



Ohutusjuurdluse aruanne

Kalalaev ERMISTU madalikule sõit Muhu saare rannikul 21.12.2013.a.

Tallinn

10.03.2014



Foto 1
Kalalaev ERMISTU sadamas

Eessõna

Käesoleva ohutusjuurdluse aruande eesmärgiks on selgitada välja **kalalaev Ermistu** madalikule sõidu põhjused, parandada meresõiduohutust, vältida laevade põhjustatud merereostust ja vähendada sellega laevaõnnetuste riski tulevikus. Ohutusjuurdluse aruande järeldused ja ohutuse tagamise soovitus ei ole aluseks vastutuse ja süü eeldamiseks ning antud aruanne ei ole sisult ega stiililt koostatud kavatsusega kasutada seda kohtumenetluses.



1. Lühikokkuvõte

21.12.2013.a. kell 01.16 sõitis **kalalaev Ermistu** Suures väinas Muhu saare looderannikul koordinaatidel 58°39,41'N ja 023°18,09'E Raugi madalikule. Laev oli ülesõidul Dirhami sadamast Pärnu sadamasse, pardal kolm laevapereliiget. Kontrolliti allpool veeliini olevaid laevaruume - merevee leket ega kütusereostust ei tuvastatud, inimvigastusi ei olnud. Tehti kindlaks, et antud olukorras laeva vabastamine madalikult omal jõul ei ole võimalik.

Samal päeval, kell 15.55 vabanes laev vedurlaeva abil madalikult ja pukseeriti Kuivastu sadamasse.

22.12.2013 teostati laevakere veealuse osa tuukriülevaatus Veeteede Ameti järelevalveinspektori juuresolekul. Laevakere läbivaid vigastusi ei leitud, lekkeid laevaruumides ei tuvastatud. Laevale anti luba ühekordseks ülesõiduks Kuivastu sadamast Pärnu sadamasse teise laeva puksiiris.

2. Faktiline teave

2.1 Laeva andmed

Nimi	Ermistu
Endine nimi	MRTK-613-92
RMO nr.	398FI01
IMO nr.	8870891
MMSI	276282000
Pardanumber	EK-9203
Tüüp	kalapüügilaev
Kutsung	ES2046
Lipuriik	Eesti
Kodusadam	Pärnu
Ehitusaasta	1981
Ehituskoht	Venemaa, Sosnovskiy Laevaehitustehas
Laevakere põhimaterjal	teras
Peamasina tüüp, võimsus kW	diisel, 1 x 221 kW
Laeva peamised mõõdud:	
Üldpikkus	25,42 m
Pikkus	23,06 m
Laius	6,80 m
Parda kõrgus	3,30 m
Süvis	2,39 m
Kogumahutavus	122
Puhasmahutavus	36
Kandevõime (DW)	30,00 t
Inimeste min. arv laeval	4 inimest
Sõidupiirkond	Läänemeri
Laeva omanik	AS Saare Rand
Tehniline järelevalve	Veeteede Amet



2.2 Raadioside- ja navigatsiooniseadmed

SATELLIIT EPIRB ID Nr. 276282000
INMARSAT SES A/B/C ID
SAILOR RT 4801
SAILOR 406 SE II
MINI-C SAILOR H3026S
TRON 40S
TRON SART (radartranporder)
IC GM 1500 (raadiojaam ULL kaasaskantav)
FURUNO 1830 (radar)
FURUNO GP 32 (GPS)
raadiojaamad IC GM
Kaasaskantavad VHF –1600E (2 tk)
NAVTEX vastuvõtja (ilmateated)
COSPAS-SARSAT (rahvusvaheline otsimise-päästmise sateliitsüsteem)
Standartne magnetkompass
Vurrkompass
Fish-Pro kaardiplotter (elektronkaart)
Merekaardid (viimane korrektuur 10.2013)
Mereteatmikud (viimane korrektuur 10.2013)

2.3 Ilm juhtumi ajal

Tuule suund ja tugevus Beaufort'i skaala järgi SW kuni 4 palli, laine kõrgus kuni 0,5 meetrit, õhutemperatuur 4° C, veetemperatuur 3° C, nähtavus rahuldav.

