

# L M A I L L O

NUMERO 1 1971 | 34.VUOSIKERTA





TAMMIKUU 1971  
 PÄÄTOIMITTAJA: JYRI RAIVIO  
 ILMOITUKSET:  
 ANNELI VUORINEN  
 TILAUKSET JA OSOITTEEN-  
 MUUTOKSET: KIRSTI TANI  
 ULKOASU:  
 KALERVO KATAJAVUORI &  
 LAURI TÖRHÖNEN  
 TOIMITUS JA KÖNTTORI:  
 MALMIN LENTOASEMA HELSINKI  
 70, PUH. 378 077  
 PANKIT: KOP, PYP  
 POSTISIIRTOTILI 6333-5  
 ILMESTYY KUUKAUDEN PUOLI-  
 VÄLISSÄ. AINEISTON SISÄÄN-  
 JÄTTÖAIKA SEURAavaan  
 NUMEROON PÄÄTTY EDELLI-  
 SEN KUUKAUDEN 15. PNÄ.  
 TILAUSHINNAT V. 1971  
 20 MK/VSK, POHJOISMAIDEN  
 ULKOPUOLELLE 26 MK/VSK.  
 ILMAILUKERHOJEN JÄSENIÄ  
 15 MK/VSK.  
 IRTONUMEROT: 2:00 (OVH.).  
 ILMOITUSHINNASTO SAATA-  
 VISSA LEHDEN KÖNTTORISTA.  
 JULKAISIJA SUOMEN ILMAILU-  
 LIITTO — FINLANDS  
 FLYGFÖRBUND R.Y.  
 TOIMITUSNEUVOSTO:  
 JAAKKO JAHNUKAINEN (PUH.JOHT.)  
 PENTTI O. HEIMOLAINEN  
 BÖRJE HJELM  
 AARNO KARESMA  
 TUOMAS KARHUMÄKI  
 VOITTO KOTILAINEN  
 JYRKI LOIKKANEN  
 PAINO:  
 TAMPEREEN KIRJAPAINO-OY  
 OFFSETPAINO

## Sisälllys

- 3 Ilmailun sisältö v. 1970
- 4 Kentiltä
- 5 Laskuvarjo-Ilmailu
- 5 Ilmavoimiin?
- 5 Mieliäpöiteitä
- 7 Oikea tapa
- 8 Laskuvarjo-MM
- 12 SIL:n syysparlamentti
- 14 Purjelentokilpailujen  
pistelaskujärjestelmästä
- 17 Ressu
- 19 Ohjaaajatutkinto v. 1910
- 20 Plastiikkalintu Teksasista  
— Windecker Eagle
- 21 Yksimoottori-Beechit,  
Cessnat ja Piperit v. 1971
- 24 Ilmailun uutisia
- 27 Flying Finland
- 28 Tunnelilaskuvarjot tulevat
- 30 Lentoturvallisuutta
- 32 US SST — muistoko  
vain?
- 33 Avaruutta
- 34 Radio-ohjauslaitteet  
lennokeissa
- 35 MM-liidokki
- 36 Pienoista mallipuhetta
- 38 Nyttiset
- 39 Lennokkiurheilun  
kilpailukalenteri 1971
- 39 Lennokkiurheilun kullat  
ja kunniat v. 1970
- 40 Lennokitoimintaa
- 41 Lennokkikumin testaus

KANSI: JOUKKUETARKKUUHYP-  
 PYÄ MM-TASOLTA, BLEIDIN VIIME  
 KESÄN MM-KISOISTA, MISTÄ  
 SUOMEN JOUKKUEEN JOHTAJAN  
 KAJ HAGELBERGIN PAREMPI-  
 MYÖHÄÄN-KUIN-EI-MILLOINKAAN-  
 RAPORTTI ALKAEN SIVULTA 8.  
 (KUVA: EERO YLINEN)



## Oikea tapa

Syyskuun 12. päivänä viime vuonna roihusi kolme nelimoot-  
 torista suihkukonetta Vallankumouksen lentokentällä Jordanian  
 aavikoilla. Kokko oli kohokohta ilmailun historian pahimmalle  
 kaappausaallolle, joka syytyi kiivaita mielipiteitä ja vaatimuk-  
 sia äärimmäisistä toimista eri puolilla maailmaa.

Koko liikenneilmailu oli eräänlaisessa kaaostilassa, joka vaati  
 äärimmäisyysoimia kaikilta niiltä instansseilta, joiden tehtäviin ta-  
 valla tai toisella katsottiin kaappausten torjumisen kuuluvan.  
 Syntyneeseen paineeseen vastattiin eri instansseissa eri ta-  
 voin.

USA:n hallitus vastasi siihen villin lännen paukkurautamentali-  
 teetin mukaisella aseistettujen vartijoiden asettamisella konei-  
 siin. Useimpien maiden viranomaiset vastasivat siihen tiukenta-  
 malla turvallisuustoimia kentillä. Kansainvälinen liikenneletäjäien  
 liitto ja sen puheenjohtaja suomalainen Ola Forsberg vastasivat  
 siihen pyrkimällä entistä intensiivisemmin lopulliseen päämä-  
 ränsä, pysyvään ratkaisuun kansainvälisen lainsäädännön avul-  
 la.

