

FROM:

Suomen Tietoliikennetekniset ry.

DATE:

14.10.1994

PAGES:

1 + 2

Terve!

Tässä Helsingin jettu hōtāliiken-teestä.

F3

Berlef

ASAHI SHIMBUN



Ulljoonan markan  
rjällisuden Nobeli  
nyönnettiin japani-  
aburo Oelle, joka  
on kolmisenkym-

Nobel  
Aasiaan  
oden  
jälkeen

Sivu C 5



auti intiimimoja, mut-  
rosentti jäi lopulta  
insanänestys on ta-  
ssa Euroopan mais-  
et äänestäävät jo ru-  
iskassa kansan sana

"Mä sanon sulle paikan nyt.

58 latituuria, pieni hetki ... 22 astetta.  
...todella pahalta näyttää nyt tässä kyllä."

HANNU VIERULA / PRESSFOTO



Kansainvälisen tutkimuskomission suomalainen jäsen Kari Lehtola käynnistää nauhurin, joka toistaa Estonian viimeisestä radioliikenteestä tallennetun nauhoitukseen.

## Estonian radioviestit eivät kerro turman syytä

Helsingin Sanomat

Estonian viimeiset radioviestit eivät vaska kysymykseen, miksi alus kallistui ja upposi reilut kaksoi viikkoa sitten Utö ulkopuolella. Silja Symphony nauhoitamissa keskustelussa Estonia ei mil lään tavoin viittaa turman syihin.

Estonia lähetti ensimmäisen hätäku sunsa noin kaheksan minuutin ennen kuin sen radio vaikeni lopullisesti.

Kutsu oli hyvin heikko, ja alus tavoiti ilmeisesti Viking Linen Mariellaa. Yhteydenotto kuultiin Silja Symphonylta, joka kytki nauhuriinsa päälle ja tallessi Estonian viimeiset viestit eli sen yhteydenotto Silja European kanssa.

Turman tutkimuskomissio julkisti nauhan torstaina Helsingissä.

Estonialta äänessä oli kaksi miestä, ja alus kävi keskustelunsa European kanssa englanniksi ja suomeksi.

"Joo meillä on nyt tässä ongelma, on

paha kallistuma oikealle puolelle, uskon ettei on pari-kolmekymmentä astetta. Voisitko sää tulla apuun ja pyytää myös Viking Line apuun", Estonia pyytää pian Mayday-kutsunsa jälkeen.

Laivan viimeistä sanoista on jo erittäin vaikea saada selvää. Alus ei ilmeisestiäkään upponut heti, sillä komentoilta todennäköisesti olleet perämiehet nähtiin myöhempin venekannella.

Sivu A 5

Ajuech iranille kirstyi viime viikolla Irakin keskittettyä joukkoja Kuwaitin vastaiselle rajalle.

Sivu C 2

### PERJANTAI

### Puolet kansasta EU-jäsenyyden kannalla

□ Tuoreen mielipidetiedustelun mukaan 50 prosenttia suomalaisista kannattaa Suomen jäsenyyttä Euroopan unionissa, 28 prosenttia vastustaa ja 22 prosenttia ei osaa vielä sanoa. Talous tutkimuksen Yleisradiolle tekemän kyselyn mukaan 61 prosenttia ennalta korostaa jäsenyyttä, 30 prosenttia vastusti.

Kotimaa, sivu A 7

### Kaksi sivua lukijoiden kirjoituksia Euroopan unionista

Mielipide,  
sivut A 14 ja A 15

### TÄÄNÄÄN

A Henkilöuutiset ..... A4  
Kotimaa ..... A5-A13  
Mielipide ..... A14-A15  
Sää ..... A16  
Kuolinilmoitukset ..... A6

B Kaupunki/Uusimaa .. B1-B4  
Talous ..... B12-B14  
Raha ..... B15  
Kauppanapaikka ..... B4-B11

C Ulkomaat ..... C1-C4  
Kulttuuri ..... C5-C9  
Urheilu ..... C11-C15

D Kalenteri ..... D1-D5  
Viikon tv & radio ..... D13  
Kuva & ääni ..... D14  
Satelliikuvat ..... D14  
Televisio & radio .. D15-D16  
Luokkien  
ilmoinutukset ..... D6-D12

# KOTIMAA

## Estonian viestit kuuluivat heikosti

Keskustelu hätkänavalla vaikeni kahdeksan minuutin kuluttua Maydaysta. Tutkijoiden mukaan alus tuskin upposi heti yhteyden katkeamisen jälkeen.

