

ilmassa 9/68

KAVO LAURILA

TAITO- HYPPY

Tekee taas mieli puhua rintaäänellä. Sillä sellaisella, jonka melkoinen asiantuntemattomuus hankkii. On onneksi korvat kuulla, mitä viisaammat ovat partaansa pajattaneet. Silmät on suotu nähdä, mitä ulkomaan lehdet ja kirjat ovat taitohypyn tiimoilta toittaneet. Lähtöisin omastakin päästä on muutama välähdys, niitä pienimpiä.

Tavoitteena on MM-, PM- ja SM-otoksissa käytetyin kilpailulajin monipuolinen esille tuominen. Pitäisi itse ymmärtää, pitäisi saada ilmailuyleisö ymmärtämään. Toivottavasti myös härmäläisille tämän ja tulevan hetken kilpailijoille joku vihje tarttuu hyppyaalariin.

Perustietoja

■ Vilkaisu voimakenttään auttaa. Vakava asento on omiaan palauttamaan harhaan pyrkineen liikkeen. Horjuvasa tilassa pikkusormen antaminen paholaiselle vie koko käden eli epävakavuus yrittää yhä hurjemmaksi. Vakaan asennon perusvaade on painopisteen viritäminen mahdollisimman alas niin, jotta esimerkiksi painovoimalla suoda laisuutta juhlimiseen. Eli ei tapahdu horjuntaa, luisumista, suistumista.

Moinen teoria osuu vapaassa pudotuksessa alas tuiskahtavaan hyppääjään. Hyvin osuukin. Liikkeitä suoritella tyhjän päällä hyppääjällä ei ole totisesti mistä tukea ottaisi. Hänellä on sentään kaksi voimaa käytettävissään. Toinen on painovoima ja toinen ilmanvastus. Näistä se riemu syntyykin. Ruumiin ja raajojen asennon muutokset ovat hyppääjän pelikortteja.

Painopiste ja painekeskus — sopisko tuota kutsua tukipisteeksi kun niin haluttaisi — ovat kaksi kummaa kohtaa. Vapaan pudotuksen aikana niitä yhdistää viiva, joka on sama kuin pudotuksen rata. Jos painopiste on tukipisteen alapuolella, pudotus on vakaa. Painovastaisessa tapauksessa tuloksena on labiili eli horjuva tila. Molempien pisteiden yhteydessä on saavutettu tasapaino, minkä ei välttämättä tarvitse merkitä vakaata pudotusta riippuen ruumiinasennosta. Painopisteen sijoituksen vaikuttavat ruumiin rakenne ja pää- ja varavarjon asema, kun taas tukipisteen määrittävä käsien, jalkojen ja pään liikkeet sekä vartalon asento.

Liikkeitä suoritettaessa ja putoaman siluettia muutettaessa ihmisen painopiste liikahtelee vähän. Tämä seikka

johtuu ihmisruumiin rakenteesta, kaikkein tiiviimmät kohdat sijaitsevat keskimaisemassa. Päällä, jaloilla ja käsillä on painoa huomattavasti hennomalti. Ilmanvastuksesta johtuvat voimat taas tottelevat juuri näitä äärijäseniä, koska kysymys ei ole massasta vaan pintalasta ja sen sijainnista vipuvarren päässä.

Suhteellisen vaatimattomilla raajaliikkeillä putoajan asento niin ollen muuttuu. Pää nostetaan helposti muuta ruumista ylemmäksi tai painetaan syöksysuuntaan. Vielä oivempi esimerkki. Painopiste saadaan pysymään jokseenkin keskellä, vaikka jalat vedetään vatsan ja varavarjon alle. Mikäli kädet samalla työnnetään kauas eteen, syntyykin melkoinen vipuvarsi ja ylvä vartalo nousee vinosti ylöspäin. Oikeampi sanonta lie: ylvä vartalo jää painumatta samalla nopeudella kuin muu vartalo.

Uusilla tarkoituksenmukaisilla raajojen asennolla saadaan liike jatkumaan yli pystysuoran tason. Toisin sanoen kädet vedetään sisään ja jalat työnnetään ulos. Ja niin syntyykin täysvoltti. Syntyy se oikeastaan ilman näitä lisäliikkeitäkin eli pelkällä alkukäynnistyksellä.

Sattuu niin onnellisesti, että ilmanvastusta hyväksi käyttäen laskuvarjohyppääjällä on mahdollisuus vapaan pudotuksen aikana ohjata liikkeitään kolmen akselin ympäri: 1) pystyakseli eli käännöksiä vaakatasossa vasemmalle ja oikealle, 2) sivuakseli eli voltteja tai liukumista eteen- ja taaksepäin, 3) pituusakseli eli vaakakierteitä sekä liukumista vasemmalle ja oikealle. Onpa kaksi vaihetta, jolloin moisia akselleita tuntuu olevan kymmeniä. Aloittelijan ensimmäiset vapaan pudotuksen liikkeet keksivät ihmetasoja, joilla melastaa. Tosi kokeneiden MM-sarjan tekijöiden liikkeet taas suorituvat niin nopeasti, jotta ei silmä ja ajatus mukaan ehdi.

Yksi on totuus muistettava ja vankakin. Hyppääjien tulee olla ja elää symmetrisesti ruumiinjäseniensä suhteeseen. Vain näin siunautuu vakava putoamisasento. Ennen taitohypyn liikesarjan osaamista tulee niin ollen osata vakava pudotusasento ja täyskäännökset sekä voltti taakse. Alkuun on kaiken tapahduttava horjumatta perustyyliä eli suhteellisen levitetystä asen-

nossa. Vähitellen löytyy oikotie. Käsiensä ja jalkojen asema lähenee vartaloa. Pyrkimyksenä on yhteenvedetty asento, jossa painopiste jääkin poikkeuksellisesti tukipisteen yläpuolelle. Polvet ovat siis taivutettuina varavarjon alle ja kädet vartalon alla saa aikaan horjuvan asennon, josta sopii pyörähdellä. Koneesta lähdön täytyy onnistua eikä muutoksia saisi asentoon tulla; varjojen pitää olla oikeilla paikoilla heilumatta. Siinäähän sitä on kotiläksyä ensi hätään.

Liikesarjat

■ MM-, PM- ja SM-kilpailujen taitohypyn liikesarjoja on kolme:

1) Täyskäännös 360° vaakatasossa vasemmalle; täyskäännös oikealle; voltti taakse; täyskäännös vasemmalle; täyskäännös oikealle; voltti taakse.

2) Käännös oikealle; käännös vasemmalle; voltti taakse; käännös oikealle; vasemmalle; voltti.

3) Käännös vasemmalle; oikealle; voltti taakse; käännös oikealle; vasemmalle; voltti.

Ennen tuomarit ilmoittivat vasta koneesta lähdön jälkeen, mikä kolmesta liikesarjasta tuli suorittaa. Silloin kolmesta hyppykerrasta sai jättää huonoimman huomiotta. Nykyisin tehdään vuorollaan kukin sarja ja kaikki hyppy lasketaan pisteiksi. On muuten totta, että eri sarjat ovat hyppääjien mielestä vaihtelevan vaikeita. Kullakin on tavallisesti mielisarjansa, josta hän suoritti nopeimmin.

