

LAJIANALYYSI

Akrobatiavoimistelu



Kuva: Carita Berg

© Sanni Suominen
2016

SISÄLTÖ

1. Johdanto
2. Akrobatiavoimistelu lajina
 - 2.1 Historia
 - 2.2 Ominaispiirteet
3. Kilpailujärjestelmä ja säännöt
 - 3.1 Kansainvälinen kilpailujärjestelmä
 - 3.2 Kansallinen kilpailujärjestelmä
4. Lajin vaatimukset
 - 4.1 Fysiologiset ominaisuudet
 - 4.1.1 Voimaharjoittelu
 - 4.1.2 Liikkuvuus
 - 4.1.3 Kestävyys
 - 4.2 Motoriset vaatimukset
 - 4.3 Psyykkiset haasteet
 - 4.4 Kokoonpanon valinta
 - 4.5 Taloudelliset haasteet
5. Lajiliikkeiden biomekaniikka
 - 5.1 Nostoelementit
 - 5.2 Heittoelementit
6. Valmentajan rooli ja vastuut
7. Lähdetiedot

1. JOHDANTO

Akrobatiavoimistelun lajianalyysi on laadittu tukemaan valmentajien työtä päivittäisessä arkiharjoittelussa. Toinen lajianalyysin tavoitteista on jakaa lajitaitoa avoimesti kaikille lajista kiinnostuneille seuroille ja valmentajille. Akrobatiavoimistelu on hyvin tuore, mutta kovaa vauhtia kasvava laji Suomessa. Harrastajamäärien noustessa on tärkeää lisätä uusien valmentajien tietotaitoa sekä lajituntemusta. Akrobatiavoimistelusta löytyy paljon tutkimusmateriaalia, mutta yhtäkään lajianalyysiä ei löydy julkisista lähteistä. Tämän lajianalyysin tiedot perustuvat erilaisiin tutkimustietoihin sekä muiden voimistelulajien suomalaisen valmennustietoon ja lajianalyysiin.



Kuva: Sami Iivonen

2. AKROBATIAVOIMISTELU LAJINA

2.1 Historia

Akrobatiavoimistelun juuret ylettyvät aina antiikin Kreikkaan asti ja se on kaikista nykypäivän voimistelulajeista vanhin. Lajin nimi on peräisin kreikan kielen sanasta *acrobateo* joka tarkoittaa nousemista ylöspäin tai eteenpäin liikkumista. Ihmispyramidit ja voltit olivat suosittuja akrobaattien, tanssijoiden ja jonglöörien kesken vuosisatojen ajan. Akrobatiavoimistelulle tyypilliset liikkeet eivät vaadi välineitä tai telineitä, vaan suoritus tapahtuu ainoastaan ihmiskehoa käyttäen.

1900-luvun alussa akrobatia jakautui kahteen eri tyyli-suuntaan. Toinen suunta tunnetaan nykyään paremmin nimellä sirkus, jossa sirkustaitelijat lisäsivät esityksiin erilaisia välineitä ja alustoja. Toinen suunta, josta myöhemmin alettiin käyttää nimeä akrobatiavoimistelu, jatkoi erilaisten volttien ja pyramidien harjoittamista. Lajin tarkoitus oli alun perin näyttää ihmisen vartalon erityispiirteitä, mihin kaikkiin suorituksiin se kykeni. 1930-luvulla Neuvostoliitossa pidettiin lajin ensimmäiset viralliset kilpailut, Neuvostoliiton mestaruuskilpailut. Toisen maailmansodan jälkeen laji levisi ympäri Eurooppaa ja ensimmäiset kansainväliset turnajaiset pidettiin Puolassa vuonna 1957.

Lajin ensimmäiset viralliset MM-kilpailut järjestettiin Belgiassa vuonna 1999, jolloin Kansainvälinen Voimisteluliitto (FIG) hyväksyi lajin viralliseksi voimistelun kilpailulajiksi. Vuoteen 2016 mennessä lajia harrastetaan laajalti ympäri maailmaa, yli 50 maassa. Laji hyväksyttiin Nuorten Olympialaisiin syyskuussa 2016 ja otti täten askeleen kohti Olympialajiksi muuttumista. Suomeen laji rantautui vuonna 2005 ja tällä hetkellä lajin parissa on 30 voimisteluseuraa ja yli 2000 harrastajaa. Suomen Voimisteluliiton viralliseksi kilpailulajiksi akrobatiavoimistelu hyväksyttiin vuonna 2014.

