



16.06.2003 237/59/2000

STELLUNGNAHME

Unfalluntersuchungszentrum
Sörnäisten rantatie 33 C
00580 Helsinki

Bitte um Stellungnahme 165/5M 19.05.2003

**UMSCHLAGEN DER mv JANRA IN DER NÖRDLICHEN OSTSEE AM 23.12.2000 –
STELLUNGNAHME ZUM ENTWURF DES UNTERSUCHUNGSBERICHTS**

In seiner Stellungnahme stellt der Seefahrtsbezirk für das Schärenmeer Folgendes fest: Der Bericht wurde mit der gebotenen Sorgfalt verfasst und vermittelt ein klares Gesamtbild über das Unfallgeschehen.

Laut Punkt 1.7.2 des Berichts war das zerstörte Seezeichen Tröskeln Västra mit ausreichender Genauigkeit in die Karten für die Küstennavigation eingetragen. Nach Auffassung des Seefahrtsbezirks für das Schärenmeer war der Eintrag ausreichend genau in den Seekarten, bei denen das finnische KJ-System verwendet wurde oder sachgemäße, von einem anderen System vorausgesetzte Umrechnungskoeffizienten zur Herstellung eines korrekten Kartenbildes. Als Anlage ist eine Kopie der in der Nummer 2/20.1.2001 der Mitteilungen für Seefahrer veröffentlichten Warnungen beigelegt, Nummer 42 in Englisch und Warnung Nummer 24 in Finnisch. Die in den Warnungen enthaltene Information über die Benutzung nicht umgerechneter Koordinaten zwischen unterschiedlichen Systemen wurde vor dem Herausgehen der Warnungen auf der Abteilung für Karten und Fahrpläne und im Seefahrtsbezirk für das Schärenmeer überprüft. Laut Bericht war die GPS-Anlage des Schiffs mit der daran angeschlossenen Vektorkarte auf die Benutzung des WGS 84 –Systems eingestellt. Nach den im Seefahrtsbezirk für das Schärenmeer vorgenommenen Simulationszeichnungen führt der Routenplan des Schiffs nahezu direkt auf die tatsächliche Stelle Tröskeln Västra zu, wenn WGS 84 Koordinaten benutzt werden und wenn die Stelle Tröskeln Västra auf der Karte nicht mit dem Umrechnungskoeffizienten für verschiedene Systeme berichtet worden ist. Die Simulation beruhte auf Beobachtungen, nach denen ein Teil der Schiffe von geringem Tiefgang die Route westseitig von Tröskeln Västra mit kleinem Ausweichabstand wählt. Man ging davon aus, dass die Wahl dieser Route vom Ausweichbedarf des Gegenverkehrs herrührt, da die aus südlicher Richtung kommenden und in nördliche Richtung in das Ålandmeer fahrenden Schiffe Tröskeln Västra auf dessen Ostseite mit kleinem Ausweichabstand umgehen. Die Wahl der westlichen Ausweichalternative bei Tröskeln Västra durch den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Verkehr wurde durch den Sachverhalt gestützt, dass in bestimmten Karten des WGS 84 –Systems die KJ –Koordinaten als solche benutzt worden sind; infolgedessen befand sich der

Street address
Uudenmaankatu 14
Turku

Postal address
P.o. Box 351
SF-20101 Turku

Telephone
+358 204 48 60

Fax
+358 204 48 6180

COMMENT ON THE REPORT 1

Karteneintrag des Randzeichens weiter östlich als der tatsächliche Ort. Siehe hierzu die Anlage. Die Feststellung der Routenwahlen diente u.a. als Begründung für die Forderungen des Seefahrtsbezirks, ein von der IMO zugelassenes und festgelegtes Routenverteilungssystem für das Ålandmeer aufzustellen.

Des weiteren wird in Punkt 1.7.2 des Berichts, Seite 53 und 54, festgehalten, dass die deutsche Seekarte Nummer 170 mit einer Warnung versehen ist, die zu der notwendigen Berichtigung bei der Benutzung des WGS 84 –Systems auffordert. Darüber hinaus wird im selben Punkt der Sprachfehler erwähnt, den die vom Seefahrtsbezirk für das Schärenmeer am 9. Januar 2001 15:39 UTC herausgegebene Seewarnung Nummer 8 enthielt.

Nach Meinung des Seefahrtsbezirks ist es bedauerlich, dass die deutsche Seekarte Nr. 170, die wahrscheinlich ins Meer gespült worden ist, während der Untersuchung auf dem Schiff nicht gefunden wurde. Mit dem Auffinden der Karte hätte man möglicherweise klarstellen können, welches geodätische System bei der Navigation tatsächlich benutzt worden war.

In der Seewarnung des Seefahrtsbezirks vom 9.1.2001 wurde, wie der Bericht festhält, irrtümlicherweise das Wort "error" benutzt, wohingegen der richtigere Ausdruck "has been rendered incorrectly" hätte lauten sollen, der später in der Warnung 42/2001 der Mitteilungen für Seefahrer verwendet wurde, siehe Anlage.

