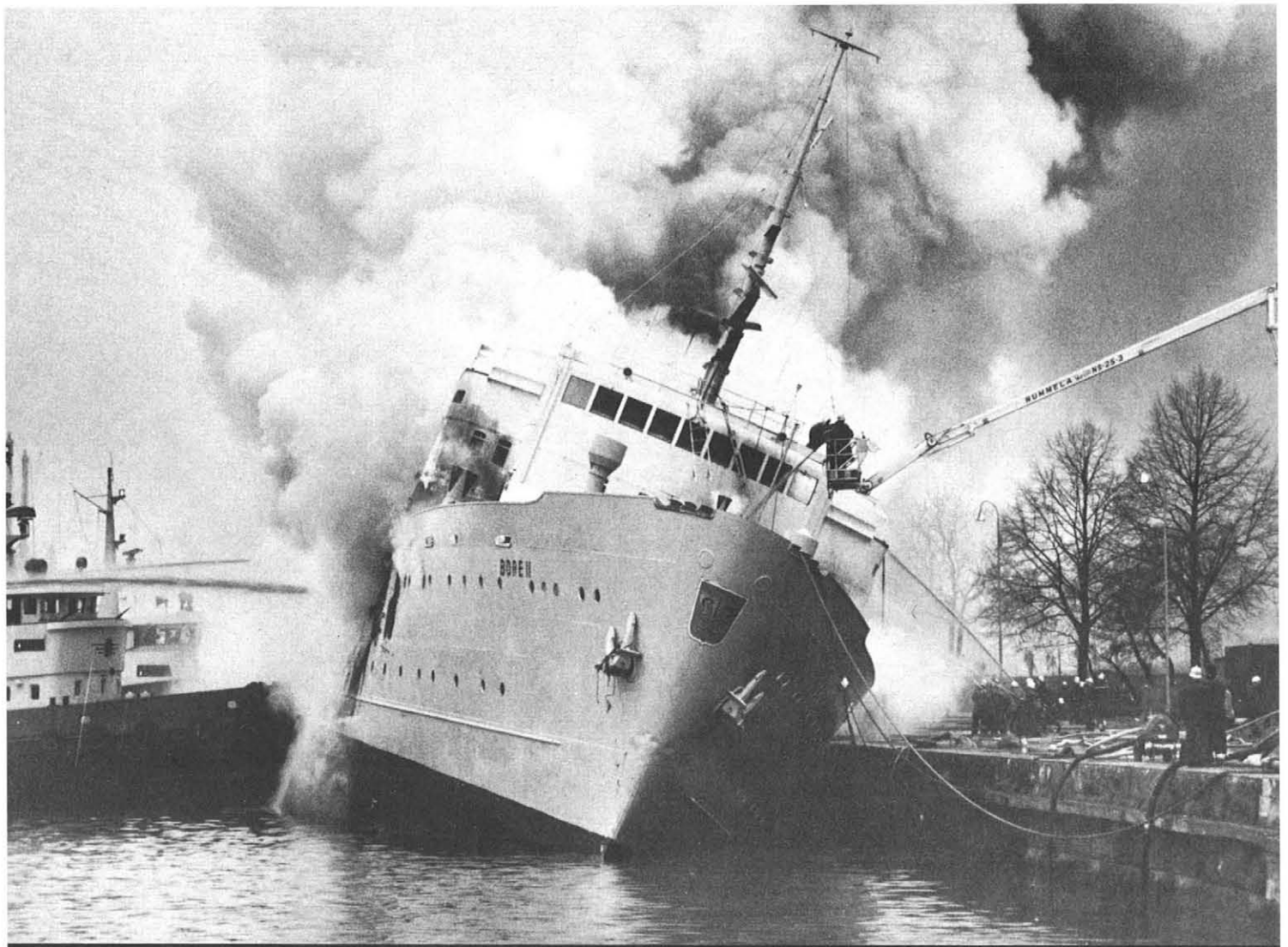




BORE II paloi Aurajoen laiturissa Turussa

614.841.48:629.12

Vt. apulaispalopäällikkö
P. S. Turjas



Turun Palolaitoksen hälytyskeskus rekisteröi 1973-11-03 klo 2.49 ilmoituksen Bore II:sta, jossa ilmoitettiin laivan konehuoneen olevan tullessa. Laiva oli Aurajoessa lähellä Martin siltaa, jonne pääpaloasemalta on neljän korttelin matka. Hälytyskeskus lähetti pääpaloaseman I -lähdön sekä Artukaisten yksikön.