Lähtökorkeus on 2 000 m, joka nykyään voidaan pilvikaton pakottamana pudottaa korkeuteen 1 800 m. Vastavaat vapaan pudotuksen kestot ovat enintään 30 sek ja 25 sek. Ylittäviltä ajoilta annetaan rangaistuspesteitä.

Taitohypyn aloittelija mutta kokenut vapaan pudotuksen taitaja selviää liikesarjasta ajassa 20 sek. Suhteellisen vaatimattomalla harjoituksella päästään lukuun 15 sek. Meidän tasomme Suomessa liikahtelee 10 sekunnin tienoilla, enimmäkseen yli 10 sek. Maailman kärkimiehet pyöräyttävät vaadittu liikkeet ihmeajassa 7 sek, käväiseepä joku sen allakin.

Historiikka

■ Taitohyppy sisällytettiin kilpailuohjelmaan ensimmäisen kerran 1956. Nykyisen liikesarjan perusta lyötiin kiinni

1960. Samana vuonna amerikkalainen Jim Arender kumosi muun maailman kerman Sofiassa yli yhdellä sekunnilla, mikä oli omiaan herättämään hämminkiä. Uteliana todettiin, ettei Arender käyttänyt vartaloa eikä ruumiinjäseniään ohjaukseen käännösten ja volttien aikana vaan työstä liikkeensä voimalla ja voimistelullisella ruumiinhalinnalla. Asian ymmärtämistä helpotti tieto siitä, että Arender kuului kärkipään ponnahduslautahyppääjiin Yhdysvalloissa.

Vuoden 1962 MM-kisoissa Neuvostoliiton Tkachenko voitti Arenderin puolestaan molemmilla hypyillä aikaerona yhteensä 1,2 sek. Kummallakin oli sama tyyli. Edellisen kahden hypyn ajat olivat 10,0 ja 9,4 sek. Yli 80 kilpailijaa osallistui taitohyppyyn ja heistä 30 ensimmäistä alitti 15 sek. Neljä miestä pääsi yhdellä tai molemmilla hypyillä alle 11 sek. Yhdeksän ensimmäistä suoritti molemmat sarjansa alle 12 sek.

1964 voittajan amerikkalaisen Dick Naberryn tulos oli parhaalla hypyllä 4 sek. Tyyli oli jonkin verran muutunut. Vartalo oli kootumpi, polvet varavarjon alla ja kädet sammakkokulmassa vartalosta sivulle.

1966 Leipzigin MM-kilpailuissa Neuvostoliiton Krestiannikov (ajat 7,6 ja 7,4 sek), Kasakov ja Gurni ottivat kolmoisvoiton. Sama toistui naisten puolella. Voittaja oli Woinowa (9,1 ja 9,2 sek).

Vuoden 1967 syyskesällä järjestettiin Ranskassa kilpailut, joissa oli mukana myös Neuvostoliiton joukkue. Parhaat taitoajat olivat: Krestiannikov 7,8, Tkachenko 8,0 ja ranskalainen Guery 8,4 sek. Julkinen salaisuus oli muuten se, että itäiset naapurit eivät tahallaan tehneet huippuaikoja vaan keskittyivät huolelliseen ja varmaan suoritukseen. 1967 Amerikan mestaruuskilpailuissa pääsi Roy Johnson keskiarvotulokseen 7,9 sek viidellä hypyllä. Hänen paras tuloksensa oli 7,7 sek. Naisten puolella parhaan ajan ja huiman sellaisen teki Susie Joerns 8,7 sek.

Kilpesarjasta suoriudutaan vuosi vuodelta nopeammin ja nopeammin. Edellä mainittu Roy Johnson on seuraavaa mieltä: "Alin raja on olemassa, mutta sen sijaintia ei vielä tiedetä. Yksi käännös kestää vauhdikkaimmillaan yhden sekunnin eli käännökset yhteensä 4 sek. Volttiin pystyy kuluttamaan 0,75 sek. Kun tämä kerrotaan kahdella, saadaan yhteistulokseksi 5,5 sek. 0,5 tai 1 sek on lisättävä pysähdyksille tai ainakin suunnanmuutoksille käännösten ja volttien välissä, mikä merkitsee lopputulosta 6–6,5 sek."

Niille jotka kapinoivat kansainvälistä sarjaa vastaan on sanottava, että esim. 100 metrin juoksun ME on pitkään pysynyt tasa-arvossa 10 sek. Voi se siitä vielä parantuakin. Itse asiassa niin tapahtunee lähiaikoina. Tästä huolimatta ei kenellekään ole tullut mieleen lopettaa noteeraamista ennätyksiä tällä matkalla. Eikä kukaan ole halunnut pidentää juoksun alaista matkaa esim. 120 metriin. Vai onko?

Tyyli tyyliltä — vanha amerikkalainen

■ Kanadalainen Suomessakin 1960 piiptahtanut Daryl Henry on kirjoittanut loistavan tutkielman taitohypystä 1963. Sen kahdeksasta sivusta tehdään tiivistelmä. Taitohypyn aloittelijalle se soveltuu oivaksi ohjeeksi. Kehityksen

kärjestä sen sanoma on viidessä vuodessa jäänyt väkisinikin jälkeksi.

1960 pidettiin taitohypyn liikesarjan suorittamista 20 sekunnissa huomattavana urotyönä. 1963 älyttiin, että kuka tahansa kokenut hyppääjä pystytään opettamaan parilla kymmenellä 30 sekunnin vapaalla pudotuksella sarjatiotoiseksi. Jotkut alittavat ensimmäisellä yrityksellään 20 sek. Normaaliin täyskäännökseen vasemmalle ja toiseen oikealle kuluu 6 sek. Kaksi selaista vie niin ollen 12 sek. Hitaseenkaan volttiin ei mahdutella kuin 2 sek eli kahteen 4 sek. Tämä tekee yhteensä 16 sek, jolloin jää vielä 4 sek siirtymisiin liikkeestä toiseen.

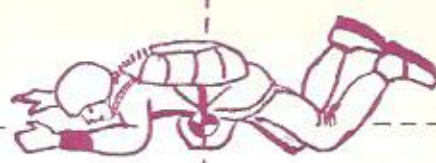
Henryn ensimmäinen tavoite on liikesarjan suoritus ajassa 15 sek eli neljäosan lohkaus lähtökohdasta. Moiseen ilmailuvaikutukseen riittää periaatteessa yksittäisten erillisliikkeiden nopeuttaminen. Niille jotka pitävät tätä itsestään selvänä on syytä tokaista, että tämä ei ole ainoa tie onneen. Muita ratkaisuja ovat: lisääntynyt ennakoita ajattelemisen taito, liikkeiden välisten taukojen lyhentäminen sekä erillistemput käännösten ja volttien tekotavassa.

Liikkeen nopeuttamiseksi tulee tietää, miten itse liikkeen tekee. Outoa kyllä, vain harvat ovat perillä ohjainelintensä tarkoista edesottamuksista. Ruumiinasentoja muutellaan ja liikkeitä syntyy, mutta miillä tavalla esimerkiksi raajat menettelevät. Sitä ei moni tiedä. "Tutki itseäsi ihminen" kunnes tajuat, mitä mikin osa jäsenistäsi kuskakin liikkeen vaiheessa toimittelee. Vasta sen jälkeen päästään hiontahommiin.