2.2 Ominaispiirteet

Akrobatiavoimistelu on joukkuelaji, jossa kilpaillaan viidessä eri kategoriassa (naisten pari, miesten pari, sekapari, naisten trio ja miesten nelikko). Kaikki kilpailusuoritukset tehdään musiikin tahdissa 12m x 12m jousikanveesilla. Kilpailuohjelman enimmäispituus on 2 minuuttia 30 sekuntia. Akrobatiavoimistelu on taitolaji, jonka ainoa väline on ihmiskeho. Kilpailuohjelmat sisältävät erilaisia pyramideja, heittoja, voltteja ja koreografiaa. Lajiliikkeet perustuvat taidokkaaseen voimankäyttöön, tasapainoon, liikkuvuuteen ja ilmaiskykyyn. Myös luottamus oman kokoonpanon jäseniin on tärkeää lajin psyykkisten vaatimusten kannalta.

Akrobatiavoimistelu on arvostelulaji, jonka suorituksia arvioi 13 jäsenestä koostuva tuomaripaneeli. Tuomaristo arvostelee suorituksen tekniikkaa, taiteellisuutta sekä vaikeusarvoa. Tuomariston tarkempi kuvaus ja kilpailusäännöt löytyvät tämän lajianalyysin seuraavasta kappaleesta (3. Kilpailujärjestelmä).

Olosuhteet lajin harjoittamiselle ovat Suomessa tällä hetkellä hyvät harrastajamääriin nähden. Laji ei vaadi erityisiä välineitä tai telineitä, alkuun pääsee tarvittaessa pelkillä voimistelumatoilla. Lajiliikkeiden (nostojen ja heittojen) harjoittamisen alkaessa riittävä hallikorkeus, jousikanveesi sekä voltivyytöt ovat välttämättömät, jotta voimistelijoiden fyysinen turvallisuus on riittävällä tasolla päivittäisissä harjoituksissa. Jousikanveeseja löytyy jo ennestään lukuisista telinesaleista

ympäri Suomea. Voimistelun olosuhteita on kuitenkin kehitettävä jatkuvasti, jotta laadukkaat puitteet harjoittelulle voidaan taata myös jatkossa kun harrastajamäärät kasvavat.

Akrobatiavoimistelun termistö:

Top	Kokoonpanon pienin voimistelija, joka nousee pyramideihin ja lentää heitoissa
Base	Kokoonpanon vahvin voimistelija, joka nostaa yhtä tai useampaa voimistelijaa
Middle	Kokoonpanon keskimäinen jäsen, joka heittää, nostaa tai nousee itse pyramidiin
Nosto	Pyramidi tai asento, joka pidetään paikoillaan vähintään 3 sekunnin ajan
Heitto	Liike, jossa yksi tai useampi voimistelija lentää ilmaan ja suorittaa pyörivän liikkeen
Yksilöliike	Voimistelijan yksin suorittama liike, joka demonstroi voimaa, liikkuvuutta, ketteryyttä tai volttipyörintää

3. KILPAILUJÄRJESTELMÄ JA SÄÄNNÖT

3.1 Kansainvälinen kilpailujärjestelmä

Akrobatiavoimistelun MM- ja EM-kilpailut sisältävät karsinta- ja finaalikierrokset seuraavissa kategorioissa:

- Naisten pari
- Miesten pari
- Sekapari
- Naisten trio
- Miesten nelikko

Voimistelijat etenevät kilpailusarjoissa ikäluokkien perusteella. Kansainvälinen kilpailu-ura aloitetaan tasolta 1 ja seuraavalle tasolle siirrytään vaikeusarvovaatimusten täytyessä. Sama kokoonpano ei voi palata alemmalle tasolle, mutta yksittäinen voimistelija voi aloittaa polun alusta uuden kokoonpanon kanssa (ks. 4.4 Kokoonpanon valinta). Kansainvälisen kilpailujärjestelmän ikävaatimukset ovat seuraavat:

Taso 1	11-16 vuotiaat
Taso 2	12-18 vuotiaat
Taso 3	13-19 vuotiaat (juniorisarja)
Taso 4	yli 15 vuotiaat (seniorisarja)

Jokainen kokoonpano esittää kilpailuissa kolme erilaista kilpailuohjelmaa, joiden enimmäispituus on 2 minuuttia ja 30 sekuntia. Nosto-ohjelma sisältää erilaisia pyramideja, tasapainoja ja liikkuvuusliikkeitä. Heitto-ohjelmassa voimistelijat tekevät heittoja ja voltteja. Alkukarsinnoista finaaliin etenee 8 parasta kokoonpanoa. Finaalissa voimistelijat suorittavat yhdistetyn ohjelman, joka sisältää sekä nosto- että heittoelementtejä. Kilpailuissa palkitaan jokaisen kategorian 3

parasta suoritusta kaikkien kolmen ohjelman yhteenlaskettujen loppupistemäärien perusteella. Kilpailuohjelmien säännöt ja tarkemmat vaatimukset on määritelty Code of Points –oppaassa (FIG). Sääntöjä päivitetään neljän vuoden välein, aina uuden Olympiadin vaihtuessa.

Tuomaripaneeli koostuu seuraavista henkilöistä:

- 1 päätuomari
- 2 vaikeustuomaria
- 4 tekniikkatuomaria
- 4 taiteellisuustuomaria
- 1 rajatuomari
- 1 aikatuomari

Lisäksi tuomaripaneelin toimintaa valvoo *Superior Jury*, joka koostuu seuraavista henkilöistä:

- 1 Superior Jury President
- 2 taiteellisuustuomaroinnin asiantuntijaa
- 2 tekniikkatuomaroinnin asiantuntijaa
- 2 vaikeustuomaroinnin asiantuntijaa

Tuomaristo antaa suorituksen perusteella tekniikkapisteet (maksimipistemäärä 20.0), taiteellisuuspisteet (maksimipistemäärä 10.0) sekä vaikeuspisteet (maksimipistemäärä vaihtelee kategorian mukaan). Suorituksen loppupistemäärä lasketaan seuraavasti:

TEKNIikka x2 + TAITEELLISUUS + VAIKEUS – PÄÄTUOMARIN VÄHENNYKSET = LOPPUPISTEMÄÄRÄ

3.2 Kansallinen kilpailujärjestelmä

Suomen kansallinen kilpailujärjestelmä on laadittu tukemaan voimistelijan kehitystä alkeista kansainväliselle huipulle. Se sisältää kolme eri tasoa, jonka jälkeen voimistelijat siirtyvät kansainväliseen kilpailujärjestelmään. Kilpaileminen aloitetaan luokasta 1. Eteenpäin siirrytään vaikeusvaatimusten täytyessä. Kilpailusarjat järjestetään kaikissa viidessä kategoriassa. Kilpailuissa noudatetaan kansallisen luokkajärjestelmän sääntöjä sekä FIG:n kansainvälisen Code of Point –oppaan sääntöjä. Luokkasarjat ovat seuraavat:

Luokka 1	10 liikkeen pakollinen liikesarja, ei musiikkia * Suorituksesta annetaan tekniikka- ja vaikeuspisteet
Luokka 2	1 yhdistetty ohjelma, musiikki * Kilpailuohjelma sisältää 6 ryhmäelementtiä ja 4 yksilöelementtiä * Suorituksesta annetaan tekniikka-, taiteellisuus- ja vaikeuspisteet
Luokka 3	1 yhdistetty ohjelma, musiikki * Kilpailuohjelma sisältää 5-6 ryhmäelementtiä ja 4 yksilöliikettä * Suorituksesta annetaan tekniikka-, taiteellisuus- ja vaikeuspisteet

Akrobatiavoimistelussa on kilpailtu Suomenmestaruudesta vuodesta 2015 lähtien. SM-kilpailuissa noudatetaan kansainvälisiä kilpailusääntöjä ja vaatimuksia. SM-kilpailu järjestetään joka toinen vuosi kaikkien voimistelulajien yhteisten SM-kilpailuiden yhteydessä ja joka toinen vuosi kilpailu järjestetään yksittäisenä tapahtumana.