In der Tabelle 7 in Abschnitt 1.2.2 des Berichts, Seite 16, sind die früheren Aufprallunfälle an den Randzeichen von Tröskeln verzeichnet. Aus der Aufstellung geht hervor, dass sich bei Tröskeln Västra häufiger Zusammenstöße ereigneten, die drei jüngsten in der Zeit vom 22.11.1998 – 23.12.2000. Die drei Schiffe, die auf die Randzeichen aufführen, sind sämtlich von ihrem Tiefgang her von der Art, dass sie vermutlich versucht haben, Tröskeln Västra auf dessen Westseite mit kleinem Ausweichabstand zu passieren. Nach der Herausgabe der Seewarnung 42/2001 sind bei Tröskeln Västra weder westseitige Ausweichvorgänge noch Kollisionen mit der Stelle des zerstörten Randzeichens eingesetzten Hochseeschiffahrtsboje vermerkt worden, obwohl diese optisch und elektronisch nicht so leicht wahrgenommen wird wie ein großes Randzeichen.

Wegen der Unklarheiten, die in Zuständigkeitsfragen des Seewarnungssystems zu Beginn der Untersuchung aufgetaucht waren, wird festgestellt, dass im Allgemeinen die Möglichkeit besteht, zum finnischen Seewarnungssystem von der Zentralverwaltung des Seefahrtsamts unter der Telefonnummer 0204 48 4291 weitere Informationen einzuholen, wenn der Untersuchungsausschuss dies für erforderlich erachtet.

Der Seefahrtsbezirk ersucht den Untersuchungsausschuss, eine Ergänzung zu den Schlussfolgerungen in Erwägung zu ziehen, in der festgestellt wird, dass die für die derzeitigen Routenpläne festgelegten Ausweichabstände häufig zu klein sind und dass sie bei der Navigation nicht die geringste durch menschliches Versagen verursachte Abweichung von der gewählten Route erlauben, ohne ein Unfallrisiko einzugehen, sowie auf Grund des oben Angeführten um eine Empfehlung dahingehend, die Ausweichabstände zu vergrößern.

COMMENT ON THE REPORT 1

Amtsleiter Seefahrtsbezirk
Seefahrtsrat

Paavo Wihuri

ZUSTELLUNG

LVM, Seefahrtsrat Raimo Kurki
MKL (Seefahrtsamt), Seefahrtsabteilung
MKL, Seekartierung
MKL, leitender Justiziar Hannu Makkonen
Amtsrichter Henrik Gahmberg
MRCC Turku

ZUR KENNTNISNAHME

Kapitän der mv Janra
Ålands landskapstyrelse (Provinzialregierung von Åland)
Inspektionsbüro für die Seefahrt im Schärenmeer
Inspektionsbüro für die Seefahrt im Schärenmeer, Büro Mariehamn

Information

Navarea One

42. Finland. Sea of Åland. DW route (18.0 m). Ramark Tröskeln Västra. Position rendered incorrectly in some WGS84 charts and some international List of Lights. Caution.

Previous notices: NtM 1/1/01 (T) and NtM 31 – 32/733/00 (T)

Position: 59°39,58'N, 19°51,72'E

Details: The position of the ruined ramark Tröskeln Västra, NtM number 6385 (C6459.5), has been rendered incorrectly in the WGS84 charts of some Hydrographic Offices and in some international Lists of Lights, as its coordinates according to the Finnish KKJ system have not been converted to the WGS84 system. In the said area no correction is made to latitude whereas a correction of -0,20' is made to longitude. Thus the correct position of Tröskeln Västra is approx. 59°39,6N, 19°51,5'E on WGS84 charts.

CAUTION: Seafarers should pass the ruined ramark Tröskeln Västra at sufficient distance, especially on its W side.

