

LASKUVARJOURHEILU

NO:1 1977



SUOMEN LASKUVARJO OY

- LASKUVARJOT
- KORKEUSMITTARIT
- HAALARIT
- JULISTEET JNE....
- KAIKKI EDULLISESTI

MAAHANTUONTI JA MYYNTI: SUURSUONTIE 21 · 00630 HELSINKI 63 · PUH 90-745096 - JORMA ÖSTER



Julkaisija

Suomen Laskuvarjo Oy
Suursuontie 21
00630 Helsinki 63
Puh: 745096

Päätoimittaja

Eero Kausalainen
Puh: 378077 Työ.
533253 Kotiin

Toimittajat

Lars Bäckström
Ahti Honkanen
Jorma Öster

Taitto

Henrik Endom
Reino Suonsilta
Jorma Öster

Sarjakuvat

Arto Mattila

Toimituksen osoite

Suursuontie 21
00630 Helsinki 63
Puh: 745096

Irtonumero 5,50
Tilaushinta 20,-
4 numeroa vuodessa
Postisiirtotili
623 51-3

Published four times
a year

Single copies 5,50 Fmk
Subscription rates:
Northern Countries 25 Fmk
Other countries 30 Fmk 78

Artikkelit ja valokuvat
pyydetään lähettämään
toimitukseen.

Kirjoituspalkkiota ei
maksata.

Materiaali palautetaan
ainoastaan pyynnöstä

Articles and photos to be
sent to the editorial office.
Publishing bonus not paid.

Editorial office:
Suursuontie 21
00630 Helsinki 63
Phone 90/745096

Painatus
Kirjapaino Furhonen

ARVOISAT LUKIJAT

Aluksi haluaisin toimituksen puolesta kiittää kerhoja aktiivisesta panoksesta tilaajahankinnassa, sekä tietenkin niitä kaikkia yksityisiä laskuvarjoihmisiä tai muuten alasta kiinnostuneita, jotka ovat päättäneet tilata julkaisumme.

Lehden saaman positiivisen vastaanoton rohkaisevana olemme päättäneet vakain tuumin ryhtyä toimittamaan LASKUVARJOURHEILUa vuonna 1977. Niinpä kädessänne olevaa ensimmäistä numeroa tulee vielä seuraamaan kolme muuta.

Lehden toimitus- ja toimintaperiaatteista löytyy yksityiskohtainen selvitys toisaalla tässä numerossa. Haluaisin kuitenkin tässä yhteydessä tuoda esille eräitä lehden pääperiaatteita, sekä toimittamiseen vaikuttavia tekijöitä.

Tarkoituksenamme ei ole tehdä relativilehteä, kuin ei myöskään tempu- ja tarkkuusmiesten omaa erikoislehteä. Fyrkimyksenämme on muovailla sellainen julkaisu, joka parhaalla mahdollisella tavalla pystyisi palvelemaan kaikkia eri laskuvarjoilun alojen harrastajia mahdollisimman tasapuolisesti.

Tasapuolisuusperiaatteen toteuttamisessa tarvitsemme kuitenkin lukijoittemme voimakasta tukea. Apua toivoisimme saavamme lähinnä eri hyppylajien parhailta kotomaisilta spesialisteilta; näin voisimme saada riittävän korkeatasoisia artikkeleita palvelemaan myös korkeammille hyppäämisen tasoille ehtineitä.

Jotta lehtemme olisi "kansan maun mukainen", toivomme saavamme myös "tavallisia" kaiken tasoilta parasutisteilta palautetta kirjeitten, puhelinsoitteiden yms. yhteydenpidon muodossa. Näin voimme helpommin pysyä ajan tasalla ja tietää, mikä lukijoitamme eniten kiinnostaa.

Valitettavasti tiedämme kuitenkin jo etukäteen, että edellä mainittuja kauniita periaatteita emme kaikilta osin ja kaikissa lehtemme numeroissa pysty toteuttamaan. Tämä johtuu lähinnä siitä, että kukaan lehden vakituksista toimittajista ei omaa juuri minkäänlaista kokemusta lehtityöstä. Emme ole missään mielessä ammattilaisia - edes osapäivätyöläisiä - emmekä saa palkkaa lehden tekeisestä.

Edellä esitetyt näkemykset huomioiden toivomme lukijoiltamme paitsi ymmärtämystä, myös rakentavaa arvostelua. Ammattitaidoissamme ei liene hurraamista, mutta tulemme yrittämään parhaamme.

Helsingissä 8.2.1977

Eero
Eero

LASKUVARJOURHEILU-LEHTI

Lehden vakituksia toimittajia on neljä: Lars Bäckström, Ahti Honkanen, Jorma Öster ja Eero Kausalainen (päätoimittaja).

Lehden julkaisija (jollainen paragraafien mukaan jokaisella lehdellä tulee olla) on Suomen Laskuvarjo Oy. Aikaisemmin olemme ilmoittaneet, että lehden julkaisemista varten tulotaisiin perustamaan erityinen yhdistys. Olemme kuitenkin katsoneet tämän erityisistä syistä tarpeettomaksi.

Se että lehden julkaisijana on liikeyritys, ei suinkaan tarkoita sitä, että julkaisija voisi käyttää lehteä esim. omansa mainoslehtisenään, tai muuten suoranaisesti vaikuttamaan lehden toimintaan. Nämä mahdollisuudet on eliminoitu erityisellä sopimuksella Suomen Laskuvarjo Oy:n ja toimittajien kesken.

Sopimuksen mukaan lehti muodostaa osakeyhtiössä selvästi muusta toiminnasta erillään olevan yksikön, jonka hallinnosta ja taloudesta päättävät ja vastaavat lehden toimittajat demokraattisten periaatteiden mukaan.

Lehden tarkoituksena on tukea ja edistää suomalaista laskuvarjourheilua levittämällä tietoutta meillä ja muualla tapahtuvasta laskuvarjoalan kehityksestä, sekä välittämällä erilaisia alan uutisia.

Taloudellisten resurssiensa määrittämissä puitteissa lehti voi myös jakaa avustuksia yksityisille hyppääjille tai ryhmille.

Mahdollinen lehdestä saatava voitto voidaan käytännössä käyttää vain kahdella tavalla: joko lehden oman toiminnan laajentamiseen tai kehittämiseen tai lehden ulkopuolelle. Missään vaiheessa eivät tulot mene toimittajien tai Suomen Laskuvarjo Oy:n omaan käyttöön.

Vuoden lopulla tulemme julkaisemaan lukijoillemme selvityksen lehden taloudesta.

Lehteä toimitetaan harrastusperiaatteella, joten kirjoituspalkkioita tms. ei yleensä makseta, joskin aiheutuneita kuluja saatetaan eräissä tapauksissa mahdollisuuksien mukaan korvata.

Lehteä pyritään markkinoimaan myös ulkomaille (lähinnä pohjoismaihin). Tämän vuoksi tulemme jonkin verran käyttämään ulkomaista muretta, joka teknillisistä syistä on englanti.

Lehti ei ole SIL:n tai LuKT:n virallinen lehti. Luonnollisesti pyrimme kuitenkin toimimaan mahdollisimman kiinteässä yhteistyössä näiden molempien "instanssien" kanssa.

Sekä SIL että LuKT voivat kuitenkin käyttää lehteä omien asioidensa tiedottamiseen laskuvarjokansalle. SIL tai LuKT eivät ole vastuussa lehden sisällöstä muutoin, kuin mahdollisten omien palstojen osalta.

Lehti tulee ilmestymään neljä kertaa vuodessa. Vuonna 1977 pyritään julkaisemaan lehti seuraavasti:

N:o	ilme.	kk.	aineisto lehdessä viim.
1.	helmikuu	(jälkip.)	1.2.
2.	toukokuu	"	1.5.
3.	syyskuu	"	1.9.
4.	joulukuu	"	1.12.

THE MAIN PRINCIPLES OF "LASKUVARJOURHEILU"

This magazine is made by non-profit principle, as the most of the Parachuting magazines all over the world. That means: none of the editors get any pay for their work.

This magazine is not any official organ of the Finnish Aeronautical Association. Of course they will and are allowed to use this magazine for their own purposes, but this kind of 'official' information or whatsoever will be clearly marked.

The Association has no responsibility for the opinions published in this magazine (except the ones in their respective columns).

This magazine will be published four times a year (February, May, September and December).

HUOM!

TILAUSMAKSUT VUODELLE 1977

Tämän lehden jollain sivulla on postisiirtotili lomake, jota käyttäen voit suorittaa lehden tilausmaksun 20,-. Jotta ei kävisi niin hassusti että maksu unohtuisi, maksa se jo tänään tai viimeistään huomenna. Tämä myös sen vuoksi, että lehti tarvitsee rahaa voidakseen aloittaa seuraavan numeron tekemisen.

SISÄLLYSLUETTELO

Pääkirjoitus	3	Suomen ensimmäinen laskuvarjo- hyppääjä täyttää 80 vuotta	22
Laskuvarjourheilu-lehti	3	Kolme vaaratilannetta	24
Temput unkarilais-suomalais amerikkalaisittain	5	RW-hyppääjän kuntoharjoittelu	27
Sekvenssi RW valtaa alaa	8	Intin kuulumisia	28
MM-76 eli patjavarjoista roomassa	12	Lukin kuulumisia	29
Uudet määräykset	14	Pätkelmiä ulkomaisista para-lehdistä	30
Tutkijalautakunnan raportti	16	Olkalukkojen tarkastaminen	34
CIP/PAI-77	17	Uutta olkalukoista	34
Parasuutilla ja hiihtimillä vuokatilla	18	Laskuvarjotapahtumat 1977	35
Oppilaspalsta	20	Myytäväenä	35

TEMPUT UNKARILAIS-SUOMALAIS-AMERIKKALAISITTAIN

PIIRROKSET: TAPIO SATAMO

TEKSTI: TAPIO SATAMO

Tämä kirjoitus on tarkoitettu kaikenkarvaisille taitohyppystä kiinnostuneille laskuvarjohyppäjille, poislukien ehkä ihan aloittelevat laskuvarjoilijat, joilla ilmatyöskentelyä on kovin vähän tai ei juuri ollenkaan. Heitä neuvoisin tutustumaan Kausalaisen Eeron jenkilehdestä suomentamaan "Taitohyppystä aloittelemassa" julkaisuun.

Kelaanpa tässä aluksi muutamia vuosia taaksepäin, jolloin taitohyppymme oli perin salaista puuhaa. Tiedettiin vain, että Vallan Ripa vänteli sarjan alta kymmenen sekunnin, ja kuultiin välillä huhuna, että Takkalan Andre olisi jossain Joroisten seutuilla viänneilyt jopa hiukka paremmin, kuin Ripa.

Tyyleistä tai tempun taktiikasta oli aloittelevien juniorihyppäjien joukoissa, joihinkin allekirjoittanut silloin vielä kuului, perin vähän tietoja.

Nyt aivan viime vuosina laskuvarjotaitelijoitamme reissut ulkomaille niin kansainvälisiin kilpailuihin, kuin myös valmennusleireille, ovat avanneet silmämme taitohyppyn ihmeelliseen maailmaan. Niinpä tänä päivänä voimme lähteä valmentautumaan, harjoitteluun ja omaksumaan tempua niinkuin sen maailmalla suuret pojat pieninä tekevät.

Kirjoitukseni pohjana on "Bebby" Smithin artikkeli Parachutistista, keskustelut Unkarin laskuvarjourheilijoiden päävalmentaja Ferrin ja heidän parhaan tempunväntäjänään Karoly Husakin (viides tempussa sekä yleisestaruudessa Rooman MM:ssä).

Olen keskustellut myöskin kotomaisten tempu-putahtiemme Jääskeläisen Maken ja Kilpisen Enskan kanssa. Näitten keskustelujen perusteella uskon vakaasti, että olen oikealla asialla.

Joten, tämän pitemmittä puheitta asiaan:

VAUHDINOTTO

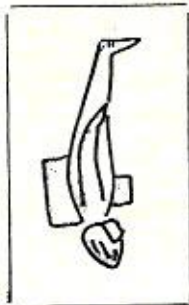
Nykyisin käytetään vauhdinotossa kah-
ta eri tapaa: joko tämä, jossa pää on taivutettu alaspäin, sekä köyryssä, jalat koukussa, polvet yhdessä ja varavarjossa kiinni, kantapäät yhdessä, jalkaterät suunnattuna alaspäin. Kädet vartalon sivuilla, rentona taaksepäin ojennettuina. Vauhdinottoaika vähintään 15 sekuntia. Tätä tyyliä käyttävät unkarilaiset.

Toinen vauhdinottotapa on ns. sky diver; pää alaspäin, vartalo hieman taivutettuna sisäänpäin, jalat suorana ja yhdessä, kädet vartalon sivuilla, hieman vartalosta irti.

Tällä asennolla saavutetaan paras mahdollinen nopeus vauhdinoton aikana.

Vauhdinottoaika voi olla niinkin lyhyt, kuin 10 - 13 sekuntia.

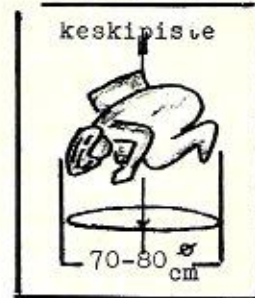
Jenkit käyttävät tätä tyyliä.



PERUSASENTO

Pään on oltava taivutettuna alaspäin, niin että nenä on kiinni varavarjossa. Selkä taivutettuna sisäänpäin kaarelle, olkapäät pudotettuna alaspäin, kyynärpäät tiukasti kyljissä kiinni, käsivarret hieman vartalosta ulos sivulle päin. Jalat koukussa polvet yhdessä ja varavarjossa kiinni, kantapäät yhdessä pakaroita hipoen, jalkaterät käännetyinä sisäänpäin.

kuva 1.



Tässä perusasennossa on huomioitava muutama olennaisesti tähän tyyliin vaikuttava seikka. Ensinnäkin; vartalon keskipiste on ylempänä, kuin jenkkien ns. "Honest Styleless", se tulee yläpalleen seutuville. Varjokalustoa päälle sovittaessasi älä ympää päävarjoa liikaa niskaan päälle!

Toinen tärkeä seikka on pää ja jalkaterät. Pää tulisi pitää periaatteessa koko tempun ajan, niin käännöksissä kuin volteissakin, taivutettuna voimakkaasti alaspäin kohti varavarjoa. Samoin jalkaterät olisi syytä pitää sisäänpäin taivutettuina.

Kolmas ja tärkein seikka, jota en malta olla vielä kertaamatta, ovat jalat: koukussa, polvet yhdessä ja varavarjossa kiinni, kantapäät yhdessä pakaroita hipoen, jalkaterät käännetyinä sisäänpäin.

TEKNIikka

Tämän unkarilais-suomalais-amerikkalaisen tyylin tekniikan perustana on se, että koko sarja pyritään tekemään noin 70 - 80 cm halkaisijaltaan olevan ringin sisällä. Mitä pienempi ringi on halkaisijaltaan (ja jos sen sisällä todella pystytään työskentelemään koko sarjan ajan), sitä nopeampi loppuaika saavutetaan.

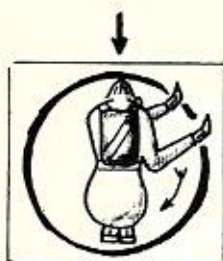
Siksi onkin tärkeää pään taivuttaminen kohti varavarjoa niin, että se pysyy ringin sisällä koko sarjan ajan. Jos pää "aukeaa", on se sekunti lisää loppuaikaan.

Jalkaterät tulee pitää sisäänpäin taivutettuina, koska myös ne on saatava sopimaan ringin sisällä. Tällä jalkaterien asennolla saavutetaan myös toinenkin etu: jalat pysyvät paljon paremmin sisällä tässä asennossa, sillä siihen tarvitaan vain yhtä lihasryhmää. Tämän olen omakohtaisesti kokeillut harjoitusvaljaissa Unkarissa.

Ainoat vartalon osat, joita käytetään ringin ulkopuolella - käännöksiin lähdetessä, suuntaa vaihdettaessa ja volteihin lähdetessä - ovat kämmenet, jotka rannetta myöten tuodaan ringin ulkopuolelle (katso kuvat 2 - 4).

Vartaloon puutuisin vielä sen verran, että ei tarvitse murjota vartaloa kiertelle käännöksiin lähettäessä sen enempää, kuin mitä käännöksen puoleinen olkapää "tipahtaa" alaspäin.

kuva 2.



kuva 3.



kuva 4.



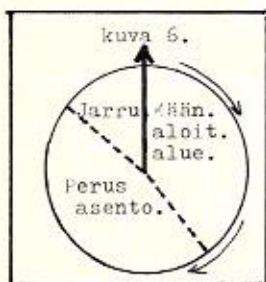
SARJA

Vauhdinottosi jälkeen, käytit sitten kumpaa tapaa hyvänsä, seuraa nopea supistus perusasentoon ja käännökseen lähtö.

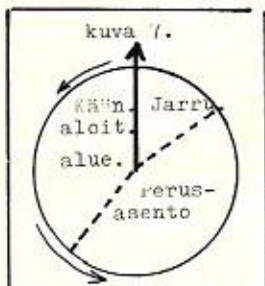
Ensimmäistä käännöstä voit vauhdinoton jälkeen nopeuttaa lyömällä käännöksen puoleisen käden takaa eteen, kyynärpää kylkeä hipoen, käsivarsi ja kämmen vartalosta ulos sivulle päin suunnattuna. Huomioi kämmenen liikerrata rinkiin nähden, sekä kämmenpinnan "ottavuus".

Ei-käännöksen puoleinen käsi tuodaan samanaikaisesti vartalon alle. Tämä on kuitenkin tehtävä niin, että siitä saadaan kämmen 'kaveriksi' käännöksen puoleisen käden rinnalle, nopeuttamaan käännöstä (katso kuvat 2 ja 3).

Kun käännös sitten lähtee, on se niin nopea, että keskipakovoima pyrkii levittämään asentoasi; taistele vastaan, pidä raajasi ringin sisäpuolella ja mene perusasentoon (katso kuvat 6 ja 7)



kuva 6.



kuva 7.

Jarruta käännös eli: tee normaalit käännökseen liittyvät toiminnot päinvastaiseen suuntaan. Kuvissa 6 ja 7 oleva sana "jarru" tarkoittaa juuri tätä. Ei ole tarkoitus suinkaan kokonaan pysäyttää liikesarjaa. Teet vain käännöksen vastakkaiseen suuntaan.

Toisenkin käännöksen valmistuttua taas hiukka jarrua (käännösliike vastakkaiseen suuntaan) ja lähtö välittömästi voltiin.

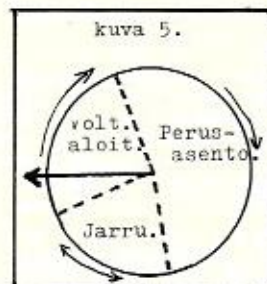
Käännöksestä voltiin siirtyminen tulee tapahtua joustavasti, ilman katkosta liikesarjassa.

Takavoltin teet viemällä kädet eteenpäin siten, että kämmenet ulottuvat ringin ulkopuolelle (kuva 4).

Käännöksen jälkeisen voltin kaatumisen, kallistumisen tai kääntymisen estämiseksi on käsiä eteen viettäessä painettava toinen käsi alemmaksi.

Kun viet kämmenet samanaikaisesti ringin ulkopuolelle, tehosta vaikutusta vetäisemällä samanaikaisesti jalat sisälle. Pidä ne siellä koko voltin ajan.

Sen jälkeen menet taas perusasentoon ja ennen kuin voltti "valmistuu", annat taas jarrua (kuva 5). Tämän jälkeen lyöt seuraavan käännöksen aivan niinkuin sarjan alkuvaihetta käsitellessäni opetin.



kuva 5.

Siinäpä se ensimmäinen sarjan puolisko, ja vähän toista tulikin. Toinen eli loppupuolisko on ensimmäisen toisinto, käännöksen suunta vain saattaa vaihdella.

Opettele tekemään käännökset hiukka reilusti ja vähän toista käännöksistä voltteihin ja volteista käännöksiin pihistämättä (riippuu tietenkin hieman sarjasta), niin välttyt ikäviltä sakoilta, jotka pilaisivat muuten nopeasti tekemäsi sarjan.

Siinäpä se sitten olikin. Älä lannistu, jos se asento ei pysykään koossa. Näyttää se olevan välillä melko levällään näillä meidänkin champpioneilla. Pyrit vain pikkuhiljaa, kun pääset sisälle tähän tyyliin, kokoamaan asentoasi sarjan aikana.

TREENAUS

Tällä tyyllillä - kun vähänkin sitä noudatat - pääset helposti hyvin lähelle yhdeksää sekuntia, jopa siitäkkin alle. On kuitenkin itsestään selvää, että lähettäessä kilpailuissa tekemään alle kähdeksän sekunnin keskivertoaikoja, astuu kuvaan harjoittelu ja treenaaminen maassa. Tässä yhteydessä en malta olla sivuamatta maaharjoittelua.

Takkalan Antero on meillä ollut niitä ainoita, jotka ovat tämän maassa tapahtuvan treenaamisen oivaltaneet, sekä myös käyttäneet ajatusta hyväkseen jo useamman vuoden ajan.

Tarkoitin tällä maassa treenaamisella lähinnä harjoitusvaljaissa "asumista" ja pyörimistä silloin, kun hyppykausi on ohi tai muuten on sellainen säkä tai tilanne, että hyppytoimintaa ei voi suorittaa.

Valjaissa ne taitohypyn perusopit harjoitellaan; ensin perusasento, sitten käsien liikeradat käännöksissä ja volteissa ym. sarjaan liittyvät temput. Kun kevät ja kesä sitten saapuvat, on sinulla jo valmis sarja heti toteutettavaksi. Sinun ei tarvitse muuta, kuin nivellä sen ja haet itsellesi siihen sopivan rytmin. Huomaat, että erittäin pienellä hypymäärällä pääset rikkomaan entisiä omia ennätysiasi.

Ennenkuin aloitat valjastreenaamisen, täytyy sinun hankkia itsellesi peruskunto, käytä lenkillä, voimistella, tasapainoilla, hiihtää, ym, ym...