Palo oli laivan keskiosassa konehuoneen yhteydessä olevassa kattilahuoneessa, jonne päästiin ainoastaan laivan joenpuoleiselta sivulta johtavasta ovesta. Potkuritunnelia pitkin olisi myös ollut mahdollisuus päästä laivan konehuoneeseen, mutta jo alkuvaiheessa oli tätä kulkutietä pidettävä liian vaarallisena. Pääpaloaseman yksiköt selvittivät 2 matalapainesumua sekä hetken kuluttua kevytvaahdotuksen konehuoneen kautta kattilahuoneeseen. Tätä selvitystä oli edeltänyt karkimiesten suorittama tiedustelu ko. tiloissa.

Laivan konemestari savusukeltajana

Sammutus kattilahuoneessa tapahtui kahden savusukeltajaparin voimin ja konemestari, joka oli vahtivuorossa laivalla, toimi laivan paineilmalaitetta käyttäen savusukeltajien oppaana palon alkuvaiheessa.

Suorittamassani yleistiedustelussa totesin, että palo oli leviämässä matkustajatiloihin kaikilla kolmella varsinaisella kannella. Tämä oli todettavissa savun muodostuksesta näissä tiloissa sekä seinäverhouksien voimakkaasta kuumenemisestä, vaikka avopaloa ei vielä esiintynyt. Kattilahuoneen tuuletuskanavat johtivat läpi laivan keskiosan piippuun. Laivan ylimmällä kannella paloi savupiipun etuosan kohdalla hytti- ym. rakenteita.

Lisää sammutusmiehiä paikalle

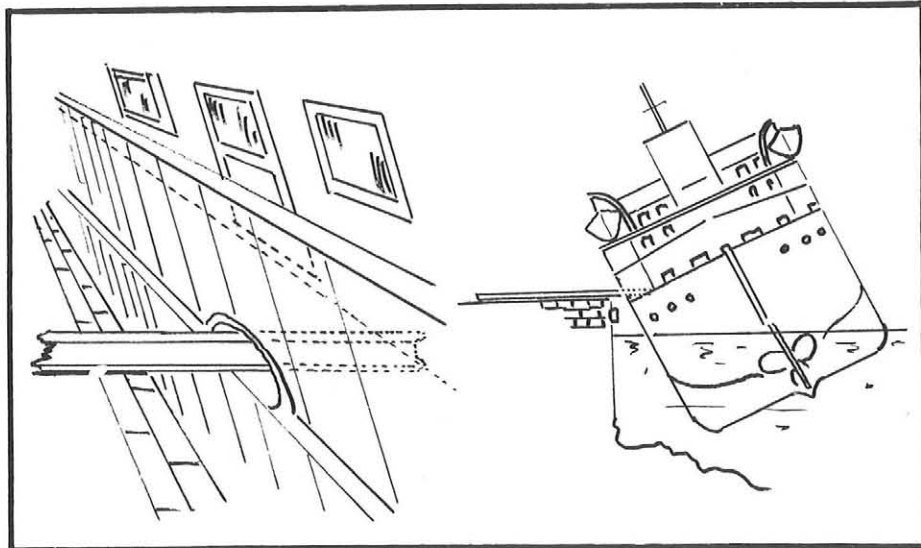
Artukaisten yksikkö sai tehtäväksi sammuttaa palo savupiipun ympärillä ja tunkeutua laivaan sen keulasta kaikilla eri kansilla. Paikalle pyytämäni Jaanin yksikkö aloitti vastaavan tehtävän laivan peräosasta sekä selvitti paikalle tuodun raskasvaahtoperävuunuyksikön tarkoituksella valuttaa raskasvaahtoa kattila- ja konehuoneeseen laivan ylimmällä kannella olevista tuuletus- ja konehuoneen lastausluukuista.

Sammutusmiehistöä lisättiin palopaikalle hälyttämällä vapaavuorolaiset sekä kolme sopimuspalokuntaa.

Yhteistyö laivan konemestarin kanssa luisti hyvin. Kävimme tarkastamassa eri tiloja, ja konemestari selvitti laivan rakennetta. Sulkemalla laivan ylimmällä kannella olevat kaukosulkuventtiilit yritti konemestari estää öljyn valumista kattilahuoneeseen. Kaksi venttiiliä ei sulkeutunut.