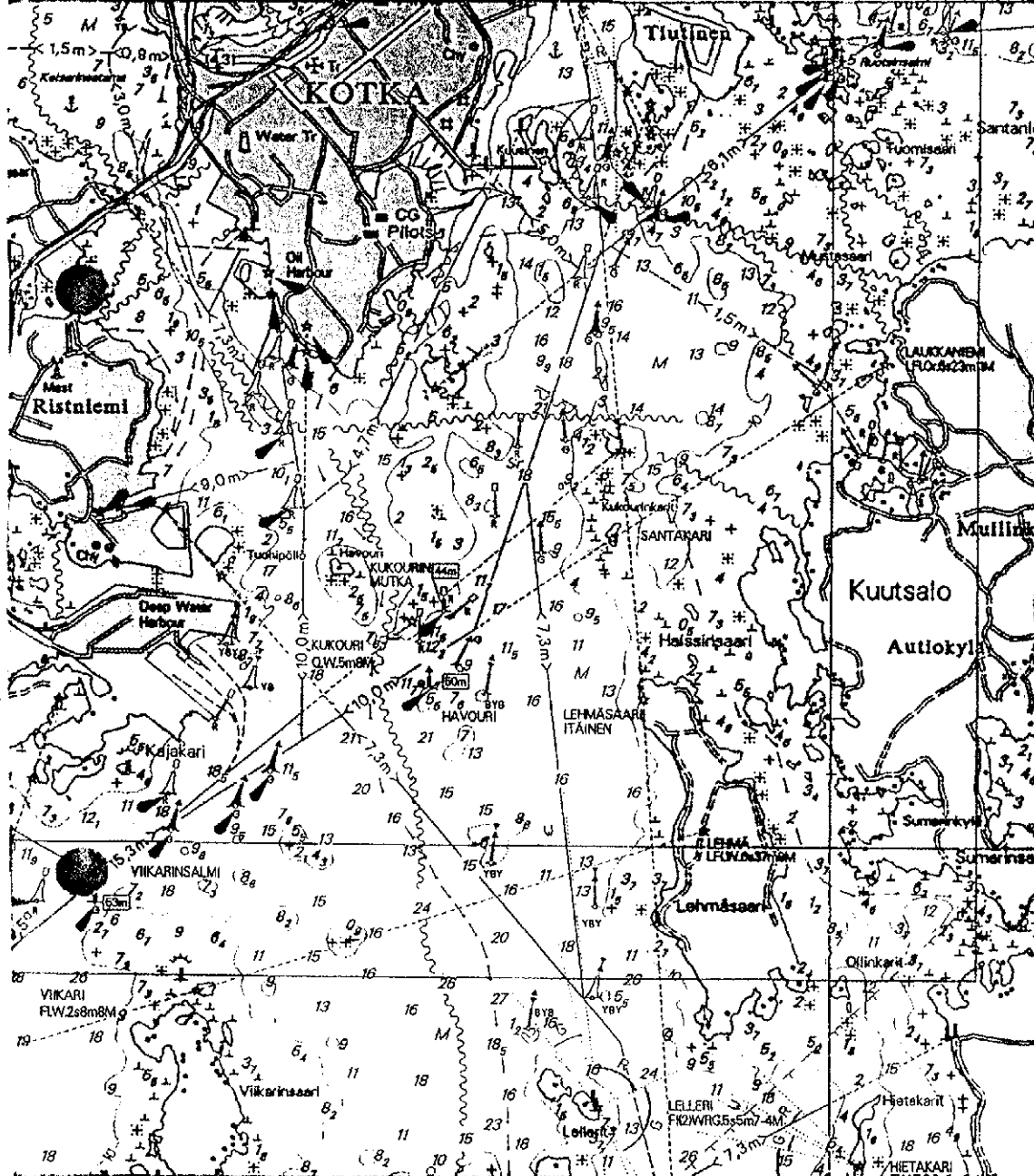
Charts 903, 904, 944

(Finnish Maritime Administration, Helsinki 2001)

Tiedonantoja merenkulkijoille

Notices to Mariners

20.1.2001 2 21 - 52



Underrättelser för sjöfarande



SAAPUNUT

16.06.2003 237/59/2000 26.06.2003

LAUSUNTO

215/5M

Onnettomuustutkintakeskus
Sörnäisten rantatie 33 C
00580 Helsinki

Lausuntopyyntö 165/5M 19.05.2003

**Mv JANRAN KAATUMINEN POHJOIS-ITÄMERELLÄ 23.12.2000 – LAUSUNTO
TUTKINTARAPORTIN LUONNOKSESTA**

Lausuntonaan Saaristomeren merenkulupiiri toteaa seuraavaa. Raportti on huolellisesti laadittu ja antaa selkeän kokonaiskuvan tapahtuneesta onnettomuudesta.

Raportin kohdan 1.7.2 mukaan tuhoutunut merimerkki Tröskeln Västra oli merkitty karttoihin rannikonavigointiin riittävällä tarkkuudella. Saaristomeren merenkulupiirin käsityksen mukaan merkintä oli riittävän tarkka niissä merikartoissa, joissa oli käytetty suomalaista KKJ järjestelmää tai käytetty asianmukaisia muun järjestelmän edellyttämiä muutokertoimia oikean karttakuvan huomiseksi. Oheisena liitteenä kopio Tiedonantoja merenkulkijoille numerossa 2/20.1.2001 julkaistuista varoituksista, numero 42 englanniksi ja varoitus numero 24 suomeksi. Varoitusten sisältämä tieto muuntamattomien koordinaattien käytöstä eri järjestelmien välillä tarkistettiin kartta- ja väyläosastolla ja Saaristomeren merenkulupiirissä ennen varoitusten antamista. Raportin mukaan aluksen GPS laitteisto siihen liitetyllä vektorikartalla oli asetettu käyttämään WGS 84 järjestelmää. Saaristomeren merenkulupiirissä tehtyjen simulointipiirrosten mukaan aluksen reittisuunnitelma vie lähes suoraan Tröskeln Västran todellisen paikan päälle kun käytetään WGS 84 koordinaatteja ja Tröskeln Västran paikkaa kartalla, ei ole korjattu järjestelmien välisellä muutokertoimella. Simulointi perustui havaintoihin, joiden mukaan osa matalakulkuisemmista aluksista valitsivat reitin Tröskeln Västran länsipuolitse pienellä sivuutusetaisyydellä. Länsipuolisen reitin valinnan arvioitiin johtuvan vastaan tulevan liikenteen väistämistarpeesta, koska etelästä pohjoiseen Ahvenanmerelle tulevat alukset sivuuttivat Tröskeln Västran pienellä sivuutusetaisyydellä sen itäpuolitse. Pohjoisesta etelään kulkevan liikenteen Tröskeln Västran läntisen sivuutusvaihtoehdon valintaa on tukenut se, että joissakin WGS 84 järjestelmän kartoissa on käytetty KKJ koordinaatteja sellaisenaan, jolloin reunamerkin karttamerkintä on ollut idempänä kuin todellinen paikka, katso liite. Havainto reittivalinnoista on ollut yhtenä perusteena merenkulupiirin vaatimuksille, perustaa Ahvenanmerelle IMO:n hyväksymä ja määräämä reittijakojärjestelmä. Edelleen kohdassa 1.7.2 sivuilla 53 ja 54 on todettu saksalaisessa merikartassa numero 170 olleesta varoituksesta, jossa ilmoitetaan tarvittavasta korjauksesta käytettäessä

Osoite
Uudenmaankatu 14
20500 TURKU

Postiosoite
PL 351
20101 Turku

Puhelin
0204 48 60

Telekopio
0204 48 6180

COMMENT ON THE REPORT 1

WGS 84 järjestelmää sekä Saaristomeren merenkulkupiirin 9. tammikuuta 2001 kello 1539 UTC antamassa merivaroituksessa numero 8 olleesta kielivirheestä.