Tämän jälkeen, kun olet jonkinlaisen peruskunnan itsellesi hankkinut, lähdet rakentamaan voimaa niille lihasryhmille, joita taitohypyssä ensisijaisesti tulet tarvitsemaan; jalka- ja vatsalihaksille, ylä- ja alapal-lealle. Myöskin käsivarsi- ja selkähaksia sinun tulee vahvistaa. Nämä teet kaikki pik-kupainoilla punttitreenauksena. Venytysliik-keitä ja voimistelua ei pidä unohtaa tässä-kään vaiheessa.

Tämän jälkeen vasta olet kypsä spetsiaalitreenaamiseen valjaissa. Teet itsellesi lyijykengät, joiden pitäisi painaa noin 5 kg per mo-no.

Laitat ne jalkaasi ja rupeat pyörimään valjaissa perusasennossa (katso kuva 1.). Täs-sä tarvitset tietenkin kaksi pyörittäjää. Teet näitä 360° käännöksiä eri suuntiin 30 kpl. Sen jälkeen kahden minuutin palautumi-nen ja sama uudelleen. Sen jälkeen jätät lyi-lykengät pois ja harjoittelet samat sarjat, mutta ilman kenkiä.

Edellä kerrottu oli eräs esimerkki unkaril-
laisten treenaamisesta.

Muutaman kuukauden lyijykengä-treenauksen jälkeen, kun voit tehdä hymysäsin viimei-siäkin käännöksiä viimeisestä sarjasta lyi-lykengät jalassa, voit heittää kengät vähäki aikaa nurkkaan ja treenata valjaissa kää-nöksiä ja voltteihin lähtöä.

Siinä sivussa voit treenata kontrolliasi esim. laittamalla jokin valkoinen vaate tai esine maahan valjaiden välittömään läheisyy-teen. Menet valjaisiin ja otat niissä leveän asennon. Pyörittäjä laittaa sinut pyörimään. Muutaman käännöksen jälkeen supistat asen-non valkoisen vaateen tai esi-neen kohdalla niin pieneksi, kuin saat. Taas muutaman käännöksen jälkeen levität asennon esineen kohdalla jne. jne...

Henkimaailman puolta, joka liittyy taitohyp-pyyn, en rupea tässä artikkelissani käsitte-leämään. Siteeraan vaan tähän lopuksi Karoly Husakin sanoja, jotka hän lausui, kun nousim-me Gödöllön harjoituskeskuksessa Härköläisen Plaimondiin: "treenin, treenin, treenin...!"

Lars Bäckström

METSÄPALO

Moskova (APN) kuumina kuivina kesinä syntyy helposti metsäpaloja. Neuvostoliitossa valvo-taan metsiä päivittäin sadoilla lentokoneilla ja helikoptereilla. Yli 6,5 miljoonaa metsä-hehtaaria on tällä hetkellä Neuvostoliiton Euroopan puoleisessa osassa ilmapalvonnan pii-rissä.

Näitä metsiä valvotaan tällä hetkellä 17:stä eri tukikohdasta käsin, pääpaikkana Pusjkino, lähellä Moskovaa.

Ilmapalvonnan avulla havaittiin toissa vuonna noin 4/5 kaikista metsäpaloista. Laskuvarjoil-la hypänneet palomiehet sammuttivat metsäpalot nopeasti ja pelastivat näin huomattavia metsä-alueita.

KIINALAISIA ROOMASSA

Kiinalaisia ei yleensä ole nähty hyppyaree-noilla. Roomaan oli kuitenkin saapunut Kiinan Kansantasavallasta delegaatio tarkkailemaan kisoja. Seuraavassa muutama tieto Kiinasta.

Tiedot perustuvat Norjan laskuvarjolehden, "Fritt Fall", päätoimittajan Bernard Duncan Lyng'n saamaan haastatteluun.

Laskuvarjourheilu ei suhteellisesti ottaen ole mikään uusi urheilu Kiinassa. Jo vuonna 1952 luotiin Kiinan eri provinseihin kerhoja, joi-den tehtävänä oli markkinoida laskuvarjojhy-päämistä kansan urheiluna. Kilpailutoiminta on kuitenkin Kiinassa melko uutta. Viime vuo-na kilpailtiin vasta kolmannen kerran Kiinan mestaruudesta. Kilpailulajina on pääasiassa tarkkuus. RW:tä hypätään tavallisesti vain kilpailuissa. Kiinalaiset eivät kuitenkaan ole vasta-alkajia tässäkin lajissa. Viime vuonna tehtiin uusi ennätys: 22 miehen tähti. Roomassa oli delegaation tehtävänä tutkia, onko Kiinalla mahdollisuutta liittyä FAI:n. Ehkä he ovat jäseniä jo tänä vuonna? Usealla delegaation jäsenellä oli yli 3 000 hyppyä takanaan joten taustakin on.

Pitäisiköhän tästä lähteä Kiinaan hyppäämään? Väittämien mukaan heillä on jopa omia liito-varjoja (laatikko) kehitteillä.



SEKVENSSI-RW VALTAA ALAA

sequential relative work

Teksti: Eero Ylinen

Relatiivihyppämisen suosio on muualla maailmassa kasvanut suorastaan räjähdysmäisesti. Uusin relatiivihyppämisen muoto on sekvenssi. Vaikkakin USA:ssa, RW:n "emämaassa", on parhaillaan käynnissä ajoittain kiihvasävyinenkin keskustelu nopeustähtien ja sekvenssin kannattajien välillä, näyttää tällä hetkellä erittäin vahvasti siltä, että sekvenssi on tullut jäädäkseen.

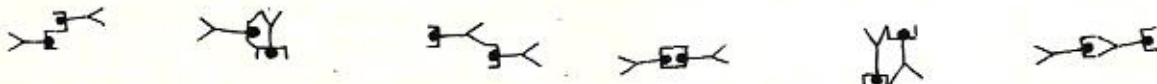
Etelä-Afrikassa viime syksynä pidetystä RW-World Cup'ista kuullut kommentit ovat myös olleet varsin suosiolliset tälle 'uusmuotoiselle' relatiiville.

Seuraavassa esittelee SLK:n ja samalla myös koko Suomen menestykseimmän relatiivijoukko on "Sorsien" jäsen Kustu Ylinen laatimaansa harjoitusohjelmaa aloitteleville sekvenssihyppäjille.

PERUSTAA

Kuten tähti-relatiivi, myös sekvenssi alkaa pohjasta. Jos pohja on tähden tärkein osa, niin...

Seuraavassa muutamia esimerkkejä erilaisista pohjista:



Tällaisista pohjista alkavat kaikki sekvenssihyppyt, alkoon hyppääjiä sitten kolme tai kolmeitoista.

Sekvenssirelatiivissa hyppäjien sisään-tulojärjestys on erittäin tärkeä. Jokaisen hyppäjän täytyy ehdottomasti mennä myös omalle paikalleen. Tähtihyppäyksessä tällainen erehdys voidaan sitä vastoin joskus jopa antaa anteeksi. Mutta mennänpä takaisin pohjaan ja aletaan kahden miehen sekvenssihyppyistä.

Kyllä kaksikin hyppääjää voi harjoitella toistensa kanssa erittäin monenlaisia hyppyjä. Kaksi tällaista kahden miehen paria voi jo tehdä ihmeitä taivaalla.

Jäljempänä esitän hieman kahden miehen tempuilua. Nämä esitetyt kuvat eivät suinkaan ole ainoat, joita voi harjoitella. Tulivat-pahan vain ensimmäiseksi mieleen. Vastaavanlaisia kuvioita voi jokainen piirrellä paperille, neuvotella niistä kaverinsa kanssa ja lähteä sitten taivaalle.

Muista kuitenkin, ettei sekvenssihyppäminen saa aiheuttaa sinulle stressiä. Hyppämisen tulee olla hauskaa, ja sitäkin se onkin, jos sinulla ei ole kiikarimiehiä maassa kellon ja nauhurin kanssa.



By Eero Ylinen

The favour of Relative Work jumping has grown up like an explosion everywhere in the parachuting world. The newest way to jump RW is Sequential Relative Work. Though there are in U.S.A serious discussions going on, concerning the future of speed stars and sequential Relative Work, one thing is for sure: Sequential RW has come to stay.

The experiences from RW World Cup and RW Nordic Championships have been very favourable for this 'new formed' Relative Work.

In this article a member of the most successful Finnish RW-team, "Kustu" Ylinen demonstrates his training programme for beginning relative workers.

BASIC IDEAS

Like star-RW, also Sequential RW begins from the base. And if the base is the most important part of the star, so ...

Here are some different examples of the bases:

These kinds of bases are always basic formations of every Sequence RW jump, not depending on whether there are three or thirteen jumpers.

In Sequential RW the entry order is very important. Every jumper must take his own place. On a star jump the error in the entry order can be forgiven, but never in Sequential RW. But, let's go back to base and start with two-man sequential Relative Work.

A pair of jumpers can practise with each other very different jumps. Two this kind of pairs can really do wonders in the sky.

Later on I'll tell you something concerning some tricks for two man. These formations are certainly not the only ones to train, but these ones which first came into my mind. That kind of formations can be drawn on the paper, then you can discuss about them with your mate and then go up to the sky.

However, it is good to remember not to make a stress for yourself with this kind of jumping. Parachuting is supposed to be fun, and that's what it is, provided you have no observers with binoculars and stop-watches on the ground.

KAHDEN MIEHEN HARJOITUKSET

eli

PIENTÄ VIHJETTÄ JA VIIHDETTÄ

Musta lähtee koneesta ensin ja pitää lentosuuntansa koneen lentosuunnan mukaisena (korjaa sitä tarvittaessa). Valkea pudottaa itsensä samalle tasolle, jonka jälkeen molemmat työskentelevät telakoituakseen.

Tässä vaiheessa kaikenlainen kurottelu on ehdottomasti kielletty. Jos musta alkaa kurottaa valkean jalkaa, muuttuu hänen lentosuuntansa ja homma tulee kissa/hiiri. Mustan tuntiessa valkean ravistuksen jalassaan hän irrottaa oman otteensa.

Valkean kääntyessä hänen on muistettava, ettei saa repiä mustaa, vaan kääntyminen on suoritettava rauhassa, jotta mustan lentosuunta säilyisi. Valkean kääntymistä helpottaa, jos hän koukistaa oikean kätensä ja vetää päänsä mustan polvitaiveen viereen. Mustan on huomioitava, että katapultari tahtoo helposti liukua eteenpäin. Hänen on eliminointava se (kätet edessä).

Mustan tuntiessa valkean ravistukset molemmissa jalassaan, alkaa hän kääntyä. Samaan aikaan valkea irrottaa toisen otteensa. Mustan kääntyessä "yläkautta", säilyttää valkea lentosuuntansa.

Kun ravistukset on saatu puolin ja toisin, irrottavat hyppääjät otteensa ja kääntyvät 90° , pysytellen samassa tasossa. On muistettava kääntymistä vain 90° kissa/hiiri-leikin välttämiseksi. Jos sivusuunnassa on tullut rakoa, voidaan kääntyä vielä hieman ja suorittaa lähestyminen hieman "kylkimyöryssä".

Tässä vaiheessa on helppoa hymyillä ja keskittäytyä stabiiliin lentoon, sekä huutaa "SKY-DIVE!"

Ja tässä sitten toinen mahdollinen harjoitusohjelma.

Musta lähtee koneesta ensimmäisenä ja säilyttää lentosuuntansa. Kun valkea on saanut mustan kiinni, alkavat molemmat lentää kuviota neutraali-asennossa. Tämän jälkeen ravistetaan merkiksi ja musta kääntyy 180° . Kääntymissuunta on sovittava etukäteen.

Mustan kääntymistä puoliympyrän, on hänen oltava varma ettei hän kulje eteenpäin (ehkä kannattaisi hieman nostaa käsiä eteenpäin).

Valkean on lähestyttävä suoraan taaksepäin. Tarpeen vaatiessa on valkean tehtävä "lenkki" sivusuuntaan, päästäkseen halutulle lähestymislinjalle. Telakoitumisvaiheessa mustan ei sovi kurkotella.

Kun musta tuntee ravistukset kummasakin jalassaan, alkavat molemmat kääntyä 180° . Kääntymissuunta on määrättävä etukäteen. Puoliympyrän voi tarkkailla maasta. Valkoisen on nyt vuorostaan varottava liukumista eteenpäin. Mustan lähestyminen tapahtuu samoin, kuin lasken valkean.

Valkean tunnettua mustan ravistuksen kummassakin jalassaan, hän siirtää kätensä sivuilleen ja aloittaa mahdollisimman hyvän liu'un. Musta oikealle jalkansa. N. 850 metrissä musta ravistaa uudestaan, irrottaa otteensa ja pysäyttää vauhtinsa. Muuttaman sekunnin kuluttua myös valkea pysäyttää vauhtinsa.

TRAINING EXAMPLES FOR TWO-MAN

Black exits first and keeps his heading the same with the flight direction of the aircraft (corrects if needed). White comes down until he is on the same level with Black. Then both shall work for docking.

In this stage any kind of reaching is strictly prohibited. If Black begins to reach to White's leg, his heading will change - and the result will be that old "cat-mouse game". When Black feels White's shake on his legs, he loses his own grip.

While White is turning he should remember that he must not jerk Black. The turn must be performed smoothly, so that Black's heading doesn't change. White's turn is easier if he bends his right arm and holds his head very close to Black's knee. Black must consider, that caterpillar easily starts to fly forward. He must eliminate that by keeping his forearms straightened.

When Black feels White's shakes on his both legs, he begins to turn. At the same time White loses his other grip. If Black takes some extra height while turning, it will be easier for White to keep his heading.

When both jumpers have felt each other's shakes, they loose their grips and start to turn 90° turn, while keeping on the same level. They must remember to turn only 90° to avoid that "cat-mouse game". If the jumpers are not facing directly to each other, the approach can be performed a little bit 'sideways'.

And now it is easy to concentrate for flying and shout: "SKY-DIVE!"

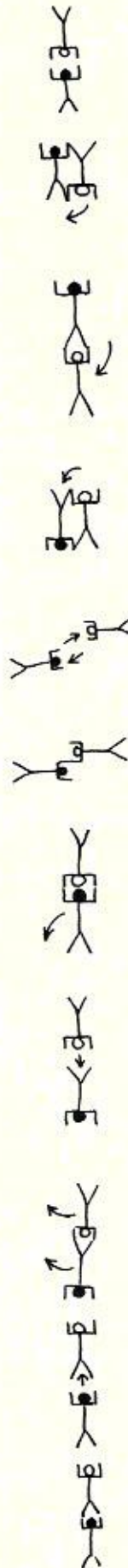
And here's another training programme:

Black exits first and keeps his heading. When White has docked with Black, they both start to fly the formation on neutral body position. Then they both will shake, and Black turns 180° . Direction of the turn must be agreed beforehand.

When Black has turned he must make sure, that he is not flying forward (keeping one's forearms straightened may help in this). White must approach straight from behind. If needed he can make an extra curve to find out the desired path of approach. At the moment of docking Black should not reach.

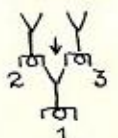
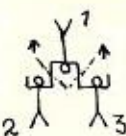
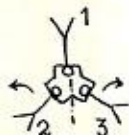
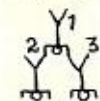
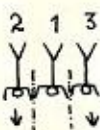
When Black feels shakes on his both legs, the both jumpers start to turn 180° . The direction of the turn must be decided beforehand. For completing the turn both jumpers must observe the ground below. White must now be careful to avoid forward sliding. Black approaches now the same way White did on former transition.

When White feels Black's shakes on his both legs, he moves his hands on his sides and begins to track as well as he can. Black straightens his legs. At about 850 meters Black shakes once again, loses his grip and stops his forward speed. After a few seconds also White stops his tracking.



PIENTÄ SEKVENSIIHARJOITUSTA KOLMELLE MIEHELLE

- aluksi tehdään tähti
- 2. ja 3. irrottavat otteensa toisistaan
- 2. ja 3. alkavat kääntyä 1:n rinnalle
- kääntyminen tapahtuu osaksi itsestään
- loppukääntymistä on hieman autettava
- kun rivi on valmis, 1. ravistaa ja otteet irrotetaan
- 2. ja 3. siirtyvät mittansa verran eteenpäin
- 1. sieppaa 2. ja 3:n polvitaiteista kiinni
- 2. ja 3. yrittävät olla paikoillaan (ei liukua eteenpäin)



Ja sitten toinen harjoitteluvaihtoehto:

- aluksi tehdään tähti
- 2. ja 3. irrottavat otteensa toisistaan
- 2. ja 3. siirtävät vapaan kätensä 1:n käteen ja ottavat pitävän otteen
- irrottavat toisen kätensä otteen
- kun homma on ok, ravistaa 1.
- 2. ja 3. irrottavat otteensa ja 1. siirtyy eteenpäin
- 2. ja 3. siirtyvät eteenpäin ja ottavat 1:n jaloista kiinni häntä lähinnä olevalla kädellään
- 2. ja 3. ottavat myös vapaalla kädellään 1:n jaloista kiinni, sekä laskevat "ensimmäisen" kätensä vapaaksi,
- kääntävät itsensä 1:n kanssa saman suuntaiseksi

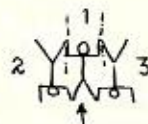
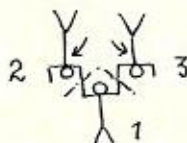
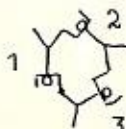
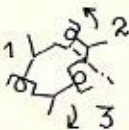
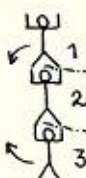
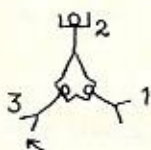
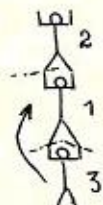
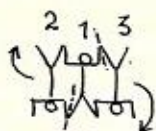
TRAINING PROGRAMME FOR 3-MAN

- 3-man star at first
- 2 and 3 loose their grips from each other
- 2 and 3 start to turn to 1's both sides
- turning will 'happen' partially just by loosing the grips
- at the end of the turn jumpers must help this movement a little
- when line is completed, 1 shakes and all grips are loosed
- 2 and 3 fly about two meters forward
- 1 takes his grip on 2's and 3's knees
- 2 and 3 try to keep themselves not moving (not flying forward)

And then one programme more:

- 3-man star at first
- 2 and 3 loose their grips from each other
- 2 and 3 move their free hand to 1's hand
- they take a firm grip
- they loose their other hand
- when this is completed, 1 shakes
- 2 and 3 loose their grips and 1 moves forward
- 2 and 3 move forward and take their grips on 1's legs. They should use the hand nearest to 1
- 2 and 3 take a grip on 1's leg also with their free hand, and
- loose the grip of the "first" hand
- turn themselves to the same heading with 1

Ja tässä vielä lisää harjoituksia kolmelle miehelle



HAJANIIETTEITÄ SEKVENSII-RW:N TEKNIIKASTA

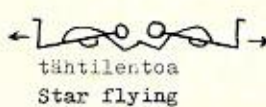
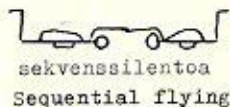
Seuraavat vihjeet ovat aivan hajanaisia, eivätkä ne ole missään tärkeysjärjestyksessä. Ovatpahan vain siinä järjestyksessä, kun ovat päähän (?) palkkaneet:

- kuvion aloitussuunta (aloituskuavion lento-suunta) on valittava etukäteen ja pohjan on pidettävä siitä kiinni. Se helpottaa seuraavia hyppäjiä
- harjoittele kuviot maassa. Piirrä ensin paperille, jotta kaikille varmasti tulevat hyppyn eri vaiheet selville
- harjoittele maassa niin monta kertaa, että jokainen kuvion vaihto sujuu ilman katkoksia. Jos et itse muista seuraavaa siirtoa, niin vaadi uutta harjoitusta
- keskittäydy lennon aikana omaan suoritukseen, käyden hyppyyä läpi mielessäsi
- muista lentää kuviota neutraalissa asennossa (siirtolentovaiheet ovat tietysti asia erikseen)

THOUGHTS OF THE TECHNIQUE NEEDED IN SEQUENTIAL RELATIVE WORK

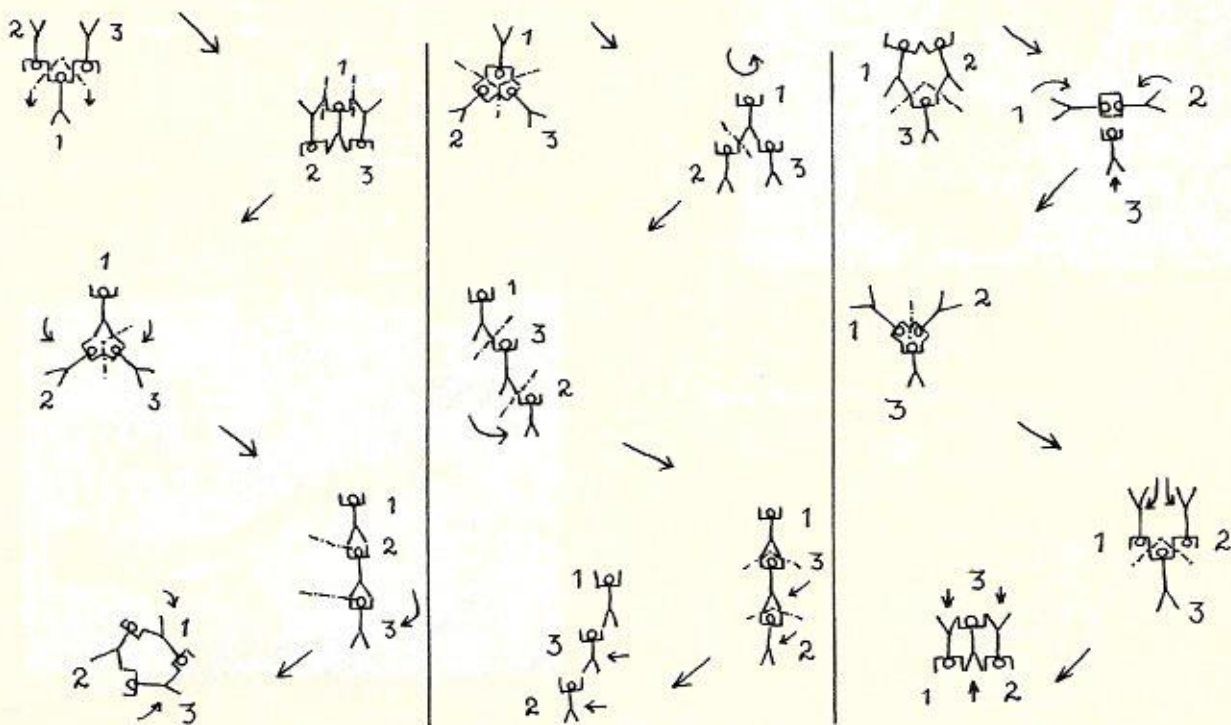
The following tips are not in special order:

- the heading of the first formation must be choosed beforehand. The base must observe the heading, that will help the next jumpers
- practise all formations on the ground. Draw then first on paper, so every jumper can become familiar with every stage of the jump.
- practise on the ground so many times, that every transition goes without any unnecessary stops. If you can't remember the next move, you must require the practise once more
- in the aircraft you should concentrate on your own part of the jump; go through the jump in your mind
- remember to fly on neutral body position (except the transitions)



- kun tulet kuvioon, niin telakoitumishetkellä vauhtiasi pitää olla 0 (nolla). Otat vain kiinni ja lennät
- otteet pitäisi saada polvi- ja kyynärtaipeista (ei sovellu kaikkiin kuvioihin)
- ovatko otteet sisä- vai ulkopuolisia? Se on aina sovittava etukäteen, riippuen: kuviosta, siirtövaiheesta ja seuraavasta kuviosta
- katapulttari tuppaa liikkumaan eteenpäin
- muodostelmalennossa on turha alkaa repiä vieruskavereita. Tarkoittaa: et voi yksin nostaa tai laskea muodostelmaa, mutta voit särkeä sen helposti
- lennä donitsia "ulospäin", muuten se pyörii
- suunnittele aina purkaukkuvio. Se kuuluu myös osana hyppyyä
- muista pitää hauskaa. Jos otat hyppyä liian vakavasti, niin asiasta tietämättömät voivat luulla sinua tarkkuuslaskijaksi. □

- while docking, your speed should be 0 meter /second. You just take your grip and start to fly.
- the grips should usually be taken on knees or elbows.
- are the grips 'outside' or 'inside' grips? This must be agreed before the jump, depending on: formation, transition and next formation.
- caterpillar slides very easily forward.
- while flying formation you must not jerk your mates beside you. That means: you can not lift or low down the formation, but you can very easily break it.
- fly the donuts "outwards", otherwise it starts to turn around.
- remember to plan also the break-off system. It is a part of the jump.
- remember to have fun. If you take the jump too seriously, the people who don't know the thing, may think you are a accuracy jumper! □



MM-76

— ELI PATJAVARJOISTA ROOMASSA —

TEKSTI JA PIIRROKSET: HANSKI LAITINEN JA

ENSKA KILPINEN

VALOKUVAT

: EERO KAUSALAINEN

PCR/SLIDER

Konventionaalissa MM-kilpailuissa -76 voitiin yleisesti todeta, että PCR (pilot chute controlled reefing, tämän hetken heikko suomennos "reefing line systeemi") oli ylivoimaisesti käytetyin aukaisujärjestelmä liitovarjoissa. Jotkut amerikkalaiset kertoivat hypänneensä välillä sliderilla, mutta olivat luopuneet siitä satunnaisesti esiintyvien kovien aukaisujen takia. Ne kuulemma saattavat tehdä rasittavan harjoituspäivän liian rasittavaksi ja toisaalta saattavat kuluttaa varjoa.

RAPER ELI "PANTA"

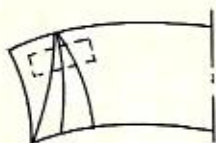
Dutta varjossa oli erityisesti amerikkalaisten ja kanadalaisten käyttämä PCR:än liittyvä Raper-patkausjärjestelmä, joka ensi näkemältä suomenneittiin "Panta-järjestelmäksi". Muutokset olivat yksityisten riggereitten tekemiä ja levinneet nopeasti Pohjois-Amerikassa; jopa eräällä neuvostoliittolaisella oli jo tällainen Strato Starissaan. Viime vuoden MM:ssä ei panta vielä tunnettu. Pantajärjestelmässä ei ole varsinaista sisäpussia. Sen korvasvat kupuun neulottu panta (raper) ja yleensä alkuperäistä suurempaan reppuun kiinnitetyt lisäläpät. Järjestelmän tehtävänä on entisestään varmistaa säännönmukaisista avautumisista.



Pannan sisäpuoli liitovarjoon kiinnitettynä.

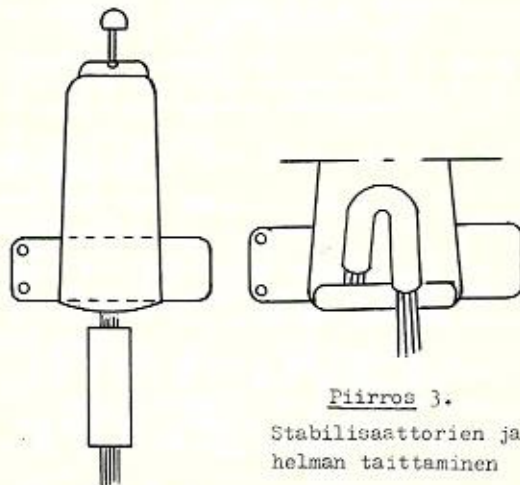
LIITOKIINTEYKSI

Varjon selvittämisen ja laskostamisen jälkeen kuvan vasempaan etukulmaan kiinnitetyn pannan päälle taitetaan kuvun helma ja stabilisaattorit. (Kuva 1, piirros 1, 2 ja 3).



Piirros 1.

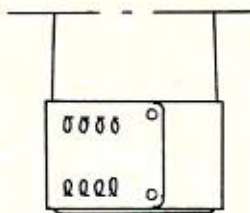
Pannan sijainti kuvussa



Piirros 2.

Laskostus ennen taittamista

Panta suljetaan kiinnittämällä varjon puolet pannassa oleviin kumilenkkeihin. Joissakin tyyppisissä panta sulkeutui kahdella purjerenkaalla (piirros 4), joissakin neljällä (kuva 2).



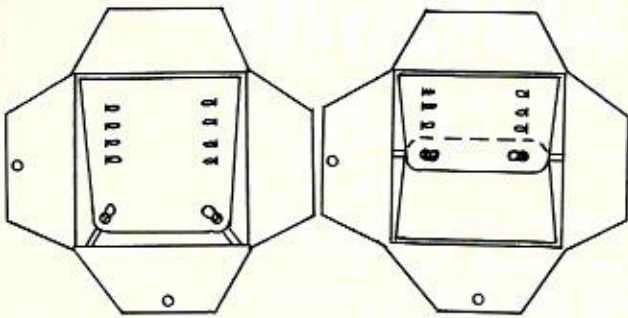
Piirros 4.

Panta 2 purjerenkaalla



Pannan kiinnitys kuvun puolelle purjerenkaalla.





Piirros 5. a

Reppu 1 lisäläpällä

Piirros 5. b

Reppu 2 lisäläpällä

Tämän jälkeen kupu taitetaan varjoreppuun lisäläpän (joillakin oli 2 läppää) alle (piirros 5 a ja b). Läppä suljetaan reefing linella reppun pohjasta tulevalla kahdella kumilenkillä, jotka kulkevat läpässä olevien purjerenkaitten läpi. Lopuosa reefing linää kiinnitetään läpässä oleviin kumilenkkeihin. (Kuva 3).



Reefing linän kiinnitys.

Varjon avautumisessa lienee olennaista purjereijärjestelmässä se, että reefing linää suoristuessa kupu pysyy kiinni varjoreppussa (vrt. sisäpussijärjestelmässä mahdollisuus koko järjestelmän kiinni hirttämiseen) sekä punosten oikeenminen pannasta ennenkuin kupu pääsee leviämään.

MITÄ HAVAITTOJA

Pohjois-amerikkalaisilla oli kuvussa oleva purjerenkaitten suojustangas uusittu. Se oli kooltaan suurennettu ja vaihdettu nailonista pressukangastyypiseen materiaaliin. Edelleen palamisilmiöiden poistamiseksi kiinnitettiin pakkauksessa huomiota siihen, että edellä mainittu vahvennos purjerenkaiteen jäi vapaaksi (piirros 6).



Piirros 6.
Vahvennos ja purjerenkaiteen vapaaksi jättäminen

Samoin selvittämisen ja laskostamisen yhteydessä kiinnitettiin erityistä huomiota siihen, että reefing linässä ei ollut mutkia ja solmua eikä sen väliin varmasti jäänyt kupukangasta.

Puolijarrut kiinnitettiin yleensä yhteen suuntaan avautuvilla solmuilla (lisälenkit oli poistettu), joita varten ohjauspunoksessa oli merkit.

Suurella osalla hyppääjistä patjavarjon punokset olivat tehtaammittaisia, osalla niitä oli lyhennetty alapäästään $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ jalkaan. Samoin takahelmaa oli joillakin laskettu. Manuaalin antamat 6, 12 ja 11 tuuman erot punosryhmissä tuntuivat olevan tärkeitä.

Valokuvien hyppääjä oli vaihtanut reefing linän muovisokat metallisiksi.

Yleensä voidaan todeta, että pakkaamiset tehtiin nopeasti ja niitä oli eri tapoja, esim slider illa rullaaminen. Toisaalta kaikilla hyppääjillä oli pakkaamisessa selvästi havaittavia "tärkeitä kohtia", jotka huolellisesti todettiin asianmukaisiksi.

Jotkut eivät käyttäneet tiukoissa repuissa lainkaan sandomeja. Kanadalaisilla ja amerikkalaisilla oli aika paljon riggereitten tekemiä henkilökohtaisia valjaita ilman sovitussolkia. Kaikkien varusteet olivat kuitenkin hyväkuntoisia ja vähän hypätyn näköisiä. Modifikaatiot olivat ammatti-ilmaisten tekemiä (kuin tehtaan jättänyt) - eikä kirveen avulla näkönyt.

On syytä vielä todeta, että tämä kirjoitus ei ole mikään muutosohje. Siihen se ei ole riittävän yksityiskohtainen etenkin kun asiat eivät perustu kirjalliseen materiaaliin, vaan ovat ainoastaan havaintoja kilpailukumppaneista. Puhumattakaan siitä, että muutostöitähän Suomessa tehdään Ilmailuhallituksen määräysten ja lupien mukaisesti.



MM-kilpailuissa käytetyt varjotyypit

- 72 Strato Star
- 44 UT-15
- 39 Papillon
- 19 Strato Cloud
- 13 PC Competition
- 5 Haba Commander (Amerikkalainen UT-15)
- 3 PTOH-8
- 2 Para Foil (7 tunnelia)
- 1 Venäläinen Strato Star
- 1 PC Mk I
- 1 Para Plane



UUSIA LASKUVARJOMÄÄRÄYKSIÄ

Ilmailuhallitukselta on tulossa pari uutta laskuvarjohyppyä koskevaa määräystä. Määräykset julkaistaan lähiaikoina ja ne tulevat voimaan 1977-04-01. Määräykset ovat seuraavat:

TRG M1-10 Ilmailuhallituksen päätös laskuvarjohyppykoulutuksesta.

OPS M6-2 Laskuvarjohyppytoimintaa koskevat yleiset varomääräykset.

Seuraavassa julkaisemme jälkinmäisen kokonaisuudessaan.

O P S

M6-2 Laskuvarjohyppytoimintaa koskevat yleiset varomääräykset

1. Yleistä

- 1.1. Nämä määräykset koskevat Suomessa harjoitettavaa laskuvarjohyppytoimintaa ilma-aluksesta ja toimintaan liittyviä turvallisuuskysymyksiä (asetus ilmailuasetuksen muuttamisesta 485/73, 98 §).
- 1.2. Laskuvarjohyppyjen suorittamiseen ilma-aluksesta vaaditaan laskuvarjohyppääjän lupakirja (asetus ilmailuasetuksen muuttamisesta 485/73, 98 §).
Koulutustarkoituksessa suoritettavista laskuvarjohyppyistä määrätään erikseen.
- 1.3. Tämä määräys tulee voimaan 1977-04-01 ja sillä kumotaan laskuvarjotiedotuksen LT 1/71 kohdat 1, 3, 4 ja 5.

2. Ilma-alus

- 2.1. Laskuvarjohyppyjä saadaan suorittaa vain ilma-aluksesta, joka on tyyppiltään ja varustukseltaan laskuvarjohyppytoimintaan ilmailuhallituksen hyväksymä.

3. Hyppääjän varusteet

- 3.1. Laskuvarjohyppyjä saadaan suorittaa vain ilmailuhallituksen tähän tarkoitukseen hyväksyjällä laskuvarjolla, jossa pää- ja varavarjo ovat samoissa valjaissa.
- 3.2. Hyppääjän tulee käyttää suojakypärää nousun aikana 300 metrin korkeuteen saakka sekä hypyn aikana.
Lämpötilan ollessa alle 0°C on hyppääjän käytettävä sormikkaita.
- 3.3. Hyppääjällä tulee olla hypyn aikana puukko tai sitä vastaava teräse kiinnitetty siten, että se on hypyn aikana helposti käytettävissä. Lisäksi tulee hyppytoimintaan käytettävässä ilma-aluksessa olla puukko.
- 3.4. Laskuvarjohyppyjä ei saa suorittaa, ellei riittäväksi katsottavaan pelastus- ja ensiaputoimintaan ole ennalta varauduttu.
- 3.5. Jos maali alueen keskipisteen ympäri piirretyn 1 km säteisen ympyrän ja uloshyppypaikan kautta tälle ympyrälle piirrettyjen sivuajien rajoittamalla alueella sijaitsee vesialue, jossa on ilmeinen hukkumisvaara, tulee hyppääjän käyttää pelastusliivejä ja olla uimataitoinen. Käytettävissä on tällöin myös oltava vähintään yksi pelastustarkoitukseen soveltuva vesikulkuneuvo ja avustaja kutakin viittä hyppääjää kohti. Maali alueen sijaitessa vedessä tulee käytettävissä olla pelastustarkoitukseen soveltuva vesikulkuneuvo ja avustaja kutakin varjon varassa olevaa hyppääjää kohti.
- 3.6. Jos suunniteltu vapaapudotus kestää yli 15 sekuntia, on hyppääjän käytettävä sekuntikelloa tai korkeusmittaria.
- 3.7. Yli 4 000 metrin korkeudessa lennettäessä on kunkin ilma-aluksessa olevan käytettävissä oltava happilaitteet. Yli 6 000 metrin korkeudessa hypättäessä on hyppääjän myös hypyn aikana käytettävä happilaitteita. Tällöin hänellä on myös oltava varjoon kytketty barometrilaukai sin.
- 3.8. Tekosiipiä ei saa hypätessä käyttää. Hyppääjät voivat kuitenkin käyttää pienehköjä kolmikulmaisia kangaskaistoja, jotka voidaan ommella hypypuvun hihojen ja vartalo-osan tai lahkeitten väliin vapaan putoamisnopeuden pienentämiseksi ja liitokulman parantamiseksi.
- 3.9. Hyppääjän tulee yksityiskohtaisesti tarkastaa varusteensa välittömästi ennen ilma-alukseen sijoittumista.
- 3.10. Laskuvarjojen pakkaamisesta, tarkastuksesta ja huollosta on määrätty erikseen.

4. Hyppyjen suorittaminen

- 4.1. Alin hyppykorkeus pakkolaukaisuhyppyllä on 600 metriä maan pinnasta laskettuna. Itselaukaisuhyppyissä tulee laukaisu toimenpiteet suorittaa siten, että varjo on täysin avautunut vähintään 600 metrin korkeudessa.

- 4.2. Maalialueen tulee olla vapaa hyppääjille vaarallisista esteistä 50 metrin etäisyydellä maalialueen keskipisteestä. Teho- tai liitovarjoa käytettäessä estevapaa alue voi olla pienempi, mikäli turvallisuus ei tästä vaarannu.
- 4.3. Maalialueen tai uloshyppypaikan on hyppyhetkellä oltava ilma-aluksesta selvästi näkyvissä.
- 4.4. Maatuulen nopeuden asettamat rajoitukset päivällä suoritettaville hypyille ovat seuraavat:
- Hyppytoimintaa ei saa harjoittaa, mikäli tuulen nopeus ylittää 8 metriä sekunnissa.
 - Hyppääjä, jolla on vähintään 100 hypyn kokemus teho- tai liitovarjolla, saa kuitenkin hypätä, mikäli tuulen nopeus ei ylitä 10 metriä sekunnissa. Tällöin on käytettävä teho- tai liitovarjoa.
- Tuulen nopeus mitataan vähintään 2 metrin korkeudella maan pinnasta. Jos tuulen huippunopeus ylittää vähintään 10 minuuttia kestävästä mittauksen aikana kaksi tai useamman kerran sallitun raja-arvon, katsotaan tuulen olevan liian voimakkaan hypyn suorittamiselle.
- 4.5. Laskuvarjohyppyt yöllä ovat sallittuja vain, mikäli:
- hyppy suoritetaan lennonjohdon luvalla
 - maatuulen nopeus ei ylitä neljää metriä sekunnissa
 - hyppääjällä on valaistu tai itsevalaiseva korkeusmittari tai sekuntikello
 - hyppääjä on varustettu vilkkuvalolla valolaitteella
 - hyppääjällä on suunnattava valolaitte kuvun tarkastamiseksi
 - maalialue on valaistu
 - merkinantojärjestelmästä maasta lentokoneeseen on sovittu etukäteen.
- 4.6. Alkoholin tai muun huumausaineen vaikutuksen alaisena tai väsymystilassa ei saa suorittaa laskuvarjohyppyjä.
- 4.7. Hyppääjiä kuljettavan ilma-aluksen ohjaajan tulee olla etukäteen perehtynyt hypylentojen suorittamiseen. Hyppymestarin tai laskuvarjohyppääjän tulee antaa ohjaajalle kutakin lentoa varten tarvittavat lisäohjeet ennen lentoa ja lennon aikana.
- 4.8. Hyppääjiä kuljettavassa ilma-aluksessa ei saa lennon aikana olla henkilöitä, joiden läsnäolo ei hyppytoiminnan, siihen liittyvän koulutuksen tai muun siihen verrattavan syyn vuoksi ole tarpeen.
- Ilma-aluksen päällikkö voi kuitenkin harkintansa mukaan antaa luvan siihen, että ilma-alukseen otetaan muitakin kuin hyppääjiä edellyttäen, että näiltä ei peritä korvausta ja että näitä varten ilma-aluksessa on asianmukaisin istuinvöin varustetut istuimet ja että hyppytoiminnan tai lennon turvallisuutta ei muutoinkaan vaaranneta.
- Henkilön, jota varten ei ole istuinvöin varustettua istuinta, tulee olla varustettu laskuvarjolla ja hänellä tulee olla laskuvarjohyppääjän lupakirja tai laskuvarjohyppääjäoppilaan lupakortti.
- 4.9. Hyppääjän on pidettävä erikseen annettavien määräysten mukaista hypypäiväkirjaa, johon on merkittävä kaikki suoritettut hyppyt.
5. Erinäisiä määräyksiä
- 5.1. Ilmailuhallitus voi, mikäli lainsäädännöstä ei muuta johdu, erityisistä syistä myöntää poikkeuksia siitä, mitä tässä päätöksessä on sanottu.

UT-15 SARJA 5 1810:- KUPU
PAINELAUKAISIMIA
LASKUVARJOJA
KORKEUSMITTAREITA 390:-
YM. YM. YM.

KAAKON RAJAKAUPPA OY

KAUPPALANKATU 12
45100 KOUVOLA 10 951/16977

TUTKIJALAUTAKUNNAN RAPORTTI

TEKSTI : E. KAUSALAINEN

PIIRROS : R. NORRA

Kuopiossa 24.4.1976 sattuneen, ihmishengen vaatineen laskuvarjo-onnettomuuden johdosta asetettu tutkijalautakunta on saanut työnsä valmiiksi.

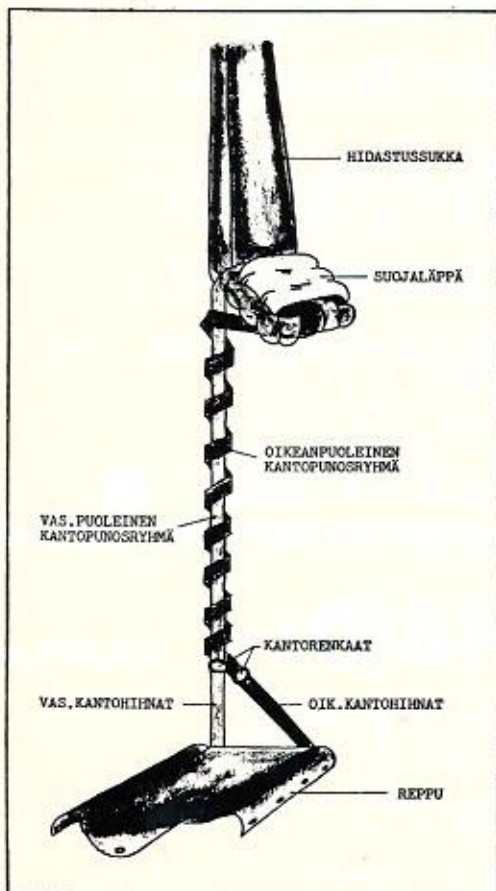
Tutkimuskertomuksen mukaan tapahtumien kulua ja asiaan vaikuttaneita syitä ei ole täysin pystytty selvittämään. Tästä johtuen tutkijalautakunnan johtopäätökset perustuvat suurelta osin käytettävissä olevien tietojen pohjalta tehtyihin olettamuksiin.

