

100 milj.mk:n vahingot

Suomen tuhoisin suurpalo Porissa

Palopäällikkö Lauri Syrjä



Kuvat: Tuomo Soraluoma, Jorma Luhtasela, Seppo Heiskari ja Pressfoto

Oy Finlayson Ab:n omistaman Porin Puuvillan kutomosaliin syttyi 20. 5. 1981 tulipalo, joka tuhosi täydellisesti yhtenä palo-osastona olleen 12.000 m² laajuisen kutomosalin siellä olleine koneineen. Suurpalon vahingot ovat ennakkotietojen mukaan noin 100 miljoonaa markkaa, josta rakennuksen osuus on n. 22, koneiden osuus n. 52 ja ns. vaihto-omaisuuden osuus n. 25 miljoonaa. Palovahingot ovat ylivoimaisesti suurimmat sodan jälkeisessä Suomessa; esim. Varkaudessa 1976 sattuneen paperivarastopalon vahingot olivat nykyrahaksi muutettuna n. 60 miljoonaa markkaa. Palon seurauksena lomautettiin lähes välittömästi 250 työntekijää ja 150 muuta sai lomautusvaroituksen. Siitä huolimatta, että vakuutusyhtiö on ilmoittanut korvaavansa vahingot täysimääräisesti, on kutomotoiminnan jatkuminen Porissa ainakin tätä kirjoitettaessa epävarma.

Palon alkuvaiheet

Porin Puuvillan tehdasalue on kaupungin keskustassa aivan Kokemäenjoen partaalla. Kutomosali sijaitsi alueen koillisnurkkauksessa Siltapuistokadun

varrella (piirroksessa 1 oleva sahakattoinen alue). Kutomo oli 203 metriä pitkä ja 58 metriä leveä avoin tehdassali, josta oli kevyillä väliseinillä erotettu 75x17 metrin laajuinen alue kankaan-tarkastamoksi (piirros 2).

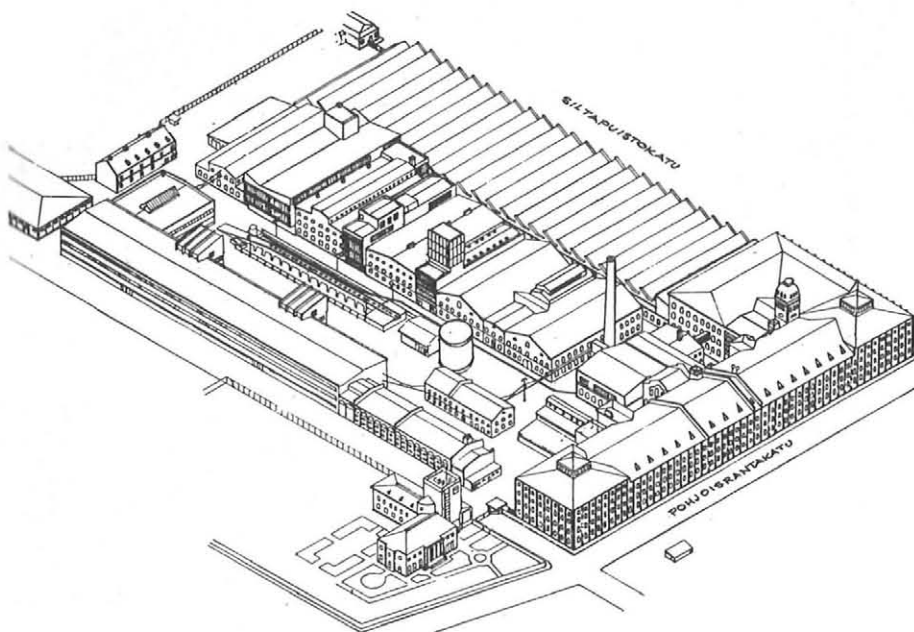
Kutomosalissa oli 360 kutomokoneita. Salin itäseinustalla olevan kutomokoneen (ks. piirros 2) pölyinen sähkömoottori syttyi ja palo levisi nopeasti koko koneeseen ja sen yläpuolella olevaan liikkuvaan pölynkerääjään, joka pahaksi onneksi oli juuri siirtynyt pölynkerääjän kohdalle.

Koneen hoitajana toiminut henkilö oli lähtenyt hakemaan apua ja saanutkin paikalle naapurikoneitten hoitajia, joiden toimesta konetta yritettiin sammuttaa. Käytettävissä oli vain sankoruisku, joka ei ollut edes täynnä vettä. Lisävettä yritettiin saada läheisen pesu-altaan hanasta, mutta se ei onnistunut. Vasta tämän jälkeen ilmoitettiin asiasta tehtaan porttivahdille, joka puolestaan hälytti palokunnan. Tähän kaikkeen meni erään toimintaan osallistuneen henkilön mukaan n. 6—7 minuuttia. Vastaavia syttymisiä on kutomossa sattunut silloin tällöin. Palo on aina pysynyt koneen alla tai sen alaosassa ja se on yleensä sammutettu työntekijäin toimesta. Nyt palo levisi silminnäkijän

