

Katastrofiluontoisten työtapaturmien tutkintajärjestelmä

Tapaturmavakuutuslaitosten Liitto
Bulevardi 28
00120 Helsinki
Puhelin 19251
Sakari Seppänen/ar

22.5.1989

1 (7)

15/88 Kerrostalokaksion palossa kuoli asunnossa vieraana ollut naishenkilö ja häntä pelastamaan mennyt palomies. Toinen palomies sai vaikeita palovammoja

Sisäasiainministeriö asetti tutkijalautakunnan selvittämään tulipaloa. Tämä tutkintaraportti perustuu ko. lautakunnan selvitykseen sekä Palontorjunta -lehden n:o 1/89 selvitystä koskeviin artikkeleihin.

1. Tapahtumien yleiskuvaus

Lauantaina syttyi kerrostalokaksiossa tulipalo. Huoneiston vuokralainen pääsi ulos palavasta asunnosta ja sai välitettyä samassa rapussa asuvalle asukkaalle pyynnön hälyttää paikalle palokunta. Tämä soitti aluehälytyskeskukseen klo 7.01, ja hälytyspäivystäjä hälytti kohteeseen palolaitoksen yksiköt klo 7.02.

Yksiköt olivat paikalla erittäin nopeasti, 1-2 minuutin kuluttua hälytyksestä.

Tilanne paikalla oli sekava, asunnon vuokralainen oli niin järkyttynyt, ettei toimintaa johtava palolaitoksen palo esimies saanut häneltä luotettavia tietoja tilanteesta. Hälytykseen oli lähtenyt palolaitoksen sammutusyksikkö, nostolavayksikkö sekä sairaankuljetusyksikkö.

Sammutuspari N.N. ja K.K. määrättiin suorittamaan pelastustehtävä rappukäytävän kautta ja päätettiin, että muut yrittävät kohteeseen makuuhuoneen ikkunan kautta nostolavalla.

Sammutuspari meni rapun kautta kohteeseen sillä aikaa, kun nostolavaa selvitettiin valmiiksi. N.N. ja K.K. eivät kehotuksesta huolimatta ottaneet työjohtoa mukaansa. Heiltä puuttui myös palonaru ja valaisimet.

Nostolava ei ylettänyt kohteeseen parkkipaikalle esteeksi pysäköityjen autojen takia, joten sitä jouduttiin siirtämään.

Siirron aikana kohteeseen meni rapun kautta L.L., joka löysi N.N.:n makaamasta elottomana asunnon oven takana. K.K.:n hän havaitsi harhailevan paniikissa asunnossa.

L.L. pelasti molemmat asunnosta. N.N. todettiin myöhemmin lääkäriyksikön toimesta kuolleeeksi, ja K.K. oli saanut vakavat palovammat.

Myöhemmin asunnon kylpyhuoneesta löytyi menehtyneenä asunnossa vieraana ollut nainen.

2. Tutkijalautakunnan päätelmät onnettomuuden syistä

Palon henkilövahingot syntyivät kahdessa vaiheessa: yksi ihminen kuoli ennen palokunnan pelastustyön alkamista, ja pelastustyön aikana menehtyi yksi pelastajista ja toinen loukkaantui vakavasti. Kummankin vaiheen henkilövahinkoihin vaikutti usea syy.

2.1. Ensimmäinen uhri

Huoneistoon majoittuneen naisen menehtymisen välttämätön edellytys on ollut palon syttyminen. Syynä paloon on joko tahallinen tai tuottamuksellinen toiminta. Ratkaiseva tekijä on runsas alkoholin käyttö, joka on ilmeisesti myötävaikuttanut huolimattomaan tai tahalliseen tulenkäsittelyyn.

Palon syttymistä on edistänyt syttymishuoneen kahden sohvan palovaarallinen materiaali.

Palo ei myöskään olisi edennyt varoituksetta kohtalokkaaksi, mikäli huoneistossa olisi ollut toimiva palovaroitin.

Uhrin joutuminen kylpyhuoneeseen palon aikana voi johtua satunnaisten seikkojen ohella alkoholin ja unitilan lamaannuttavasta vaikutuksesta.

Syiden selvittelyssä jää epäselväksi myös se, miksi huoneistossa ollut koira ei ole varoittanut palosta tai miksi sen käyttäytymistä ei ole otettu vakavasti.

2.2. Toinen ja kolmas uhri

Palomiehen menehtyminen ja toisen vakava loukkaantuminen ovat tapahtumia, joita ei voi selittää itse palon piirteillä. Asuntopalo ei ollut epätavallinen, vaikkakaan ko. palolaitokselle laajat asuntopalot eivät ole jokapäiväisiä.