Tutkimuskertomuksen mukaan tapahtumien kulku oli seuraava:

Hyppääjä suoritti normaalin, oikeaoppisen uloshypyn 800 metrin korkeudesta, tarkoitukseenaan suorittaa itseaukaisuhypy 3 sekunnin vapaapudotuksella.

Hyppääjä laukaisi varjonsa noin kahden sekunnin kuluttua uloshypystä, kallistuen samalla hieman oikealle ja pään painuessa hieman alas.

Laukaisun jälkeen varjo alkoi kehittyä aluksi normaaliin tapaan. Sukan oijettua jäi sen alapää kuitenkin "myttyyn", eikä kupu pääsyt tulemaan ulos hidastussukasta.



Onnettomuusvarjossa todettiin hypyn jälkeen piirroksen esittämä "sotku" (piirros: Ralf Norra)

Tässä vaiheessa hyppääjä oli alkanut pyöriä hitaasti. Myös hidastussukka oli alkanut heilahdella ja pyöriä.

Noin 5 - 7 sekunnin kuluttua hyppääjä oli laukaissut varavarjonsa, joka ei kuitenkaan ollut kehittynyt normaalisti. Se oli takerunut kiinni johonkin hyppääjän etupuolelle, vyötärön ja hartioiden väliselle alueelle.

Selvää havaintoa siitä, mihin varavarjo oli jäänyt kiinni, ei ole. Eri mahdollisuuksina tutkijalautakunta pitää varavarjon päätyssandomin koukkua (oli auki onnettomuuden jälkeen), sandomien alle varavarjon repun yläpuolelle kiinnitettyä puukkoa (irronnut hypyn aikana) tai jompaa kumpaa olkalukkoa (vasemmanpuoleisen suojakansi oli auki hypyn jälkeen).

Edellä mainitut ovat kuitenkin vain oletuksia, sillä osa näistä "johtolangoista" on saattanut syntyä hyppääjän iskeytyessä jähän tai myös pelastustoimien aikana.

ONNETTOMUUDEN SYY

Tutkimuskertomuksessa määritetään onnettomuuden syy seuraavasti:

"Hyppääjän laukaistua päävarjon kaltevassa asennossa hidastussukan alaosa lukkiutui ja kupu jäi hidastussukan sisään. Hänen laukaistuaan varavarjonsa osa kuvusta jäi alussa häneen kiinni. Hyppääjä ei ilmeisesti tehnyt mitään auttaakseen varavarjon kehittymistä. Hypyn loppuvaiheessa varavarjon kupu irtosi hyppääjästä, jääden kuitenkin aukeamatta."

AJATELMIA TAPAHTUMAN JOHDOSTA

Tutkijalautakunnan puheenjohtajana toiminut Affe N o r r a esittää laskuvarjoväen pohdiskeltaviksi seuraavia onnettomuuden herättämiä ajatuksia:

- kantoihnojen paikoilleen asettamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Hinnat pitäisi sijoittaa repun pohjalle keskelle (ei reunoihin, kuten nykyään on tapana) ja rinnakkain.

- kantoihnojen tulee olla mahdollisimman vähän repun ulkopuolella ja kantopunokset on laskostettava loppuun saakka.

- jos sukan alapään ja kantoihnojen päitten väliin jää löysää, saattaa ilmavirta heilauttaa tämän löysä-osan sukan alapään ympärille.

- on varsin todennäköistä, että liian pitkiksi jätetyt kantoihnat ja punokset saattavat aiheuttaa edellä kuvatulla tavalla syntyvän vajaatoiminnan. Tämän johdosta tulisi koulutuksessa kiinnittää erityistä huomiota kantoihnojen oikeaan asettelun pakkaamisen yhteydessä. Myös kumilenkkien riittävä kireys punosten liian aikaisen purkautumisen estämiseksi on syytä tarkistaa.

- onnettomuustutkinnan yhteydessä kävi ilmi oppilaan passiivisuus varavarjon laukaemisensa jälkeen. Hyppääjällä olisi todennäköisesti ollut hyvät mahdollisuudet auttaa kuvun kehittymistä irrottamalla käsillään kiinni varavarjo. Oppilaille tulisi koulutuksessa korostaa aktiivisen toiminnan merkitystä vaaratilanteissa.

- tutkimuksissa ei voitu todeta mitään virheitä tai puutteellisuksia hyppääjän saamassa koulutuksessa tai hänen käyttämässään hypyvarusteissa. Tutkijalautakunta ehdottaa kuitenkin koulutuksen tehostamista erityisesti seuraavien 'oppiaineiden' kohdalla:

- uloshyppykoulutus, ilma-asennot, sekä laukaisuasennon harjoittelu
- varavarjon käyttöharjoittelu.

CIP / FAI - 77

TEKSTI: TIMO NIEMINEN

CIP:n vuosittainen kokous pidettiin helmikuun 12...14. välisenä aikana Zürichissä, ensimmäistä kertaa Pariisin ulkopuolella.

Sveitsin ilmailuliitto ansaitsee tunnustuksen onnistuneesta kokousjärjestelystä, mikä todettiin hyväksi tavoitteeksi vastaisuudessakin.

Läsnä olivat 26 maan edustajat. Venäläistä kolleegaa K o r b a t k o v i a muistettiin sähköellä avaruuteen, jonne hänet oli ammuttu maata kiertämään muutama päivä ennen kokousta.

MM-RÖOMA

Gonippo Sebastiani (kilpailujen johtaja) esitti raportin Rooman MM-kilpailuista vuonna -76. Kisat olivat onnistuneet tyydyttävästi odotusten mukaan.

Osallistumismaksujen lisäksi oli rahaa tarvittu 260 000 dollaria. Hyppyjä tuli kaiken kaikkiaan karvan verran, alle 4000. Lentotunteja helikoptereille yhteensä 240.

Ovat parhaillaan tietokoneella analysoimassa tuloksia uusien pistelaskutapojen kehittämiseksi.

Svend B r ö s t e d t i n (ylituomari) tuomariraportissa samoista kisoista ilmeni pääasiassa kaksi käytännön ongelmaa:

- kieliongelmat (=tulkkien vähyys)
- starttipaikan toiminnan kankeus

S c h n e e b e l i raportoi vetämänsä tuomarikurssin onnistuneen hyvin ja sai kannatuksen ehdotukselleen jatkaa ko. koulutusta vastaisuudessakin. Kahdeksasta osallistuneesta kuusi läpäisi kurssin arvosanoilla hyvä...erinomainen.

TAITO- JA TARKKUUS-MM-78

Huolestuneina otettiin vastaan tieto, että Jugoslavia ei kykene järjestämään vuoden -78 MM-kilpailuja tyylissä ja tarkkuudessa.

Vapaapalokuntalaisia etsitään siis samalla tavalla kuin RW-MM-77:n kohdalla tehtiin. CIP:n toimistolle annettiin valtuuksia hoitaa asiaa edulliseen suuntaan, vaikkakin lopullinen järjestäjä päätetään CIP:n kokouksessa helmikuussa -78.

SPORTING CODE/TAITO- JA TARKKUUS

Sporting Coden ajanmukaistaminen oli eräs kokouksen laajoista aiheista. Kilpailulajitahan ovat jo yksistään kehittyneet hyvään vauhtia viime aikoina. MM-76/Rooma toi esiin kysymykset pistelaskutavasta, tuomarityöskentelystä sekä yleensä tarkkuushyppyn periaatteista.

Myöskin RW etenee huimaa vuosivauhtia.

Pikkukorjauksia kertyi aikamoinen määrä, mutta mullistavia ei juuri ollenkaan. Seuraavassa muutamia tärkeimpiä:

- uusi taitohyppysarja (n:o 4): oikea, vasen, voltti, vasen oikea, voltti
- tarkkuushyppyllä vain yksi tuulipussi kiinteässä paikassa alle 50 m:n etäisyydellä pläkästä
- pläkin paksuus korkeintaan 5 mm (tasainen)
- taitohyppytuomari on "varalla" oman maansa hyppääjän arvosteluissa
- kansainvälisen tuomarin vaatimuksia hiveneen tiukennettiin
- kansainvälisen tuomarin pätevyys jaettiin kolmeen osaan: tarkkuus-, taito- ja RW-hyppy. Tarvittaessa voidaan määritellä, mihin lajeihin ao. tuomari on erikoistunut (=pätevytynyt)

Muutosten jälkeen Sporting Code on voimassa jälleen neljä vuotta. Vain turvallisuus- yms. seikkoihin perustuvia muutoksia tehdään vuosittaisilla liitteillä.

Laskuvarjokilpailujen arvostelumenetelmät luettiin kuuluvaksi ao. liitteeseen. Koska seuraavat tarkkuus- ja taito-MM:t ovat vasta v.-78, jätettiin seuraavaan kokoukseen harkittavaksi seuraavia ehdotuksia:

- Taitohyppyn virhesekunnit pienemmiksi
- tarkkuushyppyn mittausta vain 5 metriin saakka
- hyppymäärien vähentäminen
- yleismestaruuden laskentaperiaate (esim. sijalukujen avulla pelkästään)

SPORTING CODE/RELATIIVI

RW:stä muodostui kokouksen pääaihe jo pelkästään kuluvan vuoden MM-kilpailujenkin ansiosta. Useiden päivien keskustelujen tuloksena todettiin:

- nykyinen suunta oikea
- pientä muutosta hyppjen rakenteen ja arvostelun suuntaan on tehtävä.

Lopputuloksina kirjattiin:

- on olemassa kahdenlaisia hyppysarjoja: määritellyt ja arvotut. Määritellyssä sarjassa on etukäteen lyöty lukkoon pääkuviot sekä välikuviot, siirryttäessä osamuodostelmina pääkuvioista toiseen.

Erilaisia määriteltyjä hyppysarjoja on 15. Arvottu hyppysarja muodostuu arponisen tuloksena erilaisista muodostelmista.

Eri muodostelmien välillä ovat kaikki hyppääjät täysin erillään toisistaan.

- harjoitushyppjen jälkeen - 1 tunti ennen kilpailujen alkua - vedetään arvalla 5 määritelyä (15 sarjan joukosta) ja 5 arvottua (25 muodostelman joukosta) sarjaa siten, että ne vuorottelevat peräkkäisillä hyppykiertoilla.

- uloshyppytapa on täysin vapaa

- joukkue saa 1 pisteen kustakin oikeasta suorituksesta. Tuomarit lopettavat pistelaskun havaitessaan virheellisen suorituksen (ei sakkoja, ei bonuksia).

- hypyllä mahdollinen pistemäärä on rajoittamaton, sillä joukkue aloittaa ohjelman uudelleen alusta, mikäli ehtii loppuun saakka ennen työskentelyajan umpeutumista.

- hyppykorkeudet ja työskentelyajat:

8-m : 3250 m (50 sek.)
4-m : 2750 m (35 sek.)

Yllä olevien pääperiaatteiden mukaan kilpailaan RW-MM:ssa vuonna -77. Hyppysarjojen arvannon jälkeen on tulevaisuudessa RW-kilpailuissa tunnelma vähintään yhtä kuuma, kuin suunnistuskilpailuissa kartanjakotilaisuuden jälkeen.

Jos ei RW-hyppääjällä ole vaikeuksia kaikkien kymmenien muodostelmien muistamisessa, tuomarilla niitä voi olla sitä enemmän, hänen sovitellessaan havaintojaan kymmeniin eri vaihtoehtoihin.

RW-MM-77

Relatiivi-MM-77:n halukkaita järjestäjiä oli viime kädessä kaksi; Ranska ja Australia. Australia voitti. RW-MM-77:n tärkeimmät tiedot lyhyesti:

- aika - 20...30. marraskuuta -77
- paikka - Gatton College (lähellä Brisbanea)
- osanottomaksut - 300 US dollaria (yksi laji)
350 " " (molemmat lajit)



- koneet - Twin Otter (8-m.)
Bell 206 (4-m.)
Cesena "

Tarkemmat tiedot hyppykoneista saadaan niin pian kuin mahdollista.

Kilpailubudjetit joutuvat lujille Eurooppalaisten osanottajien joukossa. Arvioituid kokonaiskustannukset Suomesta ovat n. 1100... 1300 US dollaria per henki.

Nyt todella tarvitaan joukkueenjohtajaa, joka osaa tehdä rahaa, eikä vain meinata. Toimeen tulisi tarttua heti.

TUOMARIASIOITA

FAI:n kansainvälistä tuomarilistaa päivitettiin. Suomesta ilmoitettiin uusiksi nimiksi Ralf Norra ja Timo Nieminen.

RW-MM-77:n ylituomariksi valittiin C. S h e a - S i m m o n d s (Englanti) ja hänen avukseen Lorrie Young (Q, USA). Heidän lisäksi nimettiin 17 muuta tuomaria eri maista, eräänä joukossa Ralf Norra (Suomi).

PALKITSEMISET

FAI:n Parachuting Gold Medal myönnettiin A. G u s k o v 'lle (N-liitto). Leonardo da Vinci -diplomi myönnettiin tunteiden kera CIP:n pitkäaikaiselle teknilliselle sihteerille Mme. B a l e s i 'lle (Ranska).

TOIMIHENKILÖT/KOMITEAT

Kaikki entiset toimihenkilöt valittiin uudeen. Tarpeettomina pysyvinä komiteoina lakkautettiin

- sisäiset säännöt -komitea
- Para-Ski - " -
- Kv.tuomari - " -

Muut komiteat säilytettiin (Sporting Code, RW, WPC-rules).

MUITA ASIOITA

Muina asioina todettiin, että EM-77:lle ei ole löytynyt järjestäjää. Sen sijaan Adriatic Cup järjestetään syyskuun 10...15. Jugoslaviassa. Lajit ovat samat kuin viimeksi Portorozissa, mutta paikka ei ole tällä kertaa Portoroz.

Suomen Ilmailuliitto sai kutsun DDR:stä tulla kilpailemaan 17...25. toukokuuta 1977 paikkakunnalle nimeltä Halle-Oppin, viiden kilpailijan voimalla. Lajeina MM-lajit tyyliässä ja tarkkuudessa.

Alustavasti sovittiin myös suomalaisen joukkueen vierailusta jälleen Unkariin alkuvuodesta 1978. Tavoitteena on samanlainen valmennusleiri, kuin vuonna -76.

Ranskassa järjestetään 25...30. heinäkuuta -77 naisten kilpailut kaikissa MM-lajeissa (myös RW). Osallistumismaksu 1000 Ffr. Lisätietoja annetaan halukkaille.

Seuraava CIP:n kokous pidetään 30/1...1/2 - 1978 Pariisissa. Välissä kuitenkin normaali työvaihe RW-MM:n juryssä marraskuussa Australiassa, mihin osallistumista ei toivottu pitkän matkan vähentävän.

1977-02-17 / AY-862

Timo Nieminen

TOIMITUKSEN HUOMAUTUS!

Edellä mainitut Timpan terveiset Sveitsistä edustavat viimeisintä tietoa paratapahtumista vuonna 1977. Mahdollisten ristiriitaisten tietojen osalta edellä kerrottu kumoaa aikaisemmin esitetyn.

Lisäksi Timppa kertoi neuvotelleensa PM-ajankohdasta muiden pohjoismaiden kanssa. Tässä lehdessä toisaalla esitetty 'epävarma' tieto on nyt sitten varmistettu paikkansa pitäväksi. Sama koskee myös Utin tapahtumia, joiden siirtämiseen varauduttiin PM-kisan lopullisesta ajankohdasta riippuen.

EK.

PARASUUTILLA JA HIIHTIMILLÄ VUOKATILLA

TEKSTI: EERO KAUSALAINEN

Kisselmakausi vuosimallia 1977 avattiin historiallisella tapahtumalla Vuokatissa. Pidettiin näetsen Tasavallan historian ihka ensimmäiset Para-Ski kilpailut.

Oikeastaan paikan päällä pidettiin kahdet eri kilpailut: Klassillinen Para-Ski ja Nordic Para-Ski.

Klassillisessa plaadussa paremmuus ratkaistiin suurpujottelun (sukset jaloissa) ja tarkkuushyppyjen avulla. Jälkimmäinen suoritettiin ilman suksia. Osanottajia lajiin ilmaantui kaikkiaan yksitoista kappaletta.

Nordic Para-Ski muodostui tarkkuushyppyjen ja 10 kilometrin murtomaashiihdon yhdistelmästä. Tämä pohjoismainen laji, jossa pidetään ensimmäinen kansainvälinen koitos 18.-20.2. Ruotsissa (Östersundissa), keräsi intomielisiä



Hollolan Lahlen parasuuttiklupin Risto Koiviston tyylinäyte kaamoksen keskellä.

(kuva: Pekka Kuusisto)

parahiihtelijoita hieman enemmän kuin edellisen, eli kokonaista 14 henkilöä.



Toisen käden tietona kerrottakoon, että kilpailut sujuivat niin olosuhteiden, kuin myöskin järjestelyjen puolesta erinomaisesti. Jopa sääkin suostui ottamaan osaa kisan järjestelyihin; vaikka muuten vallitsi melkoinen tynä, oli sentään yksi päivä (lauantai) täysin hyppykelvoinen. Kisassa saatiin täyteen kaikki ennalta suunnitellut hyppykierrokset (4).

Useat paikalla olleet paraurheilijat (kaikki, joiden kanssa olen aiheesta ajatuksia vaihtanut) olivat erittäin tyytyväisiä Kainuun kerhon ansiokkaasti pyörittämiin kilpailuihin. Tietyvästi kyseessä oli KailK:n ihka ensimmäinen "omatekemä" kisa. Tässä valossa saaduille positiivisille lausumille tulee voimaakasta lisäpontta. Toivottavasti saamme tästä kilpailulajista pysyvän ja jokavuotisen väriläiskän muutoin niin hiljaisen ja pimeän talvemme keskelle.

THE 1968 PARA-SKI COMPETITION IN SWEDEN

The competition was held 29.-30. January in Årehamn.

Actually there were two different competitions: Para-Ski with the same rules as Para-Ski World Cup, and a brand new event, Nordic Para-Ski. The Nordic Para-Ski comprises

Para-Ski. The Nordic Para-Ski comprises para-olimpic sledge jump and cross-country skiing (10 kilometers).

The competitors and all other persons involved were very satisfied with this kind of competition. Usually we have had no parachuting activities in wintertime. So this is a very good way to keep in touch with parachuting in winter time.

In the future these kind of competitions will be expanded, every year, at least to a national or international level.

The next international competition of para-olimpic-ski will be organized by International Paralympic Club in Sweden. The date of this competition will be 18.-20. February.

PARA-SKI	NORDIC	VOIKATIT	29.-30.01. 77		
Yhteistulokset:					
1. Hannu Ilves	HEK	9	1	29.02	16
2. Heikki Pajua	HEK	4	16	29.55	29
3. Aarno Hänninen	HEK	1	25	31.24	26
4. Matti Heino	HEK	25	4	29.19	29
5. Aarno Koponen	HEK	49	36	29.11	35
6. Riisto Toivisto	HEK	16	81	30.12	37
7. Heijo Korpinen	HEK	64	54	36.50	128
8. Jukka Ilves	HEK	169	4	29.19	177
9. Pentti Pukkilä Temp.KE		36	141	52.12	189
10. Hannu Perma	OLE	144	49	36.36	197
11. Matti Valkama	OLE	81	121	45.41	202
12. Ari Rantala	HEK	100	109	-	209
13. Petri Ahola	OLE	121	169	-	290
14. Matti Sammatti Temp.KE		196	109	44.06	296

Hyppytulokset:	1.	2.	3.	4.	yht.
1. Aarno Hänninen	0.31	0.00	0.06	0.00	0.47
2. Heikki Pajua	0.71	1.05	0.28	0.00	2.05
3. Hannu Ilves	0.00	2.10	0.02	0.10	2.30
4. Riisto Toivisto	0.35	1.06	0.42	0.00	2.51
5. Matti Heino	1.97	5.29	0.00	0.25	7.49
6. Pentti Pukkilä	1.45	1.57	4.10	1.21	8.41
7. Hannu Koponen	0.45	7.23	2.10	2.20	11.98
8. Heijo Korpinen	2.62	6.58	5.12	0.40	14.72
9. Matti Valkama	10.00	3.50	2.19	10.00	25.69
10. Ari Rantala	10.00	5.36	10.00	1.20	27.46
11. Petri Ahola	10.00	2.19	7.11	10.00	29.30
12. Hannu Perma	10.00	10.00	4.27	10.00	34.27
13. Jukka Ilves	7.65	10.00	10.00	10.00	37.65
14. Matti Sammatti	10.00	10.00	10.00	10.00	40.00

PARA-SKI	WORLD CUP	VOIKATIT	29.-30.01. 77		
Yhteistulokset:					
1. Antero Takkala	HEK	1	0	2.20.73	10
2. Nikke Heli	OLE	9	16	2.36.17	25
3. Timo Santainen	HEK	36	1	1.53.01	37
4. Pentti Pukkilä Temp.KE		4	64	-	68
5. Einar Hiltunen	HEK	16	64	-	80
6. Esa Hiltunen	HEK	81	4	1.54.00	85
7. Heijo Korpinen	HEK	25	64	-	89
8. Juhani Korhonen	HEK	49	49	2.50.00	98
9. Hannu Perma	OLE	100	25	2.39.47	125
10. Inta Vankinen	HEK	64	64	-	128
11. Matti Sammatti Temp.KE		121	36	2.46.09	157

Hyppytulokset:	1.	2.	3.	4.	yht.
1. Antero Takkala	0.00	1.04	1.00	1.09	4.02
2. Pentti Pukkilä	1.49	1.37	4.10	1.21	8.41
3. Nikke Heli	0.48	0.73	7.13	0.59	8.42
4. Einar Hiltunen	0.25	0.76	10.00	0.64	11.67
5. Heijo Korpinen	2.60	0.00	5.12	0.40	11.77
6. Timo Santainen	0.24	3.12	10.00	10.00	23.56
7. Juhani Korhonen	10.00	10.00	7.30	0.74	28.41
8. Inta Vankinen	10.00	10.00	6.54	3.09	29.59
9. Esa Hiltunen	9.50	1.70	10.00	10.00	31.20
10. Hannu Perma	10.00	10.00	4.27	10.00	34.27
11. Matti Sammatti	10.00	10.00	10.00	10.00	40.00

Pekka Housio
Pekka Housio
kilp. joht.