4. LAJIN VAATIMUKSET

4.1 Fysiologiset ominaisuudet

Akrobatiavoimistelu on laji, joka vaatii voimistelijalta paljon voimaa ja liikkuvuutta, räjähtävyyttä ja ketteryyttä sekä kestävyyttä. Tärkein ominaisuus on lajinomainen voima, jonka rakentaminen tulee aloittaa varhaisessa iässä (4-5 vuotiaina). Fysiologisten ominaisuuksien harjoittamiseen voidaan soveltaa seuraavia oletuksia:

- Harjoitusvaikutuksen saavuttamiseksi harjoittelun tulee sisältää riittävästi erilaisia ärsykejä (harjoittelun monipuolisuus)
- Ärsykkeiden määrää tulee nostaa asteittain
- Harjoitusvaikutuksen saavuttaminen on vaihtelevaa
- Harjoitusvaikutuksen saavuttaminen on yksilöllistä
- Palautumisella on suuri vaikutus kehitykselle
- Alkuvaiheessa oppiminen on nopeaa – mitä korkeammalle edetään, sitä kauemmin harjoitusvaikutuksen saavuttaminen kestää

4.1.1 Voimaharjoittelu

Voiman harjoittaminen aloitetaan oman kehon painolla isoja päälihasryhmiä harjoittaen, vaikuttaja-vastavaikuttaja –lihasparit huomioiden. Voimaharjoittelun tulee aina olla mahdollisimman monipuolista ja tasapuolista, mutta etenkin lajinomaista. Voimaharjoittelun ensimmäisenä tavoitteena on turvallisuus. Eksentrisen voiman ja vartalonhallinnan avulla varmistetaan turvallinen suoritustekniikka lajiliikkeisiin. Toisena tavoitteena on parantaa lajiliikkeitä, joten valmentajan tulee miettiä, miten yksittäinen voimaharjoittelun liike on mahdollisimman lähellä varsinaista lajiliikettä. Myös voimaharjoituksen tempo ja kesto tulee olla suunniteltu lajiliikkeen vauhdin ja keston mukaisesti. Voimaharjoittelun tulee olla ensimmäisten vuosien ajan staattista ja dynaamista voimaa sekä lihaskestävyyttä. Perusvoiman jälkeen voimistelijoille voi teettää nopeusvoimaa, sitten kestävyyttä ja räjähtävyyttä.

Kasvupyrähdyksen aikana voimistelijan keho on erittäin altis erilaisille vammoille. Voimistelijoiden pituuskasvuseurantaa suositellaan tehtäväksi kuukausittain, jotta valmentaja on tietoinen kasvupyrähdyksen ajankohdista ja osaa ottaa ne huomioon kaikessa harjoittelussa. Kasvupyrähdyksen jälkeen voimistelijat voivat hyödyntää voimaharjoittelussa lisäpainoja (kahvakuulat, irtopainot, levytanko), jolloin lajinomaisen voiman harjoittaminen on helpompaa. Samalla voimistelijat voivat aloittaa myös maksimivoimaharjoittelun. Valmentajan tulee huolehtia oikeaoppisista suoritustekniikoista kaikessa voimaharjoittelussa vammojen ennaltaehkäisemiseksi.

4.1.2 Liikkuvuus

Liikkuvuudella on suuri merkitys akrobatiavoimistelussa. Monet vaikeusosat vaativat voimistelijoilta asentoja, jotka vaativat erinomaista liikkuvuutta. Liikkuvuutta voidaan kutsua voimistelussa myös liikelaajuudeksi, joita on kahta eri tyyppiä. Aktiivinen liikkuvuus tarkoittaa liikkeessä suoritettavaa asentoa, jonka suorittamiseen tarvitaan yleensä myös voimaa. Passiivinen liikkuvuus tapahtuu lattialla tai parin avustuksella, ilman voimistelijan omaa voiman käyttöä.