Merenkulkupiirin mielestä on valitettavaa, ettei todennäköisesti mereen huuhtoutunutta saksalaista karttaa 170 löydetty aluksesta tutkinnan aikana. Kartan löytyminen olisi saattanut ilmaista sen, kumpaa geodeettista järjestelmää aluksen navigoinnissa todellisuudessa käytettiin.

Merenkulkupiirin 9.1.2001 antamassa merivaroituksessa käytettiin, kuten raportissa todetaan, erheellisesti sanaa "error", kun olisi ollut oikeampaa käyttää ilmaisua "has been rendered incorrectly", kuten TM varoituksessa 42/2001 myöhemmin käytettiin, katso liite.

Raportin sivulla 16 kappaleessa 1.2.2 taulukossa 7 on lueteltu Tröskeln reunamerkkeihin aiemmin tapahtuneet törmäykset. Luettelon mukaan Tröskeln Västraan on törmätty useammin, joista kolme viimeistä on tapahtunut 22.11.1998 – 23.12.2000 välisenä aikana. Kaikki kolme reunamerkkiin törmännyttä alusta ovat syvyykseltään sellaisia aluksia, joiden voidaan olettaa yrittäneen sivuuttaa Tröskeln Västra sen länsipuolitse pienellä sivuutusetäisyydellä. Merivaroituksen 42/2001 antamisen jälkeen ei ole havaintoja Tröskeln Västran sivuuttamisesta länsipuolitse eikä tuhoutuneen reunamerkin korvanneeseen avomeripoijuun ole tapahtunut törmäyksiä, vaikka se on optisesti ja elektronisesti vaikeammin havaittavissa kuin suurikokoinen reunamerkki.

Tutkinnan alussa merivaroitusjärjestelmän vastuukysymyksissä ilmenneiden epäselvyyksien vuoksi todetaan, että Suomen merivaroitusjärjestelmästä yleensä on mahdollista saada lisätietoja Merenkululaitoksen keskushallinnosta, puhelin 0204 48 4291, jos tutkintalautakunta katsoo sen tarpeelliseksi.

Merenkulkupiiri pyytää tukintalautakuntaa harkitsemaan lisäystä johtopäätöksiin, jossa todetaan nykyisiin reittisuunnitelmiin määriteltyjen sivuutusetäisyyksien olevan usein liian pieniä ja että ne eivät salli navigoinnissa valitusta reitistä pientäkään inhimillisestä erehdyksestä aiheutuvaa poikkeamaa ilman onnettomuusriskiä sekä edellisen perusteella suositusta sivuutusetäisyyksien suurentamisesta.

Merenkulkupiirin päällikkö
Merenkulkuneuvos


Paavo Wihuri

JAKELU LVM, Merenkulkuneuvos Raimo Kurki
MKL, Merenkulkuosasto
MKL, Merikartoitus
MKL, johtava lakimies Hannu Makkonen
Varatuomari Henrik Gahmberg
MRCC Turku

TIEDOKSI mv Janran päällikkö (SAKSANKIELINEN KÄÄNNÖS)
Ålands landskapstyrelse
Saaristomeren merenkuluntarkastustoimisto
Saaristomeren merenkuluntarkastustoimisto, Maarianhaminan toimisto

II Saaristomeri ja Ahvenanmeri

▣ 24. (T). Ahvenanmeri. 18,0 metrin DW-väylä. Tutkamerkki Tröskeln Västran sijainti virheellinen joillakin WGS84 kartoilla ja joissakin kansainvälisissä loistokirjoissa. Varoitus.

Aikaisemmat tiedonannot: TM 1/1/01 (T) ja TM 31 – 32/733/00 (T)

Paikka: 59°39,58'P, 19°51,72'I

Yksityiskohtia: On ilmennyt, että joidenkin maiden karttalaitosten julkaisemiin WGS84 merikarttoihin ja joihinkin kansainvälisiin List of Lights kirjoihin on tuhoutuneen Tröskeln Västra tutkamerkin, TI-nro 6385 (C6459.5) sijainti viety sellaisenaan suomalaisten KKJ koordinaattien mukaisesti ilman WGS84 korjausta, joka mainitulla paikalla on leveysasteeseen 0,00' ja pituusasteeseen -0,20'.

Tröskeln Västran sijainnin WGS84 kartoilla tulee olla n. 59°39,6'P, 19°51,5'I.

VAROITUS: Merenkulkijoita varoitetaan ohittamasta tuhoutunut Tröskeln Västra tutkamerkki liian läheltä, etenkin länsipuolelta.

