



PIENI JOHDATUS RELATIIVIIN

Relatiivi on tämän päivän laskuvarjourheilussa pop. SIL:n uusi laskuvarjotoiminnan ohjaaja Eero Kausalainen kertoo tässä, mistä relatiivissa oikein on kysymys.

TEKSTI JA PIIRROKSET: EERO KAUSALAINEN

KUVA: JORMA ÖSTER

SANAN SELITYKSIÄ

Relative Work (RW) sananmukaisesti englannin kielestä suomenmennettuna tarkoittaa työskentelyä suhteessa johonkin toiseen. Hyppykansa, sopivan kotimaisen ilmauksen puuttuessa, käyttää moisesta puuhasta nimitystä relatiivi.

Relatiivi puolestaan tarkoittaa kahden tai useamman hyppääjän välistä työskentelyä vapaan pudotuksen aikana, ennen laskuvarjojen aukaisemista. Hyppääjät voivat tehdä erilaisia kuvioita tarttumalla toisiaan käsistä tai jaloista kiinni. Hyppääjät lähtevät koneesta mahdollisimman peräkkäin. Viimeisenä koneesta lähtevät ottavat putoamisasentoa muuttelemalla jonon alkupäässä lähteneet hyppääjät kiinni. Relatiivihyppy voidaan suorittaa kahdesta tai useammasta, muodostelmassa lähemmäksi lentävästä koneesta.

Hyppy suoritetaan yleensä 2000–3000 m:n korkeudesta, riippuen suunnitellun tähden tai muun kuvion koosta (= hyppääjä-määrä), hyppääjien hyppykemuksesta ja osaamisen tasosta. Tällöin vapaan pudotuksen kestoajaksi ennen laskuvarjojen aukaisemista tulee 30–50 sekuntia.

Muodostelma puretaan yleensä 1000–1500 m:n korkeudella. Purkukorkeus riippuu hyppääjä-määrästä: mitä enemmän hyppääjiä on, sitä korkeammalla muodostelma on purettava. Hyppääjille jää purkamisen jälkeen aikaa 5–15 sekuntia kääntä ja liukua muista hyppääjistä

erilleen turvallista laskuvarjojen aukaisua varten. Varjo aukaitaan n. 700 m:ssä, jolloin se on 600 m:ssä täysin auki kehittyneenä, kun ilmailumääräys vaatii.

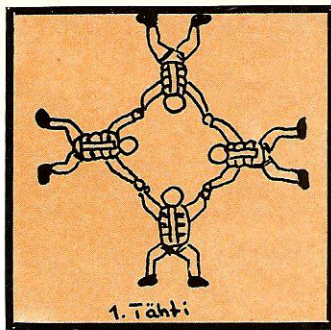
ALKU AINA HANKALAA...

Relatiivihyppäämisen voidaan katsoa alkaneen 1958 Amerikan maalla Steve Snyderin ja Charlie Hillardin suorittamasta viestikapulan vaihdosta vapaan pudotuksen aikana.

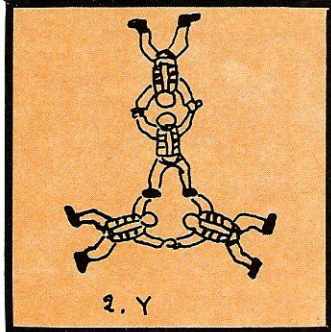
Suomen ilmatilaan kyseinen hyppäämisen laji kulkeutui seitsemän vuotta myöhemmin. Tällöin Suomen laskuvarjokerhossa Helsingissä onnistuttiin suorittamaan ensimmäisen kerran viestikapulan vaihto. Sen aikaisista RW-hyppääjistä mainittakoon mm. Onni Kuusisto, Jorma Mali, Risto Valta ja Veijo Haatainen. Heistä useimmat ovat edelleenkin aktiivisesti mukana laskuvarjourheilussa.

