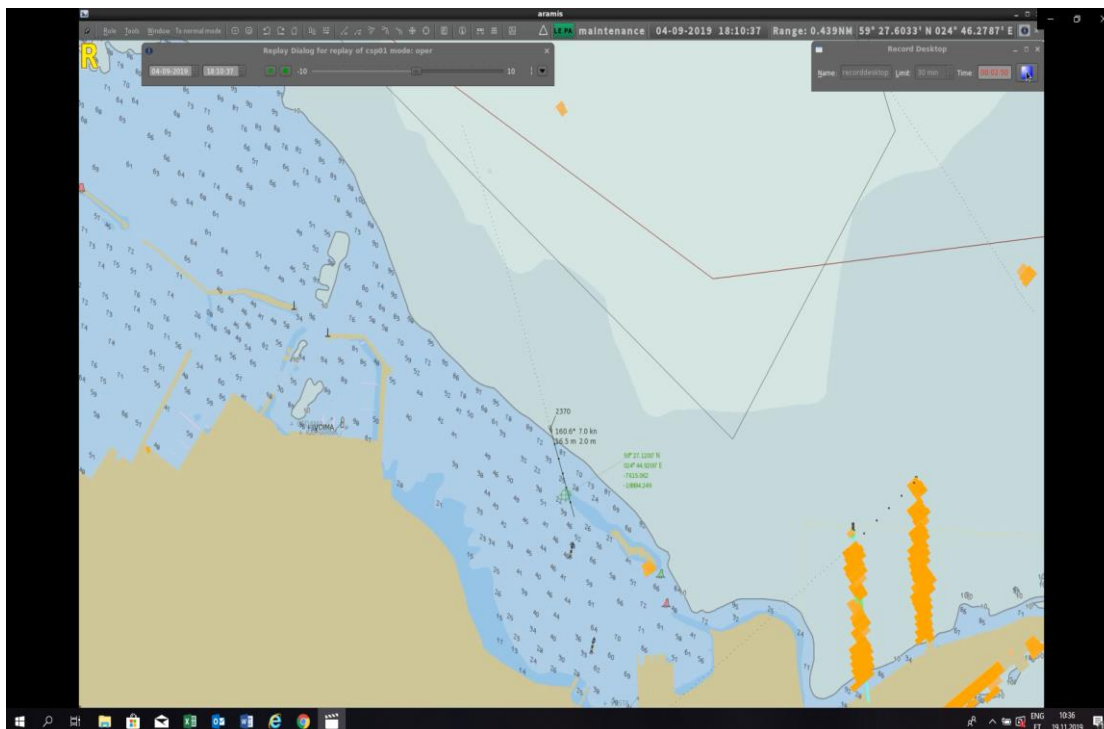


Foto 5
RL Elina lähenemine madalikule

2.4 Kaldal asuva asutuse osalus ja hädaolukorrale reageerimine

04.09.2019 kell 18.35 edastas JRCC Tallinn teate, et Patareisadama lähistel, Vana Patarei juures on reisilaev Elina sõitnud madalikule (foto 5).

Kell 18.45 väljus Piirivalvesadamast kaater K-027 Pikne, et suunduda avaristi juurde.

Kell 19.10 saabus kaater sündmuskohta, et hinnata olukorda. Alustati laeva madalikult vabastamist, kuid puksiirrots katkes. Kuna puksiirrotsaga töötamine madalikult vabastamisel oli reisijatele ohtlik, otsustati võtta nad kaatri pardale ja viia Lennusadamasse.

Kell 19.45 vabastati reisilaev Elina madalikult. Peale madalikult vabastamist suundus reisilaev Elina oma käiguga kaater Pikne saatel Kalasadamasse.

Kell 20.00 silduti Kalasadama kai ääres.

Vigastuste täpsemaks väljaselgitamiseks telliti tuukriülevaatus.