Paine juuri IFALPA:a vastaan oli erikoisen kova sillä monet  
 jopa liiton omatkin jäsenet vaativat voimatoimia, boikotteja ja  
 muita pakotteita kaappauksiin sekaantuneita maita vastaan.  
 Kuumaverinen amerikkalaislehti Aviation Week sälytti suuren  
 syyn kaappausaallosta IFALPA:n niskoilte ja syytti liiton johtoa  
 rumin sanoin saamattomuudesta ja jopa pelkuruudesta.

Tasan kolme kuukautta Jordanian miljoonaroihun jälkeen  
 Forsberg esitelmöi Suomen Ilmailuliiton syyskokouksen yhtey-  
 dessä Tampereella, ja nyt hänellä oli jo esitettävänä pakotteiden  
 välttämisenfilosofian konkreettisia tuloksia. YK:n yleiskokous nimit-  
 täin hyväksyi kaappaukset tuomitsevan päätöslauselman 25. 11.  
 yksimielisesti, mihin ei boikotteja käyttäen varmastikaan olisi  
 päästy. Päätöslauselma oli pitkä askel kohti kaappaukset ehkäi-  
 sevää yleismaailmallista lainsäädäntöä, johon pääsemiseksi  
 Forsberg on valmis pidättäytymään pakotetoimista aina ensi  
 vuoden loppuun asti, elleivät pakotteet sitä ennen jostakin syys-  
 tä tule aivan välttämättömiksi.

Pitkällä tähtäimellä voi ainoastaan kansainvälinen kaappaajien  
 luovuttamista ja ankaraa rankaisemista edellyttävä lainsäädäntö  
 pysäyttää väkivaltaisuudet lentoliikenteessä. Tähän pääseminen  
 on kuitenkin pitkäaikainen diplomaattinen prosessi, ja sen kes-  
 täessä tarvitaan ennen kaikkea mielenmalttia, jota IFALPA:n  
 suomalainen puheenjohtaja syyskuun tapahtumien yhteydessä  
 osoitti runsain määrin omaavansa.

Seitsemän suomalaista, viisi mieshyppääjää, yksi naiskilpailija ja joukkueen johtaja oli mukana kansainvälisen laskuvarjovuoden -70 huipentumassa, lajin maailmanmestaruuskilpailuissa Bledissä Jugoslaviassa. Kauniissa kylpyläkaupungissa oltiin saamassa lähinnä oppia, sillä kärkisijat jäivät kovin pitkän matkan päähän. Tässä joukkueen johtajan, Laskuvarjojääkärikoulun pään everstiluutnantti Kaj Hagelbergin raportti.



## LASKUVARJOURHEILUN MM

# BLEDISSÄ

●● Jugoslavia oli toista kertaa vuorossa järjestämään laskuvarjourheilun MM-kisat. Paikka oli Lesce Bled ja aika 8.—20. syyskuuta 1970.

Suomesta oli joukkue kolmatta kertaa mukana johtajan, viiden mieskilpailijan ja ensimmäistä kertaa yhden naiskilpailijan voimalla.

Kaikkiaan oli osanottajia 28:sta maasta yhteensä 179 laskuvarjourheilun kärkimiestä ja -naista.

Kilpailulajeina oli sekä naisille että miehille

— 4 tarkkuushyppyä 1 000 m:n korkeudesta, korkeintaan 10 sekunnin hidastuksella,

— 3 taitohyppyä 2 000 m:n korkeudesta, korkeintaan 30 sekunnin hidastuksella

— 3 joukkuetarkkuushyppyä 1 000 m:n korkeudesta korkeintaan 10 sek hidastuksella.

Suomi osallistui kaikkiin muihin lajeihin paitsi naisten joukkuetarkkuuteen.

### Bled

Bled on kylpyläpaikka 475 m merenpinnan yläpuolella noin 50 km Ljubljanasta luoteeseen lähellä Itävallan rajaa Sloveniassa. Se sijaitsee kauniin pienen järven ympärillä laaksossa, jota kolmelta suunnalta

ympäröivät vuoret. Samalla kun vuoret suojaavat laaksoa tuulilta, voi lämmin meri-ilma tunkeutua alueelle avonaiselta etelä sivulta. Nämä edellytykset tekevät ilmaston Bled'issä erittäin miellyttäväksi. Ilmeisesti vuoristojen vaikutuksesta tekivät jatkuvasti suuntaa vaihtavat tuulet tosin melkoisia yllättäviä kepposia laskuvarjohyppääjille.

Paikan kauneus ja lämpimien lähteiden terveyttä antava vaikutus huomattiin jo 1800 luvun alussa, ja Bled on yli 100 vuotta ollut tunnettu kylpyläpaikka. Hyvät hiihtomaastot ovat tehneet paikan talvella suosituksi hiihtokeskukseksi.

Vastapäätä suuria hotelleja ja kauniita huviloita kohoaa pohjoisessa korkea vuorenselämä ja sen huipulla sijaitsee kaunis keskiaikainen linna. Linna, joka ennen kuului Brixen'in piispalle (Bressanone) on tänään museona. Kylpylän puistojen ja ympäröivien metsien hyvin hoidetut tiet antavat tilaisuuden vaihteleville kävelyretkille.

Paikka oli todella kaunis ja sai kaikkien osanottajien varauksettomat kiitokset. Sääkin suosi kilpailuja tyydyttävästi paitsi tuuli, joka kiusasi melkein koko ajan. Voimakkuus ja suunta vaihtelivat koko ajan ja se aiheutti sen, että sattuma osallistui myös silloin tällöin kilpailuun toisten onneksi ja toisten vahingoksi.