Tapio Saira
Tapio Saira
kilp. joht.

OPPILASPALSTA - OPPILASPALSTA



Teksti Ahti Honkanen

Laskuvarjohyppääjän kehityspolku

Niinkuin muinaisessa sananlaskussa sanotaan hieman solveltaan "alussa aina naruhyppyjä hypitään, myöhemmin sitten jo tähtiä rikotaan", niinkin voitaneen hyppääjän kehitystä kuvailla.

Laskuvarjohyppääjän koulutus tapahtuu hyvin monivaiheisesti. Seuraavassa kärkeä selvitys hyppääjän etenemisestä vaiheittain.

Alkeiskurssi

Alkeiskurssilla luodaan perusta hyppäämiseen ilmailuhallituksen hyväksymien koulutusohjeiden mukaisesti. Alkeiskurssi kestää 2-4 viikkoa. Hyppäämään voi nykyisin päästä jo viikon tiiviin harjoittelun ja opiskelun jälkeen. Alkeiskurssin suorittaneilla oppilailta on oikeus suorittaa pakkolaukaisuhyppyjä.

Alkeishyppääjä

Alkeiskoulutus kestää ensimmäiseen harjoitusvetoon saakka käsittäen vähintään kuusi (6) pakkolaukaisuhyppyä.

Oppilashyppääjä

Oppilashyppykausi alkaa ensimmäisestä harjoitusvedosta, (s.o. pakkolaukaisuhyppyllä uloshypyn jälkeen ennen varjon aukeamista harjoitellaan itseaukaisua "valekahvasta") ja kestää lupakirjan saavuttamiseen saakka. Tämä kautena käytännön hyppytoiminnan lomassa käydään jatkuvaa jatkokoulutusta, joka on käytännössä havaittu ainoaksi tieksi eteenpäinpäätsemiseen.

Lupakirja

Kun tarvittava määrä erilaisia oppilashyppyjä sekä muita näytteitä on hyväksytävästi suoritettu, anotaan ilmailuhallitukselta lupakirjaa kouluttavan hyppymestarin suosituksella.

Lupakirjan haltijalla on sitten "taivas auki" hyppelöintiin. Hän saa suorittaa laskuvarjohyppyjä itsenäisesti, ilman hyppymestarin valvontaa ilmailuhallituksen määräysten puitteissa.

Hyppymestarikoulutus

Hyppymestareiksi koulutetaan määrärahan hyppykokenemuksen omaavia, täysi-ikäisiä lupakirjahyppääjiä, jotka tulevat toimimaan kerhojen kouluttajina maassa, lentokoneessa ja ilmassa.

Suomen ilmailuliitto järjestää hyppymestarikurssit, jonne oppilaat valitaan kerhojen suosittelemista henkilöistä. Ilmailuhallitus myöntää HM-kelpuutuksen kurssin läpäisseille ja käytännön- ja teoriakokeiden perusteella.

Tarkastushyppymestari

Hyppymestarikokelaiden suoritukset tarkastaa tarkastushyppymestari, kokenut hyppymestari, jonka Suomen ilmailuliitto on nimennyt tähän tehtävään. (Tällä hetkellä heitä on tusinan verran.)

Kilpailut ja hyppylajit

Laskuvarjohyppääjän lupakirjan omaavalla on oikeus osallistua kilpailuihin. Seuraavassa lyhyt selvitys eri muodoista.

oppilaspalsta...

Henkilökohtainen tarkkuushyppy

Hypätään 750 m:n korkeudesta ja avataan varjo viimeistään 3 s:n kuluttua. Ohjataan mahdollisimman tarkkaan maalialueen keskiympyrään. Virheet mitataan cm:ssä keskiympyrästä. Kymmenen hyppykierroksen yhteenlaskettu etäisyys "pläkköstä" selvittää, kuka on "samppiooni".

Joukkuetarkkuus

Sama periaate kuin tarkkuushypyssä, mutta hypätään 1000 m:n korkeudesta nelimiehisin joukkuein samalla ylilennolla. Max. vapaapudotus on 10 s. Pienimmällä yhteenlasketulla etäisyydellä maalialueen keskipisteestä selviytynyt joukkue on voittaja. Tavallisesti hypätään neljä kierrosta.

Taitohyppy

"Temppu" hypätään 2000 m:n korkeudesta. Suoritus tehdään vapaanpudotuksen (max. 30 s.) aikana liikesarjana, joka käsittää vasen käännös (360°), oikea käännös, takavoltti, oikea käännös, vasen käännös, takavoltti. Pienimmällä ajalla ja vähimmillä liikevirheilä selviytynyt on voittaja. Tulos lasketaan erityistä pistelaskumenetelmää käyttäen. Kilpailuun kuuluu neljä hyppyä. Kolmella ensimmäisellä hypyllä liikesarjan aloitussuunta muuttuu ja viimeisen aloitussuunta arvotaan. Erityisellä pistelaskumenettelyllä ratkaistaan myös yleismestaruus, joka muodostuu henkilökohtaisesta tarkkuudesta ja tempusta saatavien pisteiden perusteella.

Relative Work

Relatiivi on saanut myös Suomessa viime vuosina vankan jalansijan. Kilpailumuotoja on useita, mutta kaikille on yhteistä se, että useamman hyppääjän voimin vapaan pudotuksen aikana muodostetaan erilaisia kuvioita. Hyppikorkeudet vaihtelevat hyppääjien lukumäärän ja tehtävien kuvioiden lukumäärän mukaan. Yleensä se on 2000...3000 m. Yhteistä RW:n eri lajeille on se, että uloslähdön on tapahduttava mahdollisimman yhtäaikaaisesti ja toiminta-aikaa on noudatettava kirjaimellisesti. Jos kuviota tehdään liian matalalle, tai jos tulee liian matalia aukaisuja, diskataan hyvin herkästi koko joukkue.

10-miehen nopeustähti

Nopeustähdessä muodostetaan tähti mahdollisimman nopeasti. Tähtien on pysyttävä määrätty aika kasassa. Nopeimmin tehnyt joukkue on voittaja.

Sekvenssi

4- tai 8-miehisin joukkuein muodostetaan vapaan aikana useita ennalta määrättyjä kuvioita. Ratkaisevaa on, kuinka monta kuviota onnistuu sallitun vapaanpudotuksen aikana.

TRAC (Team Relative Work and Accuracy Competition)

Tämä on uusi villitys, jota ei vielä Suomessa ole kilpailumielessä hypätty. TRAC-joukkue on nelimiehininen. Vapaan pudotuksen aikana muodostetaan tähti tai jokin muu ennalta määrätty kuvio. Muodostamiseen kuluva aika ratkaisee. Välittömästi RW-osuuden jälkeen alkaa joukkuetarkkuus. Molemmilla lajeilla on sama painoarvo, ja ne lasketaan lopputuloksiin yhteen. Tämän lajin ovat tehneet mahdolliseksi uudet tunnelivarjot, joilla mahdollista hyppypaikan sivuvirhettä saadaan tehokkaasti korjattua.

Tässä on esitetty vain muutamia hyppylajeja ja kilpailumuotoja. Käytännössä niitä on vielä paljon, paljon lisää. (Syrjähyppy eivät kuulu tämän otsikon alle.) On se vaan aika monipuolinen harrastus tuo hyppelöinti - vai mitä? *

UUSIA laskuvarjohyppääjiä

Lupakirjan
n:o

198	Kauselainen Antti
199	Määttä, Esa
200	Viskari, Jyrki
201	Heikkinen, Jukka
202	Hirvonen, Esko
203	Ahola, Petri
204	Lampela, Juha
205	Vallo, Seppo
206	Kokkonen, Juha

UUSIA hypymestareita

		Hypymestari- kelpuutuksen n:o
173	Käyhkö, Risto	115/76
137	Salminen, Christian	116/76
153	Rissanen, Veikko	117/76

Suomen ensimmäinen laskuvarjohyppääjä täyttää 80 vuotta

Teksti Lars Bäckström

Majuri Eero Erho, syntynyt 19/3 1897 Tyrvällä, täyttää 80 vuotta ja asuu tällä hetkellä hetkellä New South Walesissa Australiassa. Vammalassa aiotaan hänen syntymäpäivänään paljastaa muistolaatta hänen kunniakseen. Tilaisuutta juhlistaa lentonäytös laskuvarjohyppyyneen.

ENSIMMÄINEN HYPY YLI 50 VUOTTA SITEN

Eero Erho suoritti ensimmäisen hypynsä kiintopallosta jo vuonna 1913 Alt Auzissa ollessaan siellä tykistöupseerien tähtystyskursseilla. Tätä hypyä ei tosin ilmavoimien piirissä täysin hypyksi tunnustettu vaan sen arvo laskettiin vaatimattomaksi verrattuna lentokoneesta suoritettavaan. Palattuaan Sortavalan lentoasemalle komennukseltaan Saksasta alkoi hän heti suunnitella hypyä lentokoneesta. Saksasta oli Eero Erho ostanut itselleen "Heinecke" -tyyppisen laskuvarjon. Tämä varjotyyppi vuodelta 1917 oli pakkolaukaisulla ja sisäpussiperiaatteella toimiva. Kupu oli puuvillaa ja sen halkaisija oli 6,5 metriä. Siinä oli 20 kaistaa.

HYPY LENTOKONEESTA

Näin sitten eräänä kauniina kesäkuun iltapäivänä suoritettiin tämä hieman uhkarohkea hyppy Sortavalan lentoasemalla käytössä olevasta "Farman" -vesikoneesta kaupungin laajaan lahteen. Ohjaajaksi oli otettu aseman varmin lentäjä Antti Kopra, jonka kanssa oli etukäteen sovittu hypyn suorittamisesta. Hyppyä koneen ylläällä olevasta ohjaamosta ja tähtystämöstä ei voitu suorittaa, sillä varjon pitkät punokset olisivat voineet sekoittaa laskutelineen vaijereihin ja hyppy olisi ollut vaarallinen lentosuuntaan. Ainoa mahdollisuus oli siis ponttoni eli kuten Eero Erho itse Kertoo: "Istuin ponttonin päällä, kun Kopran Antti starttasi ja voinette kuvitella miltä tuo maistui, kun vesi porskui päälleni pitkällä startilla kastellen minut ja sylissäni olevan varjon läpikotaisin.

Nousimme 800 metrin korkeuteen ja annoin merkin ohjaajalle vauhdin hiljettämiseksi. Sen jälkeen minä loikkasin. Putosin ehkä noin 20-30 metriä ennen kuin varjo aukesi. Toden puhuen luulin silloin, etten ikinä pääse alas, niin huiman kaunisti oli leijailla rasvatyynen ja kimaltelevan veden yllä omaamatta mitään läheistä kiinnityskohdetta johon olisin voinut verrata putoausnopeutta. Kuitenkin aivan yhtä hkkiä molskadin veteen ja painuin aika syvälle. Varjoni laskeutui tasaisesti kuin pannukakku päälleni sulkien kokonaan kaiken näköbalan tuolla valtavalla kangasmäärällä. Minun täytyi sitten uudelleen sukeltaa syvälle varjopeitteen alta veden pinnalle ja antaa merkkejä Kopralle, että täällä ollaan. Kone tuli ja vei minut laiturille, mistä pojat sitten kantoivat esikuntaan."

MUUTTO AUSTRALIAAN

Majuri Erho palveli Suomen armeijassa vuoteen 1924, jonka jälkeen hän muutti Australiaan, mutta palasi jälleen Suomen ilmavoimien palvelukseen v. 1931. Helsingin lentoaseman päällikkönä hän toimi vuoteen 1949 ja muutti uudelleen Australiaan.



AUSTRALIAN TAIVAALLA

Australiassa ollessaan joutui Eero Erho aluksi Pohjois-Queenslandissa muitten suomalaisten kanssa sokeria hakkaamaan. Sanottua työtä pidettiin siihen aikaan kovin pahanäköisenä, sillä Australiasta löytyi. Pitihän työskennellä paahlavassa tropiikkihelteessä.

Parin vuoden kuluttua joutui Eero Erho ikään kuin veren vetämänä läheisiin kosketuksiin lentäjien kanssa. Koska pitkinä pyhäpäivinä ei Australiassa ollut mitään ajan kulketta tavalliselle kuolevaiselle, vietti Eero Erho aikansa lentokentällä katsomassa jos jotain sattuisi tapahtumaan.

Näin alkoi sitten Eero Erhon nelivuotinen hypyseikkailu Australian taivaalla. Kun paikallisen ilmailuklubin jäsenet saivat kuulla, että Erholla oli varjokin Brisbanessa ja kun hän oli hypännyt aikaisemminkin ei hänellä ollut mitään toivoa päästä heistä irti. Varsinkin kun heidän heidän suunnitelmalla lentonäytöksellä ei ollut mitään erikoisemmin puoleensa vetävää ohjelmanumeroa ja hänen hypynsä tulisi olemaan ensimmäinen Queenslandissä.

Varjo jota Erho käytti hypyssä oli ranskalainen "Robert" -tyyppinen selkään kiinnitetty ja hyvin primitiivinen nykyisiin verrattuna. Varjon etuna oli ainoastaan sen suuri koko. Varjon oli Erho saanut suoraan Pariisista, kun aikaisemmin Suomessa käytetty varjo oli leikattu pikku lasten padoiksi.

Itse hyppy suoritettiin vaatimattomasta "Moth" -tyyppisestä lentokoneesta kolmen kilometrin korkeudesta. Vapaapudotusta oli hypyssä noin 20 sekuntia. Palkkio hypystä oli hyvin minimaalinen, mutta mainosarvo päivälehdissä sitä suurempi Erhon seuraavia esiintymisiä ajatellen. Esiintymisiä tulikin satoja seuraavan neljän vuoden aikana.

Neljä hypyä saman päivän aikana jäikin Erhon omaksi ennätykseksi. Se oli huima määrä siihen aikaan.

Erhon hypyistä löytyy huikkea määrä tarinoita.

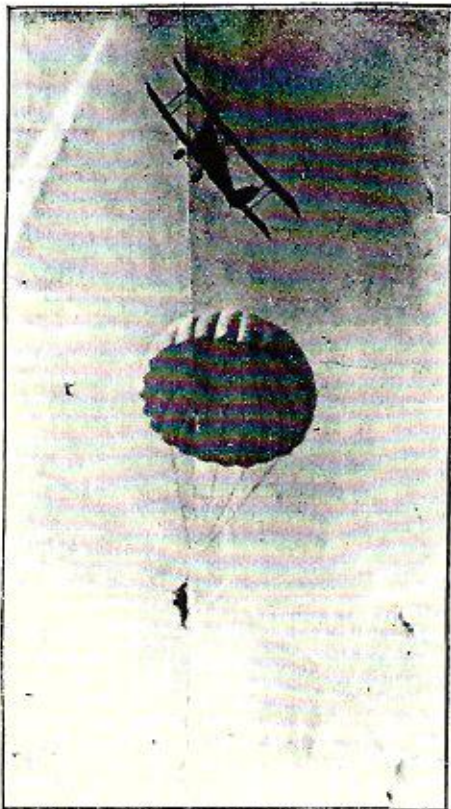
Eräs niistä on tarina jolloin Eero Erho joutui silmästä silmään krokotiilin kassa. Tai antakaamme Erhon itse kertoa:

"Tapaus sattui Queenslandissä, maailman kuululla huvittelupaikalla Gold Coastin hiekkarannalla. Tällä kultarannalla, joka ei silloin ollut niin kuuluisa kuin nykyään suoritettiin näytöshypyn erään autofirman omistajan ohjaamasta koneesta hänen firmansa tiiliin. Tarkoitukseni oli pudota mereen,

mutta jostain syystä en osannut arvioida tuulen voimakkuutta sillä korkeudella josta hyppäsin. Näin liitelin kaupungin voimakkaiden ja vaarallisten sähköjohtojen yli ja laskeiduin toiselle puolelle kaupunkia hiekkarannalle, josta voimakas tuulenuuska heitti minut mereen vieden nopeasti noin 60 metrin päässä olevalle koralliriutan rannanpuoleiselle sivulle. Kun sitten yritin kerätä varjoani, havaitsin riutan toisella laidalla isohkon haikalaa joka varmasti ihmetteli yhtä paljon kuin minäkin. Onneksi siinä oli iso riutta välillä tavattoman terävine partaveitsen tavisine koralleineen, joten hai ei päässyt kimppuuni.

Hetken kuluttua saapui apumiehiä veneellä, jotka sitten keräsivät varjoni riutalta uituani itse ensin rannalle. Haikalasta he eivät nähneet jälkeäkään." Kaikkea sitä sattuu tekevälle. Erikoista huomiota herätti eräs Erhon hypy, jonka hän hyppäsi kahdella eri varjolla. Toinen varjo oli edellä mainittu "Robert"-tyyppinen ja toinen amerikkalainen "Irving". Ranskalaiseen varjoon tehtiin ensin muutamia korjauksia siten että se muutettiin eteen uusilla kiinnityskoukuilla helposti irrotettavaksi.

Koneella noustiin ensiksi kahden kilometrin korkeuteen, josta Erho vaatimattomasti loikkasi avaten ensin ranskalaisen varjon ja päästien sen puolesta matkaa irti ja avaten amerikkalaisen. Näytöksen tilaaja tuli kuulemma näytöksen jälkeen heti palkkio kädessään kiittämään esityksestä. Ilta kului sen jälkeen rattosti samppanjan merkeissä. Näin Eero Erho kierteli Australiassa erilaisen ilmasirkusten parissa. Tarinoita olisi vaikka kuinka paljon.



Captain E. Erho, of the Royal Air Force, Finland, making his parachute descent at the Air Pageant last Saturday.

PARACHUTIST INJURED.



Captain Erho being attended to by Ambulance men after his too rapid descent from an aeroplane at the Flying Corps' pageant at Eagle Farm aerodrome on Saturday.

ONNITELKAAMME HÄNTÄ!

Nykyään Eero Erho viettää eläkepäiviään Australiassa. Mikäli hänellä terveys riittää tulee hän ehkä käymään kotimaassaan tänä keväänä.

Onnitelkaamme häntä kaikki. Hän oli urheilumme pioneereja.

Kiitos Eero Sinulle tarinoistasi ja kiitos teille Tyrvään Sanomissa, koska autoitte minua tämän aineiston kokoamisessa. □

VAARATILANNE-ILMOITUKSEN LAATIMINEN

Teksti: Eero Kausalainen
Ilmailuhallituksen määräykset edellyttävät vaaratilanneilmoituksen laatimista silloin, kun joudutaan käyttämään varavarjoa, tapahtuu loukkaantuminen jne. jne.

Tähän luetteloon kuuluu myös kohta, jossa edellytetään ilmoituksen laatimista ilmailuhallitukselle myöskin silloin, kun varjon toiminta on epänormaali (sanamuoto perustuu muistitietoon).

Edellä mainitulla perusteella olisi maan ainoasta Hornet-merkkisestä liitovarjosta pitänyt laatia vaaratilanneilmoitus 13.2.1977.

Tapahtuma: Kyseisellä parasuutilla hypättiin mainittuna päivänä suuren yleisöjoukon läsnä ollessa. Tällöin varjo toimi aivan ilmeisen epänormaali tavalla: se avautui ilman minkäänlaista vajoatoimisuutta. Tätä voidaan mainitulle varjotyyppille pitää erittäin epänormaalina käyttäytymisenä (varjon normaali avautumistodennäköisyys "pahojen kielien mukaan" on korkeintaan 50 %. Tällöinkin yleensä on ensin joku vajoatoiminta, jonka hypääjä kuitenkin saa poistettua).

Jäämme odottamaan jännityksellä, laaditaanko kyseisestä hypystä ilmoitus säädetyssä järjestyksessä. □

● KOLME VAARATILANNETTA ●

Teksti: Eero Kausalainen

Kuvat : Rauno Lilja
Jorma Öster
Bernard D. Lyng

Olemme polmineet kolme viime vuonna tapahtunutta vaaratilannetta lähempään tarkasteluun. Kaikissa näissä tapauksissa oli yhteisenä piirteenä se, että niissä joko suoritettiin tai olisi pitänyt suorittaa päävarjon kuvun irtipäästä.

Tarkoituksenamme ei suinkaan ole tässä kirjoituksessa esittää tyhjentävästi kaikkia vajaatoimisuustapauksissa mahdollisia suoritusvaihtoehtoja.

Näiden tapauksien valossa voidaan kuitenkin muistuttaa myös kokeneita hyppääjiä jatkuvasta vaaratilanneproseduurin mielessä pitämisen ja harjoittelun tarpeellisuudesta.

Yksityiskohtaisten tietojen saamiseksi kehoitan tutustumaan ilmailuhallituksen koulutusohjeeseen varavarjotoimenpiteiden suorittamiseksi (TRG T 2-11).

Juttumme saatteeksi kuitenkin katkelma em. tiedotteesta:

"... Päävarjon ollessa teho- tai liitovarjo on irtipäästämismenetelmä kuitenkin välttämättömyys, koska niiden vajaatoimintoihin sisältyy usein voimakas pyörimisliike.

Irtipäästämismenetelmää ei kuitenkaan suositella hyppääjille, joilla on allä 50 vapaa-pudotushyppyä, jolleivät he:

- käytä varavarjossa pakkolaukaisujärjestelmää, tai
- käytä päävarjona teho- tai liitovarjoa, jolloin irtipäästäminen on välttämätöntä."

Näin siis ilmailuhallitus.

Haluaisin tähän yhteyteen lisätä vielä hie-man omia näkemyksiäni: ennenkuin irtipäästämismenetelmää käytetään, tulisi hyppääjän omata riittävä koulutus toimenpiteen suorittamiseksi (jatkokoulutusvaiheessa).

Lisäksi tulisi myös kokeneiden hyppääjien säännöllisesti kerrata ja harjoitella kuvun päästöön liittyviä toimintoja.

Ja sitten käytännön esimerkkeihin:

VAARATILANNEILMOITUS N:o 26/76

(kuvat 1 - 3)

Hyppääjä: mies, ikä 25,
Hyppykokemus: 116 A, 641 IL,
Varjo: US Papillon, varavarjo: 26 ft. Super steerable, apuvarjolla

Tapahtuma: Tarkkuushypyllä oli hyppääjällä laukaisun jälkeen turbulenssi, jolloin apuvarjo kiertyi kantopunosten ympäri, estäen täten POD:n avautumisen.