2.4 Liigitus

Kooskõlas Meresõiduohutuse seaduse (MSOS) 01.01.2012 ptk. 14, § 69¹, lg 3 lugeda **kalalaev Ermistu** madalikule sõit kergeks laevaõnnetuseks.

2.5 Tagajärjed

Madalikule sõidu tagajärjel sai **kalalaev Ermistu** järgmiseid laevakere veealuse osa vigastusi ja kahjustusi, mille üksikasjad selgusid peale tuukriülevaatust Kuivastu sadamas:

1. Rooli düüsi parema pardapoolne sisekülj puutub kogu poolkaare ulatuses sõukruvi labade vastu ja takistab nende pöörlemist.
2. Sõukruvi laba servadel on väiksemaid kuni 1 cm suuruseid täkkeid.
3. Vasaku parda vööripoolses osas on pardakiil 20° üles painutatud ning kiilu all olevad tuginurgad on kiilu küljest lahti.
4. Parema parda pardakiil on üles painutatud 5° ulatuses.
5. Vasaku parda kaarte nr 13-16 vahel on laevakere plaadistusel mõlgid sügavusega kuni 30 mm ca' 1,0 m² alal.



2.6 Kaldal asuva asutuse osalus ja hädaolukorrale reageerimine (väljavõte tehtud Lääne Prefektuuri merevalvekeskuse Kuressaare MRSC päästetööde päevaraamatust).

21.12.2013 kell 01.13 Lääne Prefektuuri Merevalvekeskuse (Kuressaare MRSC) operaator nähes, et kalalaev ERMISTU liigub ohtlikul kursil ja läheneb madalikule alustas raadio teel viimase väljakutseid VHF 16 kanalil. Raadiokutsungitele laeva vahitüürimees ei vastanud ja kell 01.16 võis Kuressaare MRSC mereseire infole tuginedes järeldada, et laev on sõitnud Muhu saare rannikul madalikule.

Kell 15.55 vabanes kalalaev vedurlaeva abil madalikult.

Kell 18.20 sildus kalalaev vedurlaeva abil Kuivastu sadama kai ääres.

Päästeoperatsiooni lõpp.

Päästeoperatsioonis osalesid piirivalvelaev PVL-112 VALVE ja AS Saarte Liinid vedurlaev. Päästjad reageerisid esmasele kutsele operatiivselt ja päästetööd teostas vedurlaeva meeskond professionaalselt.

3. Kirjeldus

20.12.2013

Kell 20.00, peale lossimistööde lõpetamist väljus kalalaev ERMISTU kapteni juhtimisel Dirhami sadamast. Alustati ülesõitu Pärnu sadamasse. Laeva pardal oli kolm laevapere liiget: kapten, tüürimees ja vanemmehaanik. Navigeerimiseks kasutati navigatsioonikaarte ja arvutiprogrammi Fishing Pro navigatsioonandmete märkurit. Sisse oli lülitatud radar. Kell 20.15 alustas navigatsioonivahti vahitüürimees, kes omas väiksema kui 200-se kogumahutavusega laeva kipri tunnistust. Vahis olnud kapten läks puhkama. Sõideti Väinameres vahelduvate kurssidega. Laeva keskmine kiirus oli 8,6 sõlme. Laeva asukoha määramiseks kasutati merekaarte. Laevaõnnetusele eelneval ajal kasutati merekaarti nr. 513 „Vormsist Sepamaa laheni“ mastaabis 1:100000. Kell 24.00 oldi koordinaatidel 58°49,9'N ja 023°12,3 'E. See oli viimane vahitüürimehe poolt merekaardile kantud laeva asukoht enne madalikule sõitu.