### Matkat

Koska matka oli erittäin vaikeaa, on siitä syytä kertoa muutamin sanoin hiukan lähemmin. Alkoihan se Finnairin Caravelleen I luokassa ja päättyi Orientexpressin WC:n käytävällä.

Vaikeudet alkoivat jo Helsingin lentoasemalla ensin matkatavaroiden aiheuttamasta ylipainosta (kaikki laskuvarjat, hyppyvarusteet ja muu matkavarustus) ja kun siitä oli selvitetty ilmoitettiin, että kaikki eivät mahdu mukaan, kone on täysi. Ensin sanottiin, että kolme jää pois, eikä se mukavalta tuntunut joukkueen johtajasta, kun

1	2
3	4
5	

1) Suomen joukkue teittansa edessä. Vasemmalta oikealle ylärivissä Antero Takkala, Eero Ylinen, Anja Rasi, Risto Valta. Alarivi vas. Kari Puhakka, Harri Toivonen ja joukkueen johtaja Kaj Hagelberg.

3) Kansainvälistä rinnakkaisloa. Toinen oikealta suomalaisyhtynen ja suomea puhuva mutta Kanadalla edustava Kathy Kangas.

2, 4) Hyppysäästä odoteltaessa kisailtiin ja leikkittiin.

5) Hyppykoneena käytettyjä An-kakkosia.

seuraavan koneen Wieniin piti lähteä kolmen päivän päästä. Neuvottelun ja selittelyn jälkeen kuitenkin paikat löytyivät ja kaikki pääsivät mukaan.

Wienistä jatkui matka Itävalan rautateillä erittäin kauniiden vuoristomaisemien halki. Illalla saavuimme Villachiin, jossa oli junan vaihto. Ensin siirtyminen eteläiselle asemalle taxilla, ja sinne monen tunnin odotusten jälkeen monta tuntia myöhästyneenä saapui "idän pikajuna" (Orient Express). Ensimmäinen juna oli aivan täynnä. Ihmisiä roikkui joka puolella ikkunoissa, ovissa, rappusilla jne. Mekastus oli valtava. Kaikki yrittivät huutaa kovempaa kuin naapurit.

Seurueemme kymmenen henkeä (seurue oli lisääntynyt yhdellä suomalaisella turistilla ja kahdella amerikkalaisella hypääjätytöllä) sekä noin 50 kolia matkatavaraa täytti jo ennestään täyden vaunun lopullisesti. Kun olimme päässeet vaunuun sisälle saimme vasta tuntea minkälainen on "Idän pikajuna", sillä kokemus oli sanoinkuvaamaton. Ihmisiä, tavaraa, meteliä, jätteitä, likaa ja lisäksi haju, joka ylitti kaiken muun. Juna oli tehnyt matkaa jo pari vuorokautta, eikä sitä oltu millään tavalla koko aikana puhdistettu. Kaikki ruuanjätteet ja roskat olivat pitkin lattiaa. Käytävä, jossa olimme oli WC:n oven vieressä. Sehen olisi muuten menetellyt, mutta se oli koko matkan ajan ollut tukossa ja senhän ymmärtää mikä oli seurauksena. Juna pysähtyi määräasemallamme Bled Jerocrossa — kaksi miestä hypäsi ulos — kaksi laskuvarjolaukkua lensi perästä — juna lähti — kaksi laskuvarjolaukkua ja miestä hypäsi takaisin junaan. Juna oli ollut pysähdyksissä n 5 sek. Joukko oli koossa ja olimme matkalla ohi määräasemamme. Seuraava pysähdyspaikka oli Ljubljana, jossa juna taas seisoivat monta tuntia ja me saimme purkautua siitä kaikessa rauhassa. Rauhassa saimme myös odottaa Bled:iin menevää junaa, sillä seuraava lähti vasta n. viiden tunnin kuluessa.

#### Kilpailut

Saapumispäivämme ohjelmaan kuuluivat avajaiset erilaisine

näytöksineen. Suomen joukkue marsii ryhdikkäästi muiden mukana. Avajaisten yhteydessä nähtiin mm. ryhmähyppy 5:stä An-2:sta. 60 itseaukaisumiestä yhtäaikaan ilmassa on sykähdyttävä näky, jota harvoin saa nähdä.

#### Naisten tarkkuus

Tiistaina alkoivat kilpailut ja naiset saivat kunnian aloittaa henkilökohtaisella tarkkuudella.

Suomea edusti kilpailussa Anja Rasi, jolla arvonnassa ei ollut oikein onnea, koska hän joutui hypäämään ensimmäisenä. Tai olikohan se onnea? Koska yhden maan kilpailijat aina hypäsivät samasta konekuormasta ja Anja oli maansa ainoa edustaja, pääsi hän samaan koneeseen kanadalaisten tyttöjen kanssa. Moraalisena tukena oli kilpailuun osallistunut toinen suomalainen tyttö Kaisa Kangas, joka kilpaili Kanadan joukkueessa. Ensimmäisellä hypyllä sai Anja tuloksen 2,67, sijoittuen sillä 48. sijalle 54:stä kilpailijasta. Kaksi USA:n edustajaa Gloria Porter ja Susan Joernes pystyivät 0,00. Kolmas USA:n edustajatar Barbara Roquemore jäi yhden sentin ja Puolan Anna Kwasnik hänestä yhden sentin. Kaiken kaikkiaan 9 kilpailijata sai tuloksen alle 1 m. Alku ei Anjan kohdalla näyttänyt kovinkaan hyvältä, koska sijoitus jäi niinkin lähelle loppupäätä. Taso oli kova, sillä toiseksi viimeinen tulos oli 4,57 ja vain yksi kilpailijasta sai tuloksen yli 10 m, joka oli mittattavien hyppyjen raja.