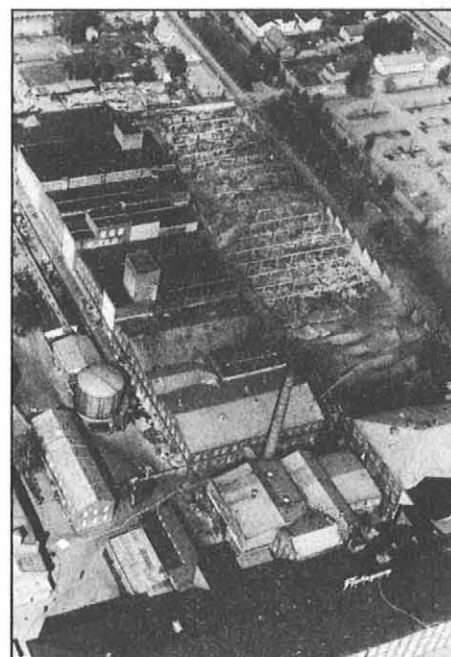
kertoman mukaan "salamana" ylös kattoon ja kohdalla olevaan imuriin. Samalla se siirtyi pölyistä lattiaa pitkin ulkoseinälle ja sen tiilisäumoihin ollutta pölyä pitkin ylös kattoon sekä laajalti sivusuunnissa. Kutomon pituussuunnassa omia kiskojaan myöten kiertäneistä pölynkerääjistä (viisi linjaa) ainakin yksi osallistui palon levittämiseen ennenkuin kuljetin pysäytettiin. Kuljettimien kiskojen ja sprinklerputkiston päälle laskeutunutta pölyä myöten "tuli juoksi kuin orava" heti alkuvaiheessa.

Aluehälytyskeskus rekisteröi paloilmoituksen tulleeeksi 21.30 sekä sen, että palokunta oli perillä 21.35. Päivystävä palomestari *Urho Hannula* oli paikalla jo 21.33, koska hän oli sattumalta valvomassa parhaillaan menossa ollutta pumppustytöä aivan tehtaan lähistöllä.

Suorittamassaan nopeassa tiedustelussa Hannula totesi, että palo oli levinnyt kutomon katossa sen poikkisuunnassa jo kankaantarkastamon seinään saakka ja että pituussuunnassa syttynyt alue oli jo 3—4 "kattohampaan" levyinen. Hannula määräsi vakiolähdössä olleen sammutusauton ja säiliöauton ajamaan kutomon pohjoispäädyn ovelle (piirros 2 ovi A). Ensimmäinen 2" suihku selvitettiin kankaantarkastamon kevyen väliseinän kattorajan kasteluun.



Piirros 1. Porin Puuvillan tehdaskompleksi. Oikealla ylhäällä näkyvä sahalaiteinen katto kuuluu palaneeseen kutomosaliin. SiltaPUISTOKATU on suunnilleen pohjois-etelä-suunnassa. Vertaa tuulen suuntia pohjapiirroksesta tämän kuvan kanssa. Onneakin oli mukana.



Viereiseen piirrokseseen verrattuna kuva kertoo paloalueen laajuuden. Sahakattoisesta kutomosalista on pystyssä enää betoniset tukirakenteet. Kuva: Pressfoto.

Samanaikaisesti selvitettiin 3" pääjohto+jakoliitin salin pituussuunnassa n. 9. kattohampaan (ks. piirroksen 2 yläosassa oleva numerointi) tasolle, josta toinen suihku eteni palon syttymiskohdan suuntaan. Myös 1. suihku siirtyi kattorakenteita sammuttaen samaan suuntaan. Klo 21.42 Hannula tilasi paikalle nostolava-auton ja määräsi hälyttämään 5 miestä vapaavuorosta paloasemalle. Ruiskumestari **Eero Mattila** oli samanaikaisesti suorittamassa tiedustelua kutomon katolla todeten, että 3—4 kattohampaan (ilmeisesti n:ot 7—10) ja ulkoseinän rajakohdasta purkaantui savua melko voimakkaasti.

Saatuaan tästä tiedon radiopuheli-

mella Hannula määräsi klo 21.48 tekemään suurpalohälytyksen, mikä Porissa käsittää vakinaisen palokunnan vapaa-vooron ja Porin VPK:n iskujoukon hälyttämisen ns. komentopuhelinjärjestelmällä sekä yleisen hälytyksen sireeneillä. Itse tulii kuvaan mukaan ensimmäisten vapaavuorolaisten joukossa n. klo 22.00. Näin alkoi kamppailu kattorakenteihin pureutuneen tulen kanssa, mikä päättyi palokuntien tappioon (kutomon osalta) n. 18 tuntia myöhemmin.

Kutomon rakenteet

Sammutustyössä käytetty taktiikka ja palokuntien toimenpiteet yleensä ovat paremmin ymmärrettävissä, kun tässä