HANNU SALMI  
Helsingin Sanomat

Autolautta Estonian radio vaikeutti onnettomuusyön hätkänavalla arviota kahdeksan minuutin kuluttua ensimmäisen Mayday-viestinsä jälkeen. Ensimmäinen kutsu oli heikko ja epäselvä: Mayday, Mayday, Estonia Ship. Viimeisestä sanastakasta ei ole tyytävä varmuutta.

Noin kymmenen sekuntia tuosta hätkänavasta Estonia kutsui ilmeisesti Viking Linen Matkaila-lautta.

Silja Symphony kuuli Mayday ja laittoi heti nauhurinsa päälle. Kansainvälisen tutkimuskomission julkisi nauhan torstaina. Kielenä ovat sekä englanti että suomi, suomi tosin sisältää voimakkaita virallisaikeita korostuksesta, ja nauhalla on vällä pitkiä taukoja.

### Tauoja soi sumusireeni

Nauhan alussa kuuluu useaan kertaan Estonia sumusireenia: ään - ilmoitus häädästä ja herätys laivan matkustajille.

Viestejä välittää Estonialta kaksi miestä, mutta tutkijat eivät vielä tiedä, keitti he olivat. Komissio uskoo kuitenkin, että äänest pystytään tunnistamaan.

Aikuiset komentoisillalla arvelaan olee tuolloin ainakin toisen ja neljänneksen perämienejä sekä mahdollisesti muutakin väkeä.

Komission jäsen Heimo Iivonen uskoo, että radiossa oli ensin joku nuorempi, jolle oli annettu tehtäväksi ottaa yhteys ja lähettää hätkäkutsu.

"Kun se ei ole mennyt perille, sinne on mennyt tietyistä vähemmistä ja vähän ärhämäpiä ja voimakäsinempi, joka on sitten saanut asian lävitse. Siinä vaiheessa siellä on ollut kylä jo hankalille tilanteille."

Nauhalla on keskustelun kansainvälisellä VHF-hätkänavalla 16, jossa on myös Estonian radiosta on heikko.

Turkintaa Suomessa vetävän Kari Lehtolan mukaan on mahdollista, että aluksella oli pieni VHF-laite. Onnettomuusyön oli

muutenkin vaikeuksia kanavan 16 liikennessä, sillä jonkin VHF-radiolähetys oli jäänyt pääle ja häiritsi kuuluvuutta. Syytä voi olla laitevika tai huolimattomus.

Onnettomuuspaikka on vielä paahassa, kattavessa, sillä esimerkiksi nmt: ja gsm-puhelimilla sinne on aika toivoontua yrittää.

Turun meripalastuskeskuksen viestipäiväkirjaan Mayday on

merkitty tuleeksi kello 1.24. Ajassa voi olla parin kolmen minuutin heitto suuntaan tai toiseen, koska kirjamiset tehdään jäljiksiin. Kuusi minuuttua Mayday jälkeen Estonia vaikeutti.

Viimeistä tarkemmin Silja Europa selvitti aluksen sijaintia. Viimeiset sanat ovat kuitenkin niin epäselviä, ettei niitä ole pystytty tulkitsemaan. Europa kuuli itäisen leveyden lukeamaksi 48 minuutia, kun oikea luku oli 40 minuutia, oso kahden meripenikulman eli vajaan neljän kilometrin päässä oikeasta paikasta, 48 minuutissa viiden meripenikulman.

Kari Lehtolan mukaan Estonia ei ilmeisesti upponut heti yhteyden katketta lopullisesti. Oli siuontavaa, että viestittäjänä olivat vanhaperäiset, ja yksi silminnäkijä on nähty heidän kannella yrittämässä irrottaa pelastuslauttoja ja -veneitä.

Nauhojen perusteella tutkijat pystyvät aika tarkkaan laskemaan onnettomuuden kulun. Heillä on myös käytössään myös merivartioton nauha.