Tarkkuushyppöjen suoritusta vaikeutti huomattavasti se, että tuulen nopeutta osoittavia numeroita ei ollut ollenkaan. Kun vielä tuulen suunta ja nopeus alinomaan vaihtuivat, niin kysyttiin todella taitoa ja nopeita ratkaisujen tekoja hyvän tuloksen saamiseksi.

Seuraavilla hypyillä Anja sitten paransi koko ajan asemaansa niin, että lopputuloksissa hän oli 25. 4:n hypyn yhteistuloksella 7 m 17 cm. Yhden hypyn, joka meni heikoimmin, hän sai ansaitusti uusia, koska tuulivarvat oli virheellisesti annettu.

Hyvin alkaneet USA:n tytöt eivät pystyneet pitämään pintaansa jatkossa, vaan paras USA:n tyttö Susan Joernes jäi 17:ksi ja seuraava peräti 30:ksi häviten Anjalle 2 m 21 cm. Koko ajan tasaista ja varmaa työtä tehnyt Tšekkoslovakian Zdena Zarybnicka voitti yhteistuloksella 0 m 30 cm. Toisena Brigitte Stoub, joka nousi ensimmäisen hypyn jälkeiseltä 17:ltä sijalta hopealle, häviten voitajalle 52 cm. Kolmanneksi jätettiin Marie-France Boulez Ranskasta 71 cm kultatyölle hävinneenä. Ensimmäinen Neuvostoliiton tyttö oli vasta 7:s ja suomalaisten hypääjien hyvin tuntema Itä-Saksan Jutta Baugermann sijoittui 36:ksi.

Anja Rasi osoitti taitojensa puolesta täyttävänsä paikkansa joukkueessa vähintään yhtä hyvin kuin miehetkin. Ehkä seuraavalla kerralla naiset edustajat pääsevät mukaan, ilman että heidän tarvitsee kustantaa

osallistumistaan. Tämä oli pelinavaus, joka kannustanee uusia tyttöjä yrittämään niin, että kahden vuoden päästä meillä on naiset edustajia myös joukkuekilpailuissa.

#### Miesten tarkkuuskilpailu

Miesten tarkkuus alkoi samana päivänä kuin naistenkin. Tosin iltapäivä aiheutti jo enemmän vaikeuttavaa tuulta. Kärki oli laaja, sillä ensimmäisellä kierroksella oli 0,00 tuloksia kaikkiaan 13 kpl. USA:lla 3, Neuvostoliitto, Jugoslavia ja Itävalta 2, Bulgaria, Ranska ja Puola 1.

Pohjoismaisista oli paras Ruotsin B. Hallgren 38. tuloksella 0,44. Seuraavana Anders Wimmerstedt 47. tuloksella 0,78. Paras suomalainen oli Risto Valta 66. tuloksella 1,82. Seuraavana Harri Toivonen 88. tuloksella 2,87 ja Antero Takkala 95. tuloksella 3,74. Eero Ylinen teki tuloksen 8,99 ja sijoittui 113:ksi ja Kari Puhakka kevyenä purjehti yli 10 m.

Ensimmäisellä kierroksella oli pojillamme koneen ohjaajana koneen varsinainen lentäjä, joka lensi omaa rataansa välittämättä annetuista reittiohjeista. Jatkossa saimme itäsakslaiten lentäjän, joka vanhana tuttu taitomiehenä lensi hyvin ja ohjeiden mukaan.

Toisella kierroksella tuli 0,00 tuloksia vielä 9 kpl, mutta ei yhdellekään samoista miehistä kuin ensimmäisellä kierroksella. Johtoon siirtyi USA:n Donald E. Rice, joka ensimmäisen kierroksen jälkeen oli 17. tuloksella 0,12. Hän tekikin kolmella jälkimmäisellä hypyllä varmaa ja vakuuttavaa työtä hypäämällä kaikki 0,00. Samoin teki Neuvostoliiton Vjaceslav Sarbanov, jolla ensimmäisen hypyn tulos oli 0,14 ja muut 0,00. Hän hävisi voitajalle 2 cm. Puolan Stanislav Sidon oli kolmas, 1. hyppy 0,13; toinen 0,06 ja muut 0,00. Hän hävisi voitajalle vaivaiset 7 mm.

Antero Takkala nousi suomalaisten parhaaksi hypäämällä toisen hypynsä 0,03, kolmannen 0,02 ja neljännen 2,34. Hänen lopullinen sijoituksensa oli 53.

Harri Toivonen paransi myös koko ajan. Toinen hyppy 0,27, kolmas 0,00 ja neljäs 3,18. Yhteistulos 6,32 ja sijaluku 57.