Perusasento on sammakkomainen eli kädet kasvojen tasolla noin 20 cm sivulla. Jalat retkottavat rennossa polvimutkassa niin, että kulma reiden ja säärien välillä on noin 120°. Käännöksen puoleista jalkaa nostetaan mahdollisimman paljon polvesta ylöspäin. Jos jalkaterä osuu vielä reiteen, hyvä on. Ani harvalla osuu. Toinen jalka pysyy entisessä asennossa. Käännöksen puoleinen olkapää työntetään samanaikaisesti alaspäin käsivarsien ja kämmenien pysyessä entisessä rintama-asennossa. Oikea olkapää nousee vastaavasti ylös ja vyötäröön muodostuu kahden väännetyt tason kohtauspaikka. Kaiken lisäksi käännöksen puoleinen yläruumiin osa taivutetaan mahdollisimman pitkälle sivusuunnassa niin, että kyynärpää hipoo lonkkaa.

Siinä meillä monimuotoista mutkaa ihmisruumiissa ja käännöstäkin syntyy. Alkeellinen voltti taaksepäin luonnistuu seuraavasti. Jalat viedään sammakkoasennosta samanaikaisesti yhteen ja varavarjon alle polvet niin paljon taivutettuina kuin ikinä mahdollista. Samalla käsivarret oikaistaan olkapäiden suunnassa eteenpäin kämmenohjukat ilmamassaa puristaen, jolloin liike alkaa. Pää riuhtaistaan ylös ja voltti jatkuu itsellään. Kun noin 270° täydestä ympyrästä on pyöräytetty, otetaan entinen sammakkoasento ja tempu on tehty. Mikäli kuitenkin sattuu syntymään huolia vaikkapa selällään ollessa, jännitetään selkää kaarelle ja vedetään kädet lukuasentoon vartalon sivulle reisien viereen ja jo kävi hyvin.

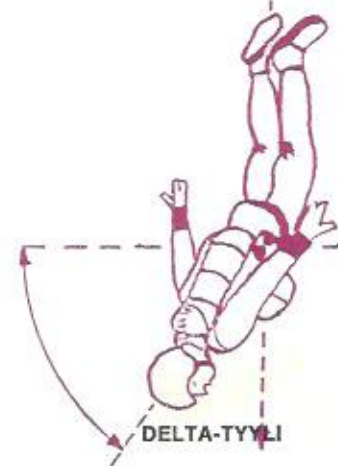
Näillä elkeillä taitosarjan alkuperäiset 20 sek kutistuvat vähitellen arvoon 15 sek. Sitten on ohjelmassa seuraavien 5 sekunnin pudotus. Alussa voi-



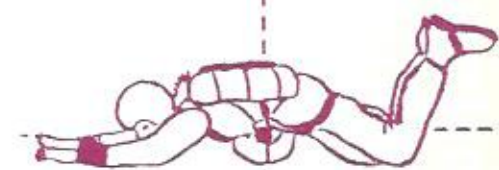
PERUSASENTO



ALKEISTYYLI



DELTA-TYYLI



SAMMAKKOASENTO



KILPAILUHYPPÄÄJÄN KOOTTU PERUSASENTO

tiin liikkeiden välillä harrastella keskitystaukoja. Myöhemmin tiiviimpi synkronisointi on välttämätöntä. Aivot asetetaan töihin. Päässä pyöriköön ajatus noin yhden liikkeen verran edellä tapahtumaa. Tämä on se varsinainen viisus.

Oleellisinta koko liikkeen teossa lienee käytiinpanon tehokkuus. Kun käännös- tai volttilukemat asetetaan ihmiskoneeseen eli vartalo määräasentoon, syntyy tuloksena puoli itsestään vastaava liike. Aivot käynnistävät lihakset ja sen jälkeen aivo-ontelon tulisi olla vapaana itse seurauksen eli liikkeen ajan, mutta vain tapahtuman-

alaisen liikkeen osalta. Käännökseen heittäytyttyään hyppääjä keskittyy seuraavaan liikkeeseen ja sen käynnistämiseksi tarpeellisiin lihastoimiin. Näillä aivosoluaskarruksilla päästään siis 5 sek nopeammaksi eli suoritusajanaan noin 10 sek. Jos päästään ja kuka pääsee.

Seuraava avattavissa oleva ovi johtaa entistä tehokkaampaan siirtymiseen yhdestä liikkeestä toiseen. Tällä tiellä on oikopolkujakin. Toisin sanoen voin pystyy aloittamaan jo ennen kuin käännös on täysin ympyränsä pyörähtänyt. Samoin epävalmiista voltista taitavat tekijämiehet lähtevät oikosiltään käännökseen. Käsillä ja jaloilla on lisäksi omia yksilöllisiä erikoisasentoja kierähtelyä nopeuttamassa.

Sarjan aloittaminen riippuu omasta kypsytydestä. Lähtökorkeus oli 2 000 m ja mikäli suoritusnopeus on luokkaa 15 sek, on parasta ensin kerätä vauhtia 10 sek, ei enempää. Jos taas mies on taitoniekka luokassa 10 sek, hän voi huolelti lasketella alamäkeä ensin 15 sek ennen sarjansa aloittamista. Sarjan suoritettuaan hyppääjän pitää vielä ottaa vakava asento, jotta maassa kiikeroivat tuomarit näkevät kilpailijan lopettaneen. Tämän seisahduksen tulee kestää pari sekuntia. Sitten onkin aika vetää kahvasta. Apuvarjon täytyy vilahduttaa näkyviin ennen hetkeä: 30 sek hyppeyn lähdöstä.

Kanadalais-amerikkalainen taitohypytyyli soveltuu mainiosti aloittelijoille. Tällä menetelmällä ei noin vain selvitäkään alle arvon 10 sek. Suuren lännen parhaat hyppääjät soveltavat itsekin jo kerrassaan toisia tapoja.

Ranskalaisittain

■ Ranskalaiset pinnistelivät pitkään kymmenen sekunnin tienoilla – niin kuin meillä nykyään – mutta viime vuonna aukeni yhdeksänkin sekunnin portti ja nyt on valtakunnassa yksi mies, joka piipahtelee kahdeksan sekunnin alapuolella. On järjestetty useampia erikoisharjoitusleirejä, joiden ansiosta uusi taitohyppyasento ja -asennoituminen on vakiintunut ja tuottamassa hedelmää.

Ranskalaisten taitohyppyjärjestelmä jakaantuu kolmeen pääkohtaan: vauhdinottoasento, liikesarjan käynnistysasento sekä ensimmäisen liikkeen alku. Muu syntyykin sitten kuin ikään itsestään. Kiihdytyksen tarkoitus on yksinkertaisesti aikaansaada mahdollisimman suuri nopeus ennen sarjan alkua. Tällöin tottelevuus ja suoritusnopeus lisääntyvät oleellisesti. Ihmisen vajoamisnopeus vapaassa pudotuksessa kasvaa ääriarvoonsa 12 sekunnissa. Kiihdytyksen pituus on siis 12–15 sek.