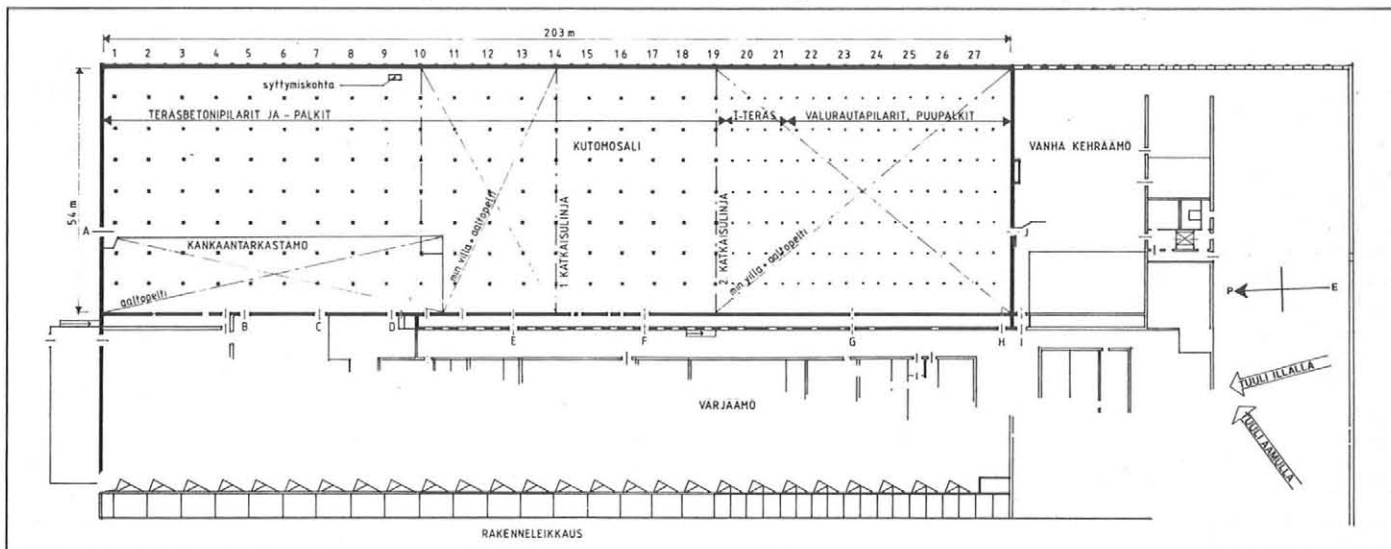
vaiheessa selostan hieman kutomon rakenteita. Kutomo oli rakennettu kolmessa vaiheessa, kaksi ensimmäistä vaihetta heti vuosisadan alussa ja viimeinen 1930-luvulla. Ulkoseinät ovat vahvoja punatiiliseiniä, joista SiltaPUISTOKAUDEN puoleinen sivuseinä on täysin aukoton ja pihanpuoleisella sivuseinällä on neljä ulos johtavaa ovea (piirros 2, E—H). Pohjoispäädyssä on yksi ovi (A). Länsilaidaltaan kutomosta oli palo-oviyhteyksiä värjäämön (B—D) sekä eteläpäädyssä kehräämön (J). Kantavat rakenteet (pilarit ja palkit) olivat rakennusvaiheesta riippuen puuta, terästä tai teräsbetonia. Näistä ylöspäin rakenteet olivat puuta.

Varsinainen vesikattorakenne selvin-

Piirros 2. Piirroksesta käy selville palaneen kutomon pituus ja muutkin mitat. Alempi

on rakennuksen pitkittäisleikkaus, jossa katon sahanterämuoto näkyy selvästi.

Huom. tuulimerkinnot oikealla. Piirros: palotarkastaja Matti Rantanen.



nee piirroksista 3. Piirroksen ”korutoman kertoman” lisäksi on tarpeen selostaa, miten näin ”mahdoton” rakenne oli syntynyt. Kutomon sahakaton lähes pystysuorat osat olivat 1970-luvulle saakka olleet kokonaan ikkunaa. Ikkunat ja niiden juurella olleet vesikourut olivat jatkuvasti vuotaneet, ja huomattava osa ikkunoista oli tukittu puisella aluslaudoituksella ja pellillä. Samalla saliin oli rakennettu ns. alaslaskettu katto. Kutomo oli jo tällöin sprinklattu, ja vakuutusyhtiö oli vaatinut uudet suuttimet myös alaslasketun katon alapuolelle. Näin oli tehtykin. Halvan energian aikojen päätyttyä vanhan peltikaton päälle oli rakennettu piirroksen 3 mukainen lämpöeriste ja uusi peltikatto. Työtä oli tehty nimekkään suunnittelutoimiston laatiman suunnitelman mukaan jo muutaman vuoden aikana ja siten, että palon sattuessa oli 18–23 hampaiden lämpöeristys parhaillaan menossa. Katonkannattajien muodostamaan 320 mm onteloon oli saatu mahdollista kosteuden tiivistymistä estävä ilmanvaihto poistamalla kaksi lautaa molempien lappeiden ala- ja yläosista. Alaslaskettu katto oli eräiltä osin poistettu tarpeettomana.

Koko 12.000 m² vesikattorakennelmassa ei ollut ainoatakaan savunpoistoon tarkoitettua aukkoa eikä niitä ollut — kuten edellä tuli todettua — seinilläkään. Alapuolelta katsoen katto oli kokonaisuudessaan lautta, jossa oli selvät aukot katonkannattajien muodostamaan, myös yläpinnoiltaan puisiin ja puuvillapölyisiin onteloihin. Alimman laudoituksen (ja onteloiden) olemassaolo selvisi itselleni ja muillekin palomiehille vasta tulipalon jälkeen. Alaslasketun katon päällä ollut ruutimainen pöly levitti osaltaan tulta ja katto esti tehokkaasti puukaton alapuolisen jäädytyksen (siellä missä se oli).

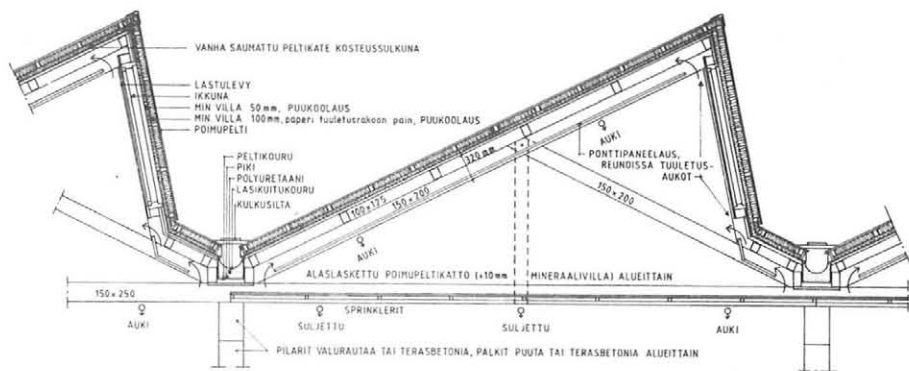
Kattoavaavalla palomiehellä oli vastassaan ”toivoton” pelti-paperipäällysteinen lasivilla+kahteen suuntaan oleva koolaus — pelti—lauta—ontelo—lauta-yhdistelmä.