Karppinen kertoi torstaina, että Estonia keularamppi on vähemmän auki kuin aluksi luultu. Ensimmäisestä kuvien perusteella puhattiin, että ramppi oli yhä läältä noin metrin auki. Nyt näyttää, että rakoo on puoli metriä.

Ramppi ei ole vähäntynyt, mutta siinä näkyvät varoitusmerkit, joita ironnuttu keulavisiiri on ilmeisesti aiheuttanut.

## Estonian viimeiset keskustelut

### Estonia-Silja Europa

Europa Estonia

Silja Europa, Estonia

### Europa-Estonia

Estonia, this is Silja Europa replying on channel 16. (Estonia, tässä Silja Europa vastaa kanavalla 16)

### Estonia-Silja Europa

Silja Europa

### Europa-Estonia

Estonia, this is Silja Europa on channel 16 (Estonia, tässä Silja Europa kanavalla 16)

### Estonia-Silja Europa

Silja Europa, Viking, Estonia

### Europa-Estonia

Estonia, Estonia

### Estonia

MAYDAY, MAYDAY

### Estonia-Europa

Silja Europa, Estonia

### Europa-Estonia

Estonia, Silja Europa, are you calling Mayday? (Estonia, Silja Europa, lähettäekö hätkäviestin)

### Estonia-Estonia

Estonia, what's going on? Can you reply (Estonia, mitä tapahtuu?) Voitko vastata?

### Estonia-Europa

This is Estonia. Kuka se on siellä?

Silja Europa, Estonia

### Europa-Estonia

Yes, Estonia, this is Silja Europa (Kyllä! Estonia, tässä on Silja Europa)

### Estonia-Europa

Hyvä huomenna. Puhutko sää suomea?

### Europa-Estonia

Joo, puhun suomea

### Estonia-Europa

Joo meillä on nyt tässä ongelma, on paha kallistuma oikealle puolelle, uskon että on parolmekymmentä astetta. Voitko sää tulla apuna ja pyytää myös Viking Line apua?

### Europa-Estonia

Joo, Viking Line on tässä perässä ja meni varmaan tieto. Voitko antaa sun position?

### Estonia-Europa

Meillä on blackout, emme saa nyt, mä en osaa sanoa sitä

### Europa-Estonia

Okey, selvä, ryhdytään toimintaan

### Europa-Mariella

Silja Europa, Mariella

### Mariella-Europa

Joo, Viking Line on tässä sijaintia, mutta heidän täytyy kyllä olla jossakin tässä lähiellä, heillä on 20 asteen kallistuma oikealle ja blackout

### Europan-Estonia

Jag tror att de är på väran baborde sida här ungefär en 45 grader. (Luulen, että he ovat vasemmalla puolellamme noin 45 asteen kulmassa)

### Mariella-Europa

Okey, jag spurrar skepparn just. (Okey joo, herättän juuri kipparia)

### Estonia-Europa

Silja Europa, Estonia

### Europa-Estonia

Estonia, Silja Europa

### Estonia-Europa

Oletko tulossa apuun?

### Europa-Estonia

Joo, kyllä. Voitko sanoa mitä onko teillä mitään paikkaa tarkeaan?

### Estonia-Europa

En osaa sanoa, koska meillä on blackout tässä

### Europa-Estonia

Joo, te näette meidät kyllä, vai?

### Estonia-Europa

Kuulen kyllä joo

### Mariella-Europa

Nej, jag fick ingen position av dom, men dom mäste nog vara här i närheten, de har tyggo graders styrbords slagside och blackout. (Ei, en saanut heiltä sijaintia, mutta heidän täytyy kyllä olla jossakin tässä lähiellä, heillä on 20 asteen kallistuma oikealle ja blackout)

### Europan-Estonia

Ilti, hår!

### Estonia-Europa

Okey, tarjoa skepparn just

### Europan-Estonia

Okey, tarjoa skepparn just

### Estonia-Europa

Nej (Ei)

### Europan-Estonia

Måste börja försöka hitta den

### Estonia-Europa

Den ständes svart att såga då där de inte gave någn position.

### Europan-Estonia

Tyvärr alkaa yrittää löytää se

### Estonia-Europa

joskun kun on vähän vaikka sanoa, kun he evitit antaneet sijaintia?