2.5 Laeva vigastused

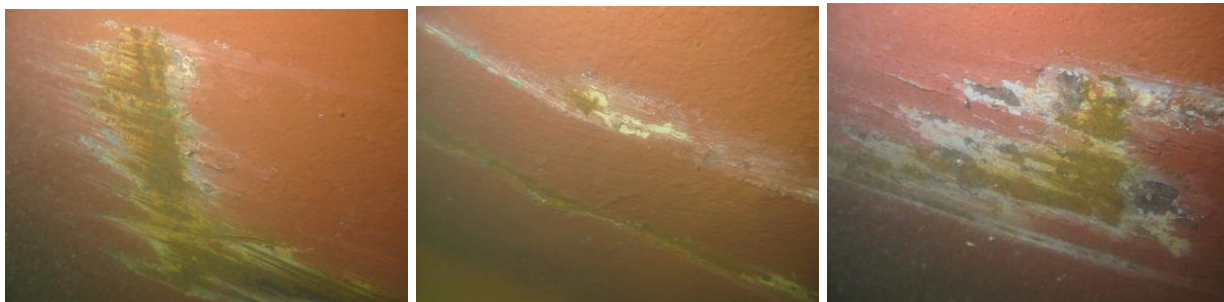




Foto 6

Foto 7

Foto 8

Laeva vasakus pardas, miidli lähedal, 0,5 – 1,0 m kiilust kõrgemal, tuvastati kolm mõlki:

A – pikkus kuni 10 cm, laius kuni 5 cm - läbipaine kuni 3 cm (foto 6).

B - pikkus kuni 12 cm, laius kuni 5 cm – läbipaine kuni 2 cm (foto 7).

C - pikkus kuni 20 cm, laius kuni 10 cm – läbipaine kuni 1,5 cm (foto 8).

1. Laevakere parema parda plaadistikul allpool veeliini tuvastati värvikahjustused.
2. Kogu kiilu pikkuses tuvastati värvikahjustused.

Ülaltoodud laevakere vigastused tuvastati tuukriülevaatuse video põhjal.

3. Kirjeldus

04.09.2019 kell 11.00 väljus RL Elina Kalasadamast suunaga Naissaarele. Laeval oli 18 reisijat ja kipper.

Kipper omas Veeteede Ameti poolt välja antud väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva kipri tunnistust ja kinnituslehte, mis näitab, et selle omanik võib töötada antud laeva vastaval ametikohal. Kell 12.30 silduti Naissaare sadamas. Reisijad väljusid laevast.

Kell 17.00 väljuti Naissaare sadamast, et suunduda Kalasadamasse. Laeval olid reisijad: 18 inimest ja kipper.

Laeval olid merekaardid nr 610 „Sissesõit Tallinna ja Muuga sadamasse“, mõõtkava 1:50 000 üleminekuga kaardile nr 930 „Vanasadam“, mõõtkava 1:5000, viimane kaartide korrektuur oli tehtud 05.05.2019. Merekaartidele oli varemalt kantud reisi üldkursid. Abivahendina oli sisse lülitatud kaardiplotter Simrad RA770UA, kus on ühildatud elektronkaart, radar ja GPS. Kaardiplotter oli varustatud Tallinna lahe kaartidega. Elektronkaartidel olid märgitud teepunktid ja kursid. Silla navigatsioonivarustuses oli veel VHF raadioseadmed Simrad RD68 ning kajalood.

Ülesõit toimus elektronkaardi ja kipri visuaalse vaatluse järgi. Kuna radarit ja kajaloodi ülesõidul sisse ei lülitatud, siis laeva asukoha määramist merekaardil ja sügavuse kontrolli ülesõidu ajal ei teostatud.

Järgnevad andmed on Veeteede Ameti laevaliikluse korralduse osakonnalt (LKO) saadud salvestitelt:

kell 18.07,46 RL Elina koordinaatidel 59°27,328'N ; 24°45,084'E, kurss 58,1°, kiirus 7,0 sõlme. RL Elinale läheneb vasakult vööri eest ristuva kursiga laev, mille kurss 279,8° ja kiirus 2,6 sõlme (foto 4).

Kell 18.09.10 RL Elina koordinaatidel 59°27,681'N ; 24°45,231'E, kurss 159,1°, kiirus 7,0 sõlme. Vasakult sõitev laev sõitis ristuva kursiga vööri eest läbi (kurss 278,7° ja kiirus 4,0 sõlme).