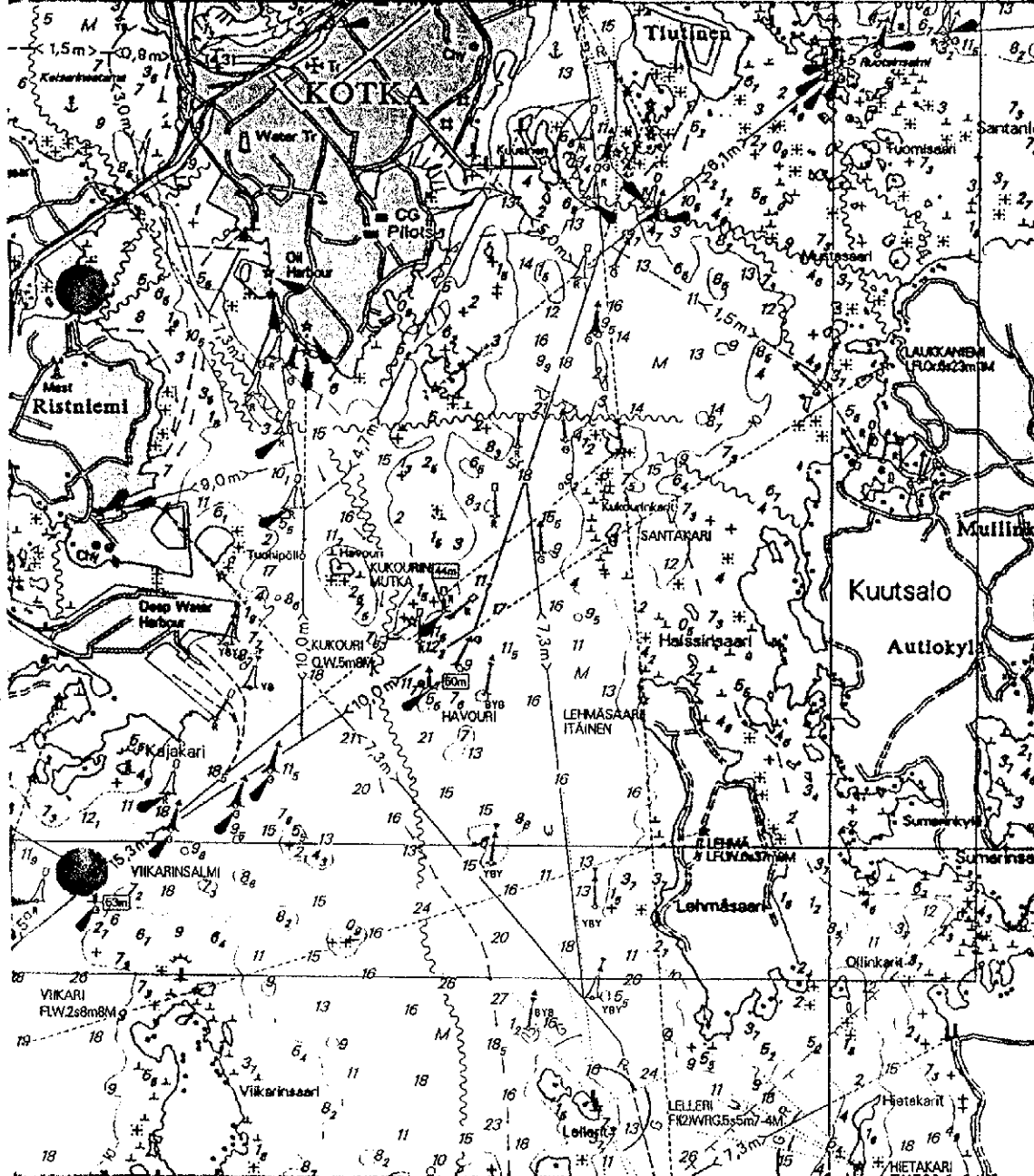
Merik. 903, 904, 944

(Merenkululaitos, Helsinki 2001)

Tiedonantoja merenkulkijoille

Notices to Mariners

20.1.2001 2 21 - 52



Underrättelser för sjöfarande

Jonathan Lux
Dr. Detlef Zschoche
Axel Salander
Jan Heuvels
Dr. Jan U. Hungar

SAAPUNUT

11. 07. 2003
239/5m



1. Seeamt Hamburg
Maritime Inquiry Board of Hamburg
Attn.: Mr. J. Hinz
Moorweidenstr. 14
20145 Hamburg

RECHTSANWAELTE AND SOLICITORS

Grosse Elbstrasse 145 b
22767 Hamburg

Tel +49 40 38 0860
Fax +49 40 38 086100

Email firstname.lastname@inco-co.de
www.inco-co.uk

✓ 2. Accident Investigation Board of Finland
Sömäisten rantatie 33 C
00580 Helsinki
Finland

Your Ref

Our Ref 20/01 DZ/RO

July 10, 2003

BY COURIER

Dear Sirs,

**M/V "JANRA" - capsizing in the Northern Baltic Dec. 23, 2000
Draft Investigation Report B5/2000 M**

In the above matter reference is made to your letter dating May 15, 2003 (received June 3, 2003) together with the draft of the a.m. investigation report. Following your request we herewith submit on owners' behalf the following comments:

1. Page 6 of the draft report:

The Safe Manning Certificate does not contain any explicit (or implicit) "intention" or other restriction regarding the scope of work vessel's crew has to perform. The Safe Manning Certificate is issued under consideration of the normal work load experienced aboard of a vessel of the type and size in question. Loading work including lashing and unlashng of containers is normal practise aboard feeder vessels of the type in question. The statement in the last sentence of para 2, page 6, therefore is incorrect and should be deleted.