Asennot ovat ratkaisevia. Vauhdinottoa varten jalat ovat yhteen puristettuina ja taivutettuina varavarjon alle, polvet siitä muutaman sentin päässä. Kädet sojottavat taakse ylös, tosin kyynärpäätä myöten tiivistä vartalossa kiinni. Kädet muodostavat eräänlaisen nuolta muistuttavan vakaajaryhmän, jolla vajoamisen suuntaa ja kulmaa kaitsetaan. Pää on hivenen kumarassa ja olkapäät koukussa sisäänpäin.

Asento on ihmeellinen ja vaatii ennen kaikkea täydellisen tasasuhtaisuuden, jotta asennon vakavuus säilyisi. Pienikin evän värähdys hankkii oikopikaa liikkeen vinosuuntaisuuden, jota onkin hankala korjailta. 'Ankka-asen-

non' oppiminen ottaa melkoisen lukumäärän totutteluhyppyjä.

Ranskalaiset pitävät ihmeasentoa tarpeelliset 12 sek. 1–2 sek ennen varsinaisen liikesarjan alkua jalkojen pysyessä paikoillaan kädet vedetään alas. Kyynärpäät puristavat jatkuvasti kylkeä, mutta kyynärvarsiosa kääntyy suoraan vartalosta alaspäin vajoamisen suuntaan. Kämmenpohjat töröttävät suorassa kuin kaksoisköleinä. Tämä uskalias käsien veto aiheuttaa ilmeisen horjuvan asennon – muistellaanpa vain painopistettä, joka valuu alle tukipisteeseen. Tällä asennolla luontaa parhaiten selällään hyppy, joka siitä pian seuraakin ellei tehdä jotakin ratkaisevaa. Tehdään toki ja juuri sillä silmänräpäyksellä eli sen murto-osalla, jolloin epävakavuus pyrkii purkautumaan.

Ensimmäisiä liikesarjoja yriteltäessä tällä menetelmällä käännökset hankitaan yhteenpainettujen ja koukussa olevien jalkojen siirroilla ilman, että kädet tai rintapinta toimittelee yhtään mitään. Toisin sanoen käyntiinpainoasennosta tyydytään yksinomaan liikuttamaan jalkojen koukkuja syrjemmälle. Tällöin paljastuu kylkeä ilmanpaineen pusketta-vaksi ja vilkas käännähdys syntyy kuin syntyykin. Käsinnoilla on ainoana tehtävänä tasapainon ylläpitäminen eli selälleen käännähdysten estäminen.

Varoitus: käyntiinpainoasento on jonkun sekunnin murto-osan asia. Välittömästi on tarpeen suorittaa vastaliike äsken vauhtiin pantua käännöstä pysäyttämään ja suuntaa muuttamaan, muuten seuraa vaikeasti kontrolloitavissa oleva pysyvä kierre.

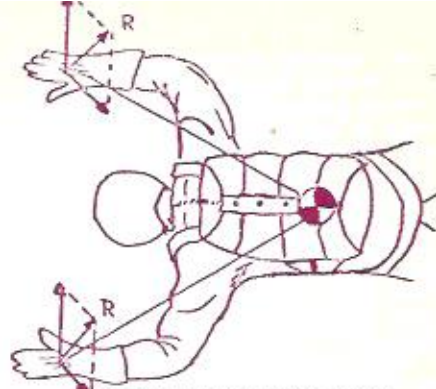
Voltti on suhteellisen helppo toimittella. Kädet – kyynärpäät jos vain mahdollista edelleen kiinni vartalossa – viedään olkapäälinjan pään puolelle ja tuloksena on äkänen voltti taaksepäin. Jalat ovat samassa kippurassa kuin ennenkin ja voin niin ollen synnyttää pään ja ylävartalon vipuvarsi, käsipinoilla liikkeeseen saatettuna. Suppea asento vuovaa välttämättä monta peräkäistä voltia, ellei pyörähdysten loppuosalla hetkeksi häviäväksi oikaista jalkoja ainakin osittain.

Mokoman ameba-asennon vaarana on luonnollisesti syöksykierteeseen joutuminen, joka saattaa sitä paitsi mullahtaa yhtä hyvin selkää edelle. Alusta pitäen on visusti opetettava syöksykierteen oikaisu. Yksi parhaista tavoista on vieläkin suppeampi mykkyrään puristuminen ja siitä oikaisu raajoja levittämällä perushaaraan – näin tehdään moottorikoneellakin!

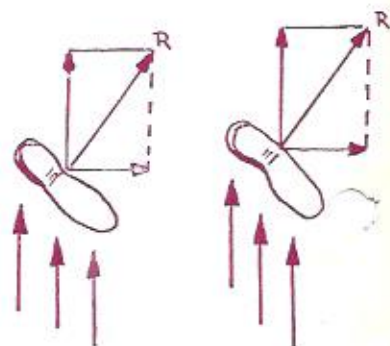
Ensi alkuun harjoitellaan yksinomaan neljää perättäistä käännöstä. Niiden tulee tahdittua loppumaan ja alkamaan maassa olevan nuoliviivan osoittamalta perussuoralta. Tähän laskevat ranskalaiset kuluvan vaatimattomat sata hyppeä! Eli jo loppuivat rahat alkuunsa Härmän hyppääjiltä!

Sitten seuraa synkronisointivaihe: käännös, käännös vastapuolelle, voltti taakse. Kun se sujuu, muutetaan järjestys: käännös, voltti, käännös. Lopulta koko sarja. Näihin vaiheisiin kuuluva hypymäärä on paljolti henkilökohtainen. Pohjan poikien varat olivat jo lopussa!

Ranskalaiset painottavat sitä, että osaliikkeiden harjoittelu voi tapahtua miltä korkeudelta tahansa, mutta koko liikesarjan saa käynnistää yksinomaan säännönmukaisesti lähtövalta 2 000 m ja mieluummin myötätuuleen. Totut-



KÄÄNNÖS KÄMMENLAVOIN



JALKOJEN ASENTO KÄÄNNÖKSEN AIKANA



KESKIVAIHE JA KESKIVAHVA KÄÄNNÖSTÄ

teluystä ja nopeuden lisäämiseksi. Korkeampien hyppejen tullessa kysymykseen on kuitenkin kaikki aihe toimittella useampia kokonaisia sarjoja. Väliä pitää ottaa vauhdinkeruuasento ja siitä horjuva asento jne. Tavoitteena kuuleman mukaan on, että matalalta jopa 1 000 m lähtökohtana on ehdittävä suorittaa vikkeliä kiihdytys, kaksi käännöstä ja voltti. Huh, joko vilahti aukaisukorkeus. Ja tuli hyppekieltoa valvojalta.

Itäksalainen tyyli

■ Idässä, nimenomaan Neuvostoliitossa, ovat parhaat tämän hetken taitohyppääjät. Sikäläisiä julkaisuja on valitettavasti vaikea tavoittaa. Tyylin salat ovat myös käytännössä jääneet loppuiksi paljastumatta. Koko esiripun

tuonpuoleinen laskuvarjomaailma soveltanee suurin piirtein yhtäläistä eli juuri neuvostoliittolaista oppia. Itäsakslainen valmentaja Dieter Strüber on sitä selvittänyt seuraavasti.