21.12.2013

Kell 01.13 ajal nägi Kuressaare MRSC operaator oma radaril, et kalalaev ERMISTU liigub ohtlikul kursil ja läheneb madalikule. Alustati koheselt raadio teel laeva väljakutseid VHF 16 kanalil. Raadiokutsungitele laeva juhtkonnast mitte keegi ei vastanud ja kell 01.16 võis Kuressaare MRSC mereseire infole tuginedes järeldada, et laev ei oma käiku ja tõenäoliselt on sõitnud madalikule. Kuressaare MRSC andis piirivalvelaevale PVL-112 korralduse hiivata ankur ja suunduda sündmuskohale. Samuti sai korralduse suunduda sündmuskohale Kuressaare kordoni toimkond (SRU-1), et koostöös piirivalvelaeva PVL-112 välja selgitada juhtunu asjaolud.

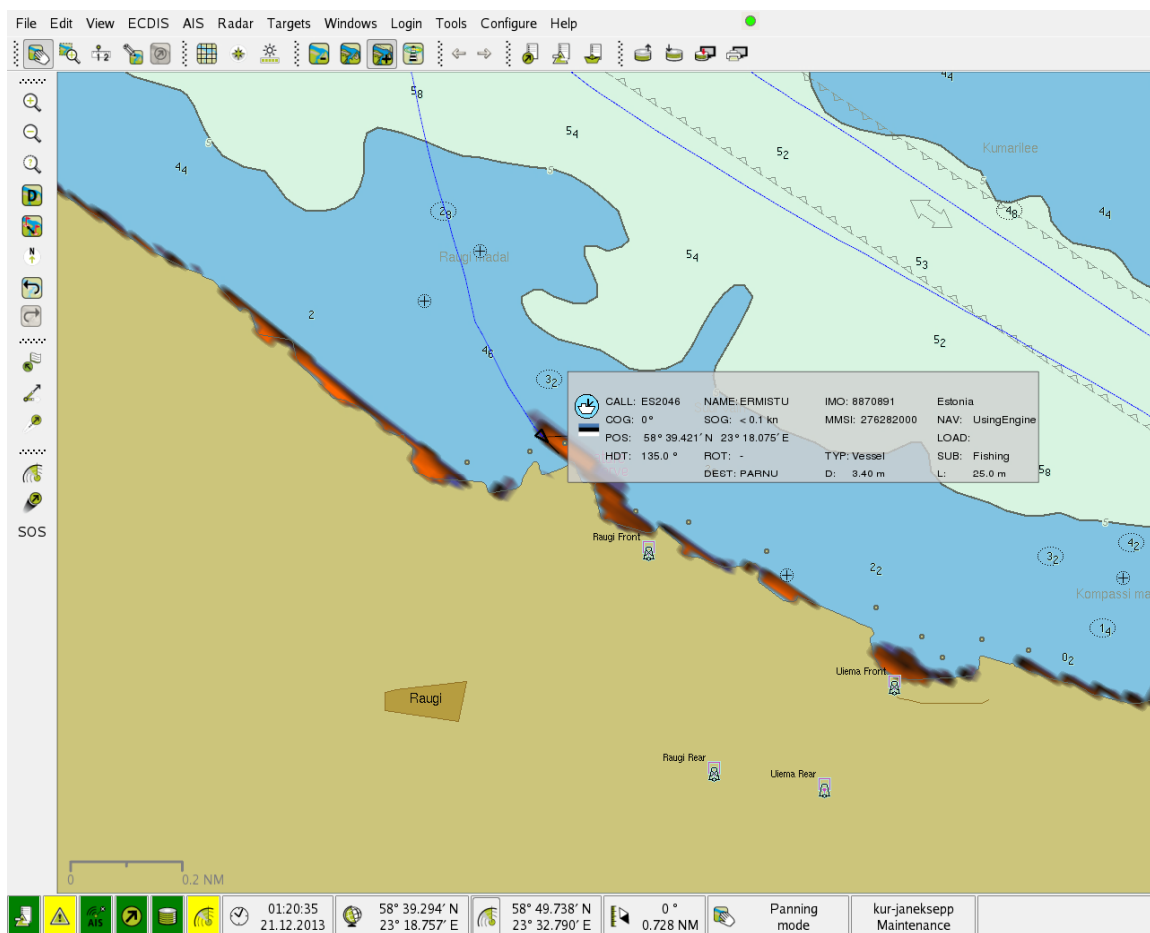
Kell 01.16 sõitis kalalaev ERMISTU Muhu saare rannikul, koordinaatidel 58°39,41'N ja 023°18,09'E (Fishing Pro logiraamatu andmetel), Raugi madalikule. Kapten tuli silda. Laeva rooliseade oli lülitatud automaatjuhtimisele. Anti üldhäire. Kontrolliti allpool veeliini asuvad laevaruumid. Merevee leket ega merereostust ei tuvastatud. Mõõdeti sügavused ümber laeva ja tehti arvestused, millest selgus, et omal jõul laeva madalikult vabanemine ei ole võimalik.