Kohde

Tapahtumaan liittynyt tieto ihmisen tai ihmisten jäämisestä palavaan huoneistoon muutti asuntopalon epätavalliseksi. Tämä seikka on ilmeisen ratkaisevasti aiheuttanut ne taktiset ja pelastajan omaa toimintaa koskevat päätökset, joilla on yhteys onnettomuuden syntyyn. Sammutustehtävä muuttui pelastustehtäväksi. Täten ensimmäinen uhri - tieto asuntoon jääneestä - on vaikuttanut päätöksentekoon tavalla, joka johti lisäuhreihin.

Palomiehen kuolema ja toisen loukkaantuminen tapahtuivat olosuhteissa, joissa portaikon rakenne ja asunnon sijainti portaikon yläpäässä (mahdollinen hormi-ilmiön synty ylimpään kerrokseen) sekä erehtyminen reitinvalinnassa huoneistossa saattoivat olla välttämättömiä edellytyksiä kohtalokkaille vammoille. Ratkaisevin yksittäinen lenkki tapahtumaketjussa saattaa olla pistoliekin aiheuttanut vaatehuoneen oven avaaminen, joka johtui erehdyksestä sen ja ulko-oven välillä tai yhä ensimmäisen uhrin etsimisyrityksestä.

Varusteet

Palomiesten joutuminen hengenvaaraan palavassa huoneistossa edellytti ratkaisevaa puutetta varustuksessa: työsuihkua ei ollut käytössä. Sammutusvesi olisi lähes varmasti eliminoinut vakavimmat vammat, vaikka silti esimerkiksi pistoliekki vaatehuoneesta olisi saattanut yllättää ja aiheuttaa joitakin vahinkoja.

Työturvallisuuden kannalta työsuihkun puuttuminen oli vakavin virhe. Tämän puutetta olisivat voineet tilanteessa lieventää eräät muut menettelyt: palonarun käyttö paluutien löytämiseksi, käsiammutin, kypäräradio (ei käytössä ko. palolaitoksella) tai seuraavan sammutusparin nopea seuraaminen portaan kautta työsuihkun kanssa.

Palomiesten suojavaatetuksen puutteiden (villavaatteiden vähäisyys, alusvaatteiden laatu, haalarin hupun ja visiirin käyttämättömyys) korjaaminen ei ehkä olisi estänyt kuolemantapausta, mutta se olisi vähentänyt palomiesten vammautumistasetta.

Puutteellinen varustus on myös yhteydessä esimiehen valvontamahdollisuuksien puutteellisuuksiin ja palokunnan koulutuksen kurinalaisuuteen.

Vakavimpaan päätöksentekovirheeseen - työsuihkun jättämiseen pihalle - voidaan löytää syitä, joiden samansuuntainen kokonaisvaikutus selittää virheen:

- unen jälkeinen tila (pätöksenteko, muisti),
- lyhyt ajomatka palopaikalle ja siksi vähäinen keskittyminen tehtävään,
- AHK:n kautta välittynyt väärä tieto tilanteesta (perhe sisällä asunnossa),
- pihan tilanne (hysteerinen asukas) sekä
- yksikölliset piirteet (mahdollinen riskinotto-
alttius).

Nostolava

Talon pihamaalle pysäköityjen autojen vaikutusta onnettomuuteen on vaikea arvioida. Mikäli nostolava olisi saavuttanut asunnon ikkunan ensimmäisellä yrityksellä, olisi valittu epätavallinen kahden hyökkäystien ratkaisu voinut johtaa palon vaikutusten eliminoimiseen, mutta se olisi voinut myös vaarantaa sisään etenevien palomiesten turvallisuuden työntämällä liekit näiden suuntaan.

Taktiikan valinta

Valittu kahden hyökkäystien ratkaisu on sinänsä merkinnyt voimien sellaista hajoittamista, että onnettomuuteen joutuneet palomiehet eivät saaneet vahvuuden mahdollistamaa tukea esimieheltä (valvonta, seuraaminen huoneiston ovelle) ja seuraavalta sammutusparilta (työsuihkun tuominen välittömästi huoneiston ovelle).

Taustalla tehdyssä taktisessa ratkaisussa ovat tilanteen väärä arviointi (tavallinen asuntopalo, ihminen sisällä) kohteen tiedustelemattomuus (toisen puolen voimakas palo) ja nostolavan korostunut käyttö.

Arvioitaessa niin onnettomuuteen joutuneen sammutusparin kuin esimiehenkin toimintaa on muistettava vaikea päätöksentekotilanne (tiedot sisällä olevista, pihan tilanne, lyhyt ajoaika ja lyhyt päätöksentekoaika).