Kari Puhakka, jonka kevyenä miehenä tuuli kuljetti ulos ensimmäisessä hypyssä teki jatkossa erinomaista työtä. Toinen 1,28, kolmas 0,13 ja neljäs 0,00. Yhteistulos 11,41 ja sijaluku 81. Karin 0,00 olikin tosi taitosuoritus, kun hän ajettuun yli suoritti 180° käännöksen ja saamassaan heilurissa syöksyi suoraan pläköille! USA:n valmentajakin riuhotti suorituksen jälkeen lakin päästään, heitti sen maahan ja hyppi vähän aikaa sen päällä. Ilmeisesti kiukuissaan, kun heidän miehensä eivät osaa tehdä samanlaista taitotempua.

Eero Yliseltä meni ensimmäisen 8,99 ja kolmas 8,39 pahasti pieleen, vaikka toinen 2,62 ja neljäs 1,51 menivät paremmin. Yhteistulos 21,51, jolla heltisi 109. sija.

Risto Valta aloitti hyvin tuloksellaan 1,82, toisella 2,27,



6) Antero Takkala tekee 0.00.

7) Harri Toivonen tekee 0.00.

mutta sitten tuli kaksi yli kymmenen metrin käpsähdystä, josta seurauksena tulos 24,09 ja sijaluku 111.

Paras pohjoismaalainen oli Antero ja seuraavana Norjan Egil Hansen. Hänen tuloksensa 6,29 ja yhtä sijalukua parempi kuin Harri Toivonen. Ruotsalaisista sijoittui Torkel Seth parhaiten tuloksella 12,21 ja sijaluvulla 85.

Suomalaisten tulokset olivat täysin tyydyttävät huomioon ottaen kovan vastuksen ja sen, ettei meillä pystytty pitämään minkäänlaista keskitettyä valmennustilaisuutta ennen tällaisia suuria kisoja. Yllättävinä oli se, ettei tuulia ilmoitettu numeroilla, niinkuin on Suomessa aina ollut tapana. Pois tuulinumerot tästä lähtien kaikista kilpailuista Suomessakin!

#### Taitohyppökilpailut

Taitohyppyissä me olemme vielä jäljessä kansainvälistä huipputasoa, joten emme pysty kilpailemaan kärjen kanssa ennenkuin luodaan mahdollisuudet harjoitella sarjoja tarpeeksi usein pätevän valmentajan johdolla. Ensimmäisenä edellytyksenä on tällöin, että valmentaville ja edustusjoukkueisiin valituille luodaan mahdollisuudet harjoitushyppöihin, ilman että kustannukset nousisivat sellaisiksi kuin ne nyt ovat.

Naisten kilpailussa oli yhteensä 52 osanottajaa, joista kolme ei saanut yhtään sarjaa hyväksyttyä läpi. Valitettavasti oli heidän joukossaan myös, hyvästä yrityksestään huolimatta, meidän Anja Rasimme. Hänen sijalukunsa oli jaettu 50. Varmasti tuli oppia ja kokemusta niin, että ensi kerralla puhumme ihan toisista sijaluvuista. ▶

## LASKUVARJOURHEILUN MM BLEDISSÄ



2) Kilpailu on päättynyt. Vas. Valta, Puhakka, Toivonen, Takkala, Ylinen.

### Näytöskilpailu

Välisunnuntaina oli yleisöpäivä, jolloin ei kilpailtu vaan päivän ohjelmaan kuului erilaisia näytöksiä. Näytöksissä nähtiin ohjelmassa 12-miehen tähtikuviosta erilaisten uusien varjojen esittelyyn asti.

Ohjelmaan kuului myös ns. näytöshyppykilpailu "Bled 1970". Kaikki osanottavat maat saivat esittää vapaavalintaisen ohjelman eri lentolaitteita hyväksi käyttäen. Kilpailuun otti osaa 15 maata ja niiden joukossa Suomi. Joukkue ei ollut harjoitellut mitään yhteistä ohjelmaa, mutta palaverin jälkeen päätettiin suorittaa hyppy 3 000 m:n korkeudesta ja muodostaa 5 miehen ja 1 naisen tähti. Uskalias yritys, kun ottaa huomioon, että Suomessa sitä ei koskaan aikaisemmin ole tehty. Kilpailupäivänä oli pilvikerros alle 2 000 m, joten suunnitelmasta oli luovuttava ja keksittävä jotain uutta. Eihän voinut jättää käyttämättä tilaisuutta hyppyn suorittamiseen. Ohjelma oli yksinkertaisuudessaan seuraava: uloshyppy pareittain tasaisin välein, 10 sek vapaa yhdessä, irti ja liukuminen erilleen suoran sivuille, varjot yhtäaikaan auki ja ohjaaminen katsomon eteen. Kun suoritus onnistui lähes 100 %:sti tuli kunniakas neljäs sija kovassa joukossa.

Neuvostoliitto voitti tosi teknillisellä ja akrobatialla hipovalla ohjelmalla. Mm. kaksi miestä ja yksi nainen hyppäsivät samalla varjolla. Varjon avauduttua laskettiin kaksi trapetsissa n. kolmen metrin päähän toisistaan, jossa mies ja nainen suorittivat voimisteluliikkeitä. Suorituksen kruunasi se, että koko troikka tuli maaliristille, keskimääräisesti ollut nainen 0.00. Lisäksi oli käytetty runsaasti paukku-, raketti-ym. tehosteita.