Pienen neuvottelun jälkeen annoin konemestarille luvan mennä paineilmalaitteella varustettuna palolaitoksen erittäin kokeneen savusukeltajan kanssa konehuoneeseen ja yrittää sieltä käsin venttiilien sulkemista. Päätökseen vaikutti myös tieto, että palo kattilahuoneessa lattiatasolla oli saatu sammutetuksi, joskin kattilahuoneen yläosassa ja tuuletuskanavissa palo jatkui. Putkien laippaliitoksista vuoti öljyä, joka syttyi välittömästi. Tuuletuskanavat olivat paikkapaikoin hehkuvan punaiset.

Venttiilien sulkemisyritys konehuoneesta käsin onnistui. Kuitenkin oli öljyputkia vaurioitunut ja öljyä valui edelleen. Savusukeltajat yrittivät estää öljyvuotoja mm. lyömällä tappeja rikkoutuneisiin putkiin.



Lisää sammutusvoimia saapui palopaikalle. Heidän mukanaan myös vt. palopäällikkö Pekka Willman.

Hälytyskeskuksen yhteyteen perustettiin järjestelykeskus, jonka päällikkö vt. palomestari Leo Lenets sai ensimmäiseksi tehtäväksi järjestää paineilmapullojen täytön, lämpimän juotavan toimittamisen palopaikalle sekä lepoaikojen järjestämisen vaihtomiehille.

Palopaikalla voitiin todeta, että sammutusmiehet olivat uuvuksissa käytettyään kahdet kolmet pullolliset ilmaa ja tarvitsivat henkähdytystauon ennen uudelleen laivaan tunkeutumista. Laivassa ei voinut työskennellä ilman eristysnaamaria.

Palokaasuräjähdytys

Noin klo 6.30 tapahtui laivan keulaosassa palokaasuräjähdytys, jonka seurauksena palo kiihtyi. Syntyneen paineen vaikutuksesta yksi palokuntalainen putosi jokeen laivan ja laiturin väliin. Hänet saatiin välittömästi ylös ja ja toimitettiin sairaalaan tarkistettavaksi. Palopaikalle oli jo tulipalon alkuvaiheessa kutsuttu sairausauto kaiken varalta.

Laiva kallistui sammutusveden painosta laituria vasten. Sammutusvettä kerääntyi laivan pohjalle sekä korkeiden kynnyksien taakse eri kansille. Laivan tyhjennys aloitettiin pumppaamalla vettä pohjakerroksesta uppopumpuilla sekä polttamalla reikiä laivan kylkeen ylimpien kansien kohdalle. Tavallisilla polttoleikkalaitteilla ei voitu polttaa sellaiseen kohtaan, jossa vesi oli laipion toisella puolen. Pelastusalus Meteorin, joka oli laiturissa aivan Bore II:n lähellä, polttoleikkalaitteilla voitiin tämä leikkaus suorittaa. Yksi tällainen reikä ehdittiin tehdä.

Käännä

Piirros laivan tukemisesta laituria vasten (vrt. valokuvaan seuraavalla sivulla).

Tutkijalautakunta asetettu

Kauppa- ja teollisuusministeriö asetti tutkijalautakunnan 1973-11-14 selvittämään Bore II:n tuhoutumiseen johtaneita syitä. Tutkijalautakunnan puheenjohtajaksi nimitettiin merenkulkuneuvos Oso Siivonen ja jäseniksi ylikonemestari Jukka Heinonen, DI Pehr S. Gruner, merikapteeni Pentti T. Mäkelä ja vt. palopäällikkö Pekka Willman.

Kauppa- ja teollisuusministeriö on katsonut, ettei kyseinen tulipalo, joka sattui aluksen ollessa korjattavana, ole merilain mukainen merionnettomuus. Koska kuitenkin tulipalon selvittäminen on tarpeellista alusten paloturvallisuuden kannalta, asetettiin tämä lautakunta pohtimaan palon syitä.

Tutkijalautakunnan tulee saada työnsä valmiiksi 1973-12-31 mennessä. ★ ★ ★

Bore II oli vuonna 1952 rakennettu ns. olympiasarjaan kuulunut matkustaja-alus, joka keväällä 1972 oli kunnostettu risteilyalukseksi. Laivan pituus oli 92,4 m ja leveys 14,25 m sekä bruttorekisteritonni määrä n. 3000.

Laiva voi ottaa n. 600 matkustajaa, joista n. 300:lla oli hytti paikka.

Laivan sisustus oli pääasiassa puuta tai muuta helposti syttyvää materiaalia.