Laskuvarjo on otollisimmassa paikassaan silloin, kun sen ja hyppääjän painopiste osuvat yhteen. Näin väittää Strüber. Mikä tahansa ruumiinasento vapaassa pudotuksessa ei ole vakava. Tästä tosiasista on edelläkin mainittu. Sopiva perusasento merkitsee liikkeen suorituspuhtaudelle ja -nopeudelle varsin paljon. Kädet sijoitetaan vartalon alle, olkavarso suoraan alas joutomassassa ja kyynärvarsi vartalon suuntaisen. Kämmenten pinnat ovat pystysuorina syrjä alaspäin. Kämmenten ja käsien ilmanvastus on siten pienimmillään, nehan olivat lisäksi vartalon alla. Jalat taivutetaan voimakkaasti sekä lonkkanivelestä että polvesta, jolloin jalkaraajat ryhmittyvät nekin mahdollisimman paljon vartalon alle. Massa on suppealla alueella painopisteen ympärillä ja ilmanvastus on rajattu ylen vähiin. Asennon perusluokemiltaan erittäin horjuva. Tavalliseen sammakkotyylisiin verrattuna saavutetaan vajoamisnopeudessa tavoiteltu lisä. Entinen arvo noin 180 km/t kasvaa 30 km/t, joten lopputulos on noin 210 km/t. Tässä asennossa ei yllättä liukuasennon suurimpaan nopeuteen 230–240 km/t, mutta hyppääjän lähtöasemat ovat oleellisesti sammakko- edullisemmat.

Kolme käännöstapaa on erotettavissa: käsien avulla, yläruumiilla ja potkuriasennossa. Ensin mainittu käännös on hidas, siinä liike tapahtuu kämmenlapoja ja jalkateriä kääntämällä. Liikerytmi: käyntiinpano – asennon kokoon vetäminen – asennon levitys jarrutusta varten – käännöksen käynnistys vastakkaiselle puolelle.

Käsien ja ylävartalon työstäminen muodostuu edellistä ripeämpää jälkeä. Sammakoasennosta lähdetään. Kaarron ulkopuolinen käsi työnnetään suoraksi sivulle ja samalla nousee ylävartalon samainen puoli. Takapuolikin kallistuu sopivasti vastakkaiseen suuntaan. Pää käännetään käännöksen sisään suuntaan. Kaarron sisäpuolisko ylävartaloa painuu alas. Samoin sisäkäs, joka on pysynyt sammakoasennossa. Kämmenten pohjien pinnat myötäilevät tarkoituksenmukaisesti perusliikettä. Ylävartaloilla ja käsillä suoritettu askarointi käänne takapuolen ja nimenomaan polvista sammakkoon taivutettiin. Siitä oppii varmistua. Käännös nopeutuu.

Potkuriperiaate edustaa uudenaikaisinta käännöstekniikkaa. Vauhdinotto tapahtuu lyhyessä ja suhteellisen epävakaassa asennossa. Polvet vedetään tosi kippuraan varavarjon alle ja kyynärvarret leikkivät ohjauseviä. Olkavarret ovat kiinni vartalossa. Käännöksen synnytyksessä käytetään ylävartaloa niin kuin edellä. Käsien apu lähtee päinvastaisesta asennosta. Nyt ojentuu käännöksen sisäpuolinen olkavarso suoraksi vinosti alaspäin, kun taas toinen käsi työntyy jonkin verran eteen ja ylös, muuten syntyisikin vaakakierre. Pää katsoo tiukasti käännöksen menosuuntaan ja on sivupinnaltaan ilmavirrassa. Vartalon yläosa muodostaa yhtenäisen tason kämmenlapoineen kaikkineen.

Jalkojen merkitys on suhteellisesti vähäisempi. Ensinnäkin polvet ovat vara-

varjon tuntumassa eivätkä yhdessä. Voimakkaasti mutkalle taivutettujen jalkojen vaikutus on lähinnä myötäilevää laatua, jalat muodostavat työt potkurinlapojen toisen puoliskon. Käännöksen aikana niitä yritetään tosin survoa alle ja käppyrään, jotta kokonaispinta pienenee ja liikevaihti alas ja muihin suuntiin vain äityisi.

Vajoamisnopeus on edellä mainittu 30 km/t sammakkoa suurempi. Käännökset paiskautuvat vilkkaaseen tahtiin. Heti kun käännös pyörähtää – ja sähäkkäästi sittenkin – vedetään polvia vielä enemmän vatsan alle. Selkään kumartuu hienokseltaan. Asento niin ollen lyhenee, ilmanvastus pienenee ja käännös pikaistuu. Ylä- ja alavartalon kulmaero on luokkaa 60–80° eli potkurista tämä käy kuin käykin.

Kaikki edellinen johtaa käännöksen nopeutumiseen. Syntyä pysäytyshuolia. Etenkin kun seisahduksen ja uuteen käännökseen lähdön on tapahtuminen ennakoita määrättyssä suunnassa. Jarrutukseen osallistuvat vain kämment ja käsivarret ynnä pään suunnanmuutos. Jalat pysyvät mykkinä kuin kala.

Mikäli hyppääjä vitkasteli liian pitkään jarrutustoihinsa aloittamisessa, tulee kiire. Rangaistuspisteitä nimittäin tippuu niputtain perusviivan määrääsesteistä ylittämistä. Korjausliikkeenä heitetään koko asentorakennelma täysin vastakkaiseksi, kuin ikään seuraavaa käännöstä varten. Kämmenlavoilla voidaan tätäkin vielä tehostaa.

Potkurikäännökseen osallistuvat oikeastaan kaikki ruumiinosat. Ankarimman työn tekevät kädet. Vartalon kallistus, pään suunnanmuutokset ja myös reisien ja säärien ilmavirralla asettuminen sekä polvien taivutus asennon lyhentämiseksi edesauttavat kaikki omalta osaltaan.

Hyvin tärkeätä on, että hyppääjä harjoittelee liikkeensä valmiiksi maankamaralla aivan vaistonvaraisuuden asteelle saakka. Ilmassa hän keskittyy käännöksen suunnanmuutoksiin ja todella tehokkaaseen käännösten käyntiinpanoon sekä jarrutukseen. Ajan säästöt ovat noukittavissa juuri käännöksistä sekä eri liikkeiden synkronisoinnista. Joustava sujuvuus on eduksi. Liian rajut pysäytykset vaikeuttavat jatkoliikkeiden ripeätä toimitteluä.

Volttia varten hyppääjä nostaa kätensä suhteellisen leveälle yläsuuntaan, mutta hieman vaakatason alapuolelle. Pää nousee ja ylävartalo hiveneen sekini. Kädet pysyvät vaakatasossa ilmavirran tiellä ja jalat ojentuvat suoriksi eteen. Hyppääjä ikään kuin istuu ihmettyneillä raajat 90° vartaloon. Kädet eivät saisi olla jalkojen käyttämässä virrassa vaan leveämmällä. Koko vartalon ehdoton symmetrisyys on tuiki tärkeätä; muuten tapahtuu mäljähäus jomman kumman olkapään yli.

Selän ylitettyä pystysuoran tason vedetään 'ohjauselimet' sisään. Voltti jatkuu itsellään. Kun hyppääjän pää osoittaa maahan, hän vetää kätensä liukuasentoon eli mäkihyppääjämaisesti housunsaumoihin. Kämment tosin jarruttavat koukussa auttaen pysäyttämään volttiinliikkeen. Kädet jatkavat saman tien matkaa alakautta eteenpäin jarrutuskuopaisuuden suorittuun ja jalat valuvat vartalon alle alkuperäiseen lyhyeen putousasentoon.