Jotta suomalaisten suoritus pääsisi arvoonsa lueltakoon koko tulosluettelo, joka oli seuraava:

1. Neuvostoliitto	139 p
2. Sveitsi	90
3. Tšekkoslovakia	85
4. Suomi	81
5. Unkari	80
6. Alankomaat	79
7. USA	76
8. Itävalta	74
9. Länsi-Saksa	63
10. Belgia	62
11. Turkki	57
12. Itä-Saksa	54
13. Ruotsi	45
14. Jugoslavia	42
15. Norja	41

Oltiinpa sentään maailman 4. paras näytöshyppyjoukkue!!

Parhaiten menestyi Neuvostoliitto, joka sai 5:n parhaan joukkoon kolme edustajaansa. Kilpailun voitti Neuvostoliiton Valja Zakoreckoja ajalla 9,26 sek, 8,7 sek ja 9,16 sek; yhteistulos 27,1332.

Toiseksi sijoittui Ranskan tarkkuuskilpailuissa 3:lle sijalle selvinnyt Marie-France Boulez Pospichal sarjoilla 7,8333, 7,4000, 7,2666 ja yhteistuloksella 22,4999. Kolmas oli Neuvostoliiton Vladimir Gurnij tuloksella 22,4999 ja paras sarja 7,4000.

**Miesten kilpailussa** oli Neuvostoliiton Aleksej Jacmenev paras tasaisella sarjalla 7,6000, 7,4666, 7,2000, joista viimeinen sarja olikin kisojen nopein aika. Yhteistulos oli 22,2666. Toisena oli Tšekkoslovakian Josef Pospichal sarjoilla 7,8333, 7,4000, 7,2666 ja yhteistuloksella 22,4999. Kolmas oli Neuvostoliiton Vladimir Gurnij tuloksella 22,4999 ja paras sarja 7,4000.

Suomalaisista Risto Valta kamppaili melko lähellä huippuja hyvillä sarjoilla 10,2000, 9,6333, 9,2000 ja yhteistuloksella 29,0333. Hänen sijoituksensa oli 37. Kilpailijoita oli 129, joista 15 ei saanut yhtään hyväksytyä tulosta eli maksimipisteet. Risto oli myös ylivoimaisesti paras pohjoismaalainen, sillä seuraavana oli 68. sijalla Ruotsin Torkel Seth yhteistuloksella 33,8666. Hänen sarjansa oli 11,1333, 11,1000 ja 11,6333.

Seuraavana oli Antero Takkala sijalla 85, Harri Toivonen 94, Eero Ylinen 97 ja Kari Puhakka 101. Taitoa ilmeisesti kyllä riittäisi, mutta sekunttien pudottaminen vaatisi valmentajan ja hyppyjä — paljon hyppyjä.

### Joukkuetarkkuus

Viimeisenä kilpailulajina suoritettiin joukkuetarkkuushyppy-

kilpailu, jossa naisten kilpailuja seurattiin vain katsojina, sillä Suomellahan ei ollut naisjoukkuetta ollenkaan mukana. Joukkueita osallistui 10. Joukkueisiin kuului neljä kilpailijaa. Kireän kilpailun voittivat Ranskan tytöt kolmen hyppykierroksen (12 hyppyä) yhteistuloksen ollessa 6,44 m. Toisena oli Neuvostoliitto 7,58 m, kolmantena Bulgaria 8,87 ja neljäntenä Tšekkoslovakia 8,99 m. Kun ensimmäisen ja neljännen joukkueen välinen ero on vain 2 m 55 cm voidaan suomalaisittain puhua tasaväkisestä ja kireästä kilpailusta.

Miesten joukkuetarkkuuteen osallistui 25 joukkuetta. Kilpailun aloitti parhaiten Itävallan joukkue rävyttämällä tuloksen 0,32, jota parempaan yhteistulokseen ei kukaan pystynyt. Toisena oli Kanada tuloksella 0,36 ja kolmantena Tšekkoslovakia 0,49.

Suomalaisten osalta olin odottanut kaikkein eniten juuri joukkuekilpailusta. Onni ei kuitenkaan ollut myönteinen, sillä koko päivän vallinnut tasainen 2—3 metrin tuuli kääntyi kesken meikäläisten hyppyä lähes 180° ja voimistui 6—7 m/sek, jonka seurauksena yhteistulos 31,87 pudotti joukkueen aivan loppupäähän eli 24:lle sijalle, joka tyydyttävästä jatkosta huolimatta jäi lopulliseksiin sijoitukseemme yhteistuloksella 41,98. Suomea edusti joukkue Antero Takkala, Harri Toivonen, Kari Puhakka ja Eero Ylinen.

Toisella kierroksella tšekit saivat kaikki neljä miestä 0,00 ja joukkue siirtyi johtoon tuloksella 0,49. Jugoslavia siirtyi toiseksi yhteistuloksella 1,32 ja Itävalta kolmanneksi yhteistuloksella 1,34. Itä-Saksa sijoittui tässä vaiheessa neljänneksi yhteistuloksella 2,79.

Kolmannen kierroksen alussa oli jännitys huipussaan, sillä ensimmäisen ja viidennen väli oli vain 2 m 70 cm ja kaikilla oli vielä jäljellä mahdollisuudet mitaleille. Mitalitaistelussa olivat mukana vielä toisen kierroksen jälkeen paremmuusjärjestyksessä Tšekkoslovakia — Jugoslavia — Itävalta — Itä-Saksa — Kanada.