Kutomon eteläpäädyssä oli 27. hampaan tilalle rakennettu koko rakennuksen poikki ulottuva toimisto/varasto-osa, joka oli kokonaisuudessaan puurakenteinen. Näistä tiloista oli kolme palo-oviyhteyttä 3-kerroksiseen kehräämön. Toisen kerroksen vesikaton yläpuolella oli 13 suurta ikkunaa kehräämön (ks. piirros 4). Myös kankaantarkastamon kohdalla kutomo liittyi 3-kerroksisen värjäämön seinään, jossa seinässä oli ikkunanauha välittömästi kutomon vesikaton yläpuolella.

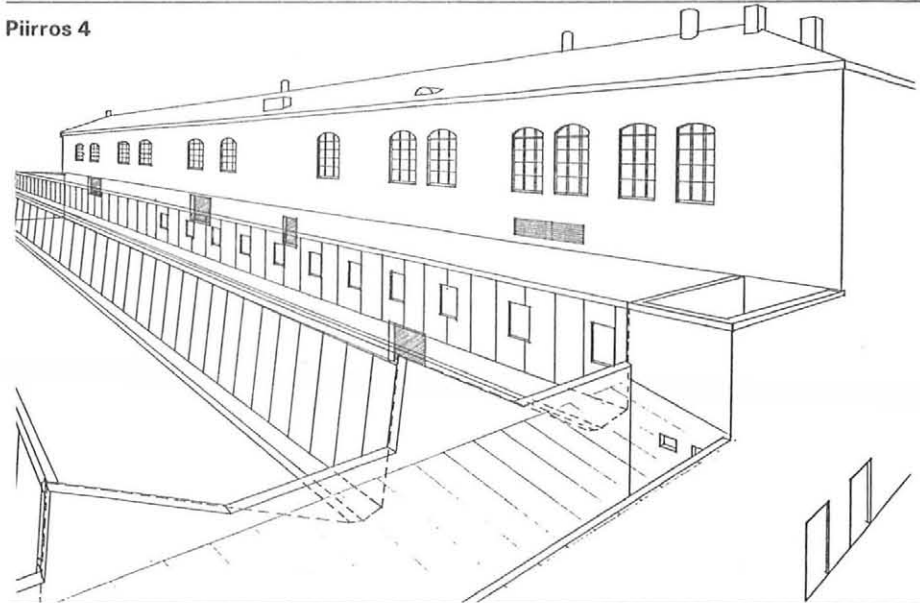
Käytetystä sammutustaktiikasta ja -tekniikasta

1. Vaihe

Kun kohta alkuvaiheessa kävi selväksi, että tuli oli pureutunut kattorakentei-



Piirros 3



Piirros 3. Yhden ”hampaan” rakenneleikkaus, josta ilmenevät mm alaslaskettu katto sekä ponttipaneelauksen tuuletusaukot. Nuolilla merkityt tuuletusaukot toimivat tehokkaasti pölynkerääjinä ja edistivät palon leviämistä. Piirros: Matti Rantanen.

Piirros 4. ”Röntgenpiirustuksesta” selviävät tummennettuina kutomosalin ja vanhan kehräämön välisen seinän palo-ovien sijainti. Tähän seinään palo katkaistiin. Piirros: Matti Rantanen.

hin laajalla rintamalla eikä katon nopea avaus oletetun palopesäke/-pesäkkeiden kohdalla ollut mahdollista, pyrittiin palon etenemisen katkaisemaan kutomon poikkisuunnassa. Tehtaan palosuojelujohtajan ja oto-palopäällikön paikallistuntemusta hyväksi käyttäen rajoituslinjaksi valittiin 14. hammas, koska alaslaskettu katto päättyi sen kohdalla. Tähän selvitettiin useita suihkuja, jotka n. 8 tunnin ajan keskeytyksettä jäädyttivät katon alapintaa. Katon avaus puolestaan keskitettiin samaan hampaaseen. Avausta aloitettaessa sytymiskohdan ja 14. hampaan väliin jäi 3–4 täysin savutonta hammasta. Avaustoimille uskottiin näinollen jäävän riittävästi aikaa. Tämä oli kuitenkin erittäin tiiviistä katosta johtunut virhearvio. Ensimmäiset pienet reiät saivat aikaan voimakkaan savunpurkauksen, jonka kuitenkin siinä vaiheessa uskoimme nousevan varsinaisesta kutomosalista (ontelon olemassaolosta kun emme siinä vaiheessa tieneet).

Nyt uskomme, että palo oli jo siinä vaiheessa edennyt vähintään 14. hampaan tasolle, ehkä sen ylikin. Katon avaus oli toivottoman hidasta. Miehiä komennettiin katolle sitä mukaan kun uusia yksiköitä saapui paikalle. Vahva vesikattopelti (ns. poimupelti) irtosi sentään jottenkin kirveitä ja rautakankia käyttäen, mutta sen alla olevat pelti- ja lautarakenteet olivat lähes ylivoimaisia moottorisahoillekin. Savunpurkaus oli pienistäkin rei’istä niin voimakas, että työn jatkaminen edellytti paineilmalaitteiden käyttöä.

Rajoituslinjan lisäksi pyrittiin myös 9. hampaan kattoa avaamaan aivan sen länsipäädystä, johon palon voima näytti erityisen voimakkaasti kohdistuneen. Kohta oli tärkeä senkin vuoksi, koska alaslaskettu katto esti siltä kohdalta alapuolisen sammutuksen. Noin klo 5.00 tienoilla tähän saatiinkin melkoinen aukko kaatamalla hampaan pystyseinää 10–15 metrin matkalta. Aukon vaikutus tuntui kohta koko kutomosa-



Katto on saatu avattua syttymispaikan yläpuolelta. Syttymispaikka näkyy pohjapiirroksessa 9. ja 10. "hampaan" välissä. Kuvan tilanne on noin klo 22.50 aikaan.