Liikkuvuuden kehitys on hyvin yksilöllistä, joten valmentajan tulee oppia tuntemaan voimistelijoidensa liikkuvuuden rajat. Voimistelijan psyykkisillä valmiuksilla on myös suuri vaikutus liikkuvuusharjoitteluun. Tämä tulee ottaa huomioon etenkin valmentajan avustuksella tehtävään passiiviseen venyttelyyn. Myös liikkuvuusharjoittelussa valmentajan tulee huolehtia siitä, että venyttely on molemminpuolista ja vartalon linjaukset tulee olla oikein venytyksen aikana.

Eri vartalon osien venyttämistekniikat vaihtelevat paljon. Hartiavenytyksessä venytys saa olla voimakas, koska vammariski on pieni. Selän venyttäminen puolestaan vaatii tarkkuutta, sillä selkä on erittäin vamma-altis liikkuvuusharjoittelussa. Alaraajojen tehokkain venytystapa on PNF-menetelmä (jännitys-rentoutus) valmentajan avulla. Tässä harjoituksessa voimistelijaa pyydetään jännittämään venytettävää lihasta 5-10 sekunnin ajan, jonka jälkeen venytettävä raaja rentoutetaan 10 sekunnin ajaksi. Tämä yhdistelmä toistetaan 3-4 kertaa. Tehokkain aika toteuttaa liikkuvuusharjoittelua on harjoituksen alkupuolella, kun lihakset ovat vielä normaalitilassa.

4.1.3 Kestävyys

Akrobatiavoimistelu on vauhtikestävyyslaji. 2-2,5 minuutin pituisessa kilpailusuorituksessa voimistelijan tulee kyetä suorittamaan useita voimaa vaativia liikkeitä ilman taukoja. Kilpailuohjelmassa vaikeusosat sidotaan yhteen koreografialla, eli voimistelijat eivät pysähdy ohjelmassa lainkaan. Lajinomaista kestävyyttä harjoitetaan tekemällä erilaisia sarjoja nosto- tai heittoelementeistä. Lisäksi kokonaisten kilpailuohjelmien suorittaminen lisää voimistelijan kestävyttä. Peruskestävyyden ylläpitämiseksi lajiharjoitusten lisäksi voimistelijoiden tulisi suorittaa 2-3 aerobista kestävyysharjoitusta viikossa.

4.2 Motoriset vaatimukset

Akrobatiavoimistelu lajina vaatii vahvan perusvoimistelupohjan, ennen kuin lajiliikkeiden harjoittelun voi aloittaa. Suurin osa perusvoimisteluliikkeistä on motoristen perusliikkeiden muunnoksia. Sen lisäksi, että liikkeet tulee suorittaa oikeaoppisesti, niiden tulee myös näyttää kauniilta. Nykypäivän lisääntynyt lasten liikkumattomuus on yleisesti ottaen heikentänyt lasten motorisia perustaitoja, joka näkyy myöhemmin lajiharjoittelussa negatiivisesti. Useat lapset ovat jäljessä ikänsä vaatimuksia, jolloin voimisteluharjoituksissa joudutaan ensin korjaamaan puutteet motorisissa perustaidoissa ennen kuin päästään aloittamaan varsinainen lajiharjoittelu.

Voimistelussa koordinaatiokyky on tärkeässä asemassa. Koordinaatiokyky perustuu hermoston ja lihasten väliseen toimintaan. Valmentajan ja seuran tulee yhdessä pohtia, miten ohjata lapset jo pienestä pitäen noudattamaan urheilullisia elämäntapoja ja takaamaan riittävä päivittäinen kokonaisliikuntamäärä.