Näistä kilpailukumppaneista joutui Itävalta ensimmäisenä suorittamaan hyppynsä. Hermot olivat kireällä ja tulos 4,45 osotti, etteivät kaikkien hermot pitäneet. Yhteistulos 5,79 ja 5. sija.

Seuraavana hyppäsivät tšekit, joiden hermot pitivät. Tulos 0,61 ja yhteistuloksella 1,10 tuli kultaa.

Sitten hyppäsi jugoslaviens joukkue, tulos 1,13 ja yhteistulos 2,45 — hopeaa.

Kanadalaisilla oli tämän jälkeen enää mahdollisuus pronssiin ja tuloksella 0,45 tuli 3. sija yhteistuloksella 3,64.

Itä-Saksa kiilasi vielä Itävallan edelle 4:lle sijalle yhteistuloksella 4,26.

	tulos
— Bulgaria	7. 12.38
— Neuvostoliitto	11. 13.85
— USA	12. 14.21
— Ranska	15. 18.74
— Unkari	18. 27.24
— Puola	19. 33.10
— Ruotsi	20. 33.27
— Suomi	24. 41.98

Varsinaiset kilpailut olivat päättyneet. Vaikka sijoitukseemme eivät olleet parhaita mahdollisia, saatiin paljon oppia ja kokemuksia, joiden eteenpäin vieni on jokaisen mukana olleen velvollisuus.

Kilpailujen järjestelykoneisto ansaitsee täyden kiitoksen hyvin järjestetyistä kisoista.

# TULOKSET

## Naisten henkilökohtainen tarkkuus 1000 m (54 kilpailijaa)

1. Zarybnicka Zdena	11. Kangas Kathy
2. Stoub Brigitte	
3. Boulez Marie-France	25. Rasi Anja
4. Brand Carol	
5. Govrilova Zena	

	1	2	3	4	yht	pist
Tshekkoslovakia	0.05	0.00	0.00	0.25	0.30	0.0750
Ranska	0.31	0.00	0.35	0.16	0.82	0.2050
Ranska	0.47	0.00	0.11	0.43	1.01	0.2525
Kanada	0.49	0.57	0.00	0.34	1.40	0.3500
Bulgaria	0.05	0.00	0.34	1.46	1.85	0.4625

Kanada	0.72	0.43	1.06	1.17	3.38	0.8450
--------	------	------	------	------	------	--------

Suomi	2.67	0.65	2.47	1.38	7.17	1.7925
-------	------	------	------	------	------	--------

## Naisten taitohyppy 2000 m (52 kilpailijaa)

1. Zakoreckaja Valja	44. Kangas Kathy
2. Boulez Marie-France	
3. Roquemore Barbara	50. Rasi Anja
4. Hmelnickaja Aleksandra	
4. Kostina Maja	

	1	2	3	yht	pist
NL	9.2666	8.7000	9.1666	27.1332	4.5222
Ranska	9.4333	8.9333	8.8666	27.2332	4.5389
USA	9.1333	9.5000	9.0000	27.6333	4.6055
NL	9.2333	9.5000	9.6333	28.3666	4.7278
NL	10.2333	8.7666	9.3666	28.3665	4.7278

Kanada	12.7666	13.7000	16.0000	42.4666	7.0778
--------	---------	---------	---------	---------	--------

Suomi	16.0000	16.0000	16.0000	48.0000	8.0000
-------	---------	---------	---------	---------	--------

## Naisten joukkuetarkkuus 1000 m (10 joukkuetta)

	1	2	3	yht	pist
1. Ranska	0.29	4.21	1.94	6.44	1.6100
2. NL	1.39	2.27	3.92	7.58	1.8950
3. Bulgaria	3.81	2.94	2.12	8.87	2.2175
4. Tsekkoslovakia	3.03	2.82	3.14	8.99	2.2475
5. Puola	1.29	3.27	9.74	14.30	3.5750

## Naisten henkilökohtainen yleismestaruus (54 osanottajaa)

1. Boulez Marie-France	26. Kangas Kathy
2. Zakoreckaja Valja	
3. Brand Carol	40. Rasi Anja
4. Cavrilova Zena	
5. Zarybnicka Zdena	

	Tarkkuus	taito	yht
Ranska	0.2525	4.5389	4.7914
NL	0.5225	4.5222	5.0447
Kanada	0.3500	4.9389	5.2889
Bulgaria	0.4625	4.8778	5.3403
Tsekkoslovakia	0.0750	5.2778	5.3528

Kanada	0.8450	7.0778	7.9228
--------	--------	--------	--------

Suomi	1.7925	8.0000	9.7925
-------	--------	--------	--------

## Maiden yleismestaruus naiset (10 joukkuetta)

	h-tarkk	taito	joukkue	yht
1. Tsekk.	3.0400	20.4611	2.2475	25.7486
2. NL	5.0850	18.9556	1.8950	25.9356
3. Bulgaria	4.7425	21.7610	2.2175	28.7210
4. Ranska	8.5925	20.2490	1.6100	30.4524
5. Puola	8.1850	24.0112	3.5750	35.7712