Palon yhä kiihtyessä jouduttiin pala-
van laivan lähellä olevat 2 pienempää
alusta siirtämään etäämmälle.

Voimakas savu peitti läheiset ker-
rostalot. Linnankatu oli katkaistava lii-
kenteeltä. Poliisi eristi alueen tehok-
kaasti. Neuvottelun tuloksena ei eva-
kuointia suoritettu kuin läheisen varas-
ton vahtimestarin perheen kohdalla.

Ulkosammutukseen

Klo 7.15 antoi sammutustyönjoh-
to määräyksen: »kaikki sammutusmie-
het pois laivasta. Siirrytään ulkosam-
mutukseen».

Tällä päätöksellä pyrittiin estämään
henkilövahingot, jonka vaaran kaut-
taaltaan palava, voimakkaasti kallistu-
nut laiva muodosti sammutushenkilös-
tölle. Päätös merkitsi myös sammutuk-
sen ensimmäisen vaiheen päättymistä.

Ulkosammutukseen siirtyminen mer-
kitsi myös palokaluston uudelleen ryh-
mittämistä. Laivan kohdalla olleet pa-
loautot siirrettiin kauemmaksi. Pai-
kalle tuotiin vesitykkeitä. Hinaaja-ruis-
kulaivat Göta, Naantali ja Iso-Puk-
ki hälytettiin paikalle suorittamaan
sammutusta joen puolelta. Palolaitok-
sen vene 1 selvitti öljyvuomin jokeen
varmuuden vuoksi.

Sammutustyönjohtoon tuli asiantun-
tijoiksi laivayhtiön, satamaviranomaisten
ja laivan vakuuttaneen vakuutusyh-
tiön edustajat.

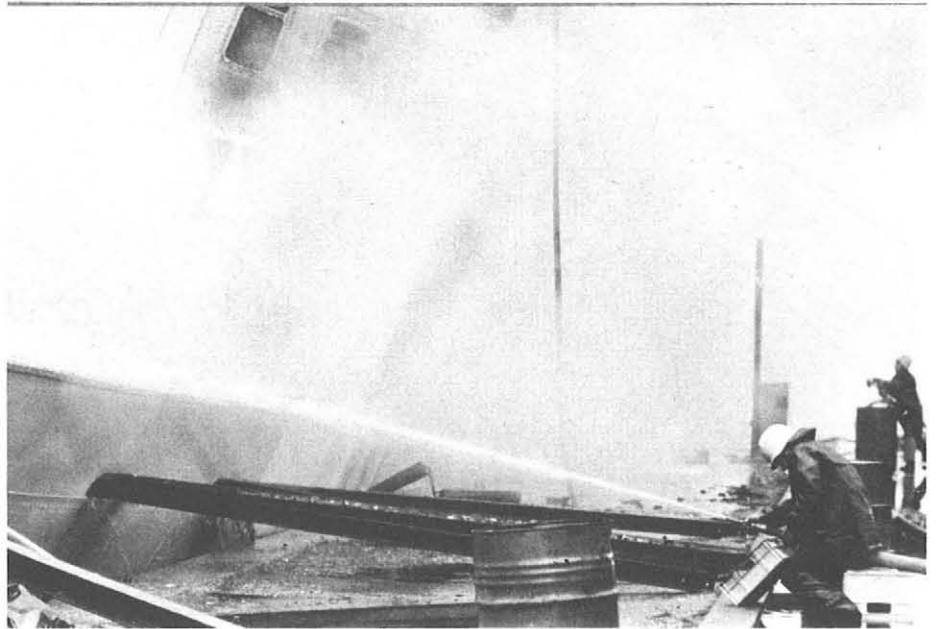
Järjestelukeskus järjesti vaihtoja,
muonitusta, juotavaa, polttoainetta, sa-
vukkeitä, paristoja, kuivia varusteita
ym.

Tukemistoimenpiteisiin ryhdytään

Laivan pumppaus- ym. tyhjennys-
yrityksistä huolimatta kallistuminen
jatkui. Suurimmillaan kallistuma oli n.
35°. Satamaviranomaisten kanssa neu-
votellen tultiin siihen tulokseen, että
laituria vasten kallistunutta laivaa voi-
taisiin tukea pitkällä rautakiskoilla.
Laiturirakenne kestäisi tämän lisä-
kuorman.

Laivan perä oli painunut pohjaan ja
pelättiin pehmeän, mutaisen joenpoh-
jan pettävän ja laivan »luiskahtavan»
syvenevään keskijokeen päin ja kaatu-
van kokonaan kyljelleen.