4.3 Psykkiset haasteet

Akrobatiavoimistelu on lajina poikkeuksellinen, koska voimistelijoiden tulee olla huippukunnossa erittäin nuorena iässä. Pohjan rakentaminen kansainvälistä huipputasoa ajatellen vie useita vuosia, ja harjoitusmäärät kasvavat suuriksi jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Lapset on opetettava jo pienestä pitäen ymmärtämään työnteon merkitys. Jotta voimistelijalla säilyy motivaatio harjoitteluun, tulee hänelle asettaa jokin tavoite. Tavoitteena voi olla yksittäisen liikkeen oppiminen tai kilpailu. Voimistelijan itsensä lisäksi myös lapsen perhe on saatava sitoutumaan tavoitteeseen. Tavoitteen asettelu on sitä haastavampaa, mitä nuorempi voimistelija on kyseessä. Myöhemmin tavoitteet laaditaan yhdessä kokoonpanon kanssa. Tavoitteen asettaminen oikein on tärkeää kilpailutilanteeseen valmistautumisen kannalta. Kun tavoite on realistinen ja perusteltu, vastoinkäymisten käsittely on helpompaa. Valmentajan tulee tuntea voimistelijansa psyykkiset valmiudet, jotta tavoitteen asettaminen onnistuu. Lasten kohdalla liian suuri pettymys voi johtaa lopettamiseen.

Kokoonpanolle on tyypillistä, että voimisteliijoilla on keskenään jonkin verran ikäeroa. Tästä on paljon hyötyä myös päivittäisessä harjoittelussa, sillä vanhempi voimistelija pystyy opastamaan nuorempaa voimistelijaa ja toimii hänelle eräänlaisena apuvalmentajana. Luottamuksen rakentaminen kokoonpanon välille on ensisijaisen tärkeää, jotta top uskaltaa suorittaa vaativatkin liikkeet ilmassa. Voimisteliijoille tulee opettaa työnteon lisäksi keskittymisen merkitys turvallisuuteen. Yksikin loukkaantumiseen johtava virhe suorituksessa voi aiheuttaa luottamuksen menettämisen.

4.4 Kokoonpanon valinta

Akrobatiavoimistelun lajiliikkeet vaativat vähintään kahden vuoden intensiivisen perusvoimistelupohjan rakentamisen. Kaikkien voimistelijoiden tulisi aloittaa harjoittelu topin vaatimusten perusteella ja harjoitella näitä ominaisuuksia 7-8 vuotiaiksi asti (ks. Urheilijan polku, akrobatiavoimistelu 2016). Tämän jälkeen potentiaaliset topit siirtyvät työskentelemään kokoonpanoissa. Muut yksilövoimistelijat siirtyvät suoraan basen rooliin. Potentiaalisten toppien määrä on suhteessa hyvin pieni verrattuna potentiaalisten basejen määrään. Topin ominaisuudet tulee osata jo hyvin varhaisessa vaiheessa, kun taas basen ominaisuudet on mahdollista saavuttaa paljon myöhemmin. Vastaavasti jo uransa toppina tehnyt voimistelija voi palata polun alkuun ja kehittyä basena huipputasolle asti. Kokoonpanojen muodostamisesta vastaa aina valmentaja.

Kokoonpanon valinnassa valmentajan tulee ottaa ensimmäisenä huomioon voimistelijan taitotaso ja tavoitteet. Kokoonpanon saa sitoutumaan pitkäjänteiseen harjoitteluun ainoastaan silloin, kun voimistelijoiden tavoitteet ja taitotaso kohtaavat keskenään. Näiden lisäksi kokoonpanon valintaan vaikuttaa voimistelijoiden ulkoiset piirteet kuten ruumiinrakenne ja luonne. Kilpailusuorituksessa yksi taiteellisuuden arvostelukohdista on kokoonpanon yhtenäisyys. Voimisteliijoilla tulee olla keskenään samanlainen ilmaisukyky ja sopusuhtaiset vartalot. Kokoero on määrätty kilpailusäännöissä ja pituudessa saa olla eroa maksimissaan 30 cm. Voimistelijat mitataan aina ennen kilpailua ja ylisuuresta pituuserosta aiheutuu vähennys kilpailusuorituksen loppupistemäärään.