Kell 01.45 hiivas piirivalvelaev PVL-112 ankru ja suundus sündmuskohale.

Samal ajal lahkus Kuressaare kordonist kaheliikmeline toimkond, kelle sõiduki järel oli haakes paat SP-89 Kasse. Kuressaare Politseijaoskonnast kutsuti lisaks üks politseiametnik ja suunduti Muhu saarele.



Kell 01.54 õnnestus Kuressaare MRSC luua telefonitsi esmane kontakt kalalaev ERMISTU kapteniga, kes kinnitas laeva madalikule sõitu. Teatas, et laevaruumid on kontrollitud ja leket ega merereostust ei tuvastatud. Laev seisab madalikul stabiilselt, olulist kreeni ega differenti ei ole. Laevakerel on merepõhjaga kontakt parema parda vööriosas, mille tulemusena on kreen kuni 4° paremasse pardasse. On teostatud sügavuste mõõtmised ümber laeva. Ahtriosas on vee sügavuseks mõõdetud 2,7 m. Merepõhi sündmuskohal on valdavalt kruusane. Laeval on olemas elektritoide. Kapten teatas, et laev oli sõitnud mööda Raugi liine kursiga 163° ja kohe peale Raugi vasakkülje tulepoid oleks pidanud pöörama kursile 123° , et ohutult mööduda madalikust. Kuna vahisolev tüürimees oli magama jäänud, siis kursimuutust ei tehtud ja laev sõitis täiskäigul madalikule. Kuressaare MRSC operaatori küsimusele, miks raadio teel tehtud väljakutsetele ei vastatud, teatas kapten, et VHF raadiosaatja ei olnud sisse lülitatud. Koheselt lülitati kalalaeval sisse raadiosaatja ja tehti sidekontroll VHF 69 kanalil. Side oli hea ja edaspidiseks lepiti kokku, et omavaheliseks töökanaliks jääb VHF 16 kanal.



PPA mereseiresüsteemi radarpildi väljavõte

Kell 02.25 teatati juhtumist Veeteede Ameti valvesolevale laevade järelevalve inspektorile. Kell 02.35 jõudis Kuressaare kordoni toimkond sündmuskohale. Kaugus kaldast laevani oli umbes 100 meetrit. Paat lasti vette ja sõideti kalalaeva pardale, et teha kindlaks madalikule sõitmise asjaolud, võtta seletused asjaosalistelt ja kontrollida võimalikku joovet. Kell 02.47 edastati kalalaeva kaptenile antud piirkonnas paikneva vedurlaeva kontakttelefon, milline omas piisavalt võimsust ja väikest süvist, et vabastada laev madalikult.



Kell 03.15 jõudis sündmuskohale piirivalvelaev PVL-112, veeskas ankru ja jäi sündmuskoha lähedusse ohutust tagama.

Kell 04.40 lahkus Kuressaare kordoni toimkond kalalaeva pardalt, kutsudes kaasa joobetunnustega tüürimehe, et viia ta Kuressaare politseijaoskonda tõenduslikku alkomeetrisse puhuma.