Hieman ennen tämän kuvan ottamista toinen katkaisulinja petti. Huomaa tuulen suunta ja sen imuvaikutus. Liekit näkyvät 19. "hampaan" kohdalla. Kello oli tapahtuman aikaan noin 8.20.

lissa. Savuraja nousi salissa siinä määrin, että näkyvyys parani merkittävästi lattianrajassa. Tässä vaiheessa erehdyin antamaan mm. alueradiolle arvion, että rajoitus taitaa sittenkin onnistua. Näin ei kuitenkaan käynyt. Runsaan puolen tunnin kuluttua suhteellisen vakaasti lähes etelästä puhaltaneen tuulen suunta muuttui. Tuuli kävi nyt länsi-lounaasta. Umpinaisessa ja lähes hapettomassa tilassa useita tunteja "muhinut" tuli sai runsaasti happea avatuista aukoista ja ainakin osittain tuulen ansiosta. Palo yltyi hetkessä erittäin voimakkaaksi, savuraja laski sisällä uudelleen alas ja lämpötila nousi voimakkaasti. Klo 6.00 aikaan komennettiin miehet ulos kutomon pohjoispäästä ja samoin sen katolta. Poistuminen tapahtui viime tingassa, sillä vesikatto alkoi sortua vajaan minuutin kuluttua.

Edellä kuvatun tilanteen aikana tyhennettiin paloalueella ollut kankaantarkastamo kokonaisuudessaan tehtaan työntekijäin toimesta. Huonetila oli täynnä pyörillä varustettuja tai trukkilavoilla olleita happeja, jotka oli laskostettu täyteen kangasta. Turvaan saatiin kangasta yhteensä 400 kilometriä. Pelastustehtävä oli melkoisen vaativa, sillä huonetila oli varsinkin loppuvaiheessa vahvan savun vallassa.

2. vaihe

Kutomon uusimmat ja kalleimmat koneet olivat 14. ja 19. hampaan välisellä alueella. Tästäkin syystä 1. katkaisulinjaa puolustettiin ehkä liiankin pitkään. Katon sortuessa hammas hampaalta nousi palon voima myös kutomon sisällä erittäin rajuksi. Katkaisulinjalta oli perädyttävä. Uusi katkaisulinja muodostettiin 19. hampaalle. Katon lämpöeristystyö oli menossa juuri tällä kohdalla, ja hampaan pystyseinä oli tukittu vain yksinkertaisella laudoituksella ja

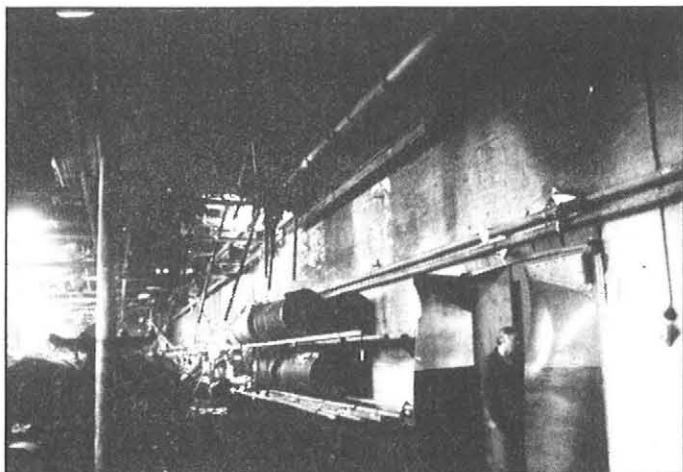
pressuilla. Tehtaan omat rakennusmiehet komennettiin joukolla avaamaan katto. Palorintama oli avausta aloitettaessa ehkä 15. hampaan tasolla, mutta levisi avattua aukkoa kohti uskomattoman nopeasti. Aukko saatiin tehtaan miesten ripeällä työskentelyllä valmiiksi lähes koko pituudeltaan, mutta samassa liekit työntyivät ylös aukosta ja linjasta oli paonomaisesti luovuttava. Alapuolen vesivoima ei ollut katkaisusuun riittävä, sillä sekin myöhästyi. Tässä oli nähtävissä tyypillinen esimerkki siitä, miten väärään paikkaan eli palamattomalle alueelle tehty savunpoistoaukko levittää paloa vetämällä sen kohti aukkoa. Katkaisulinja petti n. klo 8.15.

3. vaihe

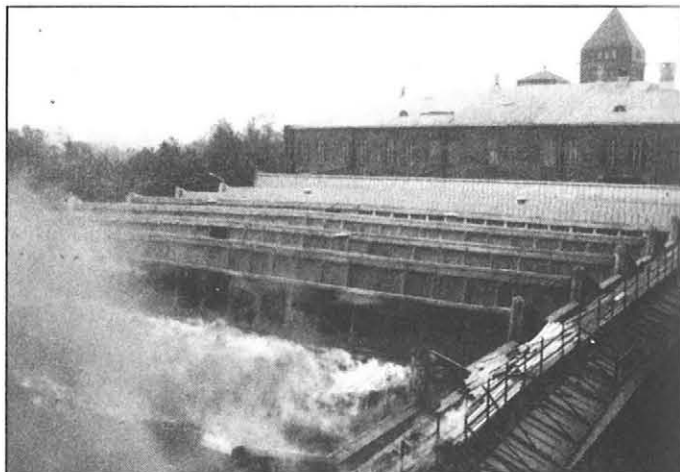
Tässä vaiheessa oli selvää, että ainoa mahdollinen katkaisulinja oli kehräämön seinä. Ellei se pitäisi, tulisi vahinkojen määrä olemaan 2—3-kertainen. Lähes kaikki voimat siirrettiin tälle linjalle. Koska oli odotettavissa, että palon voimakkuus lisääntyisi katkaisulinjalla olevan toimisto/varastokerroksen vuoksi, oli vesivoimaa saatava lisää. Paikalle hälytettiin sammutusyksiköt Noormarkusta ja Harjavallasta. Myös vesitykkeitä hankittiin kaksi lisää ja 150 mm pääjohto selvitettiin pelkästään katkaisulinjan käyttöön. Tehtaan rakennusmiehet ryhtyivät tukkimaan katkaisulinjalla olleita palo-ovia ja kolmannen kerroksen ikkunoita vuorivillalevyillä ja

