



# LASKUVARJO -HYPPY HEIKOILLE JÄILLE

**Paikka ja aika:** Kuopion lentoasema 15. 5. 1966.

**Hyppääjä:** 22-vuotias, kokemus 20 pakkolaukaisuhyppyä LJK:ssa, näistä 3 veteen pinta-uintikoulutuksen yhteydessä, 5 hyppyä siviilissä, edellinen näistä kuukausi ennen onnettomuutta.

**Hyppymestari:** 23 v. oma hyppykokemus 169 hyppyä kevästä 1963, näistä itseaukaisuja 50. Hyppymestari syksystä 1965, ensimmäinen itsenäinen pudotus helmikuussa 1966, itsenäisiä pudotuksia 10 koneellista, aikaisempi pudotuskokemus Kuopiossa 5 kertaa.

## ONNETTOMUUSHYPPY

Hyppymestari oli saapunut Kuopioon onnettomuuspäivän aamuna tarkoituksenaan ohjata hyppyä kolmelle sikäläisen kerhon jäsenelle, jotka kaikki olivat hypänneet parisenkymmentä kertaa laskuvarjojääkärikoulussa varusmiesaikanaan. Tarkoituksena oli tehdä ensin pakkolaukaisuhyppyä ja jos nämä onnistuisivat hyvin oli määrä siirtyä itseaukaisuihin vielä samana päivänä.

Hyppymestari oli klo 10.30—11.00 välisenä aikana käynyt lennonjohdossa sopimassa toiminnasta ja ottamassa selville tuulen, joka tällöin oli voimakkuudeltaan 10—12 kts.

Klo 12.21 startattiin ensimmäiselle hyppylennolle Cessna 172:lla hyppymestarin sitä ennen tarkastettua asianmukaisesti heittäviensä varusteet. Tarkoituksena oli heittää ensin kaksi pakkolaukaisuhyppääjää normaalista 600 m:n korkeudesta, minkä jälkeen hyppymestarin itsensä oli määrä tehdä itseaukaisuhyppy 1.000 metristä. Maaliristi oli pääkiitoradan 15—33 länsipuolella olevalla suoja-alueella. Maatuulen suunta oli lähtöhetkellä 170° ja voimakkuus 12 kts, puuskissa 15 kts. Lennon aikana tuuli kuitenkin jonkinverran muuttui, klo 12.29 sen suunta oli 190° ja

voimakkuus 10 kts, puuskissa 17 kts.

Startin jälkeen kone nousi 600 metriin ja lensi yli maaliristin, jonka kohdalla hyppymestari pudotti tavanomaisen ajautumamittarin eli streamerin. Streamer ajautui ristiltä suuntaan 030° pudoten Juurusveden jäälle n. 600 m:n päähän maaliristiltä, mutta sen putoamista ei tutkijalautakunnan mukaan seurattu koneesta aivan loppuun saakka.

Seuraavalla ylilennolla ensimmäinen hyppääjä irtosi koneesta paikassa, joka maaliristin tavoin oli pääkiitoradan länsipuolella n. 1.2 km:n päässä ristiltä. Umpikupuisen E.F.A. 652-varjon avautuminen oli normaali ja hyppääjä alkoi ajautua hyppypaikasta suuntaan 010° suoraan kohti pientä lampea. Todettuaan putoamisen mahdollisesti päättyvän lampeen hyppääjä oli usean silmännäkijän mukaan voimakkaasti vetänyt varjon tuulenpuoleisia kannatinpunoksia hypyn loppuun asti. Tutkijalautakunta toteaa hänen tilanteenarviointinsa näin ollen ilmeisesti tähänneen joko laskuun jäälle, jonka hyppääjä oletti vielä kannattavan tai tarkkaan laskuun kapealle rantaviivalle, jottei varjo mahdollisessa metseen laskussa vahingoittuisi. Lisäksi hyppääjä ei ollut tutkijalautakunnan mukaan havainnut tai ottanut huomioon tuulen suunnan kääntymistä ja voimakkuuden heikkenemistä melko korkeiden reunaesteiden rajoittaman lammen yläpuolella.

Hyppääjä putosi n. 40 m:n päähän rannasta 5—10 cm paksuiselle sohjoiselle jäälle, joka putoamisen voimasta rikkoon-tui. Tuulen vaikutuksesta hyppääjä ajautui varjon vetämänä viistosti kohti rantaa rikkoen samalla jäätä n. 10 m:n matkalla, kunnes vajosi veteen kaulaansa myöten varjon tukahduttua.