Kell 05.52 tuvastati Kuressaare politseijaoskonnas kalalaeva tüürimehel tõendusliku alkomeetriga joove 0,93 mg/l.

Kell 06.59 teavitati kalalaeva kaptenit, et Kuressaarde viidud laevapere liige tuuakse laevale tagasi. Samuti anti teada, et peale madalikult vabanemist on laeval lubatud sõita kuni lähima sadamani, kus Veeteede Ameti laevade järelevalve inspektorid teostavad laeva esmase ülevaatus.

Kell 15.00 jõudis Roomassaare sadamast väljunud vedurlaev sündmuskohale ja alustas ettevalmistusi kalalaeva madalikult vabastamiseks.

Kell 15.55 vabanes kalalaev vedurlaeva abil madalikult.

Kell 16.15 teavitas kalalaeva kapten Kuressaare MRSC operaatorit, et peale laevaruumide ülevaatus laeva sügavamale vette jõudmisel merevee lekkimist ja kütuse reostust merekeskkonnale ei ole tuvastatud. Laevale käiku ei olnud võimalik anda kuna sõukruvi oli madalikule sõitmisel tõenäoliselt viga saanud. Piirivalvelaeva saatel ja vedurlaeva abil alustati kalalaeva pukseerimist Kuivastu sadamasse.

Kell 18.20 sildus kalalaev ERMISTU vedurlaeva abil Kuivastu sadama kai ääres.

22.12.2013

Kuivastu sadamas teostati laevakere tuukriülevaatus. Ülevaatus tulemusel selgus, et laevakere veealune osa oli madalikule sõidu tagajärjel saanud vigastusi (mõlgid laevakerel ja konstruktsioonide deformatsioonid), mis vajasis tehaseremonti.



Foto nr. 2
Kalalaev ERMISTU Pärnu Laevaremonditehase ellikul



Foto nr. 3
Kalalaev ERMISTU laevakere vigastused (mõlgid laevakere põhjal)



Foto nr 4
Kalalaev ERMISTU laevakere vigastused (mõlgid laevakere paremal pardal)

26.12.2013

Kell 19.30 alustati kalalaev ERMISTU pukseerimist teise samatüübilise kalalaeva abil. Sihtsadamaks oli Pärnu sadam.

27.12.2013

Kell 07.30 silduti Pärnu sadama Laevaremonditehase kai ääres.

03.01.2014

Kalalaev tõsteti Pärnu Laevaremonditehase ellingle ja alustati remonditöödega.

10.01.2014

Lõpetati kõik remonditööd laeval. Laev lasti vette ja suundus samal päeval püügirajooni.



4. Analüüs

1. Kuressaare kordoni toimkond kontrollis olukorda laeval peale madalikule sõitu. Toimkonnas olev politseiametnik tuvastas vahitüürimehel joobetunnused. Joobeastme tuvastamiseks kutsuti vahitüürimees Kuressaare Politseijaoskonda, kus tõendusliku alkomeetriga tuvastati joove 0,93 mg/l.
2. Vahitüürimees ei täitnud Majandus- ja kommunikatsiooniministri 21.05.2013 määruses nr. 34 „Laeva vahiteenistuse kord“ § 15 lg 2 sätestatud kohustusi.
3. Kalalaeval ei olnud ülesõidul raadiosaatja sisse lülitatud, nagu see on ette nähtud Majandus- ja kommunikatsiooniministri 29.09.2003 määruses nr. 233 „Klassifitseerimata laevade seadistamise ja varustamise nõuded“ § 14 lg 1.
4. Kalalaev oli alamehitatud, kuna Veeteede Ameti poolt laevale 08.10.2009 väljastatud „Ohutu mehitatuse tunnistuse“ järgi pidanuks laevapere liikmeid olema neli.