... MUTTA LOPUSSA KIITOS (?) SEISOO

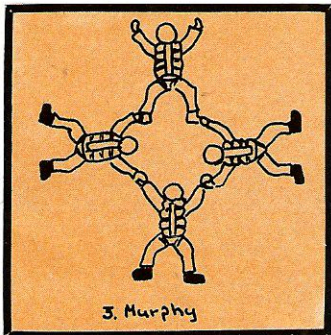
Noista ammottavista ajoista onkin sitten kehitys mennyt eteenpäin huimaa vauhtia. Maailmannennätys (epävirallinen) suurimman taivaalle muodostetun täh-



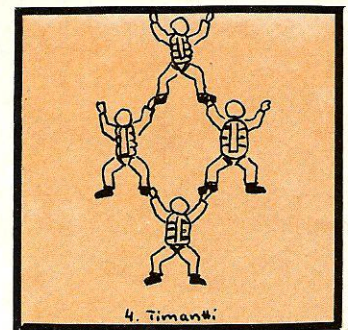
1. Tähti



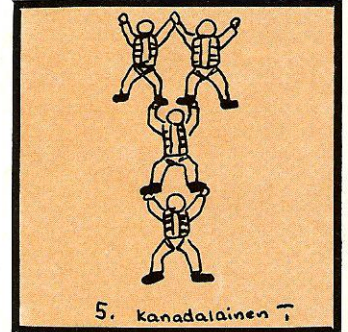
2. Y



3. Murphy



4. Timantti



5. Kanadalainen T

den koossa on tällä hetkellä 31-miehinen tähti. Ennätys on tehty 1974 tuolla suuren suures Amerikan maassa. Suorituksen epävirallisuus johtuu siitä, ettei tähti pysynyt koossa viittä sekuntia, mikä vaaditaan viralliseen maailmanennätykseen. Joka tapauksessa suoritus oli varsin mittava. On ollut epäilemättä juhlava näky, kun 31 hyppääjän tähti on pudonnut taivaalla.

Virallinen naisten maailmanennätystähti on tällä hetkellä 16-naisen tähti (tehty -74 USA:ssa). Tässä tähdessä kaikki hyppääjät olivat naisia.

Suomen ennätys on 10-miehinen tähti. Se tehtiin elokuussa -74.

"On maamme köyhä, siksi jää...," sanoi Johan Ludwig, ja se pitää paikkansa tänäkin päivänä ainakin harrasteilmailun osalta. Tästä johtuen meillä on vaikeaa ja kallista organisoida isojen tähtien ennätysyrityksiä, sillä siihen tarvitaan mieluummin iso (ja kallis) lentokone (DC-3 tai vastaava) tai useita pienempiä koneita. Sopivia isoja koneita suuriin tähtirytyksiin ei tällä hetkellä löydy koko Hämäländissä muualta, kuin sotaväeltä. Nehän taas eivät tahdo joutaa (edes vuokralle) tämmöisiin tarkoituksiin. Niinpä meillä tyydytäänkin normaalisti 3 - 7 miehen tähtiin.

KILPAILUTOIMINTA

Koska relatiivi on varsin tuore tulokas hyppylajien joukossa, ei tähän mennessä ole vielä pidetty lainkaan alan MM-kilpailuja. Ensimmäinen relatiivi-MM pidetään tänä vuonna Saksan Liittotasavallassa Warendorfissa 4. - 12. syyskuuta.

Pohjoismaisella mestaruustasolla on pidetty yhdet RW-kilpailut, jotka olivat viime vuonna Norjassa. Näissä kilpailuissa oli myös suomalainen joukkue mukana. Tosin saavutetut tulokset eivät olleet vielä korkeata kansainvälistä luokkaa, vaan kyllä sitä vielä päivä paistaa meillekin...

Ensimmäiset SM-kilpailut relatiivissa pidetään kuluvan vuoden heinäkuussa Nummelassa. Näiden kilpailujen perusteella ratkaistaan, ketkä lähtevät edustamaan kotomaatamme Saksan MM-kilpailuihin. Aikaisemmin Suomessa on pidetty vain yhdet kansalliset relatiivikilpailut. Lajeina olivat 3- ja 4-miehininen (naisinen) tähti. SM-kilpailujen lajeina on 10-miehininen nopeustähti ja 4-miehininen kuvilaji ("sekvenssi").

LAJIT

Tällä hetkellä relatiivissa on kaksi kilpailulajia: nopeustähti ja "sekvenssi" (sequential formations = peräkkäiset muodostelmat).

Nopeustähti-lajissa pyritään muodostamaan ennalta määrätyn kokoinen tähti mahdollisimman nopeasti koneesta lähdön jälkeen. Koneesta hypätään jonnossa ulos. Hyppääjät eivät kuitenkaan saa pitää toisistaan kiinni uloshypyn aikana. Kilpailussa voittaja määräytyy tähden muodostamiseen käytetyn ajan perusteella. Aika otetaan ensimmäisen hyppääjän uloshypystä viimeisen miehen tähteen tuloon. Nopeimman ajan saavuttanut voittaa lajin.