Liikkeen symmetrisen suorittamisen tärkeyttä on aihetta vielä kerran painottaa nimenomaan volttissa. Koko sar-

jan nopeuttamiseksi on välttämätöntä harjoitella eri liikkeiden välisiä ylikäyntejä: käännöksestä käännökseen, kummastakin käännöksestä volttiin ja voltti molempiin käännöksiin. Kaiken tarvitsee tapahtua lävättämällä vain ja kuin itsestään, vaistonvaraisesti. Pudotuksen aikana hyppääjä ei saa joutua miettimään, mikä vaihe kulloinkin on seuraavaksi suoritettava ja millä tavalla. Päinvastoin ruumiinasentojen suoritusketju toteutuu kuin omalla tiukalla ja säälimättömällä rytmillään ja taitohypyn liikesarja on luonnollista tulosta, jota syntyy taivaalle kuin pikakirjoituspiirrosta.

Taitohypyn tekotapoja on useita. Muita kuin edellä mainittuja otteita voi harastaa. Eri tyylien yhdisteleminen käy myös päinsä. Osin siitä syystä esittely on tehtykin. Sopii kokeilla itse kutakin eikä mikään estä sen jälkeen valitsemasta mieluisinta – tai keksimästä uusia!

Harjoittelu maassa

Yhden hypyn kestämillä oppii. Oppii toki. 30 sek on kuitenkin mielettömän lyhyt ajanjakso. Satoja ja satoja hyppytöitä tulisi olla käytettävissä, jotta kehityskäyrä jatkaisi nousua tai edes pysyisi entisellään. Mikä sen luonnollisempaa kuin harjoittelu maassa, mikä sen halvempaa, mikä sen hyödyllisempää ja mikä sen – kuitavakoisempaa!

Joka ainoa kärkipään taitohyppääjä läpikäy laajaa maaohjelmaa. Otamme amerikkalaisen esimerkin: Roy Johnson ja hypykaus 1967. Mitä hän kiipeimmin haluaisi, sitä hänellä ei ole. Johnsonin mielestä hänen maansa hallituksen (Luoja ei kiellä suurista ajatuksista; ja idässä näin tapahtuu) tulisi rakentaa tuulitunneli taitohypyn harjoitteluä varten tai ainakin järjestää kiinnostuneille pääsy jo olemassa oleviin tunneleihin. Sen puuttuessa hän harrastaa yhtä ja toista. Harjoittelu alkaa seuraavaa hyppykautta varten lokakuussa. Paikallisessa NMKY:n kuntosalissa kuluu joka päivä 2–3 tuntia aiheena: trampoliini, kuntovoimistelu, lentopallo, käsipallo ja uinti. Kaikki tämä vain yleistaustaksi. Pääasia lieenee kotona tämän jälkeen suoritettu yksi tunti valjaissa roikkuen. Harjoituksen aiheena ovat käännösten sekä volttien asennot.

Huhtikuussa paranee sää hypykel-poiseksi Clevelandissa, Ohiossa. Se merkitsee 4–5 hyppyä illassa. Kotiin päästyään Roy Johnson roikkuu valjaissa taas 1/2–1 tuntia käännösasentoja tehden. Viikonlopuilla mies herää klo 5.30, uhraa valjaille 1/2 tuntia ja rientää lentokentälle. Sunnuntaina hän saa tavallisesti 8–10 hyppyä. Illalla taas 1/2–1 tuntia valjaissa asentoja hiomassa.

Kesäkuun loppuun eli sikäläisiin mestaruuskilpailuihin mennessä Amerikan parhaalla oli sinä vuonna jo 380 hyppyä. Ja sama meno jatkui. Kovin paljon aikaa ei jää perheelle tai muille harrastuksille, ei totisesti.

Yksi varsin visuaalinen harjoittelun kohde on aivoratojen selkeyttäminen. Liike-toiminat tulee saada refleksiin varaan niin, että yksi asento on jo seuraavan alku. Tapoja on muutamia. Edellä mainittu valjastemppu on oivallinen. Laskuvarjon valjaat asennetaan sopi-

vaan paikkaan ja käydään vain vaaka-
tason valjaisiin roikkumaan. Käännös-
asennot aiheuttavat halutun liikkeen
alun, mutta tapahtumisnopeus ei ole
luonnollisestikaan samaa luokkaa kuin
ilmassa. Omien liikkeiden täytyy olla
oikean tahtisia siitä huolimatta, että
seuraustapahtumat hidastelevat. Ryt-
min löytäminen on niksien niksi.

Toinen tapa tarvitsee penkin. Vat-
salleen vain penkin päälle. Yläruumis
ja kädet yltävät vapaaseen ilmatilaan
samoin kuin jalat toisella puolella. Pa-
ras penkki on kapea ja puristaa sietä-
mättömästi pallean tienoota. Taitosar-
joja on kolme. On syytä käydä niistä
jokainen lävitse huolella ja lukematta-
mista kertoja päin, ylävartalon, käsien ja
jalkojen asentoja loputtomasti hien.
Ennen pitkää liikkee tapahtuvat auto-
maattisesti. Näin hyvä.

Alkuajoina opettajan läsnäolo sekä
valjaiden että sen penkin äärellä on
edullista. Myöhemmin maaharjoittelu
sujuu verrattomasti yksinään. Peili on
joskus suurenmoinen apuneuvo. Maahar-
joittelua voi suorittaa seisovillaan-
kin. Aivan kylmitään ja ilman mitään
muuta apuvälinettä kuin mainittu peili.
Muutamat istahtavat pehmeälle soh-
valle selkää nojaa vasten tai mieluum-
min selkää vapaana. Sopii siinä sup-
peassa istuma-asennossa työntöillä
liikkuvia osia käännösten tahdissa.

Tässä muutamia maaharjoittelun ta-
poja. Mikään ei estä jota kuta keksi-
mästä vielä parempia. Teho, mielek-
kyys ja halpuus lienevät ainoita kritee-
reja. Tärkeintä luonnollisesti on, että
hyppääjä ymmärtää teoreettisen puo-
len aivan täydellisesti eli eri asentojen
ja niiden muutosten merkityksen ilma-
lennon aikana. Sen jälkeen eri liike-
sarjat tulee iskostaa aivoradoille kuin
tietokoneen automaattikassa. Painamal-
la siitä ja siitä nappulasta tapahtuu
oitis kolmesta sarjasta 1., 2. tai 3. Il-
massa koko huomion pitää kiintyä asen-
tojen ja asentojen aiheuttajien eli oh-
jauelinten valvontaan sekä maassa
olevan suuntanuolen ehdottomaan kie-
leen.

Harjoittelu ilmassa

■ Yhdellä ranskalaisella paikallisella
hyppykeskuksella (Gaillac) on etevä
ohjelma, jolla tähdätään taitohyppyval-
miuteen suhteellisen pienellä hyppy-
määrällä, 100 harjoitushyppyä.