5. Järeldused

Kõiki eelpool käsitletud asjaolusid analüüsides võib järeldada, et antud laevaõnnetus toimus vahitüürimehe poolt alkoholi tarbimisest vahiteenistuse ajal, millega rikuti Meresõiduohutuse seaduse § 30 lg 2 ja Majandus- ja kommunikatsiooniministri 21.05.2013 määruses nr. 34 „Laeva vahiteenistuse kord“ § 15 lg 2 sätestatud nõudeid.

6. Ohutuse tagamise soovitus

1. Laevaomanikul tõhustada sisekorraeeskirja laeval tagades Meresõiduohutuse seaduse § 30 lg 2 sätestatu täitmine.
2. Laevaomanikul nõuda kaptenilt Majandus ja kommunikatsiooniministri 29.09.2003 määruse nr. 233 „Klassifitseerimata laevade seadistamise ja varustamise nõuded“ § 14 lg 1 sätestatu täitmist.
3. Laevaomanikul tagada Majandus- ja kommunikatsiooniministri 12.12.2002 määruse nr. 36 „Reisilaevade ning 20-se ja suurema kogumahutavusega laevade miinimumkoosseisude määramise nõuded“ § 8 lg 2 p 2 ja p 3 sätestatu täitmine.
4. Laeva kaptenil korraldada laeval vahiteenistus ja tagada Meresõiduohutuse seaduse § 30 lg 2 ja lg 4 sätestatu täitmine.
5. Ohutusjuurdluse aruanne arutada läbi laevapere liikmetega vältimaks analoogseid laevaõnnetusi.

Peep Kaurla
Mereõnnetuste juurdluse ja meresõiduohutuse
arenduse osakonna vaneminspektor



Lisa 1

Juurdluse käigus kogutud dokumendid:

VA laevade järelevalve inspektori e-meil laevaõnnetusest	21.12.2013	(1 lehel)
MKM OJK e-meil ohutusjuurdluse üleandmisest	31.12.2013	(1 lehel)
MKM OJK e-meil k/l Ermistu laevapereliikmete andmetega	06.01.2014	(1 lehel)
PPA Lääne Prefektuuri poolt väljastatud juhtumi dokum. nimistu	23.12.2013	(2 lehel)
Koopia PVL – 112 VALVE ettekandest	23.12.2013	(1 lehel)
Koopia Kuressaare kordoni ettekandest	21.12.2013	(1 lehel)
Koopia LP Merevalvekeskuse päästetööde päevaraamatust	21.12.2013	(5 lehel)
Koopia indikaatorvahendi kasutamise protokollist	21.12.2013	(1 lehel)
Koopia joobeseisundi kontrollimise protokollist	21.12.2013	(1 lehel)
Koopia tõendusliku alkomeetri kasutamise protokollist	21.12.2013	(1 lehel)
Väljavõte MSIS-st	21.12.2013	(1 lehel)
Väljavõte k/l Ermistu Fish Pro logiraamatust	21.12.2013	(15 lehel)
Koopia VA laeva ülevaatuse aktist	23.12.2013	(1 lehel)
Koopia VA laeva ülevaatuse aktist	03.01.2013	(1 lehel)
K/l Ermistu kapteni e-meil tüürimehe töö- ja puhkeajast laeval	21.02.2014	(2 lehel)
K/l Ermistu kapteni seletuskiri	21.12.2013	(3 lehel)
K/l Ermistu vanemmehaaniku seletuskiri	21.12.2013	(1 lehel)
K/l Ermistu vahitüürimehe seletuskiri	21.12.2013	(2 lehel)
Koopia k/l Ermistu vahitüürimehe meresõidu tunnistustest		(8 lehel)
Koopia k/l Ermistu logiraamatust	21.12.2013	(2 lehel)
Koopia k/l Ermistu laevakere allveetööde kokkuvõttest	22.12.2013	(2 lehel)
Koopia laevatunnistustest		(12 lehel)
Koopia merekaardist nr. 513 „Vormsist Sepamaa laheni“		(1 lehel)
EMHI ilmateated	21.12.2013	(3 lehel)
K/l Ermistu tehnilised andmed		(3 lehel)