Hyppääjä laukaisi varavarjon, joka aiheutti sen, että myös POD aukesi ja varjot sotkeutivat toisiinsa. Hyppääjä veti tällöin varavarjon punoksista alaspäin ja vähän ennen maata (n. 100 m) molemmat kuvut alkoivat kantaa, varavarjon päästessä päävarjon punosten välistä avautumaan sivulle.

Vajaatoiminnan syy: Vakaa uloshyppyasento ja turbulenssi.

(Lyhennelmä: Lars Bäckström)

Hyppääjää jälkeempään haastatelllessani sain lisävalaistusta tapahtumaan:

Hyppääjä oli aikeissa päästää kuvun, mutta tarkistaessaan sitä ennen korkeutensa mittaristaan, hän totesi sen näyttävän n. 300 metriä. Tästä johtuen hän päätti käyttää vara-

varjoaan heittomenetelmällä, kuvun päästämisen sijasta.

Todellinen korkeus hyppääjän sitä tarkistaessa oli kuitenkin huomattavasti yli 300 metrin. Hyppääjä käytti venäläistä ns. vuoris-tokiipeilijän korkeusmittaria, joka vapaassa pudotuksessa näytti virheellistä lukemaa (osoitin heilui edestakaisin).

Ilman edellä kerrottua erehdyttä olisi hyppääjä käyttänyt kuvun irtipäästämismenetelmää. Tässä tapauksessa ei siis ollut kyse tietämättömyydestä tai menettelytapojen osamattomuudesta, vaan varusteista aiheutuneesta erehdyksestä.

Pää- ja varavarjon sekautuminen toisiinsa olisi ilman hyppääjän jatkotoimenpiteitä saattanut aiheuttaa hyvin vakavat seuraukset. Hyppääjä ei kuitenkaan "heitännyt kirvestä järveen" huomattuaan varjojen sotkeutuneen toisiinsa, vaan alkoi vetää varavarjon punoksista alaspäin. Tämä sai kuvut sen verran eroon toisistaan, että varavarjo saattoi kehittyä.

TOINEN SAMANLAINEN



Kuva 4.

The situation in this photo was very similar to the one described with the previous photos.

(kuva: "B. Lyng")

Kuva 4 on otettu lähes edellisen kaltaisessa tilanteessa MM-kisoissa Roomassa. Erään hyppääjän päävarjoon (Papillon) tuli vajaatoiminta. Hän ei kuitenkaan syytää tai toisesta päästänyt päävarjon kupua, vaan laukaisi varavarjonsa. Se sotkeutui välittömästi hyppääjän yläpuolella 'mytryilevään' päävarjoon.

Onni onnettomuudessa tässä tapauksessa oli se, että varavarjo kuitenkin kehittyi miltei kokonaan. Kuvassa avoimena oleva kupu on varavarjon, päävarjon näkyessä tummana mytynä sen keskellä. Tarkkaavainen lukija pystyy havaitsemaan päävarjon kuvusta avoimena olevan stabilisaattorin. Muun osan päävarjon kuvusta ollessa sekaantuneena varavarjon punoksien ympärille, estäen näin sen täydellisen aukeamisen.

Vajoamisnopeus kyseisessä tapauksessa oli siksi pieni, että huolellisesti suoritettun maahantulon johdosta hyppääjä saattoi säilyä vammoitta.

Täsmällistä syytä siihen, miksi tämä erittäin kokenut hyppääjä (yli tuhat hyppyä) ei

päästänyt kupua, ei ole tiedossa. Ilmeisesti joko siksi, ettei hän onnistunut saamaan olkalukkoja auki (harjoittelun puute?) tai sitten hän ei yksinkertaisesti halunnut tehdä sitä.

VAARATILANNEILMOITUS N:o 36/76

Hyppääjä: mies, ikä 22,
Hyppykokemus: 22 A, 225 II,
Varjo: Delta II, varavarjo: ylijäämä, umpikupu, apuvarjo

Tapahtuma: Hyppääjän aukaistua 40 sek:n vapaapudotushypyllä päävarjon n. 800 metrin korkeudessa, havaitsi hän hidastinjärjestelmään kuuluvan hidastintarran jääneen kiristyneenä punosten väliin aivan kuvun alle. Yritettyään hetken punoksia vetämällä saada tarran irtomaan, hän päästi kuvun irti ja laukaisi varavarjon n. 600 metrin korkeudessa. Varavarjo avautui normaalisti.

Tapahtuman syy: hidastintarran jääminen kiinni.

(Lyhennelmä: Lars Bäckström)

Tässä viimeisessä tapauksessa sitten vihdoin maltettiin päästää kupu. Kuvasarjasta ilmenee, että hyppääjä selviytyi koko toimenpidesarjasta erittäin nopeasti. Kuvia katsellessa havaitsee myös, kuinka varavarjo hieman hidastelee ennen avautumista. Myöskin avautumisessa voi tarkkasilmäinen lukija todeta lievää myrtyilyä.

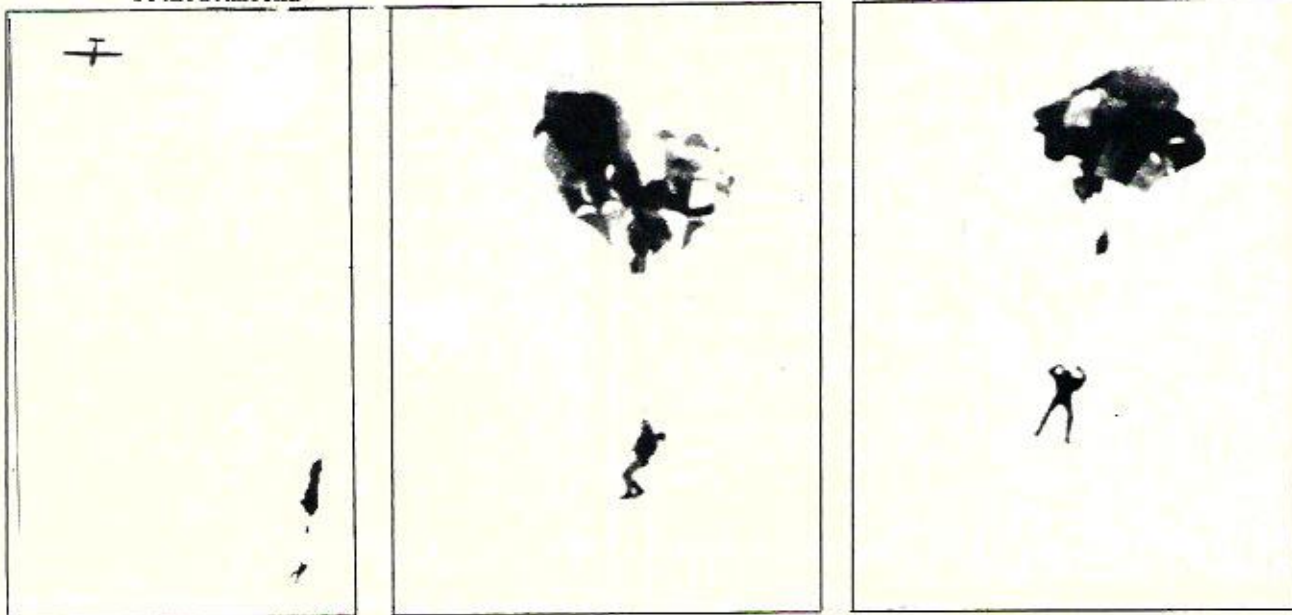
Nämä johtuvat hyppääjän virheellisestä laukaisuasennosta: kuvan tapauksessa varavarjo oli hyppääjän etupolella, jolloin laukaisuasennon olisi pitänyt olla pysty. Kun hyppääjä kuitenkin putosi vatsa edellä, ei varavarjo päässyt aivan heti ilmavirtaan.

Toisaalta on edellä esitetyn hyppääjän arvostelun jälkeen heti samaan hengenvetoon todettava, että on tietenkin parempi laukaista varavarjo nopeasti, vaikkakin virheellisessä asennossa, kuin jättää se kokonaan tekemättä.

Huono laukaisuasento saattaa kuitenkin lisätä vajeatoiminnanmahdollisuutta.

Kuva 1. Hyppääjä muutama sekunti uloshypyn jälkeen
(kuva: R. Lilja)

Kuva 2. Tässä vaiheessa pää- ja varavarjo ovat pahasti toisiinsa sotkeutuneena



Kuva 3. Hyppääjä on kuvanottohetkellä arviolta 50 - 70 metrin korkeudessa. Kuvassa voidaan nähdä, kuinka hyppääjä vetää varavarjon punoksista alaspäin. Varavarjo on parhaillaan kehittämissä päävarjon jo osittain auneen kuvun viereen
(kuva: R. Lilja)

KUVUN PÄÄSTÄMISEEN LIITTYVÄT TOIMENPITEET

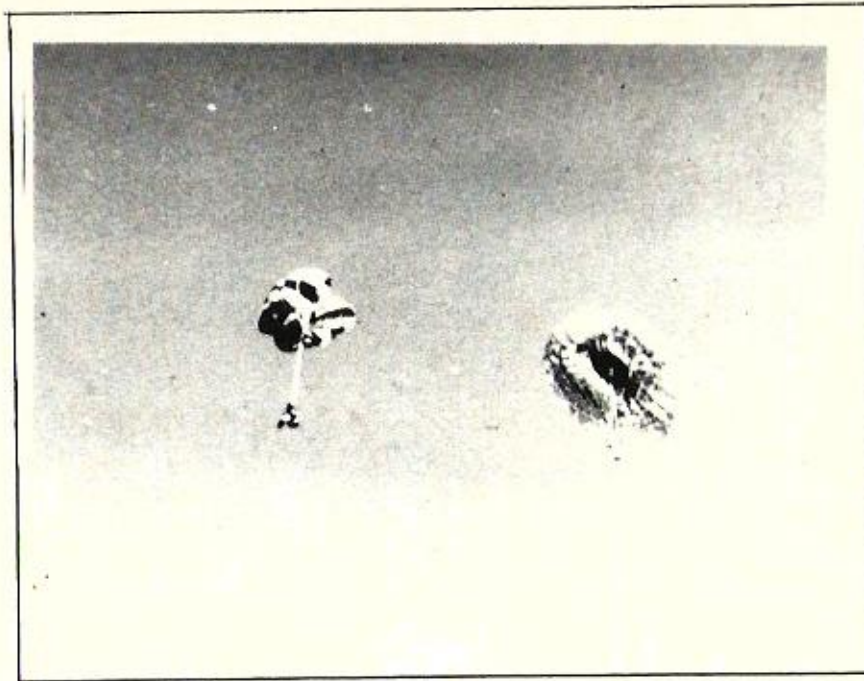
Laitetaanpa tähän vielä lopuksi kertauksen vuoksi valittuja paloja jo useaan kertaan mainitusta TRG T 2-ll:sta:

" ... mikäli hyppääjä aikoo vajeatoiminnan sattuessa käyttää kuvun irtipäästämistä, tulee varavarjossa ehdottomasti olla apuvarjo ..."

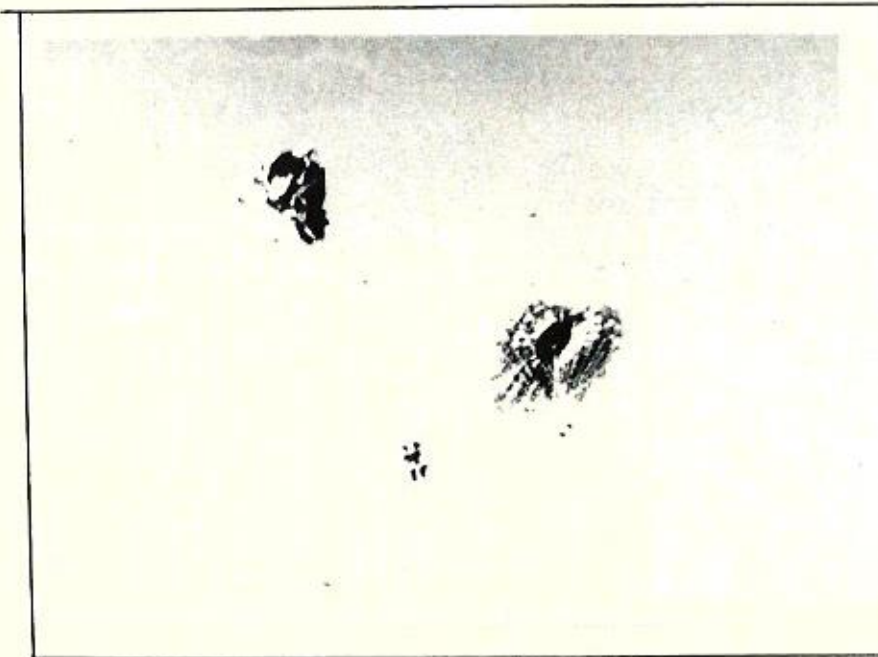
" ... Hyppääjän tunnistettua päävarjossa olevan vajeatoiminnan, sekä tehtyä päätöksen ryhtyä varavarjotoimenpiteisiin, tulee hyppääjän keskittää koko huomionsa varavarjon oikeaoppiseen laukaisuun. Aikaa ei enää tulisi käyttää vajeatoiminnan korjaamiseen..."

Kuvun päästämiseen liittyvät toimenpiteet:

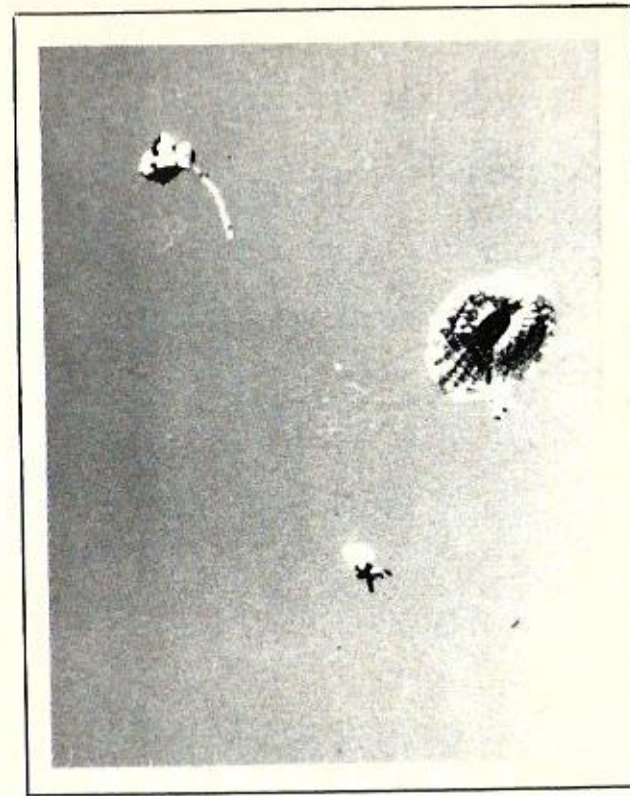
- huomioi vajeatoiminta välittömästi päävarjon laukaisun jälkeen
- tarkista, että korkeutta on riittävästi
- tee päätös varavarjotoimenpiteistä (yritettyäsi ensin poistaa vajeatoiminnan, mikäli se tuntuu mahdolliselta)
- heitä pois päävarjon laukaisukahva
- avaa molempien olkalukkojen suojukset, sekä siirrä katse varavarjon laukaisukahvaan
- ota oikeaoppinen laukaisuasento, sekä avaa molemmat olkalukot samanaikaisesti. Pidä katse irrottautumisen aikana tiukasti varavarjon kahvassa
 - + jos käytössä on piggyback, on paras laukaisuasento normaali, kasvot maata kohden tai pystyasento jalat alaspäin
 - + jos käytetään edessä olevaa varavarjoa, paras asento on selkä maata kohden ja jalat suorina, lantioista eteenpäin tai vutettuna
- vedä varavarjon kahvasta ja pudota se
- suojele olkalukkoja varjon auetessa
- avusta kuvun aukeamista, jos tarpeen
- tarkista kupu
- tarkista sijaintisi ja ajalehtimissuuntasi
- ohjaa tuulta vasten
- valmistaudu maahantuloon
- suorita hyvä kaatuminen."



5



6



7

Kuva 5. Hyppääjä on aloittanut kuvun päästösän liittyvät toimenpiteet
(kuva: J. Öster)
A jumper experienced a malfunction on his Delta II, the
velcro-tape didn't open.

Kuva 6. Kupu on irti
(kuva: J. Öster)
Cut-away

Kuva 7. Hyppääjä kukaasi varavarjonsa erittäin nopeasti, mutta ...
varavarjo ei heti lähde kehittymään, koska ilmavirta painaa sen hyppääjän rintaa vasten.

(kuva: J. Öster)
This jumper opened his reserve very quickly, but because
of his body position (face-to-earth) it took a while before
the reserve was fully deployed (the reserve used, was
chest-mounted)

Kansi. Cover

Lähtö DC 3:sta on aina näyttävä

Exit from DC 3.

Photo by Jorma Öster

Myöskin relatiivihyppääminen, ainakin kilpailumielessä harrastettuna, asettaa voitontahtoiselle hyppääjälle melkoisia fyysiseen puoleen kohdistuvia vaatimuksia. Tätä mieltä tuntuu ainakin olevan oheisen artikkelin laatija Johan T o r é n.

Kirjoittaja kuuluu menestyksekkääseen, mm. 4-miehen sekvenssin Pohjoismaisen Mestaruuden voittaneeseen "Gräs i dojan" joukkueeseen. Artikkelit on julkaistu Svensk Fallskärmsport'in numerossa 1/76.

RW-HYPPÄÄJÄN KUNTOHARJOITTELU



Hyppääminen kilpailumielessä asettaa harrastajalleen vaatimuksia. Joskus kuulee sanottavan, ettei siihen tarvita minkäänlaista fysiikkaa, kun tulla rymistelee alas lentokoneesta. Moinen väite on potaskaa. Se, että monilla on tällainen käsitys, johtunee siitä, että urheilulajimme, kuten monet muut erikoislajit, on nimenomaan tekniikkalaji.

On ollut sellaisia hyppääjiä, jotka ovat teknisesti olleet muita edellä. Ero on johtunut huonosta kilpahyppääjämaterialista. Osa ei käsitykseni mukaan täytä edes urheilijalle asetettavia vaatimuksia.

Urheilu vaatii nykyään yhä enemmän. Kilpailu kiristyy ja mielestäni se on osoitus paremmasta suuntauksesta. Entiseen tapaan hyppelivät vanhat konkarit saavat havaita, että uuden polven hyvin treenatut hyppääjät ajavat ohii.

Tietoisuus huippukunnosta antaa itseluottamusta sekä rauhoittaa. Fyysinen huippukunto tekee taistelijan. On pystyttävä innostumaan kilpailusta ja tahdottava voittaa. Juuri tätä voitontahtoa kehität silloin, kun puuskutat metsässä ja yrität parantaa aikaa si juoksulenkillä.

Hyvä kunto parantaa keskittymiskykyä. Sunnuntai-illan viimeisellä hyppyllä on oltava tallella sama terävyys kuin lauantaiamun ensimmäisellä. Hyväkuntoinen ei lannistu pikku vastoinkäymisistä. Kysyy pitkää pinnaa odotella suurissa kilpailuissa päivätolkulla kunnan hyppeköliä.

Nykyään tiedetään jo, mitä sekvenssihyppääjältä vaaditaan. Hyppääjä voi tehdä itsensä kirjaimellisesti "RW-koneen". Lähtökohtina ovat erittäin hyvä peruskunto (hapenotto-kyky eli kestävyys) ja lihasten täydellinen hallinta sekä kimmoisuus. Tiettyjä lihasryhmiä on pystyttävä käyttämään refleksinomaisesti. On omattava nopea käsityskyky. Kotiharjoittelusta voi tehdä varsin monipuolisen.

Seuraavassa kerron omasta kuntosuoritusohjelmastani vuoden 1975 NM-kisoihin.



Tavoitteena oli huippukunto syyskuuksi. Karsinnat pidettiin juuri ennen lähtöä ja päätin ajoissa tehdä kaiken mahdollisen olakseni mukana kisoissa.

Jos aloitamme syyskuusta ja jaamme vuoden harjoitusjaksoihin, se näyttää seuraavalta:

Syys- lokakuu: Juoksua kaksi kertaa viikossa; pitkää matkaa, intervallijuoksua, pyrähdysjä. Sopivan matkan voi itse valita, minulla se oli 7 km. Jokaisen lenkin jälkeen on oltava kunnolla uupunut.

Marras-joulu-tammihelmikuu: Painopiste voimaharjoittelulla. Välillä hiihtoa ja uintia. Voimaharjoittelun tarkoitus on saada lihaksisto kuntoon. Harjoittelin levytankoa käyttäen 4-5 kertaa viikossa. Ohjelman on oltava mahdollisimman monipuolinen. Tarkoituksenmukaisimpia ovat pienet mutta hyvintreenatut lihakset. Suuret lihakset tekevät kömpelöksi ja jäykistävät. Siksi on hyvä käyttää pienenhöjä painoja ja suuria toistomääriä. Lihasharjoittelu tähtää siihen, että kehosta tulee yhtenäinen kokonaisuus. Sinun on tunnettava koko kehosi ja pystyttävä toimimaan tarvittaessa salamanopeasti.

Sitten ollaankin jo maaliskuussa ja jätetään levytanko pois. Tässä vaiheessa ollaankin jo hyvässä, mutta ei huippukunnossa. Harjoittelusta kevyilläkin painoilla saattaa olla seurauksena jäykkyyttä, joka tietenkin on saatava pois.