## Miesten henkilökohtainen tarkkuus 1000 m

1. Rice E. Donald	53. Takkala Antero
2. Sarabanov Vjaceslav	56. Hansen Egil
3. Sidor Stanislav	57. Toivonen Harri
4. Dimic Milan	81. Puhakka Kari
5. Lowe H. Jones	85. Seth Torkel
6. Malavasi Giuseppe	109. Ylinen Eero
7. Jakubowski Sylwester	111. Valta Risto

	1	2	3	4	yht	pist
USA	0.12	0.00	0.00	0.00	0.12	0.0300
NL	0.14	0.00	0.00	0.00	0.14	0.0350
Puola	0.13	0.06	0.00	0.00	0.19	0.0475
Jugoslavia	0.07	0.15	0.00	0.00	0.22	0.0550
USA	0.00	0.24	0.00	0.00	0.24	0.0600
Italia	0.16	0.07	0.06	0.00	0.25	0.0625
Puola	0.12	0.22	0.00	0.00	0.34	0.0850

Suomi	3.74	0.03	0.02	2.34	6.13	1.5325
-------	------	------	------	------	------	--------

Norja	4.09	1.52	0.11	0.57	6.29	1.5725
-------	------	------	------	------	------	--------

Suomi	2.87	0.27	0.00	3.18	6.32	1.5800
-------	------	------	------	------	------	--------

Suomi	10.00	1.28	0.13	0.00	11.41	2.8525
-------	-------	------	------	------	-------	--------

Ruotsi	2.49	1.80	0.81	7.11	12.21	3.0525
--------	------	------	------	------	-------	--------

Suomi	8.99	2.62	8.39	1.51	21.51	5.3775
-------	------	------	------	------	-------	--------

Suomi	1.82	2.27	10.00	10.00	24.09	6.0225
-------	------	------	-------	-------	-------	--------

## Miesten taitohyppykilpailu 2000 m

1. Jacmenev Aleksej	37. Valta Risto	97. Ylinen Eero
2. Pospichal Josef	68. Seth Torkel	101. Puhakka Kari
3. Gurnij Vladimir	85. Takkala Antero	
4. Kumbar Vaclav	88. Haugsbakken Iver	
5. Aleksijev Georgi	93. Toivonen Harri	

	1	2	3	yht	pist
NL	7.6000	7.4666	7.2000	22.2666	3.7111
Tsekk.	7.8333	7.4000	7.2666	22.4999	3.7500
LN	8.0666	7.5333	7.4000	22.9999	3.8333
Tsekk.	7.6000	8.1000	7.4000	23.1000	3.8500
Bulgaria	7.8666	8.5000	7.7000	24.0666	4.0111

Suomi	10.2000	9.6333	9.2000	29.0333	4.8389
-------	---------	--------	--------	---------	--------

Ruotsi	11.1333	11.1000	11.6333	33.8666	5.6444
--------	---------	---------	---------	---------	--------

Suomi	10.2666	11.1000	16.0000	37.3666	6.2278
-------	---------	---------	---------	---------	--------

Norja	12.8000	11.7333	13.1333	37.6666	6.2770
-------	---------	---------	---------	---------	--------

Suomi	12.0333	12.3333	14.9000	39.2666	6.5444
-------	---------	---------	---------	---------	--------

Suomi	15.5333	12.4666	12.2666	40.2665	6.7111
-------	---------	---------	---------	---------	--------

Suomi	14.3333	13.5000	15.0000	42.8333	7.1389
-------	---------	---------	---------	---------	--------

## Miesten joukkuetarkkuus 1000 m (25 joukkuetta)

	1	2	3	yht	pist
1. Tsekkoslovakia	0.49	0.00	0.61	1.10	0.2750
2. Jugoslavia	1.10	0.22	1.13	2.45	0.6125
3. Kanada	0.36	2.83	0.45	3.64	0.9100
4. Itä-Saksa	1.12	1.67	1.47	4.26	1.0650
5. Itävalta	0.32	1.02	4.45	5.79	1.4475

20. Ruotsi	15.19	13.79	4.29	33.27	8.3175
------------	-------	-------	------	-------	--------

24. Suomi	31.879	6.22	3.89	41.98	10.4950
-----------	--------	------	------	-------	---------

## Miesten henkilökohtainen yhteismestaruus (129 osanottajaa)

1. Jacmenev Aleksej	67. Takkala Antero	101. Valta Risto
2. Pospichal Josef	70. Hansen Egil	110. Ylinen Eero
3. Sarabanov Vjaceslav	72. Toivonen Harri	
4. Rice E. Donald	77. Seth Torkel	
5. Reichert Josef	96. Puhakka Kari	

	Tarkkuus	taito	yht
NL	0.3025	3.7111	4.0136
Tsekk.	0.4475	3.7500	4.1975
NL	0.0350	4.2444	4.2794
USA	0.0300	4.3222	4.3522
Tsekk.	0.0900	4.2889	4.3789

Suomi	1.5325	6.2278	7.7603
-------	--------	--------	--------

Norja	1.5725	6.4944	8.0669
-------	--------	--------	--------

Suomi	1.5800	6.5444	8.1244
-------	--------	--------	--------

Ruotsi	3.0525	5.6444	8.6969
--------	--------	--------	--------

Suomi	2.8525	7.1389	9.9914
-------	--------	--------	--------

Suomi	6.0225	4.8389	10.8614
-------	--------	--------	---------

Suomi	5.3775	6.7111	12.0886
-------	--------	--------	---------