Kell 18.10,37 RL Elina koordinaatidel 59°27,603'N ; 24°46,278'E, kurss 160,6°, kiirus 7,0 sõlme, sõites üle 10 m samasügavusjoone, kursiga madaliku suunas.

Sellelt 3 minutiliselt lõigult on näha, et laev oli kaldunud kursilt vasakule. Laeva kurssi ei korrigeeritud. Kipper jätkas liikumist sama kursi ja kiirusega.

Vahemaa madalikuni oli 620 m ehk 3,34 kaabeltaud (ajaliselt 3 minutit).

Kell 18.15 (logiraamatusse märgitud aeg on fikseeritud ühe minutilise hilinemisega), koordinaatidel 59°27,12 N ; 024°44,92 E, kiirusega 7,0 sõlme, sõitis laev Patarei sadama lähistel, Vana Patarei NE poolses otsas madalikule. Stopati peamasin. Kipper teavitas juhtumist JRCC lennu- ja merepäästkeskust, LKO-d ja laevaomanikku.

Kell 19.10 saabus sündmuskohta piirivalvekaater K-027 Pikne. Koheselt üritati vabastada reisilaev madalikult, kuid puksiirots purunes. Kuna edasine tegevus laeva madalikult vabastamisel oli reisijate suhtes ohtlik, otsustati nad toimetada kaatriga Lennusadamasse. Kell 19.45 vabastati RL Elina madalikult, mis suundus oma käiguga, piirivalvekaatri saatel Kalasadamasse. Laeva



mehhanismid töötasid häireteta. Vibratsiooni ei tunnetatud. Kell 20.00 sildus laev Kalasadama kai äärde.

Kontrolliti allpool veeliini olevaid laevaruume, kütuse- ja ballasttanke. Laevakere läbivaid vigastusi ja lekkeid ei tuvastatud. Telliti laeva veealuse osa tuukriülevaatus. Seoses madalikule sõiduga kaotas laevale väljastatud Reisijateveo tunnistus kehtivuse ja laeva edasine kasutamine oli keelatud. 05.09.2019 teostati Kalasadamas laevakere veealuse osa tuukriülevaatus. Selle tulemusel fikseeriti kolm mõlki ning puutejäljed ja värvi kriimustused laevakerel.

Veeteede Ameti laevade järelevalve osakonna inspektorid, läbi vaadanud tuukriülevaatus videosalvestuse ning arvestades saadud vigastusi, pidasid vajalikuks laeva dokkimist laevakere kontrolliks.

06.10.2019 tõsteti laev slippi Miiduranna sadamas.

07.10.2019 teostati laeva ülevaatus Veeteede Ameti laevade järelevalve osakonna inspektori poolt. Ülevaatusel tuvastati kolm mõlki vasaku parda miidli osas läbipaindega 0,4 – 0,8 cm, mis olid sujuva profiiliga. Need vigastused jäid lubatud normi piiridesse. Rohkem vigastusi ei tuvastatud.

Vastavalt ülevaatus tulemustele tühistati laevale seatud piirangud ja taastati dokumentide kehtivus.

11.10.2019 peale laevakere veealuse osa üle värvimist, lasti laev vette.

4. Analüüs

Analüüsi läbiviimisel kasutati LKO -st saadud salvestisi laeva liikumise kohta Naissaare sadamast väljumisel.

Laevas olid korrigeeritud navigatsioonikaardid, kuid neid ei kasutatud.

Kogu ülesõidu jooksul ei toimunud laeva asukoha määramist radari abil ega sügavuse kontrolli kajaloodi abil (radar ja kajalood ei olnud sisse lülitatud).

Laev ei olnud mehitatud ohutu mehitatuse tunnistuse (väljastatud 13.09.2016) kohaselt, laeval oli kipper, puudus vanemmehaanik.

Kipper põhjendas oma otsust minna kõrvale navigatsioonikaardil märgitud kursilt väitega, et tema teadmisel ei ole selles piirkonnas veealuseid takistusi ja sügavus on piisav ohutuks navigeerimiseks. Kipper teatas küsitlemisel, et oli kasutanud seda teekonda korduvalt, kuid seekord nad võisid kalduda vasakule seoses vasakult läheneva laevaga.