Maalis-huhti-toukokuussa jatketaan jälleen juoksuharjoittelua. Samalla, kun kunto paranee, päästään eroon voimaharjoittelun mahdollisesti aiheuttamasta jäykkyydestä ja liikkakiloista. Nyt juostaan kolme viikossa vaihtelevan pituisia matkoja - intervallieja sekä pyrähdysjä. Syksyn 7 km:stä nostin nyt juoksumatkan 10 kilometriin. Tässä vaiheessa kroppa alkaa jo tuntua "RW-masiinalta". Puhun vain RW:stä, koska en tarkalleen tiedä, esim. tyylilyhyppääjälle asetettavia vaatimuksia. Ehkä tyyliin voisi soveltaa samanlaisia harjoitusmenetelmiä.

Kesä-heinä-elokuu ovat hyppekuukausia, jolloin ei maaharjoittelun lisäksi juuri muuta tehdä.

Tällä harjoitusohjelmalla sain itseni syyskuuksi huippukuntoon, joka todella oli tarpeen.

(27)

JATKUU SIVULLE 28

VALTAKUNNALLINEN PARAVAIMENNUSLEIRI UTISSA

2.-9.7.1977

Hyvät valmentautumis- ja treenausmahdollisuudet eri hyppylajeissa.

Paikan päällä runsaasti erilaisia lentolaitteita erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Myös kunnollisissa kiikareissa löytyy.

Tarkempia tietoja ilmoitellaan myöhemmin.

TULE VIIMEISTELEMÄÄN SM-KUNTOSI!

PARAKANSA JA SUURI YLEISÖ

Laskuvarjourheilu näyttää ainakin Helsingin puolessa muodostuneen koko kansan asiaksi - tai ainakin melkein. Malmille tulee usein mitä erilaisimpia soittoja, jotka sangen usein käsittelevät laskuvarjourheilua. Jäljempänä kaksi esimerkkiä näistä soittoista.

Eräs mieshenkilö Malmin kylältä soitti kerran lentoasemalle syvästi tuotuneena siitä, ettei yhtään hyppääjää näkynyt taivaalla - kauliasta säästä huolimatta. Kävi sitten ilmi, että hänellä oli parhailaan vieraita, joiden iloksi hän olisi toivonut laskuvarjohyppyjä.

Erään toisen kerran soitti muuan naishenkilö, joka myös asui Malmilla, kentän välittömässä läheisyydessä. Hän oli syvästi huolissaan hyppylentäjien työturvallisuudesta. Nämä kun joutuvat lentämään mahdollottomassa saasteilvessä, joka saattaa aiheuttaa suoranaisia terveydellisiä haittoja.

Saasteilvi naisen kertoman mukaan syntyy paitsi lentokoneiden pakokaasuista, myös lentokentän laitamilla olevalla teollisuusalueella suoritettavasta teollisuusjätteiden poltosta.



Viimeinen uutuus sliderrintamalla on lippuslider. Mitat n. 60x50 cm. Englannissa niitä tekee John R. Nickolls, osoite Peterborough Parachute Centre, Sibson Airfield, Wansford, Peterborough, England. Hinta on noin kolme puntaa tavallisista ja noin neljä puntaa lippuslidereistä. Mukana seuraa asennusohjeet. Postikustannukset ovat lisäksi noin yksi punta.

Kuvassa ystävämme Bernard D. Lyng Norjasta lippuslidereineen.



KUULUMISIA

Viime keväänä Laskuvarjojääkärikoulussa palvelukseen astuneet miehet alkavat olla ensimmäisen luokan sissitaistelijoita. Kaikilla on takanaan reservinaliupseerikoulutus. Osa on RUK:ssa, pääosa oppii uutta ja hioo taitojaan Utissa ja eri harjoituksiin liittyen ympäri Suomea. Tammikuussa saatiin talvihyppykoulutus, jolla poistettiin syvän hangen hyppäville taistelijalle aiheuttamia haittoja.

Samoin tammikuussa pidettiin valintako-keet seuraavaa saapumiserää varten.

7.-11. helmikuuta on koulu pelastautumisharjoituksessa Lapissa Enontekiön alueella. Harjoituksessa miehet tutustuvat Lapin olosuhteisiin puurajan pohjoispuolella ja oppivat tulemaan toimeen vaikeissa luonnoloissa. Majoittuminen tapahtuu lumiluoliin ja ruoka valmistetaan tietyksi itse. Reppumuonsa täydennetään sekä metsästyksellä että kalastuksella. Maaliskuun puolella hypätään uudestaan Lapissa loppuharjoitukseen, jossa suoritetaan sissitehtäviä Lapin sotilaitten ammattitaitoisesta painostuksesta huolimatta.

LASKUVARJOPAKKAAMO

Laskuvarjopakkaamo on tältä tietämältä tänä vuonna kiinni siviilivarjoilta kesä-heinä-elokuun sekä joulukuun. Maalis-huhtikuu lienee parasta tarkastusaikaa. Huom. vain urheiluarjoja tarkastetaan Utissa.

Hanski

RW-HARJOTTELU...

Juuri samasta syystä kuin oppilas ei saa epäröidä ennen hyppyä, ei RW-hyppääjäkään saa epäröidä kuviota tehdessään. Maaharjoittelu on erittäin tärkeää. Kaikille joukkueen jäsenille on joka hetki oltava päivän selvää, mitä tehdään. Ilmassa ei ole aikaa miettimiseen, se on tehtävä maassa. Kun tehdään viisikin kuviota samalla hypyllä on kielen todella oltava keskellä suuta.

Maaharjoittelua on lisättävä paljon. Kyseessä on lentämistapa, jossa toisetkin on otettava huomioon. Harjoittele kuva maassa moneen kertaan. Sen on istuttava selkäytimessä, muuten ei kannata mennä ylös.

Mikäli olet oikeissa muodostaa joukkueen, on korkea aika ruveta myös harjoittelemaan saadaksesi jotain aikaan.

Lopuksi

Tietenkään ei tätä kaikkea tarvitse tehdä voidakseen hypätä laskuvarjolla. Kukaan voi valita linjan kunnianhimon mukaan. Mutta mikäli aikoo maailmanmestariksi, tarvitaan vähintään tämä sekä lisäksi muutama sata hyppyä joka vuosi.

VAIN SE VOI VOITTA, JOKA TODELLA HALUAA!

LuKT:N

KUULUMISIA

Teksti Eero Kausalainen

Vuoden 1977 ensimmäinen LuKT:n kokous pidettiin 5.2.1977 Malmin lentoasemalla.

Jäljempänä poimintoja kokouksessa käsitellyistä asioista, kuin myös eräistä muista LuKT:n toimintaan liittyvistä.

LuKT:n kokoonpano:

- puheenjohtaja	Timo Nieminen	Vaasa
- varapuheenjohtaja	Hannu Laitinen	Utti
- jäsen	Lars Bäckström	Helsinki
- "	Risto Koivisto	Lahti
- "	Ralf Norra	Helsinki
- "	Lauri Oksanen	Helsinki
- "	Risto Salonen	Kuopio
- "	Tapio Satamo	Oulu
- "	Harri Toivonen	Tampere
- sihteeri	Eero Kausalainen	Helsinki

EDUSTUSJOUKKUEIDEN VALINTAPERUSTEET

Relatiivi-MM-kilpailuihin lähtevän joukkueen valinnasta ei vielä tehty päätöstä, vaan LuKT palaa asiaan kuultuaan ensin kuulumiset FAI:n kansainvälisen laskuvarjokomitean (C.I.P.) Zürichissä pidettävästä kokouksesta. On enemmän kuin todennäköistä, että kokouksessa tullaan ainakin jonkin verran vielä tarkistamaan ja "villamaan" RW-sääntöjä. Siksi LuKT katsoi parhaaksi vielä tässä vaiheessa olla tekemättä päätöstä valintaperusteista.

Taito- ja tarkkuushypyissä LuKT päätyi seuraaviin valintaperusteisiin:

- henkilövalinnat perustuvat yleisestaruuteen
- karsinta tapahtuu sekä SM:n sekä sitä ajallisesti suhteellisen lähellä olevan muun tempu- ja tarkkuuskilpailun perusteella
- myös edellisen vuoden SM-kilpailu tullaan huomioimaan sopivaksi katsotulla tavalla.

Edellä esitetty oli periaatteellinen päätös, jonka yksityiskohtaisesta toteutuksesta LuKT tulee tiedottamaan enemmän ensi tilassa.

TUOMARISEMINAARI

Kotomaisen tuomaritason kohottamiseksi järjestetään keuhällä (maaliskuun jälkimmäisellä puoliskolla) tuomariseminaari alasta kiinnostuneille.

Seminaarissa tullaan käsittelemään paitsi suoranaisia tuomaritoimintaan liittyviä, myös kilpailujen yleisiin järjestelyihin liittyviä asioita.

Seminaarin vetäjinä tulevat toimimaan Timo Nieminen ja Affe Norra.

Tilaisuus tulee kestämään perjantai-illasta sunnuntai-iltaan.

Seminaarin pitopaikkaa ei ole vielä päätetty.

Osanottajilta vaaditaan kohtalaista hypykoemusta, sekä perehtyneisyyttä Sporting Codeen.

Seminaariin osallistumisesta kiinnostuneet voivat ilmoittautua Timo Niemiselle, Ralf Norralle tai Eero Kausalaiselle.

UUSI SE

LuKT hyväksyi kokouksessaan tarkkuushyppyjen SE:n. Ennätysten tekaisi Kuopion vanha veteraani André Takkala viime kesän SM-kisoissa.

Kuten useimmat muistanevatkin, lasketaan tarkkuushyppyjen ennätys nykyisin kansainvälisen käytännön mukaan siten, että tulokseksi ilmoitetaan tehtyjen peräkkäisten nolla-nollien määrä, sekä seuraavan hypyn tulos.

André'n saavuttama ennätys numeroilla ilmaistuna:

- 5 nolla-nollaa
- 6. hyppy: 0.43 m.

VIIDEN 1976 HYPYMAÄRÄ

Lopulliset ja tarkistetut laskelmat viime vuoden kokonaishyppymäärästä eivät ole vielä valmiina. Epävirallisen tiedon mukaan hyppyjä on kertynyt 13 375. Mikäli luku pitää paikkansa, merkitsee se uutta ennätystä. Aikaisemmin on vain kerran hypätty Suomessa yli kolmetoistatuhatta kertaa vuodessa (-71). Tällöin saavutettiin ennätys 13 005.

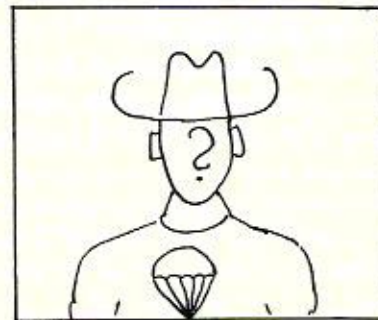
LAHDEN PARAKEVÄT

Lahdessa pyritään järjestämään erilaisten talviurheilutapahtumien yhteyteen hypynäytöksiä.

Paikallinen parasuuttikerho toivoo hypääjiä myös muista kerhoista kansainvälisen luistelumaratonin aikaan Vesijärven jäältä tapahtuvaan hypynäytökseen. Oikeastaan kyseessä ei ole aivan puhdas näytös, vaan lähinnä suht. koht. vilkasta hyppytoimintaa sijoitettuna sopivaan aikaan ja paikkaan.

Tilaisuuteen osallistumisesta kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä Risto K o i v i s t o n. Tilaisuus toteutetaan 5. maaliskuuta. ☆

WANTED



PERÄÄNKUULUTETAAN:

- + JOUKKUEENJOHTAJA → RW-MM-JOUKKUE
- + JOUKKUEENJOHTAJA → FM-JOUKKUE

Vaatimukset: - on kovat
- kielitaitoa riittävästi
- ynnämuuta

Lisäänsioksi katsotaan: - kyky vainuta luokse pyrkivää irtainta rahaa

VASTAUKSET ENSI TILASSA:

Timo Nieminen	TAI	Eero Kausalainen
Malmönk. 7 A 11.		SIL, Malmin lentoas.
65140 Vaasa 14		00700 Helsinki 70
Puh: 961-258295 (t.)		Puh: 90-378077 (t.)
961-241114 (k.)		

LASKUVARJOURHEILUN KESKUSTOIMIKUNTA

PÄTKELMIÄ ULKOMAISISTA PARALEHDISTÄ

TEKSTI: EERO KAUSAJAINEN

PARA-COMMANDERIN KÄSIKIRJA

Vaatimattomat kaksitoista vuotta PC:n esiinmarssista on sitten vihdoin ilmestynyt kunnollinen ja varsin täydellinen opus tästä aikanaan vallan mullistavasta varjotyylistä.

On toki varjosta ollut ohjekirjanen aikaisemminkin; "Owner's Manual". Siinä ei kuitenkaan ollut muuta, kuin vain aivan välttämättömimmät perustiedot PC:n pakkaamisesta ja ohjaamisesta.

Nyt ilmestynyt uusi 40-sivuinen kirjanen käsittelee paitsi varjon pakkaamista, myös modifiointia, viritystä, ohjeita käytetyn PC:n ostajille, sekä neuvoja erilaisten aukaisujärjestelmien (sukka/pod) käyttäjille.

Ikävä vain, että kirja saapui markkinoille kilpailunynnäjäiden kannalta kymmenen vuotta liian myöhään, sillä kehitys johtaa vääjäämättä kohti patjojen täydellistä aluevaltausta.

Kirjasta esitellään Parachutist'in lokakuun numerossa, ja se lienee jo saatavissa myös Suomessa.

KONEVAURIOISTA HYPPYTOIMINASSA

Spotter'in syys- lokakuun numerossa esittää Larry Sides näkemyksiään eräistä lento-onnettomuuksista aiheuttaneista tekijöistä.

Pääsyynä vuoden 1976 lento-onnettomuuksiin Sides pitää lentäjien huolimattomuutta, mutta eräänä selvänä tekijänä voidaan hänen mielestään pitää myös uutta 100 LL polttoainetta (sininen).

Polttoaineen osalta lentäjien (ja tietenkin

mukana olevien hyppääjien) turvallisuuden takaamiseksi tulisi suorittaa säännöllinen sytytystulppien tarkistus, sillä kyseisellä menovedellä on taipumus liata ja myös syövyttää moottoria ja tulppia (aiheesta on muuten perusteellisempi selvitys Ilmailussa 12/76).

Yleisimpänä lentäjien huolimattomuudesta aiheutuneena ongelmana on ollut kentältä vajaaksi jääneet laskut. Syynä näihin on Sides'in mielestä ollut liian matalalla, ilman riittävää korkeusmarginaalia tehdyt lähestymiset, jotka ovat vähäisten polttoainemäärien kanssa yhdessä aiheuttaneet usein moottorin sammumisia.

Useimmitenhan hyppykoneet operoivat mahdollisimman pienellä polttoainemäärällä. Esim. Cessnojien kohdalla on mahdollista, että säiliöissä on vielä polttoainetta, jota koneen lentoasennosta johtuen ei polttoainepumpu kuitenkaan pysty syöttämään moottoriin. (Tällaisia laskussa ilmenneitä moottorin sammumisia on tapahtunut myös Suomessa - jopa konevaurioon johtaneita).

Sides suosittelee lämpimästi laskeutumista edeltävän lähestymisen suorittamista niin korkealla, ettei mahdollinen moottorin sammuminen aiheuta vaikeuksia kentälle pääsyyn.



australian SKYDIVER

Thirty-two glossy pages of news, features and graphic photo coverage from Australia.



One year's subscription:
\$17 US airmail
\$11 US surface mail


Post now: Australian Skydiver
po box 9, Kensington Park,
South Australia 5068

SPORTSPRINGER

ONLY EUROPEAN
PARACHUTING MAGAZINE
IN GERMAN LANGUAGE.
PUBLISHED SIX-MONTHLY
ANNUAL SUBSCRIPTION
OVERSEAS \$10 AIRMAIL

SUBSCRIPTIONS TO:
SPORTSPRINGER
609 J WALLDORF
HAVELSTN.4
FR OF GERMANY

<p>SEND FOR A FREE COPY TO</p> <p>RWunderground</p>  <p>PAT WORKS 1656 BEECHWOOD AVENUE FULLERTON, CALIF. 92635</p>	 <p>Sport Parachutist</p> <p>FOR THE BRITISH AND EUROPEAN SCENE SUBSCRIPTIONS BRITISH PARACHUTE ASSOCIATION ARTILLER MANSIONS 75 VICTORIA STREET LONDON, S.W.1.</p> <p>Air Mail \$9.00 Surface \$4.00</p>
---	--

<p>CANPARA</p>  <p>official publication of the Canadian Sport Parachuting Association. Published six times a year. Subscriptions: \$4.00 surface \$6.00 airmail Canadian Parachutist, box 848 Burlington, Ontario, Canada.</p>	<p>Free Fall Kiwi</p> <p>SIX ISSUES / YR. SUBSCRIPTION: SURFACE \$9.00 AIRMAIL \$11.00</p> <p>FREE FALL KIWI PO BOX 51 OTAKI RAILWAY NEW ZEALAND</p>
---	---

RELATIIVIA KUPUJEN VARASSA

Parachutist'in marraskuun numerossa (-76) tutkistelee Dan Poynter kirjoituksessaan "Canopy Contact Relative Work: Revolution or Evolution" mahdollisuuksia relatiivin harrastamiseen myös avattujen varjojen (m/patja) varassa. Kyseessä ei ole pelkkä muodostelmalento, vaan hyppääjät pitävät kiinni toistensa kuvuista, muodostaen taivaalle erilaisia kuvioita.

Lajissa voitaisiin Poynterin mukaan yrittää erilaisia ennätyskierroksia. Suorituksia voisi yrittää erilaisista korkeuksista; esim. 1000, 2000 tai jopa 4000 metrillä. Korkeus riippuu sekä halutun muodostelman vaikeudesta, että myös hyppääjien lukumäärästä. On selvää, että mitä enemmän hyppääjiä kuvioon halutaan, sitä korkeammalta yritys tulee aloittaa.

Tämän tyyllisissä RW-hyppyissä saattaisi tulla kysymykseen erilaisten pudotettavien painojen (esim. vesiballasti) mahdollisten aukaisuvaiheessa syntyneiden korkeuserojen korjaamiseksi. Jos hyppääjä jää liian alas, voi hän painoaan keventämällä "ottaa lisää korkeutta".

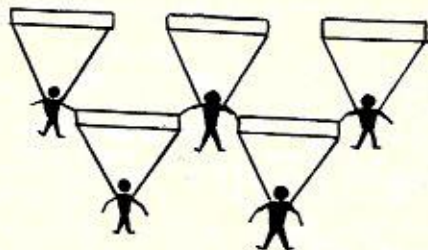
Hyppyjen toteuttaminen asettaa erikoisvaatimuksia hyppyn suunnittelulle sekä käytettävälle kalustolle. Varjojen avautumistapahtuman tarkka aikautus on hyppyn onnistumisen kannalta ensiarvoisen tärkeää.

Turvallisuuskysymysten ratkaisemiseen on myös kiinnitettävä erikoista huomiota. USPA:n (USA:n laskuvarjoliitto) koulutus- ja turvallisuustoimikunnalle on saapunut mm. seuraavan kaltainen määräys:

- vain C-luokan omaava hyppääjä voi osallistua "Canopy-Contact relatiiviin"
- purkukorkeudet:
 - + osanottajia enintään neljä - 200 ft.
 - + osanottajia viisi tai enemmän - 300 ft.
- yöhyppyillä vaaditaan osanottajilta "pursutusvalot", sekä punainen vilkkuva "majakka" (beacon).

Mainittakoon vielä lopuksi, ettei lajilla ole tällä hetkellä virallista asemaa muiden hyppylajien joukossa, mutta USA:ssa tunnustaan kuitenkin vakavasti harkitsevan tämänlaisenkin plaadun hyväksymismandatiilisuuksia viralliseksi kilpailu- ja ennätyslajiksi.

Niin että patjamiehet, pysykäänpä kuulolla! Lisää tullaan kertoilemaan sitten, kun asia kehittyy pohdiskelu- ja aikukoksiluvaiheesta hieman pitemmälle.



Kuvassa näytteeksi viisimiehinen W. Mainittakoon vielä, että kuvioita voi myös tehdä 'uusimuotoisella' sekvenssin tapaan: lomulinen muodostelma voidaan koota myös pienemmistä, puljassa lentävistä osakokonaisuuksista.

KARTIOLUKKO

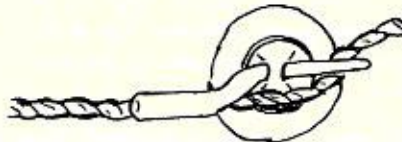
Eräs Parachutist'in lukijoista on lähettänyt lehdelle kirjeen, jossa hän kertoo erikoislaatuudesta, varusteista johtuneesta vaaratilanteesta.

Eräällä kolmisokkaista reppua käyttävällä hyppääjällä ilmeni vaikeuksia vetää laukaisukahvasta. Edes kahdella kädellä vetämällä hän ei onnistunut aukaisemaan päävarjoaan.

Ilmeisestikin hyppääjän koneessa liikkumisen ja koneen ulkopuolelle kiipeämisen johdosta oli laukaisuvaijeri päässyt painumaan ylimmän sokan alle (kts. kuva). Kun hyppääjä veti kahvasta, juuttui sokka paikoilleen siitä tiukeammin, mitä kovempaa hän veti.

Kirjeen lähettäjä pitää tapahtuman syynä laukaisuvaijerissa ylimmän ja keskimmäisen

sokan välissä ollutta löysää, joka mahdollisesti vaijerin kiertymisen sokan alle.



Edellä kerrottuun esittää toimitus oman kommenttinsa:



Varmasti liian pitkä laukaisuvaijeri omalta osaltaan edesauttaa tällaisen "nähhikan" syntymistä, mutta asiaa voidaan ennalta ehkäistä myös muilla toimenpiteillä:

- huolellinen 'pin-check' (sokkien tarkastus) ennen lennolle lähtöä
- vältetään tarpeetonta liikkumista koneessa
- huolehditaan siitä, että repussa oleva laukaisuvaijerin suojaläppä on varmasti kiinni ennen koneeseen asettumista
- pidetään suojaläppä siinä kunnossa, ettei se tahattomasti aukea koneessa suoritettavan normaalin liikkumisen seurauksena.