Järjestelykeskus toimitti rautatie-
ja vanhoja raitiotiekiskoja kahdella
rekka-autolla tulipalopaikalle. 500. . .
600 kg painavia kiskoja nostamaan
tarvittiin liikkuva nosturi. Osa kiskoista
työnnettiin laivan kyljissä olevista
kiinnitys-aukoista sisälle laivan kantta
vasten, osa poltettiin poikki ja työnnet-



Ulkosammutukseen oli siirryttävä runsaat neljä tuntia palon havaitsemisen jälkeen. Kuvassa näkyvät laivan kaatumista estämään asetetut rautakiskot.

tiin laivan ikkunaventtiileistä sisälle
kiskon toisen pään jäädessä laituria
vasten.

Tilanne selviää

Sammutus jatkui ulkosammutuksena
sekä laiturilta että joelta käsin n. klo
14.30 asti, jolloin uudelleen pystytettiin
nousemaan laivaan ja aloittamaan si-
säsammutus. Laiva alkoi hitaasti suo-
ristua. Sammutus jatkui sisäsammutus-
raivauksena aina iltaan klo 22.30 asti,
jolloin ensimmäisen kerran voitiin
mies- ja kalustomääriä vähentää.

Klo 2.00. . 3.00 yöllä, n. vuorokau-
den kuluttua sammutustyön aloittami-
sesta, voitiin siirtyä jälkisammutuk-
seen, jota miehiä ja kalustoa astetta-
in vähentäen suoritettiin aina 1973-11-05
klo 7.30 asti.

Bore II oli palanut hyllyksi. Laiva oli
lähes kokonaan suoristunut, mutta pai-
nutut koko pituudeltaan pohjaan.

Palolaitos järjesti 1973-11-03 ilta-
päivällä tiedotustilaisuuden julkisen
sanon edustajille. Järjestetyn tilaisuus-
den tarkoituksena oli kokeilla yhtenäis-
sen tiedotteen antamista, luoda mah-
dollisuus tehdä kysymyksiä sammutus-
työnjohdolle sekä mahdollistaa lai-
vayhtiön, poliisin ym. viranomaisten
tuoda näkemyksiänsä esille. Saatujen
kokemusten perusteella oli tiedotusti-
laisuudesta hyötyä kaikille osapuolille.

Havaintoja

Tulipalosta saatuja yksittäisiä näke-
myksiä:

- tilapäisesti liikenteestä poistetussa ja korjaustyön alaisessa laivassa osoittautui liikkuminen vaikeaksi. Kaikki ovet olivat lukitut, useimmat kahdella lukolla. Ovet vahvoja tam-
miovia, joiden murtaminen auki hi-
dasta. Paras keino: moottorisahalla
aukko oveen.
- työskenneltäessä raskaissa, vaikeis-
sa olosuhteissa tarvitaan ensimmäi-
set vaihtosavusukeltajat jo n. 1. . .
1.5 tunnin kuluttua.
- kevytvaahdon muodostaminen pa-
lotilassa, tässä tapauksessa kattila-
ja konehuoneessa, osoittautui vai-
keaksi.
- opastuksen ja kohteen tuntijan
osuus laivassa erittäin merkityksel-
linen. Laivan konemestarin ja perä-
miehen yhteistyösuoritus kiitettävä.
- tuuletus- ja ilmanvaihtokanavat
ovat aina pahoja palon levittäjiä.
Laivaolosuhteissa tätä seikkaa ei
voi liikaa korostaa.
- palon alunalkaen raju voima ja
nopeus kuumentaa kattilahuoneen
seinät ja sieltä johtavat kanavat
hehkuvan punaisiksi, rikkoa putki-
jatkosten tiivisteet ym., yllätti kai-
kesta huolimatta kiivaudellaan.
- sammutustyönjohdon ja poliisin se-
kä muidenkin viranomaisten yhteis-
työ oli tiivistä ja tuloksellista. Palo-
kunnat saivat riittävästi toimintati-
laa poliisin järjestelyjen ansiosta ja
tuhannet katselijat pystyttiin pitä-
mään riittävän etäällä.
- kaikkiaan n. 100. . . 110 sammutus-
henkilön huolto ja täydennystarpeet
vaativat runsaan ja tehokkaan
huolto-organisaation. Ehkä tähän
seikkaan kiinnitetään yleisesti liian
vähän huomiota. □