Ensimmäinen vaihe 10 hyppyä. Puo-
likoottu asento otetaan heti koneesta
lähdettyä suuremman vajoamisnopeu-
den hankkimiseksi. Tämän tulee muo-
dostua tavaksi. Asetetaan nuolimuo-
toiseen asentoon kädet takana ja kas-
vot maassa oleviin kiikareihin kää-
nettyinä. Sitten polvet vedetään kos-
kettamaan varavaroja. Kädet nostea-
taan vähitellen ylös kynnärpäät kiinni
vartalossa. Samalla ohjataan putoa-
missuuntaa. Tämä kestää 10 sek ja
kokeneemmilla 15 sek. Lähtökorkuus
vastaavasti esim. 1500 m. Varoitetaan
liian kootusta asennosta. Päinvastoin
alussa on parempi ylläpitää vain puoli-
koottua asentoa kuin muljahtaa 'älyttö-
mään' heti ensimmäisessä käännök-
sessä.

Toinen vaihe 20 hyppyä. Tavoitel-
laan käännöstyimiä asentoa valvoen.
Pysähdyksiä on syytä välttää sekä hor-
jumisia. Kannattaa ottaa aikaa neljälle
eri suuntaiselle käännökselle ilman, et-
tä kurotellaan ihmisaavutuksiin. Pää-

asiana on joustavan ja sujuvan rytmin
saaminen. Joka hypyllä on vaihdetta-
va ensimmäisen käännöksen suuntaa.

Kolmas vaihe 30 hyppyä. Nyt ryhdy-
tään tutkimaan siirtymisiä käännös-
voitti-käännös. Voltti tehdään ilman
suuria liikkeitä vain käsiä nostamalla
ja vetämällä polvet vatsan alle. Mikäli
esiintyy vaikeuksia siirryttäessä voltista
käännökseen, on paras tehdä voltti-
käännös-käännös-voltti ensin mainitun
sijasta. Viimeisellä voltilla opetellaan
pysähtymään tarkoin ja vakaasti pe-
rusnuolen suuntaan. Eritoten on väl-
tettävä levittämästä asentoa ensimmäi-
sen voltin jälkeen, mikä vaara vaanii.
Aivan niin kuin edellisessä vaiheessa
on nykyin hyvä vaihtaa ensimmäisen
käännöksen suuntaa joka hypyllä. Osa-
sarja käännös-käännös-voltti pitää lo-
putta sujuu ajassa 4 sek.

Neljäs vaihe 40 sek. Harrastetaan
täydellisten sarjojen (numerot 1, 2 ja 3)
kokeilua ottamalla aika esimerkiksi jo-
ka kolmannella kerralla. Näin menetel-
lään noin 20. hyppeyn asti. Sen jäl-
keen otetaan aika joka hypyllä. Täl-
lä pyritään estämään liikkeiden turhaa
jäykistämistä jo alkuvaiheessa, millä
olisi tehoa vähentävä vaikutus myö-
hemmin. Kaikki tulokset on merkittä-
vä paperille tehdyn sarjan eritellen.

Hypyt on paras suorittaa korkeutta-
ta 2000 m, jotta totuttaisiin käytettävissä
olevan ajan määrään. Suurempi
lähtökorkuus 2500 m on mahdollinen,
mikäli viimeiset 10 sek käytetään liuku-
miseen ja siten tarkkuuslaskun valmis-
teluun. On vain muistettava lähteä
riittävän kaukaa.

Aikaisemmin mainittu amerikkalainen
Roy Johnson painottaa sitä, että vapaa
pudotus on aina käytettävä hyödyksi
joka sekuntia myöten. Lyhyet pudotuk-
set on siis osoitettava tempun väentä-
miseen. Koko sarjan sijasta tehdään
osa. Tarkkuushyppiyistähan ne toki käy-
vät samalla jokainen. Omia käsiä ja
jalkoja tulisi seurata putoamisen aika-
na niiden liikeratojen selville saami-
seksi. Joka päivä pitäisi saada vähin-
tään 4-5 hyppyä. Eri ihmisiä tulisi
houkuttaa ottamaan aikaa ja arvoste-
lemaan hypyn suoritusta. Syntyy näes
eroja molemmissa.

Hyppyluku kasvaa väkisinikin suu-
reksi, jos haluaa tavoitella kansainvä-
listä tai kansallistakin kärkeä. Ennen
pidettiin vuosittaista lukua 50 osoituk-
sena aktiviteetista. Nyt ei 100 hyppyä
sesongissa riitä. Kilpailijoiden täytyy
tehä 300-400 harjoitushyppyä vuodes-
sa tai mieluummin vielä enemmän. —
Saisivat valtiollistaa koko urheilun, ke-
nellä olisi muuten varaa moiseen! Hy-
pyn hinnaksi on laskettava mk 10:—/
15:— tai enemmän eli vuoden yhteis-
summaksi... Ei uskalleta laskea!

Niin kuin muissakin urheilulajeissa on
myös taitohyppyssä tärkeää huolehtia
elimistönsä ja raajojensa lämmitykses-
tä. 10 min olisi oivallinen aikaväli ke-
hon pehmentämiseksi ennen konee-
seen astumista — uskokaa tai älkää.
Lihassännitykset löystyvät ja liikehtely-
keveys lisääntyy. Voimaa on esiverryt-
telystä säästettävä, siis kevyttä hyppe-
lyä, juoksua ja voimisteluliikkeitä.
Laskuvarjon päällepukemisen ja konee-
seen menon vaihe merkittömään rentou-
tavaa taukoa. Koneessa olon 20 min
rentona nekin. Väittömästi ennen hyp-
peyn lähtöä on syytä toimitella muuta-
ma taivutus ja verryttelyliike. Hyppyjen

välillä pitää huolehtia kehonsa lämpö-
taloudesta ja lihasten lepuutuksesta.

Yleisimpiä virheitä ja niiden syyt

■ Kuulostakoon oudolta tai ei, mutta
yhtenä virheenä taitohyppyssä on liian
tasainen voimankäyttö. Paljon aikaa
hukkautuu liikkeiden välimaisemiin ja
siitä syystä on kukin liike käynnistettä-
vä nopeasti ja rajulla voimalla, kun
taas jarrutus tapahtuu säyseämmin,
vallan pehmeästi.

Käännöksissä syyllystytään helposti
muutamiin erehdyksiin. Ellei käännös
ota syntyäkseen, on syytä vaikka kal-
listuksen puute. Käännöksenpuoleinen
käsivarsi kurottuu kauas, mutta sitä ei
ole painettu alas. Vartalossa ei ilmei-
sesti ole riittävä väntymä.

Jos käännös puree laiskasti, saattaa
pään kääntämisestä sivulle puuttua ri-
peyttä. Tai edellä mainittu kallistus oli
jäänyt niukaksi. Ruumiinasentoa piti
myös lyhentää entisestään heti kää-
nnökseen lähdeittäessä. Tällä tavalla il-
manvastus pieneni.

Käännös voi toteutua nykykyky-
sesti. Tällöin käsien ja jalkojen yhteis-
pelissä on toivomisen varaa. Pään si-
vulle tempaisu sekä asennon kokoami-
nen tapahtuvat myöhässä. Käsiinnat
voivat sitä paitsi olla eri tasoissa.

Milloin vartalo heilahtelee käännök-
sissä, on syy ehkä löydettävissä varjo-
jen löysästä kiinnityksestä. Hyppääjän
taito kootussa asennossa on voinut
joutua liialle koetukselle. Olisiko vielä
sittenkin levitettävä eviä? Vartalon kal-
listuman aiheuttajana voi taas hyvinkin
olla 'sisäkäden' kurotus liian etäälle.