Yleensä kilpailusääntöihin liittyy vielä maininta siitä, että tähden tulee pysyä koossa määrätyn ajan (3-5 sek) ennen sen purkamista. Tällä säännöllä pyritään kontrolloimaan, että tähti on oikein muodostettu ja pysyy

koossa vielä viimeisen hyppääjän tähteen sisään tulon jälkeenkin.

"Sekvenssi" (ei ossoo suomen- to) on perättäisten muodostelmien tekemistä. Tässä lajissa on yleensä neljän miehen joukkueet. Suorituksen aluksi hyppääjät muodostavat taivaalle neljän miehen (naisen) tähden, pitäen toisiaan käsistä kiinni (kuva 1.) Sen jälkeen hyppääjät irrottautuvat toisistaan ja kukin heistä tekee voltin taakse päin. Tämän jälkeen he muodostavat uuden kuvion, joka on erilainen, kuin aloitusmuodostelmana käytetty tähti. Kuvissa 2-5 on esitetty joitakin käytettävistä kuvioista.

Suorituksen lopuksi muodostettava kuvio on yleensä erilainen jokaisella kilpailuhyppäällä. Kuvissa esitetyjen muodostelmien lisäksi on olemassa miltei rajaton määrä eri mahdollisuuksia. Relatiivi MM:ssa on "sekvenssin" kuvioita tähden lisäksi kuusi kappaletta: timantti(kuva), kanadalainen T (kuva), Y (kuva), lumihiihtale, Murphy (kuva) ja toukka (catpillar). Myöskin SM-kilpailuissa käytetään samoja kuvioita kilpailumuodostelmina.

Tässä lajissa ei aikaa oteta koneesta lähdöstä, vaan aloitusmuodostelmana käytetyn tähden purkamisesta uuden muodostelman valmiiksi saamiseen.

Sekä MM-, että SM-kilpailuissa "sekvenssin" hyppykorkeus on 2500 m.

VAARALLISTAKO?

Relatiivihyppääminen saattaa olla vaarallista, mikäli sitä yrittävät alan oppihein ja teoriaan perehtymättömät henkilöt. Nykyään on kuitenkin jo miltei jokaisessa kerhossa relatiiviin perehtyneitä kokeneita hyppääjiä, jotka pystyvät kouluttamaan vastaalkajia (relatiivissa).

Sana vasta-alkaja tässä yhteydessä on jossain määrin harhaanjohtava sillä hyppääjältä vaaditaan vähintään laskuvarjohyppääjän pätevyys (=lupakirja), ennenkuin hän pääsee harastamaan relatiivia. Näin ollen

hänellä on tätä hyppäämisen lajia aloittaessaan jo kohtalainen hyppykokemus takanaan. Lisäksi on muistettava, että ensimmäiset kahden ja kolmen miehen kohtaamiset suoritetaan aina kokeneiden hyppääjien kanssa. Näin pystytään välttämään alkuvaiheessa syntyvien arviointi- ja muiden virheiden vaikutus hypyn turvallisuuteen.

Verrattaessa relatiivihyppäämistä muuhun lento- tai ilmailutoimintaan, se on ehkä lähinnä osastotaitolennon kaltaista. Erona tietenkin on se, että hyppääjä menettää joka hetki korkeuttaan, mutta muuten toisiin hyppääjiin verrattuna hän toimii osastossa lentävän lentokoneen tapaan, yksityisen hyppääjän liikehtiminen perustuu samoihin aerodynamiikan lakeihin, kuin lentokoneenkin liikehtiminen. Siivekkeiden ja peräsimien sijasta hyppääjä vain käyttää käsiään ja jalkojaan.

NÄKYMÄT

Kotomaisen relatiivin kehitys näyttää tällä hetkellä varsin positiiviselta. Miltei kaikissa maamme hyppikerhoissa on jo tehty 2-3 miehen tähtiä. Neljän tai viiden miehen tähti on jo ainakin isommissa kerhoissa jokseenkin jokapäiväinen näky. Kirjoittajalla on vahva uskomus, että tänä vuonna jo useat joukkueet pystyvät muodostamaan 10-miehinisen tähden. Varsin suurella todennäköisyydellä Suomen ennätys tähden koossa tulee paranemaan tämän vuoden aikana.