2. Page 6, para 5:

The mandatory records (timesheets) on working and rest hours (according to § 101 Seemannsgesetz) had been properly kept on aboard the M/V "JANRA". The respective folder has been retrieved – however mud and water stained – immediately after the turning / refloating of the "JANRA" by members of the Maritime Inquiry Board of Hamburg in the presence of the independent expert V. Kusche. This folder was stored on the starboard side of the bridge of the "JANRA" in a book shelf above the sink in the chartroom area. The contents of the folder, however, were destroyed by mud/water and illegible. The last



July 10, 2003

sentence of para 4 of page 6 therefore is misleading and should be deleted or amended accordingly.

It has to be added that the proper keeping of the respective timesheets is regularly controlled by the Amt für Arbeitsschutz (Labour Safety Inspectorate). The "JANRA" was (and still is) weekly calling on Hamburg. She had undergone various inspections by the Amt für Arbeitsschutz with no irregularities ever being stated.

As a further comment it has to be added that "JANRA's" sistervessels ("NORLAND", "BAUMWALL" and "SVEALAND") as well as "JANRA" herself after resuming her services have at all times properly kept the a.m. timesheets. The Investigation Board was invited to inspect the board routine observed on the vessels of the owners of the M/V "JANRA". In fact a visit had been paid to the M/V "NORLAND". The board should have inspected the work timesheets and convince itself of the proper keeping of these records. The board is still invited to carry out such inspection now. The M/V "JANRA" as well as the beforementioned sistervessels are open to such inspection at any convenient time.

The board is kindly asked to take proper notice hereof. The suspicion expressed "between the lines" by the present drafting of page 6 is misleading and unfair towards the owners of the "JANRA".

3. Page 16, para 3:

The draft report states here that following the collisions with Tröskeln Östra and Tröskeln Vestra in September and October 1986 there followed "a twelve-year break" during which no further collision happened. This statement is incorrect. Another collision (with Tröskeln Östra) happened already after four years in May 1990.

4. Page 17, paras 4/5:

The board correctly points out the energy problems with the Tröskeln lighthouses. Apparently in nordic winters the powering of lighthouses by batteries and solar panels alone is insufficient. The respective administrations should either provide for permanent / reliable electric power to the lighthouses or retire such lighthouses from the service at all. An unreliable lighthouse creates a much bigger risk for shipping than a total lack of guidance. It is strongly recommended that the Investigation Board includes a respective remark into the final "recommendations".

Furthermore it has to be stated that the lack of electric power to the Tröskeln Vestra was of contributing causative effect to the collision. If the light of Tröskeln Vestra would have worked properly the collision – by all likeliness – would not have occurred. It is undisputed that the officer of the watch was not asleep. In fact he carried out the crucial course alteration a few minutes too early. This fault of the mate would – by balance of all probability– not have occurred if the lighthouse would have correctly displayed its light.



July 10, 2003

This fact must not be omitted from the "CONCLUSIONS" of the investigation report. We request the board to make a respective amendment to the draft.

5. **Page 52, last para:**

The paper chart of the M/V "JANRA" (German chart No. 170) had been retrieved – though mud and water stained – immediately after "JANRA's" refloating by members of the board in the presence of the independent expert Cpt. Kusche. The chart was recovered under mud from the chartroom area. The chart, however, was destroyed by mud and water to which it had been exposed for more than 40 days. The respective remark in the draft report should be either amended or deleted as it is misleading to any neutral reader.

6. **Pages 63 ff (Fatigue):**

The assumptions of the board on the "Fatigue" aspect cannot be agreed with as they are not based on proper fact findings.

None of the 13 (thirteen) criteria listed in the IMO Guidelines on Fatigue has been fulfilled in the case of the 2nd mate of the M/V "JANRA". It is proven that he had a good and sufficient rest between 17h20 and 23h40 of Dec. 22, 2000. There are no indications of excessive work load or other stress factors in the ship's routine during the time before. The mate's watch was prevailed by fairly good weather conditions in a navigation area which was neither "boring" nor too difficult. The noise and vibration level was low and the ship's movements easy. The victualling aboard the "JANRA" was good and the medical / health condition of the mate was sound. Other factors as jet-lack, alcohol or the like have to be excluded.

Though the thoughts of the Investigation Board on "Fatigue" are generally correct (in theory) these thoughts do not appear to be of substantial relevance in the "JANRA" case. One can perhaps agree with the conclusion that the mate may have lost his alertness because of the error the nature of his error in navigation, but this cannot automatically be considered identical to fatigue. The respective thoughts therefore are misleading and should be either deleted or amended accordingly.

It is proven by the track history of the electronic seachart of the "JANRA" that the 2nd mate caused the collision by carrying out the course alteration to starboard some minutes too early on short distance to the Tröskeln Vestra lighthouse. Though this appears to be a serious error in navigation it simultaneously gives evidence that the mate was not asleep whilst approaching the unlit lighthouse.

In this regard the comments above under 5., again, are of substantial relevance.



July 10, 2003

7. Page 73 (RECOMMENDATIONS), No. 1:

The draft report states under the "Recommendations" that "the company orders should be similar for the whole fleet". This recommendation is ill founded as it is not based on proper facts.

Vessel's owners had indeed given identical standing orders to all vessels of the fleet on April 1, 1998. This order required compliance with the STCW Convention and in particular the permanent use of the automatic watch keeping alarm. A copy is attached hereto as Exhibit "A".