Pelastustoimenpiteet aloitettiin heti ja ensimmäisenä ennätti rannalle hyppääjä koko ajan seurannut silmännäkijä, joka lähti uimaan kohti apua huutavaa hyppääjää. Tämä ei kuitenkaan onnistunut tarttumaan pelastajan ojentamaan lautaan, jonka jälkeen väsynyt ja kylmässä vedessä pahasti kangistunut pelastaja jouduttiin vetämään köyden avulla takaisin rannalle. Paikalle saapui nopeasti n. 25 henkeä, jotka tutkijalautakunnan mukaan avustivat riipeästi pelastustoimenpiteissä veneitä tai muita apuvälineitä etsien. Lähellä ei kuitenkaan ollut mitään pelastusvoimintaa sopivaa välineistöä ja ensimmäinen vene löytyi n. kilometrin päässä olevasta talosta. Veneen avulla hyppääjä saatiin ylös vedestä, jossa hän joutui olemaan arviolta 23 minuuttia. Varjon valjaat olivat hyppääjää veneeseen nostettaessa edelleen kiinni. Tekohengitys ja sydänhieronta aloitettiin heti ja niitä jatkettiin koko ajan matkalla sairaalaan ja edelleen sairaalassa, mutta tuloksetta.

## ONNETTOMUUDEN SYYT

Tutkijalautakunta toteaa onnettomuuden syiksi seuraavaa:

1) Streamerin tarkkaa putoamista ei ilmeisesti ole seurattu loppuun saakka.

2) Hyppypaikka on ilmeisesti määritelty väärin, koska streamerin tarkkaa putoamispaikkaa ei ole tiedetty ts. ei ole lennetty streamerin putoamispaikan ja maaliristin yli. Tästä johtunut virhe on ollut n. 900 m, jota vielä sadalla metrillä lisäsi hyppääjän 2—3 sek viivytely uloshyppykomennon jälkeen.

3) Hyppymestari ei tiennyt hyppyhetkellä todellista maatuulta.

4) Hyppääjä on havaitessaan ajautuvansa kohti lampea arvioinut tilanteen väärin.

5) Hyppääjä ei ole ryhtynyt ilmassa tarvittaviin toimenpiteisiin vapautuakseen varjoista todettuaan jäälle tai veteen joutumisen eikä yrittänyt vapautua varjoista myöskään vedessä ollessaan, koska soljet olivat edelleen kiinni.

6) Hyppääjä ja hyppymestari eivät tulleet ajatelleeksi uimaliivien tarpeellisuutta ko. ajan-kohtana. Uimaliivien käyttö olisi voinut ratkaisevasti vaikuttaa hyppääjän pelastumiseen.

7) Tarpeellisen välineistön puute aiheutti sen, ettei paikalle saapunut henkilöstö saanut hyppääjää tarpeeksi nopeasti maihin.

8) Koneen ohjaaja ei ollut kysynyt lennonjohtolta lupaa hyppääjän pudottamiseen.

## TOIMENPITEET

### ONNETTOMUUDEN JOHDOSTA

Tutkijalautakunta esitti lausunnossaan mm. seuraavia toimenpiteitä tämänlaatuisten onnettomuuksien estämiseksi jatkossa:

1) Hyppääminen kelirikkoaikana Kuopion kentällä olisi kiellettävä pelastustoimenpiteiden vaikeuden vuoksi.

2) Avovesien aikana olisi uimaliivien käyttö hyppytoiminnassa tehtävä pakolliseksi.

3) TVH:n kenttäpelivestys tarvitsisi Kuopiossa helposti siirrettävän veneen.

4) Kenttää ympäröiville rannoille olisi sijoitettava pelastusrenkaita.

5) Ambulanssin varusteisiin olisi lisättävä köysi.

6) TVH:n käyttöön olisi sopivaksi katsottuihin paikkoihin hankittava ainakin kolme pelastusvenettä.

7) Tuulisella säällä hyppymestarin olisi käytettävä ainakin kahta ajautumamittaria, joista jälkimmäisellä hän voisi todeta arvioimansa korjauksen paikkansa pitävyyden.

8) Maaliristin valvojalla pitäisi olla radio, jolla hän voisi olla yhteydessä hyppymestariin. Lisäksi hänellä ja hyppymestari-lla pitäisi olla samanlaiset kartat hyppypaikan määrittämiseksi yhdessä.

9) Vesipelastusmenetelmiä olisi tehostettava ja vesipelastusharjoituksia pidettävä lentotasemilla, jotka sijaitsevat vesien lähetyillä.