Palaneena ja purettuna piirroksessa 3 olevat rakenteet. Sammuttaja on hyvänä mittakavana rakenteen suuruudelle.





Palon eteneminen pysäytettiin oikealla näkyvään seinään. Tärkeimmät vesitykit olivat kuvassa näkyvän palo-oven aukolla kutomon puolella.



Lämpöeristeiden rakentamisen takia osa "hampaista" oli pressuilla peitetty, mikä osaltaan auttoi tulen leviämistä. Kuvassa näkyvät sulaneet pressun riekaleet. Taustalla näkyvän tiiliseinän kohdalla palon eteneminen pysähtyi (vrt. piirros 4).

peltillä. Toisen kerroksen konttori- ja varastotilat ehdittiin tyhjentää kokonaisuudessaan ennen ovien tukkimista. Myös tämä tapahtui tehtaan henkilökunnan toimesta ja erittäin ripeästi. Kehräämön toiseen ja kolmanteen kerrokseen sekä ullakolle ja vesikatolle selvitetiin yhteensä 9 2" suihkuja valmiiksi kastelemaan palo-ovien ja ikkunoiden villaverhouksia.

Aikaa valmisteluihin oli riittävästi, vaikka tulirintama koko ajan uhkaavasti lähestyi. Tarkoituksena oli hillitä paloa katkaisulinjalla niin paljon kuin mahdollista, jotta edellä kuvatut suojaukset pitäisivät.

Kutomon toista päätä ei silti voinut kokonaan hylätä. Tuli uhkasi koko ajan värjäämörakennusta sen ikkunoiden kautta. Tähän selvitetiin varmuuden vuoksi joitakin suihkuja ja tavaroita siirrettiin ikkunoiden läheisyydestä kauemmaksi. Paloa hillittiin useilla suihkuilla ikkunoiden alapuolisella alueella erittäin kuumissa ja savuisissa olosuhteissa (kohta oli tuulen alla).

Noin klo 10.00 palo eteni lähelle kutomosalin päätyä ja lopullinen "puolustustaistelu" saattoi alkaa. Käytössä oli 7 vesitykkiä tai vastaavaa 3" suihkuja, joista kaksi oli kutomon päätyovella (J) sisäpuolisessa sammutuksessa, yksi sivuovella (H) samoin sisäpuolisessa sammutuksessa, kaksi sisäpihalla kastelemassa kolmannen kerroksen ikkunoita, yksi värjäämön katolla suihkuttamassa sisään toisen kerroksen ikkunoita ja yksi nostolava-auton korissa Silta-puistokadun puolella. Sisäpuolella, ullakolla ja vesikatolla olleet suihkut olivat jatkuvasti käytössä. Torjunta onnistui; runsaan kolmen tunnin jälkeen voitiin olla siitä jo lähes varmoja. Erityisesti ullakolla ja vesikatolla tilanne oli pahimmillaan melko kriittinen. Klo 13.30 pidetyssä tiedotustilaisuudessa saatoin ilmoittaa lehdistön edustajille, että palo on lopullisesti hallinnassa.

Sammutustyöt jatkuivat luonnollisesti vielä pitkään tämänkin jälkeen, ensimmäinen avustava palokunta vapautettiin klo 16.00 tienoilla.

Sammutusvoimat

Käytettävissä olleet sammutusvoimat selvinnevät seuraavan sivun taulukosta. Palon alkuvaiheita ajatellen on syytä korostaa vakinaisen palokunnan ensilähdön pienuutta ja voimattomuutta tällaisessa tilanteessa. Taulukon 13 miehestä oli varsinaisia sammutusmiehiä vain 10, joista kaksi tuli paikalle sairaautolla ja yksi nostolava-autolla n. 20 min. myöhemmin. Kaksi miestä sitoutui autoihin konemiehiksi. Em. vahvuudesta oli 3 suhteellisen kokemattonta vuosilomasijaista. Keskustapaloasema jäi käytännöllisesti katsoen tyhjäksi; sinne jäi vain AHK:n palomies-päivystäjä ja kaksi sairaankuljettajaa.

Vesihuolto

Vakinaisen palokunnan ensilähdön (sammutusauto + säiliöauto) vesimäärä oli 3000 + 12.000 litraa. Vapaavuoron miehittämä toinen lähtö käsitti vastaavan autoparin, joiden vesimäärä oli 2.500 + 10.000 litraa. Tämä pari sijoitettiin tehdasalueen ulkopuolelle Silta-puistokadulle. Paloposteja (kaupungin verkostosta) selvitetiin kaikkiaan 5 kpl. Näillä selvittiinkin siihen saakka, kunnes pohjoispään katto alkoi sortua. Klo 7.00 aikaan saatiin selvitettyksi äskettäin hankittu 150 mm pääjohto Kokemäenjoen rannasta kutomon pohjoispäätyyn, josta se myöhemmin siirrettiin lopulliselle katkaisulinjalle. Uutta letkua käytettiin nyt ensimmäistä kertaa ja se oli vielä sijoittamatta autoon. Letkua syötettiin alkuvaiheessa kahdella autopumpulla ja yhdellä Api-moottori-ruiskulla, myöhemmin Api vaihdettiin Esa 20:een ja lisättiin kolmas pienitehoinen autopumppu.