The company orders thus had been given not only "similar for the whole fleet" but in an identical circular letter to all ships which had been kept aboard since. The recommendation No. 1 therefore has to be deleted as it is clearly misleading.

Instead the Investigation Board might consider whether it is appropriate to issue a general recommendation to all national shipping boards and the Classification Societies (IACS) to implement a rule following which it must not be possible (technically) to switch off or otherwise deactivate the automatic watchkeeping alarm once a vessel is sailing on auto-helm. Reference is made to the case of the "NESS" which had been investigated by the Seeamt Hamburg in 2000.

In case further comments or documents should be required or if queries should arise please feel free to contact us.

Yours sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Dr. Zschoche".

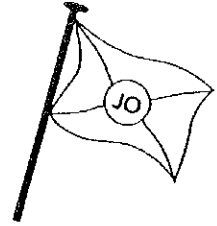
- Dr. Zschoche -

cc:

Aminoff & Weissenberg
Attorneys Ltd.
Rauhankatu 13A
FIN - 00170 Helsinki

EXHIBIT A

Reederei Jürgen Ohle



Dornbuscher Straße 12
2168 Drochtersen 3
Telefon 0 41 43 - 52 68
Telefax 0 41 43 - 56 61

Dornbusch, den 01. April 1998

An alle
Kapitäne / Ablöser
MS " JANRA "
MS " NORRLAND " ex MS " DORNBUSCH "
MS " BAUMWALL " ex MS " RAGNA "

Betr.: Sicherheitsvorkehrungen auf der Brücke während der Reise/Wache

Während der letzten Monate ist es des öfteren zu schweren Kollisionen und Grundberührungen auf verschiedenen Schiffen während der Reise gekommen.

Hauptursachen hierfür waren:

Einschlafen während der Wache auf Sitzgelegenheiten im Brückenbereich, WO und Ausguck.
Verlassen der Brücke für Kontrollgänge,
Arbeiten mit PC-Anlagen .

Um dieses menschliche, zum Teil unprofessionelle Verhalten auszuschalten wird von der Reederei grundsätzlich verlangt, daß der

Totmann während der Reise, auf See und Revier, eingeschaltet ist.

Diese Maßnahme stellt kein Mißtrauen gegenüber dem jeweils Wachhabenden dar, sie dient einzig dazu, um die Sicherheit für die Besatzung, Ladung und das Schiff zu erhöhen.

Mit freundlichen Grüßen

Jürgen Ohle

Empfangen:.....




Merikartoitus

14.7.2003

SAAPUNUT

16.07.2003

244/5M

Onnettomuustutkintakeskus
Sörnäisten rantatie 33 C
00580 Helsinki

Viite: Lausuntopyyntö 165/5M 19.5.2003

Mv JANRAN KAAATUMINEN POHJOIS-ITÄMERELLÄ 23.12.2003
Merikartoitustoiminnon kommentit tutkintaraportin luonnoksesta

Huolellisesti laadittu raportti antaa selkeän kokonaiskuvan tapahtuneesta onnettomuudesta. Erilaisen merikartoitukseen liittyvien perustietojen sekä aluksen merikarttajärjestelmien esittely on oleellinen osa raporttia. Raportin sisältämien tietojen perusteella ei ole mitenkään todennäköistä olettaa, että merikarttatiedoilla olisi ollut merkittävä vaikutus onnettomuuden syntyyn. Kuitenkin raportin kansilehdellä on todettu, vapaasti suomennettuna, ”raportin tarkoituksen olevan meriturvallisuuden parantaminen ja uusien onnettomuuksien ehkäiseminen”. Tällä perusteella Merenkululaitoksen merikartoitustoiminto haluaa seuraavilla kommentteillaan selkeyttää raportin sisältöä ja taustatietoja seuraavasti.

1. Raportissa käytetään toistuvasti nimitystä elektroninen kartta. Aluksen ohjaamojärjestelyjä esittelevissä kuvissa on jopa mainittu termi ECDIS. Mv Janralla ei kuitenkaan ollut käytössä varsinaista paperikartan korvaavaa ECDIS-laitteistoa ja ENC kartta-aineistoa. Raportissa todetaan mm. päällikön lausumana, että aluksella käytettiin saksalaista merikarttaa n:o 170. Koska tämä paperikartta tuhoutui onnettomuudessa, mutta elektronisen järjestelmän tiedot voitiin palauttaa, voi raportin lukijalle jäädä epäselvyys siitä, mikä oli aluksella käytössä ollut ensisijainen karttajärjestelmä, tai olisi voimassaolevien määräysten mukaan tullut olla.
2. Vaihtelevan tyyppisten elektronisten karttanäyttöjen käyttö ensisijaisina navigoinnin apuvälineenä on ilmeisen yleistä ja ajantasaisten painettujen karttojen käyttö on jäämässä toissijaiseksi. Suuntaus on selkeästi IMO SOLAS-säädösten V luvun määräysten vastainen. Nämä säädökset uudistettiin heinäkuussa 2002. Uudistetut säädökset mahdollistavat numeeristen kartta-aineistojen käytön painetun kartan sijasta. Kuitenkin käytettäville laitteistoille (ECDIS) sekä numeerisille kartta-aineistoille (ENC) on määritelty tiukat vaatimukset, joita mv Janran laitteistot ja numeeriset karttatiedot eivät olisi täyttäneet. Toisaalta onnettomuuden tapahtuma-ajankohtana voimassa olleet SOLAS-määräykset eivät tunteneet elektronisia karttoja lainkaan, vaan edellyttivät painetun ja ajan tasalle saatetun paperikartan käyttöä kaikissa navigointitilanteissa. Mv Janralla noudatettiin voimassaolevia määräyksiä merkitsemällä aluksen sijainti paperikartalle kahden tunnin välein. Silti kaikki oleelliset navigointipäätökset tehtiin todennäköisesti luottaen yksinomaan elektronisen karttanäytön informaatioon. Tämän informaatioasisällössä oli selkeitä puutteita, jotka on huomattu raportissa. Valitettavasti raportissa ei kuitenkaan ole selkeästi ilmaistu aluksen navigointitavan lähtökohdisa ollutta ilmeistä määräysten vastaisuutta. Raportista voi päinvastoin saada jopa hyväksyvän vaikutelman elektronisen kartan käytölle, ehkä siitä syystä, että laitteiston tallentamat tiedot auttoivat epäilemättä merkitsevällä tavalla onnettomuuden tutkijoita tapahtumien selvittämisessä.