Kipper jättis tähelepanuta navigatsioonikaardil ja abivahendina kasutatud elektronkaardil märgitud sügavused (mõõdistused teostatud 2010), tuginedes oma otsustes väitele, et nii on kogu aeg sõidetud.

Arvestades kipri valitud kurssi, laeva süvist ja veetaset, oli madalikule sõit vältimatu.

5. Järeldused

Laevaõnnetuseni viisid järgmised asjaolud:

kipper ei määranud laeva asukohta navigatsiooni seisukohalt ohtlikul alal, samuti vahetult enne sissesõitu sadamasse, vaid navigeeris visuaalse vaatluse järgi;

kipri otsus eirata soovitatud sissesõiduteed sadamasse sisenemisel ja sõita alal, kus puudus navigatsioonimärgistus, ei vastanud heale merepraktikale.

Kipri tegevus ei vastanud Majandus- ja kommunikatsiooniministri 21.05.2013 määruse nr 34 „Laeva vahiteenistuse kord“ § 2 lg 4 p 4 (kapten, vanemmehaanik ja vahiohvitserid peavad tagama nõuetekohase vahiteenistuse pidamise, kasutades kõige tõhusamal viisil olemasolevaid ressursse, näiteks teavet, seadmeid, vahendeid, ülejäänud personali vms;) ja § 5 lg 1 (reisi planeerimisel tuleb arvesse võtta kogu eelseisvat reisi puudutav teave. Navigatsioonikaardile kantud kursse tuleb



kontrollida enne reisi algust) ning lg 3 (enne iga reisi algust on kapten kohustatud jälgima, et kavandatav teekond lähtesadamast esimesse sihtsadamasse oleks vajalikul tasemel planeeritud, kasutades reisiks vajalikke ja sobivaid navigatsioonikaarte ning navigatsiooniteatmikke, mis sisaldavad täpset, täielikku ja ajakohast informatsiooni navigatsiooniliste piirangute ja ohtude kohta, millest sõltub laeva ohutus) sätestatule.

6. Ohutuse tagamise soovitusel

1. Juurdluse aruanne arutada läbi laevaomaniku laevadel töötavate kipritega ja ühiselt analüüsida antud laevaõnnetuse tekkepõhjust.
2. Laevaomanikul tõhustada järelevalvet kipri tegevuse üle laeva reisi planeerimisel.

Peep Kaurla
Meremeeste diplomeerimise osakonna vaneminspektor

7. Lisad

Reisilaev Elina juurdluse käigus kogutud dokumendid

1.	Koopia PPA ettekandest RL Elina päästmisel	04.09.2019	(1 lehel)
1.	Kipri seletuskiri juhtumist	05.09.2019	(1 lehel)
2.	Kipri küsitluse protokoll	09.09.2019	(3 lehel)
3.	Koopia logiraamatust	04.09.2019	(1 lehel)
4.	Fotod merekaartidest	09.09.2019	(4 lehel)
5.	Fotod laevast		(7 lehel)
6.	Koopiad kipri meredokumentidest		(5 lehel)
7.	Tuukriülevaatuse akt	05.09.2019	(11 lehel)
8.	Tuukriülevaatuse videod	05.09.2019	(2 tk.)
9.	Fotod LKO salvestitest		(3 tk.)
10.	LKO salvestis RL Elina ülesõidust Naissaarelt Kalasadamasse		(1 tk.)
11.	Koopia Ohutu mehitatuse tunnistusest		(2 lehel)
12.	Koopia Reisijateveo tunnistusest		(2 lehel)
13.	Koopia laeva ülevaatuse aktist	07.10.2019	(1 lehel)
14.	Koopia e-kirjast PPA-lt	09.09.2019	(1 lehel)
15.	Koopia e-kirjast – saadetud OJK-st	09.09.2019	(1 lehel)
16.	Koopia e-kirjast – dokiülevaatust	08.10.2019	(2 lehel)
17.	Ilm Tallinna lähel ja sadamas	04.09.2019	(1 lehel)
18.	Laeva andmed		(2 lehel)