Jokirannasta selvitetiin lisäksi kolme 3" pääjohtoa suoraan kehräämön ikkunan kautta viimeiselle katkaisulinjalle (ovi J). Näitä syötti yksi autopumppu ja yksi Esa 30.

3" suihkuja oli palon eri vaiheissa käytössä kaikkiaan 8 kpl, mutta samanaikaisesti niitä lienee ollut käytössä vain 4—5 kpl. Vastaavasti 2" suihkujen kohdalla luvut olleet 15 ja 10.

Letkua oli kaikkiaan selvitettyä 279 kpl eli 5.800 metriä, josta 40 metrin pätkissä olevan 150 mm letkun osuus oli 480 metriä.

Myös käytettyjä vesimääriä olemme pyrkineet laskemaan. Viimeisellä katkaisulinjalla oli suihkujen yhteinen vesimäärä n. kolmen tunnin ajan n. 10.000 l/min. Kokonaisvesimäärän koko sammutustyön ajalta arvioitiin olleen peräti 4.000—5.000 m³.

Savusukelluksesta

Savunpoistoaukkojen puuttuessa on ymmärrettävää, että koko sisäpuolinen sammutustyö ja huomattava osa vesikatolla tapahtuneesta sammutustyöstä perustui paineilmalaitteiden varaan. Paineilmalaitteita oli käytössä yhteensä 49 kpl ja pulloja täytettiin 293 kpl. Sammutustyön kesto aika, pitkät etäisyydet ja puuvillan palamisesta syntyvä erittäin kitkerä savu tekivät savusukellustyöstä poikkeuksellisen vaativan ja vaarallisen. Savusukelluksia tuli miestä kohden pienin lepotauoin 6—7 eri sukellusta, erälle miehelle peräti 15. Sukellukset tehtiin luonnollisesti pareittain, jolloin kokeneemman vakinaisen miehen parina oli yleensä vuosilomasijainen, VPK- tai TPK-lainen. Alkuvaiheessa valtaosa sukelluksista tapahtui pohjoispään oven kautta tai samasta päädyistä kutomon katolle. Sukelluksista pidettiin kirjaa, johon merkittiin miesten nimet, ilmamäärät ja lähtöajat sekä paluuaajat. Toisessa päässä savusu-

keltajia oli käytössä vähemmän, ja toimintaa valvova palo-esimies pystyi tekemään sen ilman varsinaista kirjanpitoa. Laitteet toimivat koko ajan ihmeteltävän hyvin, yhtään vikaa tai häiriötä ei palon aikana ilmennyt. Palolaitoksen uusi kompressor (440 l/min, 200/300 bar.) selvisi urakastaan juuri ja juuri. Kompressor kävi yhtäjaksoisesti yli 11 tuntia. Pullot eivät palopaikalla päässeet koskaan aivan loppumaan, mutta niitä oli kuljetettava paikalle jopa 4—5 pullon erin. Todettakoon, että paineilmapulloja kuljettanut korjausesimies laski tehneensä 48 matkaa palopaikalle.

Sammutustyössä ei sattunut yhtään tapaturmaa, mitä on etenkin savusukelluksen osalta pidettävä erinomaisena saavutuksena. Eräs vähältä piti -tapaus sattui, kun erään TPK-laisen ilma lopui yllättäen palon syytymispaikan läheisyydessä. Parin vanhimpana toiminut palomies *Jari Rosenholm* irroitti oman kasvo-osansa ja vuoron perään siitä hengittäen miehet ryömivät lähes 100 metrin matkan kutomon pohjoispäädyn ovelle. Pelastettava oli ulos päästyään melko huonossa kunnossa, mutta saatuaan happea paikalla olleesta sairausautosta hän toipui suhteellisen nopeasti. Ajan ja matkan voittamiseksi Rosenholm hylkäsi mutkittavan sammutusletkunsa ja suunnisti ilman mitään apuvälineitä suoraan päätyseinälle ja sitä myöten ulko-ovelle. Riski oli melkoinen, mutta se onnistui. ”Tempu” vaati nuorelta palomieheltä poikkeuksellista itsehillintää, vastuuntuntoa ja rohkeutta, josta Rosenholmille myönnettiinkin Suomen Palontorjuntaliiton ansiomitali vaaratunnuksin.

Johtamisesta

Varsinaista johtokeskusta tai johtopaikkaa ei palon aikana perustettu. Eräänlainen lohkojako syntyi sitä mukaan, kun päällystöä ja alipäällystöä saapui paikalle. Palomestari Hannulalta johtovastuu siirtyi luonnollisesti itselleni saavuttuani paikalle n. klo 22.00, joskin koko ajan molemmat toimimme eräänlaisina yleisvalvojina kiinteässä yhteistyössä keskenämme. Palomestari *Tuomo Soraluoman* vastuualueena oli lähinnä kattoalue ja vaarassa oleva ympäristö, samalla hän ansiokkaasti valokuvasi palotapahtumia. Palomestari *Teuvo Svanlund* vastasi vesihuollosta saavuttuaan paikalle aamuyön tunteina. Katon avausta valvoi ruiskumestari Eero Mattila, ja savusukelluksen valvojina toimivat palo-esimiehet *Lauri Lempinen* ja *Lasse Mattila*. AHK oli hälytysmestari *Esa Metelisen* johdolla tiukasti mukana toiminnassa ja selvisi urakastaan kiitettävästi.