PALLOKUPUNIEHEN KOSTO

Sandy Robertson, kanadalainen pallokupuhypääjä oli läpikotaisin kyllästynyt jatkuvasti "leijailemaan kohti auringonlaskua", samalla kun hänen parempiosaiset patjoilla hypäävät toverinsa vaivattomasti purjehtivat maalialueelle.

Tuhannetta hyppyä suorittaessaan Sandy päätti suorittavansa kauhean kostonsa.

Hän järjesti itsensä pohjaksi neljän miehen konelastiin (muilla kolmella patjat). Hän määritteli tahallaan hypypaikan neljä ja puoli kilometriä kentältä sivuun ja kehoitti tovereitaan valmistautumaan uloshyppyyn.



Duncan Grant, Dick Chrysler ja Tom Cook katsoivat ulos koneen ovesta ja ihmettelivät: "Tiedätkö edes missä lentokenttä on?" Johon Sandy: "Minulla on pallokupu. Voitte luottaa minuun!"

Sitten Sandy hypäsi ulos tovereidensa seurassa välittömästi perässä. Todettuaan kaukaisen uloshypypaikkansa patjahypääjät yrittivät sankarillisesti (normaalin laukaisukorkeuden jälkeen) päästä niin lähelle kenttää, kuin mahdollista.

Sillä välin Sandy laskeutui kaikessa rauhassa ennalta valitsemalleen pallokentälle, josta kolme muuta pallokupuhypääjää kuljetti hänet autolla takaisin lentokentälle.

EPÄTAVALLINEN RW-HYPPY

Pennsylvaniassa New Hanoverissa kolme North American Aerodynamics'in koehypääjää päättivät hieman lystäillä varavarjojen testauksen lomassa.

Hypääjät Mark Malick, Hoot Gibson ja Larry Grueger kokeilivat uutta RW-biggy back varavarjoa.

Hyppy aloitettiin 2250 metrin korkeudesta. Ensimmäisenä suoritukseksi hypääjät muodostivat nopean kolmen miehen tähden. Pidettyään muodostelmaa koossa viisi sekuntia, he aukaisivat päävarjon reppuun pakatut varjonsa.

Varjojen avauduttua he päästivät kuvut yhtä aikaa 1800 metrissä.

Päästyään jälleen vapaaseen pudotukseen he aloittivat ensimmäisen kuvun päästön jälkeisen kolmen miehen tähden muodostamisen.

1200 metrissä oli toinen kolmimiehinen valmis. Purku suoritettiin 1000 metrissä, jonka jälkeen he aukaisivat varavarjonsa.

TEINI-IKÄISTEN 8-TÄHTI

Raefordissa Pohjois-Carolinassa tehtiin "nuorisotähti". Kahdesta Cessnasta hypänneet kahdeksan hypääjää; Tom Shannon (18), Tammy O'Donnell (18), Reed Robbins (18), Cliff Jones (18), Randy Matthews (19), Chris Horn (19), Scott Fricke (17) ja Mike Sweeney (19) onnistuivat muodostamaan puhtaan 8-tähden.

Hypyn jälkeen tämä mainio parasuuttijoukkue kokoontui läheiseen maitobaariin, jossa he juhlivat saavutustaan juomalla suuret, huurteiset lasilliset - maitoa.

RUÅTSALAISET SUOMEN MM-PANOKSESTA...

NC Åke Almgren päättää Svensk Fallskårmsport'in numerossa 3/76 MM-kilpailuja kommentoivan kirjoituksensa seuraavasti:

"Lopuksi kondistaisin suuren ihailuni Suomeen. Erinomaisen ja iskukykyisen joukkueensa ansiosta he pystyivät sijoittumaan maiden välisessä kilpailussa kymmenenneksi, ollen samalla paras pohjoismaa. Hakkapellä suomen pojka!"

RELATIIVIN TULEVAISUUDESTA

USA:ssa on pitkin kulunutta vuotta ollut kiivaitakin sävyjä saanut keskustelu relatiivin tulevaisuudesta. Kiistaa on käyty lähinnä nopeustähtien säilymisestä edelleenkin sekvessi-relatiivin rinnalla. Vaikka MM-tasolla nopeustähti lienee jo ohitettu vaihe, ei sitä ainakaan aivan heti jätetä unholaan USA:ssa. →

Nopeustähti-kisassa (USA:n mestaruuskilpailut) syntyi myös jos jonkinlaista sääntö- tulkinnosta johtuneita erimielisyyksiä. Tuomarit joutuivat hylkäämään useita kärkijoukkoille aikojensa perusteella sijoittuneita joukkueita. Tuomariston näkemyksen mukaan mm. nopeimman ajan saavuttanut "Exitus" suoritti uloshyppynsä siten, että tähti oli osittain koottu jo lentokoneessa, ennen uloshyppyä. Tästä johtuen joukkue sai suurimman mahdollisen virhepistemäärän.

Melkoista kiistaa ja katkeruutta aiheuttaneen tulkinnan ansiosta kisan voitti "Kapteeni Koukku Herirosvoineen".

Edellä mainittua tapahtumaa selvitellään Spotter'in heinä- elokuun numerossa.

RAM-AIR HYPYPYKUKU

Samaisessa Spotter'in numerossa kertoillaan "ram-air-hyppypuvun" kehittämisestä. Sanojen tarkka suomentaminen ei allekirjoittaneen taidoilla onnistu, mutta niiden merkityksestä saanee jonkinlaisen käsityksen kun kerron, että patjat (tunselivarjot) tunnetaan englannin kielisellä nimityksellä ram-air -kuvut.

Moinen puku saattaisi hidastaa hyppääjän putoamisnopeutta ehkäpä tuonne 120 tuntikilometriin saakka. Asiaa tutkitaan parhaillaan.

NAISTEN UUSIA RW-ENNÄTYKSIÄ

Edelleen pysyäksemme samassa Spotter'in numerossa...

USA:n mestaruuskilpailujen yhteydessä pidettiin naisten RW-ennätysten rikkomistilaisuus. Kymmenen nopeustähdessä syntyi uusi ME: 22,3 sekuntia. Aikaisempi ennätys oli Neuvostoliiton hallussa. Mainittakoon myös, että ennen venakkojen suoritusta ennätys oli tämän sanan joukkueen hallussa.

Suurimmassa tähdessä syntyi myös uusi naisten maailmanennätys. Edellinen oli 16-nainen, uusi 19-nainen tähti.

34-MIEHINEN TÄHTI

... tehtiin Kaliforniassa. Sattui kuitenkin niin ikävästi, että paikalle ennätyksen virallistamiseksi haalitut kansainväliset FAI:n hyväksymät tuomarit ei sattuneet katsomaan suoritusta, joten sitä ei voitu hyväksyä maailmanennätykseksi.

(Toimitus ihmettelee, jotta mahtaakohan ne tuomariparat olla enää hengissä ...?)

Suoritus kuitenkin muilta osin olisi täyttänyt FAI:n vaatimukset. Tähtösestä saatiin valokuva, joka osoittaa tarinan todenperäisyyden (kts. Parachutist, marraskuu/76). Tähdessä oli itse asiassa kiinni 35 hyppääjää, mutta yksi heistä ei ollut aukaissut väliään ennen tähden purkamista, joten hänen osuuttaan ei voinut laskea ennätykseen.

HYPPÄÄJIEN HÄÄT

Kun kaksi hyppääjää päättää mennä naimisiin, ei ole meidän päivinämitenkaan harvinaista, että hääseremonioihin liittyy ainakin jonkin verran hyppäämistä.

Kun eräs morsiuspari Chicossa, Kaliforniassa päätti mennä naimisiin, he suunnittelivat asian siten, että mieliinpainuva "tahdon" ynnä sormustenvaihtovaihe toteutettaisiin ilmassa - vapaassa pudotuksessa.

Itse suoritus sitten tapahtui siten, että sulho ja morsein suorittivat ensin kohtauksen (koneessa oli hoidettu edeltävät seremonian osat), sanoivat "tahdon" ja vaihtoivat sormuksia vihkiävän viranomaisen seurattessa vierestä.

Tämän jälkeen liittyivät muodostelmaan paitsi vihkijä, myös morsiusneito ja best-man.

Tarina oli kuvakertomuksena Parachutist'in joulukuun numerossa (-76, The Camera's Eye).

☆☆☆



OLKALUKKOJEN TARKASTAMINEN

TEKSTI: L. BÄCKSTRÖM

Tähän kirjotelmaan on antanut aihetta se kauhistuttava tieto, että vain pienellä osalla hyppääjillämme on käsitystä siitä, miten olkalukot (1 1/2 shot canopy releases) toimivat rasituksen kohdistuessa lukkoihin. Vaikka hyppääjän ei ehkä tarvitse tietää lukkojen täydellistä toimintaperiaatetta, löytyy kuitenkin muutama perustieto jonka jokaisen hyppääjän tulisi hallita.

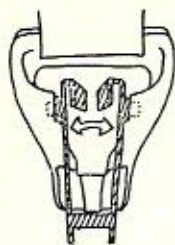
Älä koskaan hyppää uudella valjas- ja kanto-hiinnayhdistelmällä kokeilematta niitä ensin riippumalla valjaissa siten, että paino on kokonaan kohdistunut toiseen olkalukkoon! Tällainen koehan voidaan helposti järjestää sitomalla kantohihnat tai punokset puunoksaan tai sopivaan tankoon. Riippuessasi toisen olkalukon varassa, kokeile sen toimintaa. Joskus, johtuen lukkojen puoliskojen huonosta yhteensopivuudesta, veto vaijerilenkistä ei aina riitä vapauttamaan lukkoliuskoja (katso piirroksia). Tämä tietenkin estää irroittautumisen kuvusta. Mikäli et pysty avaamaan lukkoa tai veto on hyvin tiukka kokeilun aikana on lukko korjattava.

Korjaus voidaan suorittaa kahdella eri tavalla, joko painamalla lukkoliuskoja latta-pihdeillä yhteen tai vääntämällä toista lukkoliuskaa ruuvimeisselillä kunnes lukko aukeaa helpolla. Kummassakaan tapauksessa et ole tehnyt muuta kun taivuttanut lukkoliuskoja toisiaan vastaan.

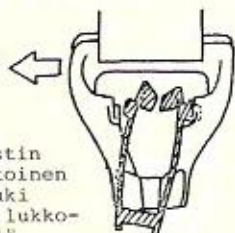
Jos tällöin olet tyytyväinen ja kykenet helposti irroittautumaan vaikka riippuisit vain toisen olkalukon varassa on korjaus suoritettu loppuun.

Korjaus tehdään tietenkin kumpaankin olkalukkoon. Korjauksen saa kuitenkin tehdä ainoastaan hyväksytty laskuvarjokorjaamo. Huono korjaus saattaa helpommin aiheuttaa vaikeuksia kuin poistaa niitä. Kaikkien hyppääjien tulisi kuitenkin suorittaa yllämainitut kokeet määrittääkseen tulisiko edellämainittu korjaus tehdä.

Lähde: Parachutist/May: Capewell Adjustments by Elek Puskas 1976



Suojus ja luistin poistettuna, lukkoliuskat paikoillaan.

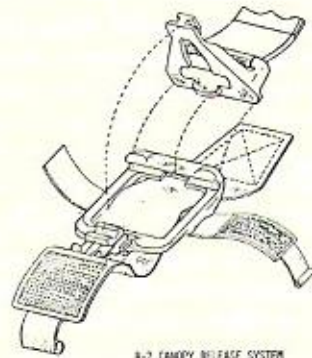


Suojus ja luistin poistettuna, toinen lukkoliuska auki vaikka toinen lukkoliuska on vielä kiinni.

UUTTA OLKALUKKOISTA

Koska nykyisten olkalukkojen aiheuttamista vaaratilanteista on jo kauan ollut ongelmia, on amerikkalainen Jose Rodriguez kehittännyt uuden "quick-release" pikaolkalukon. Lukko on muunneltu normaalista Capewell-lukosta. Roomassa oli jo yhdellä amerikkalaisella tällainen olkalukko! Lukkoa markkinoidaan "R-2 Canopy Release System" nimisenä. Systemin etuna on, että sillä saavutetaan sama kuormituskestävyys kuin vanhoilla Capewell-lukoilla ja koska vaarallinen kansiosa on korvattu tarroilla, jäävät vaaratilanteissa, irtipääsemisen jälkeen, turhat varavarjon takertumiset olkalukkojen historiaan. Periaatteessa pysyvät lukot siis paikoillaan kahden tarrateipin avulla, joten lukko toimii kuten aikaisemminkin kahdella vedolla. Ensin suojateippi (entinen kansilevy) auki, sitten vedetään luistimessa olevasta tarrateipistä (entinen vaijerirengas) ja olkalukko on auki.

Mikäli sinulla on edessä oleva varavarjo, kannattaa vakavasti harkita tällaisen olkalukon hankkiminen.



R-2 CANOPY RELEASE SYSTEM



LASKUVARJOTAPAHTUMAT VUONNA 1977

Aika	Paikka	Tapahtuma	Lajit	Lisätiet.	Huom.
MAALISKUU					
+ 19.-20.	Rissala, Kuopio	Tuomari-seminaari Kalakukkokisat	-	LuKT/Nieminen H.koht.+joukkuet.KIY/Takkala	Vara:26.-27.
HUHTIKUU					
8.-10.	Utti	Pääsiäiskisat	H.koht.tarkk.	ULK/Kajala	
+ 8.-11.	Räyskälä	Leiri	-	FoLU/Laisi	
+ 23.4.-1.5.	Jämi	Hyppymestarikurssi	-	SIL	Enint. 8 oppil.
TOUKOKUU					
19.-22.	Ruotsi, Uumaja	Pohjoisakalottikisa	Tarkkuus+joukkue	Vaalk/Porko	"Kalottikerhoille"
19.-22.	Ruotsi, Västerås	Mälardalscup	Tarkkuus	SIL	
19.-22.	Ruotsi, Rinkaby	Gåsen	Tarkkuus	SIL	
21.-22.	Rissala, Kuopio	Lentonäytös	Mahd. hypätä	KIY/Takkala	
28.-29.	Malmi, Helsinki	Helluntaikisat	RW+tarkkuus	SLK/Taskinen	
28.-30.	Ruotsi, Göteborg	Länsi-Ruotsin mest.kisat	Temppu+tarkkuus	SIL	
28.-30.	Ruotsi,	B-mestaruuskilpailut	Tarkkuus	SIL	Enint. 200 hyp- pyä hypänneille
28.-30.	Tanska,	Solvagn-mestaruuskisat	?	SIL	
KESÄKUU					
3.-5.	Sveitsi	Kv.RW-kisa+Sveitsin mest.	4- ja 8-miehinen	SIL	vara:10.-12.6.
4.-5.	Tampere	Money-meet	Tarkkuus	TamLK/Rusila	
4.-5.	Tanska	Viikinkimestaruuskisat	?	SIL	
4.-12.	Rautavaara	Hyppyleiri	-	KIY/Takkala	
18.25.	Oripää	Hyppyleiri	-	TLU/Ylhä	
24.-3.7.	Vaala	Hyppyleiri	-	OLK/Satamo	
HEINÄKUU					
Vko. 27.	Tanska	Mestaruuskilpailut	?	SIL	
+ 2.-9.	Utti	SM-harjoitusleiri	SM-lajit+opp.toim.	ULK/Kajala	Utin tapahtumien aika saattaa
+ 10.-17.	Utti	SM-kisa	Temppu+tarkkuus	ULK/Kajala	siirtynä viikolla
+ 18.-24.	Utti	SM-kisa	RW (4- ja 8-mieh.)	ULK/Kajala	saattaa siirtynä
Vko:t 28-29.	Norja	Mestaruuskisat	RW+konventionaal.	SIL	
23.-30.	Ruotsi	FM-kisat	Temppu+tarkkuus	SIL	
ELOKUU					
25.-26.	Ruotsi	Björnstorp Cup	Tarkkuus	SIL	
26.-28.	Seutula, Helsinki	Air>Show	-	SLK/Taskinen	
20.-21.	Rautavaara	"Yökisa"	Tarkkuus	KIY/Takkala	vara:27.-28.
29.-30.	Ruotsi, Umeå	RW-MM	4- ja 8-miehinen	SIL	

Huom.

+ merkillä varustettujen tapahtumien ajankohta poikkeaa LuKT:n 30.11.1976 laaditussa tapahtumakalenterissa ilmoitetusta.

PM:n ja Utin SM-leirin (ynnä kisojen) tarkka ajankohta lienee tiedossa välittömästi Zürichissä 12.-18.2.1977 pidettävän FAL/CIP:n kokouksen jälkeen.
10.2.1977.EK.

MYYTÄVÄNÄ

Kaikki alaan liittyvät tarvikkeet merkeistä riippumatta esim Strato- Cloud.

Laskuvarjotarvike Ky. Aleksanterink.29 A
33100 Tampere 10. Puh 931-29020

NAPACOMMANDER + Aputatti + ylijäämä reput-
DE LUXE valjaat. Kupu n.130 hyppyä.
Matti Karttunen Puh 90/8782305

RAZZOR-BACK Pandem: Hypätty 5 (viisi)hyppyä.
Kuin uudet (Valjaat +reput) Halpa
Jorma Öster 90/745096

PC:n tai Papin lyhyt sukka + Korkeusmittari +
Kello + Teline. Tiedust. Kari Himmanen
Puh. 931/33454

PC-MK 1 De Luxe valjaat + reppu 3 sokkainen
Hypätty 150 hyppyä. Edullisesti.
POP TOP varavarjon reppu + kantoviilekkeet
M.Veikkola Puh. 750955 työ. Kot.303100

US PAPIILLON Löhes uusi. Hypätty 35 hyppyä
Hinta 1500:- . Yst. vast. Veikko Korhonen
Puh. 356939 tai 711922 (työ) Helsinki 90

PC-MARK 1. Kunnossa oleva standardiväri.
Hinta: 149,50:- Veikko Korhonen.
Katso edellinen mainos.

US.PAPIILLON Pääkupu (uusi)+ TBT CONICAL
varavarjo (uusi)+ DE LUXE valjaat ja reput
Jussi Korkala Puh. 90/52521 (työ)

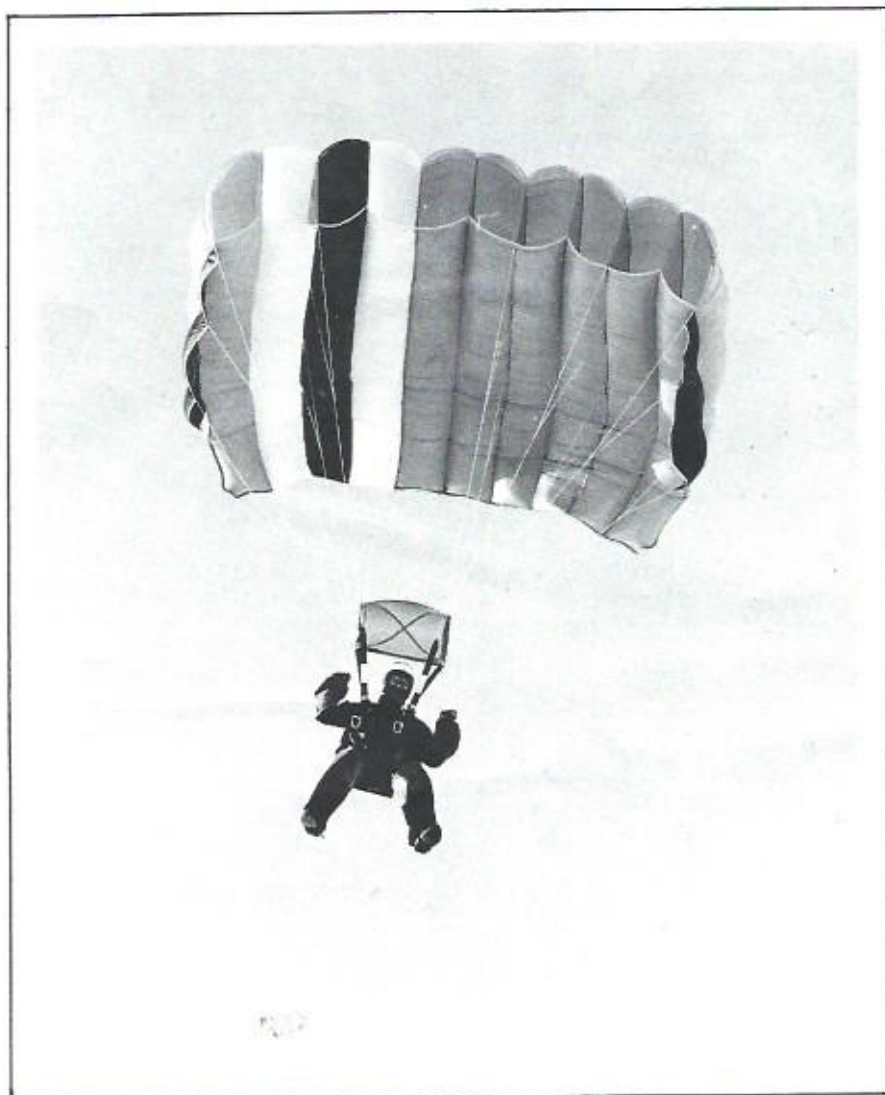
US PAPIILLON Pääkupu+ 26ft super steerable
varavarjon kupu + SUPER PRO valjaat ja
reput (punaiset) käteisellä halvalla
Leo Pajulahti 90/602155 (työ)

Valjaat SUPER PRO (sininen)+ JERRY BIRD
Päävarjon reppu + POP TOP varavarjon reppu +
Ylijäämä varavarjo (uusi)+Korkeusmittari
Puh. 90/623191 / 179 M.Laitamäki

Tällä osastolla julkaistavat hyppyäjien omat mainokset ovat ilmaisia lehden tilaajille
lehti pidättää oikeuden lyhentää liian pitkiä mainoksia.

strato-star

-TULEVAISUUDEN VARJO-



NYT ON AIKA VAIHTAA UUTEEN

NIMI ON **STRATO-STAR**

EDULLISEN OSTOSPAIKAN NIMI ON

SUOMEN LASKUVARJO OY

SUURSUONTIE 21 · 00630 HELSINKI 63 · PUH. 90/ 745096