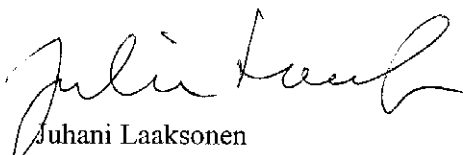
COMMENT ON THE REPORT 3

3. Raportin luvussa 2.1 kuvataan suhteellisen paikannuksen ja absoluuttisen paikannuksen periaatteellista eroa. Todetaan, että satelliittipaikannus on absoluuttista paikannusta ja mahdollistaa sijainnin automaattisen piirtämisen karttapohjalle, kunhan vaan tiedetään käytetyn kartan koordinaattijärjestelmä. Asetettu vaatimus on puutteellinen, sillä koordinaattijärjestelmän tunteminen ei yksistään riitä, vaan tulee tuntea myös kartan yksityiskohtien tarkkuus ja tämän tarkkuuden suhde ”absoluuttisen paikannuksen” odotettavissa olevaan tarkkuuteen.
4. Kartan käyttäjä ei voi tietenkään tietää kartan jokaisen yksityiskohdan tai osa-alueen tarkkuutta erikseen, vaan hänen tulee voida luottaa kartan tarkkuuteen yleisesti jonkin selkeän tunnusluvun perusteella. Kartan mittakaavasta voidaan johtaa tällainen tunnusluku. Raportin tietojen mukaisesti Janran käyttämä elektroninen kartta-aineisto on luotu perustuen brittiläiseen karttaan 2297. Tämän paperikartan mittakaava on 1:225000. Elektroninen kartta ei mitenkään voi edustaa suurempaa tarkkuutta kuin on lähtötietona käytetyn painetun kartan tarkkuus. Yleisesti tunnettu käytännön sääntö on, että kartan yksityiskohtien sijaintitarkkuus on 1 mm kartalla eli mittakaavan ollessa 1:225000 on varauduttava yli 200 metrin merellä sijaintiepätarkkuuksiin merellä. Raportin tiedot vahvistavat tämän tosiseikan yhden yksityiskohdan osalta, Tröskeln Västran sijainti oli elektronisessa kartta-aineistossa 168 metriä virheellinen (luku 1.7.2).
5. Samassa yhteydessä luvussa 1.7.2 todetaan. ”JANRA’s position fixing on the electronic chart was correct. The beacon was displayed with sufficient accuracy for coastal navigation.” Miten tämä lausuma tulisi tulkita? Kirjoittajan mielestä ainoa mahdollinen tulkinta on, että sijaintitieto oli riittävän tarkka reunamerkin ohittamiseksi rannikkopurjehdusmenetelmiä so. optista havainnointia tai tutkahavainnoja käyttäen. Lukija saattaa kuitenkin myös erehtyä tulkitsemaan lauseen niin, että kaikki oli kunnossa paikannuksen, kartan ja käytetyn navigointitavan osalta.
6. Tällaisten vanhempiin graafisiin aineistoihin tukeutuvien elektronisten karttojen yleinen käyttö antaisi aiheen ajatukselle, että käyttäjiä tulisi ohjeistaa välttämään kohteiden sivuuttamista liian läheltä elektronisiin karttanäyttöihin perustuvassa navigoinnissa. Kirjoittajan kannalta tällaiseen on kielteinen, sillä voimassaolevien säädösten mukaan ei saa edes tapahtua tällaista ”lähinavigointia” ilman tutkaan tai optiseen havainnointiin perustuvaa varmistusta.

Raportissa esitettyjen tietojen perusteella Janran onnettomuuden syynä ei erittäin todennäköisesti ollut ”karttavirhe” aluksen elektronisessa paikannusjärjestelmässä. Raportissa esitettyjä sanamuotoja tulisi kuitenkin tarkistaa siinä mielessä, ettei kukaan voisi tulkita raportin perusteella, että tällaisen IMO-hyväksyntää vailla olevan karttajärjestelmän käyttäminen on ilman muuta luotettavaa ja hyväksyttävää.

Jukka Varonen
Apulaisjohtaja, geodeetti
Suomen edustaja kansainvälisessä merikarttajärjestössä (IHO)

p:sta



Juhani Laaksonen
Diplomi-insinööri

Tiedoksi: Tiina Tuurnala