### Estonia-Europa

Silja Europa, Estonia

### Europan-Estonia

Estonia, Silja Europa

### Estonia-Europa

Kuulen kyllä joo

### Estonia-Europa

Må hä sonne sulla paikan nyt

### Europan-Estonia

Joo, anna tulla

### Estonia-Europa

58 latituuria, pieni hetki . . .

### 22 astetta

### Europan-Estonia

Okey 22 astetta, selvä lähde-

### tän sinne

### Estonia-Europa

Elkkä siis 59, 58 latituuria ja

### 22 minuutta

### Europan-Estonia

59,22 minuuttiä longitudo

### Estonia-Europa

21,40 idässä

### Europan-Estonia

21,40 itästä, okey

### Estonia-Europa

Todella pahalta todella pahal-

### ta näyttää nyt tässä kyllä

### Europan-Estonia

Joo ja pahalta näyttää. Me

### ollaan tulossa j se oili 21,40

### Estonia-Europa

(Epäselvillä) sanoit

### Europan-Estonia

48, okey

### Estonia-Europa

Tämän jälkeen vain kohinaa.

### Keskustelut

Käytäni englantia, suomeksi ja ruotsiksi, sujuu-

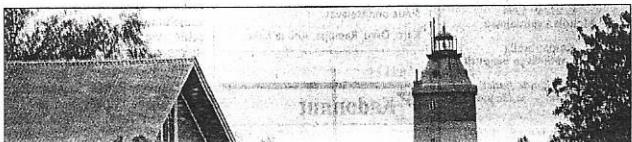
### luissa olevat käännytökset toimivat.

### Estonian viimeiset sanat Eu-

### ropalle ovat äärimmäisen epä-

### selviä.

**Isokarin majakkasaaresta suunnitellaan kiehtovaa veneilykohdetta**



DANISH RADIO OFFICERS UNION

20TH OCTOBER 1994.

Speech by S. Bøje Larsen,  
Gen. Secretary - Danish Radio Officers Union.  
at the International Press Conference  
in Hotel Intercontinental, Helsinki.  
on Thursday 20th October 1994.

---

Ladies and gentlemen,

The loss of M/S "Estonia"s with crew and passengers on the 28th of September 1994 is one of the most fatal sea-disasters we have witnessed, and numerous questions have been posed. We - the radio officers - are among those, who have a professional attitude to the disaster, and we do ask - how could it happen, or even: Why was only one MAY-DAY alert transmitted ? And why was the alert not initiated before 00.24 o'clock on Wednesday night ?

We know that investigations are conducted by a special commission composed by specialists from Estland, Sweden and Finland, and we are of course anxious to learn the findings of this commission.

As far as we have been told M/S "Estonia" carried a full GMDSS radio equipment, which in theory should indicate that the most modern radiofacilities was at hand in order to alert and attract attention of all rescue units. But we heard of only one alert - on VHF-radio, Channel 16, and that was the signal "May Day" at 00.24 Swedish local time. How could it be ? M/S "Estonia" had several GMDSS facilities, ready to call for help !

Now, what is GMDSS ?

Global Maritime Distress and Safety System or for short: GMDSS - has been developed to provide mariners with a global communication and locating network, and the individual elements of GMDSS is so constructed that persons with a minimum knowledge of communication can operate the system.

From the turn of this century until 1992 all ships with a gross tonnage of 1600 and above carried a radiotelegraph station, operated by a licensed radiotelegraphist - called a radio officer. The system was supplemented by radiotelephone communication facilities and the philosophy was until 1992, that all ships listened on 500 kHz (radiotelegraphy) and 2182 kHz (radiotelephony) 24 hours a day to safeguard that any SOS or May-Day signals would be intercepted from the very second they were transmitted from a ship in distress.

Now, International Maritime Organization (IMO), an agency under the United Nations, decided in 1977 to develop a totally new radioconcept for rescue, primarily based on satellite communication.

DANISH RADIO OFFICERS UNION

20TH OCTOBER 1994.  
PAGE 2.

The IMO decided at the same time that the old radiotelegraph- and radiotelephone system should be operative in parallel to the GMDSS in the transition period in order to ensure that the new system would function at least as good as the old radio safety system, but already from 1992 several countries granted dispensations from the old system and thus relied 100 per cent on GMDSS.

How does the GMDSS work ?