Voltin tekijällä on kantoja kaskessa
hänelläkin. Hitauden syytakin on mo-
nia: kädet ovat ilmapirrassa vain häily-
vän hetken; käsien liikkeet ovat muuten
hätäisiä; jalkojen sisäänveto myöhäi-
nen; käynnistyksen jälkeen jalat suo-
ristuvat; laskuvarjot liian korkealla tai
liian alhaalla.

Muljahduksen aiheuttajia ovat: voltin
hitaus; laskuvarjot liian alhaalla; pään
ylösnäköisyys puuttuu; kädet sijaitsevat
istuma-asennossa jalkojen 'kulutta-
sa' ilmassa eli jalkojen varjossa.

Liikoja voltteja syntyy muuten hei-
posti. Kädet siirtyvät silloin turhan no-
peasti eteen ja jalat puikahtavat nykä-
semällä vartalon alle. Sopii varoa.

Vartalon pituussuuntaista kallistumaa
hankkivat liian lähekkäin olevat kädet
tai levitetyt jalat. Sama päinvastoin.
Käännöksen jälkeisellä epäsymmetri-
sellä asennolla joutuu samaan pintee-
seen. Pään riuhtaisu taaksepäin onkin
ehkä suuntautunut hiven sivulle; sii-
tä seuraa yhtäläinen rangaistus kuin
myös istuvassa asennossa ylläpidetyssä
jalkojen eri korkeudesta.

Voltin jälkeinen suunnanmuutos on
perua jo volttiin menosta, koska kädet
pysähtyivät murto-osasekunnin verran
liian pitkään käännöksen jälkeisessä
jarrutusasennossa. Lyhyeksi tai pitkä-
ksi vuovattu käännös jäi korjaamatta
volttiin pyörähdettäessä.

Johtopäätöksiä

■ On sellainen tunne, että meillä suo-
malaisilla olisi mahdollisuuksia taito-
hyppyssä. Laskuvarjourheilu ei ole rat-
kaisevasti sesongista kiinni niin kuin
mm. purjelento. Hyppyä voidaan peri-
aatteessa suorittaa ympäri vuoden, toki
syksyllä ja talvella sääsyistä vähem-



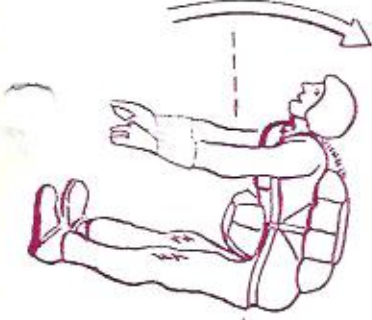
LYHYESTÄ PUDOTUS-ASENNOSTA KÄÄNNÖKSEEN



ROTKURIASENTO



VOLTTI TAAKSE, KÄYNTIINPANOASENTO



VOLTIN AIKANA SOVELLET-TAVA ISTUMA-ASENTO



JARRUTUS VOLTJISTA NORMAALIIN VAPAAAN PUDOTUKSEN ASENTOON SIIRRYTTÄESSÄ

män kuin muina vuodenaikoina. Toisaalta meidän valoisat kesäiltemme ja myös -aamumme antavat aivan poikkeuksellisia mahdollisuuksia hyppyjen suorittamiseen. Sellaisia ei etelämmässä löydy.

Kehon aineksissa ja hengen kanti-
missa meillä asetetaan kenen rinnalle tahansa, ellei ylempäänkin. Viime vuosina saavutetut rallimenestykset olisivat muunnettavissa muihinkin urheilumuotoihin kun vain keksitään terävä kerroin eli koeffisientti.

Hankalin pulma on se vanha "on maamme köyhä, köyhäks" jää...". Siellä idässä, missä kalusto ja hyppyt ovat ilmaisia ja valmennus lankeaa luonnostaan kuin Manulle illallinen, siellä syntyy helposti parempia tuloksia kuin meillä. Ei ole riesaa kilpailuhyppääjillä Ranskassakaan, kun vain jaksavat viitsiä mukana roikkua. Yhtä leiriä varten valtion urheilulautakunta tai vastaava innostuu jakamaan itse kullekin osanottajalle 500 ltr polttoainetta, joka hyppäisi muunnettuna tarkoittaa 50 hyppyä. Leirejä järjestetään niin paljon kuin on halukkaita ja vielä enemmänkin. Suurten kansakuntien maine ja kunnia ovat liossa. On hätä hävitä pienemmille.

Mitä ihmettä keksimään. Uusi tyylikö, mullistava ja kuivalla harjoittelulla irtoava. Lienee sittenkin parempi paineutua vain harjoittelemaan utterasti, jollei aivan silmittömän sinnikkäästi. Kas, on sitä malkaa omassa silmässä ja laiskamatoa varsinkin - ehkä ei sitä sentään silmässä, sitä matoa, mutta lihasjuuressa jo kuitenkin. Meillä voimistellaan olemattoman vähän. Kuntokoulu ei vedä tarpeeksi. Puuttuu ruista ranteesta, teräksestä puhumattakaan. Jos alettaiisiin tästä halvemmasta päästä ja ruvetaan sitten myöhemmin mairuamaan niitä ilmaisia hyppyjä. Vaikka löytyisi pohattakin siihen mennessä!

Vapaastilentävien lennokkien PM-kilpailut 1968

Liidokit, A2:

- 1) H. Ahlström R 1 122, 2) H. Eklund R 1 028, 3) M. Tähhkääpää S 938, 4) A. Rognli N 877, 5) J. Pettersson R 849, 6) E. Siira S 837, 7) J. Rusanen S 767, 8) E. Niestaedt T 736, 9) A. Dehlbaek T 725, 10) G. Nielsen T 636, 11) R. Mikalsen N 549, 12) S. E. Berner N 471.

Joukkuekilpailu, A2:

- 1) Ruotsi 2 999, 2) Suomi 2 542, 3) Tanska 2 097, 4) Norja 1 942.

Kumimoottorilennokit, C2:

- 1) T. Köster T 1 180, 2) S. Pohjola S 1 148, 3) R. Åhman R 1 086, 4) E. Nienstaedt T 1 073, 5) P. Pasanen S 1 032, 6) H. Pasanen S 1 020, 7) H. Andersson R 1 001, 8) L. Hansson R 990, 9) K. E. Widell T 970.

Joukkuekilpailu, C2:

- 1) Tanska 3 223, 2) Suomi 3 200, 3) Ruotsi 3 077.

Polttomoottorilennokit, D2:

- 1) T. Köster T 1 230, 2) R. Rintamaa S 1 175, 2) N. Hollander R 1 175, 4) L. Åhman R 1 160, 5) J. Kumpulainen S 1 088, 6) R. Hagel R 1 025, 7) N. C. Christensen T 917, 8) B. Jensen T 884, 9) H. Raulio S 830.

Joukkuekilpailu, D2:

- 1) Ruotsi 3 360, 2) Suomi 3 093, 3) Tanska 3 031.

Kokonaisjoukkuekilpailu:

- 1) Ruotsi 9 336, 2) Suomi 8 835, 3) Tanska 8 351, 4) Norja 1 942.