Alimiehitys

Onnettomuuteen myötävaikuttaneita tekijöitä tarkasteltaessa ei voida unohtaa myöskään palokunnassa usein esiintynyttä alimiehitystä, joka seurasi kah-

den, äärimmillään jopa kolmen sairasauton ajattamisesta osittain sammutusvahvuuden kustannuksella.

Laitoksen miehistön vähäisyys johti kesämiesten käyttöön savusukellustehtävissä. Kun samalla kesämiehen varustus oli joko varustepuutteiden tai valvonnan laiminlyönnin vuoksi heikompi (päänsuojuksen puuttuminen, vanhentunut sammutushaalari) kuin vakinaisella miehistöllä, ei työturvallisuus ollut auko-
tonta.

Koulutus

Koulutusta onnettomuudessa ilmennyttä uhkatilannetta varten on vaikeuttanut oikeiden harjoituslaitteiden puuttuminen. Huoneistopaloja kuvaavan harjoituslaitteen käyttö olisi saattanut hyvinkin estää virhetoiminnot.

Harjoituslaitteiden puuttumisen tekee erityisen vakavaksi se, että kyseessä olevan kaltaisessa kunnassa mahdollisuuksia harjaantua savusukellustehtäviin käytännössä on vähän. Tällöin vastaantullut tilanne on ollut kokeneeksikin arvioidulle palomiehelle varsin harvinainen.

Ei määräyksiä savusukelluksesta

Yleisemmällä tasolla voidaan onnettomuuteen vaikuttaneena syynä pitää velvoittavien normien puuttumista. Erityisesti selkeät ja velvoittavat määräykset savusukellustehtävän suorittamisesta olisivat aivan ilmeisesti estäneet virhepäätelmät toimintatavan valinnassa.

Tutkijalautakunta suoritti itse tai tilasi (VTT, Työterveyslaitos) työnsä aikana useita tutkimuksia.

3. Tutkijalautakunnan esitykset toimenpiteiksi

Tutkijalautakunta on työssään havainnut useita korjausta edellyttäviä tai tarkempia selvityksiä vaativia asioita, joilla joko on syy-yhteys onnettomuuteen tai jotka ovat muutoin nousseet esiin tutkimustyössä. Tämän mukaisesti myös toimenpide-esitykset kohdistuvat moneen kysymykseen.

1. Palonehkäisy

- Viranomaisten yhteistyötä on lisättävä palonehkäisyn ja operatiivisen toiminnan huomioonottamiseksi rakennusten ja liikennejärjestelyjen suunnittelussa ja valvonnassa.
- Huonekalujen materiaalien paloturvallisuuteen on kiinnitettävä nykyistä enemmän huomiota.
- Valistuksessa on korostettava alkoholinkäytön ja tupakoinnin kielteistä yhteisvaikutusta paloturvallisuudelle.
- Valistuksessa on pidettävä esillä toimivan palovaroittimen merkitys.

2. Palokunnan toiminta

- Kunnan riskianalyysin kannalta riittävän ja oikein koulutetun sammutus- ja pelastushenkilöstön toimintavalmius kaikkina ajankohtina on varmistettava sitovilla normeilla.
- Palokunnan varusteiden ajanmukaisuuteen, työturvallisuuteen ja riittävyys on kiinnitettävä huomiota. On myös varmistettava koulutuksen ja valvonnan avulla varusteiden oikea käyttö. Eräät varusteet vaativat työturvallisuutensa ja käyttömukavuutensa vuoksi lisätutkimuksia.
- Työvälineiden käyttö määräysten mukaan on koulutuksella ja valvonnalla varmistettava.
- Koulutuksessa on erityisesti kiinnitettävä huomiota savusukellusopetuksen järjestelyihin. Tämän varalle on esitetty myös esimerkki koulutuslaitteesta.
- Koulutuksessa on pidettävä esillä työsuojelunäkökohdat.
- Taktiseen suunnitteluun palokunnissa on kiinnitettävä lisää huomiota. On painotettava taktiikan suhteuttamista voimavaroihin, yksinkertaisia perusratkaisuja, tiedustelua ja yhteistoiminta-alueen muiden voimien käyttöä.

- Savusukellustehtäviä varten on annettava sitovat normit.
- Aluehälytyskeskuksen päivystyksessä on vältettävä yhden henkilön vuoroja sekä hälytystoiminnan turvallisuuden että päivystäjien työsuojelunäkökohtien vuoksi.
- Aluehälytyskeskuksien nopeita viestiyhteyksiä keskeisiin hoitopaikkoihin on kehitettävä.
- Terveyskeskuksien päivystäjinä toimivien viransijaisten taitoja antaa onnettomuuden uhreille ensihoitoa on kehitettävä.
- Ambulanssien välineistö on pidettävä hyväkuntoisena. Ensiapuvälineistölle olisi järjestettävä säännöllinen tarkastus.
- Työsuojelun on varauduttava huolehtimaan onnettomuuden koskettaman palolaitoksen tai muun yksikön henklökunnan henkisestä huollosta.
- Pelastusviranomaisten ja työsuojeluviranomaisten voimavaroja toteuttaa palo- ja pelastustoimen tarkastuksia on lisättävä.