Three geostationary satellites 36.000 kilometers in outer space is firmly positioned over the Atlantic Ocean, the Indian Ocean and over the Pacific. From these positions the satellites overlook most of the globe. The polar regions cannot be covered satisfactorily from the geostationary satellites, and therefore a supplementary orbit of polar satellites are cruising round the globe over North and South Poles in approximately 800 kilometers height.

On board all GMDSS-ships a satellite terminal is installed. It contains a radio transmitter and receiver and operates on very high frequencies. From the terminal the radio operator - usually a navigator - can initiate a phone call to any telephonenumber in the world. He can also use the telex function and thus communicate in writing directly with a shipping company, an agent or anybody else for that matter as long as the receiver has a suitable terminal.

It is the International Maritime Satellite Organisation (INMARSAT) who actually owns the space segment, whereas the ship terminals are the property of the shipping companies. Whenever a phone call or telex are in use the user will be charged. We deal with a commercial entity, owned by most governments of the world on a shareholdning basis.

In the INMARSAT satellite segments room has been made for alerts. Alerts have priority. If a channel is in use, an alert will surpress the commercial traffic in order to release the channel for distress traffic.

When a ship initiates an alert, the signal is received by a satellite and immedeately retransmitted to a coast earth station, which passes on the distress messaage to a Rescue Coordination Centre (RCC). The RCC acknowledge the receipt of the distress message and then initiate a call to the region, where the ship in distress is located in order to call for assistance from ships in vicinity. If the ship in distress is close to the shore, even helicopter assistance may be available.

The distress message which follows the alerting phase contains information such as ship identification, position and nature of distress. If a distress call is intercepted by the COSPAS-SARSAT system, which is the polar orbiting satellite system, the position of the ship in distress will be determined by double technique.

DANISH RADIO OFFICERS UNION

20TH OCTOBER 1994.  
PAGE 3.

More than one passage of the polar orbiting satellites are necessary to determine the position of the ship in distress.

Whereas the geostationary satellite promptly deliver the pick up distress message to a Coast Earth Station and RCC, the polar orbiting system may delay the distress message, because the polar orbiting satellite shall pass a Coast Earth Station in line of sight, before it is possible to deliver the distress message.

GMDSS has a secondary means of alert based upon terrestrial radiocommunications on medium-, high- and very high frequencies. On the high seas an alert would normally be initiated by using the satellite terminal. In case this is not possible a distress call can be initiated on the HF transciever. The two systems - the satellite and the terrestrial systems shall appear electrically and operationally separated and shall be able to operate independently of each other.

The alert is normally easy to initiate. You press the red button on your panel, and off goes the distress call. However, if disaster overwhelms a ship before an alert can be initiated a float-free EPIRB is automatically released and activated.

EPIRB means: Emergency Position Indication Radio Beacon. Every ship over 300 Gross Tonnage shall carry two EPIRBs capable of being manually or automatically activated to float free.

These EPIRBs operates on 406 mHz and the signals from these EPIRBs are picked up by the polar orbiting system. The position of the distress are then broadly determined, but as the sea and wind can be rough, another facility is at hand.

Every ship over 300 GRT shall carry two Search and Rescue Radar Transponders. The SART transmits on 9 GHZ, the same frequency used by ships' radar installation. The SART is capable of transmitting up to 8 nautical miles, and if and when the rescuing unit comes within that range, special blips on the radar screen will indicate the direction to the SART and the life raft.

Now, I realise that there are many more details related to the GMDSS which I could expanded upon, but I have taken into consideration the time limit and therefore confined my speech to the mere outline of the GMDSS. However, should you have questions on the GMDSS issue, I am of course ready to reply to the best of my ability.

PRESSMEDDELANDE

Helsingfors 20.10.1994

SJÖFARTENS NÖDRADIOSÄKERHET BÖR ÅTERSTÄLLAS

Vid MS ESTONIAS förlisning fungerade inte den moderna tekniken och över 900 människor miste livet.

Det förekom allvarliga brister i nødradiosystemet. Sjöfartens globala nød- och säkerhetssystem (GMDSS) misslyckades totalt, det fungerade inte alls.

Det förra fungerande nødradiosystemet har för tidigt körts ned och tagits ur bruk, utan att det nya systemet på något sätt har bevisats vara bättre än det förra, eller ens tagits i bruk.