Lopuksi

Palo antaa näin tuoreeltaan aihetta mm. seuraaviin arviointeihin ja ajatuksiin:

Palokunnat, hölj.järj.	Hälyt. aika klo	Miesvahvuuksia sammutustyön eri vaiheissa klo						Yht.	Autot
		21.35	22.30	24.00	8.30	10.00			
Porin palolaitos	21.30	13	+14	+11	+19	—		57	13
Porin Puuvillan TPK	21.30	—	+4	+4	+4	—		12	—
Porin VPK	22.00	—	+28	—	—	—		28	3
Uusikoiviston VPK	22.05	—	+8	—	+5	—		13	1
Rosenlevin TPK	22.38	—	+4	—	+2	+1		7	1
Outokummun met.teht. TPK	23.28	—	—	+7	+3	+6		16	1
Ulvila	23.40	—	—	+10 ^{a)}	—	—		10	1
Rauma-Repolan TPK	23.40	—	—	+2	—	—		2	1
Noormarkku	23.50	—	—	+5	—	+2		7	2
Pihlavan VPK	4.12	—	—	—	+17 ^{ab)}	—		17	1
Harjavalta	10.01	—	—	—	—	+4		4	1
Yhteensä		13	+58	+39	+50	+13		173	25

^{a)} Ulvilan 10 miestä olivat reservissä Porin keskuspalloasemalla.

^{ab)} Näistä 15 miestä oli reservissä omalla paloasemallaan.

25 autosta oli 8 henkilökuljetus- tai sairausautoja.

Moottoriruiskuja oli käytössä 4.

Vesitykkeitä tai vastaavia oli paikalla 8, joista 7 oli käytössä.

Käytettävissä olleet sammutusvoimat

Olen vakuuttunut siitä, että piirroksen 3 kaltainen vesikattorakenne on näin laajalti sytyttyään tuomittu sortumaan. Sortuminen on ehkäistävissä vain rakenteellisin toimenpitein. Ottamatta kantaa siihen, miksi tällainen katto oli päästy rakentamaan totean vain, että rakennus- tai paloviranomaiset eivät ole olleet siitä tietoisia missään vaiheessa. Kyseisessä tehdaslaitoksessa ei ole tehty rakennusluvanvaraisia uudisrakennus- tai muutostöitä vuosikymmeniin, joten yhteistyö viranomaisien kanssa on tästäkin syystä jäänyt tavallista vähäisemmäksi. Esim. savunpoistoluukkujen merkitys on jäänyt tehtaan edustajille vieraaksi, nehan on vasta 1960-luvulla otettu viranomaismääräyksiin. Toisaalta vanhojen rakennusten ei-luvanvaraisissa rakennustöissä viranomaiset ovat aikeista tietäänsäkin voimattomia, määräyksethän eivät ole taannehtivia. Energiansäästötoimet ja savunpoistotarve näyttävät sopivan yhtä huonosti yhteen kuin ovien murtosuojaukset ja poistumistievaatimukset.

Alkusammutusmahdollisuudet olivat kutomossa lähes olemattomat. Luotettiin ilmeisesti automaattisen sammutuslaitoksen 99 %:n tilastotehokkuuteen. Nyt ensimmäinen sprinkleri avautui (sähköpumppu käynnistyi) yli 20 min. kuluttua syttymisestä ja n. 12 min. sen jälkeen kun palokunta oli tehokkaassa sammutustyössä. Sillä seikalla, että jokaisen kattohampaan viidestä suutinlinjasta oli kaksi tilapäisesti suljettuna, ei tässä tapauksessa ollut suurta merkitystä (ks. piirros 3). Tuli pääsi yllättämään suuttimet takakautta.

Keinoja tämänkaltaisen katon riittävän nopeaan avaukseen ei palokunnallamme ole eikä niitä ole muillakaan. Aukot on tehtävä etukäteen. Rakennustajien kustannuksia helpottavista ”yksi-puolisista kompromisseista” on vähitellen luovuttava. Suunnittelijoiden, rakennuttajien ja rakentajien valistusta on voimakkaasti lisättävä. Eivät kaikki savunpoistoluukut välttämättä vuoda, vedä, päästä varkaita, ole rumia tai muuten vain ”kiusalla määrättyjä”.

Palotarkastukseen on saatava lisää resursseja. Ehkä tämäkin kattoratkaisu olisi voitu huomata ennen paloa ja päästy edes neuvottelemaan joistakin parannuksista. Myös vakuutusyhtiöiden tarkastustoiminnassa näyttäisi olevan tehostamista.

Monet pullokoot sekä 200 ja 300 bar. pullopaineet tuovat savusukellukseen tehottomuutta, koska parin työskenteleäikää määrätty pienimmän ilmamäärän mukaan. Tasasuorien ilmamäärien järjestely molemmille miehille ei ainakaan tässä palossa ollut mahdollista. Täyttöön palautettiin pulloja, joista vain puolet ilmasta oli käytetty.

Lopuksi totean, että murheellisesta lopputuloksesta huolimatta palokuntien toiminta oli täyden kiitoksen arvoista. Mitään merkittävää ”sohlausta” ei palon aikana sattunut. Mikäli näin jälkiviisaana katsottaisiin toisenlaisen taktiikan saattaneen pelastaa kutomosalin, niin vastuu siitä sohlauksesta jää allekirjoittaneelle. Itse pidän jonkinlaisena saavutuksena sitäkin, että palo pysyi siinä osastossa missä se syttyi. Näinhän ei suinkaan ole tapahtunut kaikissa Suomessa sattuneissa suurpaloissa. □