4. Tutkintaryhmän ehdotus

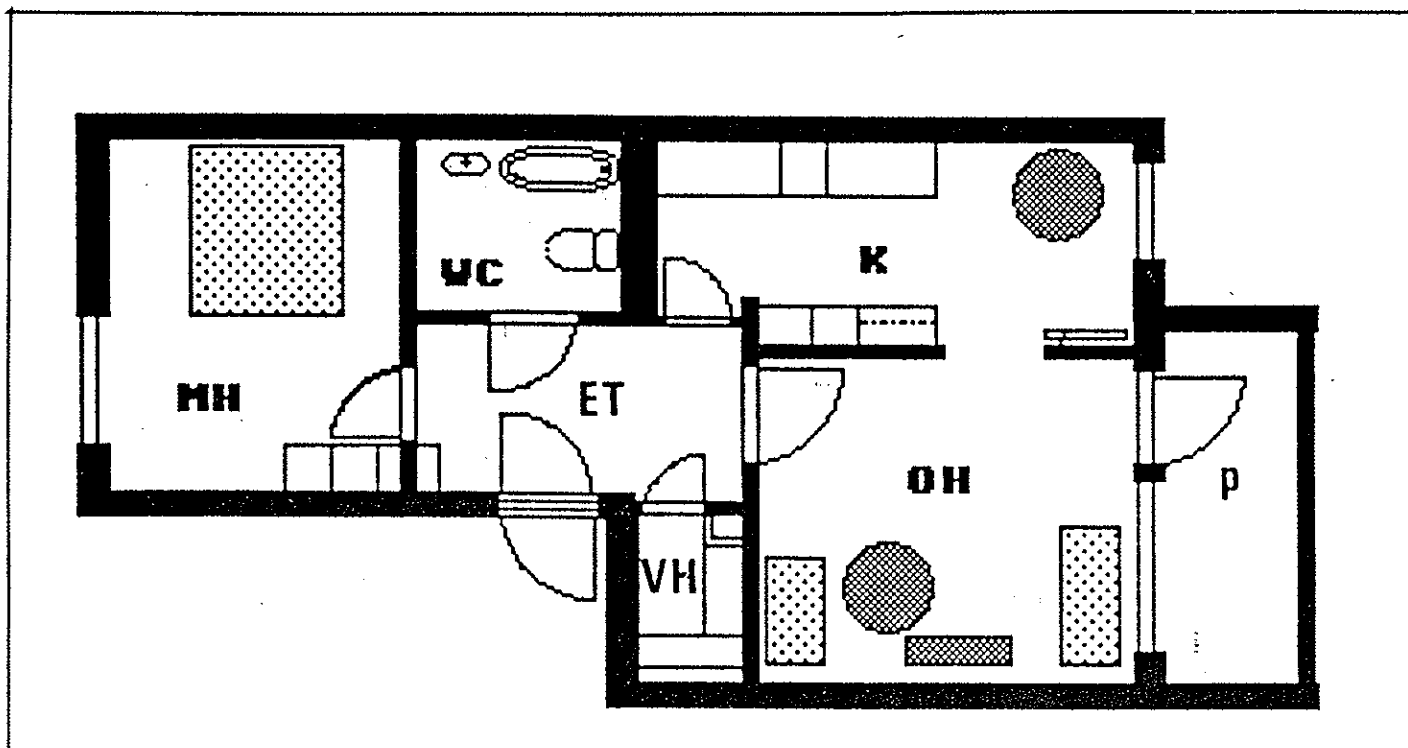
Tutkintaryhmä toteaa kuten tutkijalautakuntakin, ettei savusukelluksesta ole olemassa turvallisuusohjeita. Ehdotetaan, että turvallisuusohjeet laaditaan. Ohjeiden tulisi perustua savusukelluksen riskien kartoitukseen, joka siten ehdotetaan ensin suoritettavaksi käyttäen soveltuvaa turvallisuusanalyysimenetelmää.

Liitteet

- piirros
- valokuva



Parkkipaikka kuvattuna makuuhuoneen ikkunasta. Ruuhkainen yöpysäköinti esti ensimmäisen nostolavahyökkäyksen.



Piirros huoneistosta.