Branschens fackmän världen över har varnat särskilt för farorna under övergångsperioden mellan det gamla och det nya systemet. Det nya systemet bör i praktiken konstateras vara säkrare än det gamla, förrän det gamla kan tas ur bruk utan att äventyra sjösäkerheten. I Östersjöområdet har man gjort precis tvärtom, särskilt från finsk och svensk sida.

När det gäller fartygens sjösäkerhet har man invaggats i en falsk känsla av trygghet. Estonia olyckan bör få alla ansvariga instanser att stanna upp och omvärdra sjösäkerheten till alla delar, nødradiosystemet inbegripet.

Undertecknade fackförbund som representerar sjöfartens nødradioanvändare fordrar att det upprättthålls ett nødradiosystem av minst samma klass som det gamla och att alla inskränkningar och nedkörningar av nødradiosystemen genast avbryts tills det nya systemet i praktiken tveklöst konstaterats vara säkrare än det gamla.

På fartygen bör även bibehållas en för nødradio-kommunikation utbildad fackman som ansvarar för nødradiosäkerheten. Han får inte vid en nødsituation ha några andra uppgifter. En radiooperatör bör även återinsättas på de fartyg, från vilka han avlägsnats på olika grunder. Alla passagerarfartyg bör ha en särskild radio-operatör.

Fackförbunden vädjar till alla ansvariga instanser inom världens sjöfart att försvara sjöfartens nødradiosystem. Säkerheten för människoliv till sjöss får inte i första hand vara en ekonomisk fråga.

Till slut betonar förbunden, att de inte på något sätt kritiseras räddningsaktionerna i samband med Estonia olyckan. Åbo sjöräddningscentral och alla andra som deltog i räddningsarbetet utförde sitt uppdrag under synnerligen svåra omständigheter på ett sätt som är värt all akning.

FINLANDS TELEKOMMUNIKATIONSTEKNISKA RF

RADIOTELEGRAFIST-  
FORENINGEN AF 1917

Danmark

PANHELLENIC  
UNION OF MERCHANT MARINE  
RADIO OFFICERS  
AND RADIO ELECTRONIC OFFICERS

Grekland

P R E S S - RELEASE

Helsinki, 20.10.1994

MARITIME DISTRESS RADIO SAFETY MUST BE RESTORED

In the ESTONIA accident the modern technology failed and over 900 people lost their lives.

There was severe shortages in the distress system. The new global distress and safety system (GMDSS) failed completely; it did not function at all.

The former functioning distress system has prematurely been cut down and taken out of use, though the new system in no respect has been proven better, or put into use.

The professionals of the trade throughout the world have warned especially about the hazards during the transition period between the old and the new system. The new system have to be proven better than the old one in practice before the old system can be cancelled, without endangering the maritime safety. In the Baltic Sea area the opposite has been done, especially by Finland and Sweden.

About the safety of ships there has been a false feeling of security. The Estonia disaster must give all responsible instances a reason to re-estimate the maritime safety in its entirety, including the distress system.

The undersigned trade unions representing maritime distress radio users demand the preserving of a distress system equal to the former one and the abandoning of all reducings of the distress systems at once, until the new system in practice has been undisputably proven better than the old one.

A skilled person educated in distress radio communication and solely responsible for the radio safety have to be restored in ships. In distress situations he shall have no other duties.

A radio-operator have to be put back on ships from which he has been withdrawn by different means. All passenger-ships will carry a skilled radio-operator.

The unions urges all responsible instances in seafaring countries in favor of the maritime distress radio safety. The safety of life at sea shall not solely be an economic question.

Finally the unions declare, that they in no way are criticizing the rescue work during the Estonia accident. The Turku rescue-center and all the participants in the rescue action did their work in very difficult conditions in a way that is worth the deepest admiration.

SUOMEN TIETOLIIKENNE-  
TEKNISET RY  
FINNISH RADIO OFFICERS'  
UNION  
Finland

RADIOTELEGRAFIST-  
FORENINGEN AF 1917  
DANISH RADIO OFFICERS'  
UNION  
Denmark

PANHELLENIC UNION  
OF MERCHANT MARINE  
RADIO OFFICERS AND  
RADIO ELECTRONIC  
OFFICERS  
Greece