Huippukokoonpanoa ei pysty muodostamaan pelkästään näiden seikkojen perusteella, koska yksittäisen urheilijan menestystä ei pysty koskaan ennustamaan varmaksi. Vuosien varrella

muutoksia voi tapahtua niin pituuskasvussa kuin henkisessä kehityksessä. Aika ajoin valmentajalle tulee tilanteita, kun kokoonpanon toimivuutta joudutaan arvioimaan uudelleen. Huippukokoonpanojen ja menestyksen todennäköisyyttä voi kuitenkin parantaa ottamalla kaikki edellä mainitut asiat huomioon kokoonpanojen valinnassa. Lisäksi vahvan yksilövoimistelupohjan rakentaminen edesauttaa kokoonpanon toimivuutta.

4.5 Taloudelliset haasteet

Akrobatiavoimistelussa urheilijat ovat pääsääntöisesti alaikäisiä lapsia, eli toiminnan kustantava taho on lasten vanhemmat. Laji kuuluu Suomen Voimisteluliiton virallisiin kilpalajeihin, mutta ei kuulu urheilijatukien piiriin. Laji on Suomessa vielä niin tuore, että kansainväliseen menestykseen on vielä pitkä matka. Seurat ja liitto osallistuvat voimistelijoiden tukemiseen siinä vaiheessa, kun menestykseen arvokilpailuissa on realistinen mahdollisuus. Voimistelijat kustantavat siis kaiken harjoitusmaksuista kilpailumatkoihin käytännössä itse.

Seurojen harjoitusmaksut eivät ole voimistelussa suuret verrattuna moneen muuhun urheilulajiin tai harrastukseen. Alhaiset maksut näkyvät seurojen toiminnassa. Ammattivalmentajia ei ole käytännössä mahdollista hankkia niin paljon kuin kansainvälisen kilpailumenestyksen saavuttaminen vaatii. Jos ammattivalmentajia pystytään palkkaamaan, heidät sijoitetaan usein työskentelemään korkeimmalla tasolla olevien voimistelijoiden kanssa. Ammattiosaamista tarvittaisiin kuitenkin huomattavasti enemmän myös varhaiseen vaiheeseen, jossa perusvoimistelutaidot luodaan. Lisäksi olosuhteiden kehittämistyö on haastavaa, jos rahoitus ei ole kunnossa.

Akrobatiavoimistelu on lajina seuroille edullinen, sillä suurempia välinehankintoja ei jousikanveesia lukuun ottamatta alkuun tarvitse. Lisäksi laji on levinnyt viimeisten vuosien ajan Suomessa liikuttamaan myös muita ryhmiä, kuten perheitä ja aikuisia terveysliikuntamielessä. Toiminta on siis mahdollista rakentaa niin, että se kustantaa itse itsensä. Tulevaisuuden tavoitteena on nostaa suomalaisen akrobatiavoimistelun tasoa. Jos tämä halutaan saavuttaa, on valmentajien työolosuhteet ja osaaminen laitettava kuntoon. Ilman osaavaa valmennusta menestystä ei voida saavuttaa.

5. LAJILIIKKEIDEN BIOMEKANIikka

5.1 Nostoelementit

Nostoelementti on staattinen liike, jossa voimistelijat pysyvät paikoillaan vähintään kolmen sekunnin ajan. Kaikkia staattisia nostoja koskee seuraavat lainalaisuudet:

Korkeus maasta	Mitä korkeampi pyramidi, sitä epävakampi
Tukipisteiden määrä	Mitä vähemmän tukipisteitä maassa, sitä epävakampi
Massa	Mitä painavampi ja tiukempi massa, sitä vakampi

Nostoharjoittelussa voimistelijoiden tulee hallita pyramidin asento ensin yksin. Vasta sen jälkeen pyramidia voidaan lähteä rakentamaan lisäämällä siihen yksi voimistelija kerrallaan. Nostojen

onnistuminen vaatii massan keskipisteen oikean sijoittumisen. Pyramidin pohja on olennaisin. Jos alin voimistelija on väärässä asennossa, muiden voimistelijoiden asentojen korjaaminen on hyödytöntä.

Biomekaniikan lainalaisuuksien perusteella nostoharjoittelu kannattaa aloittaa horisontaalitasosta, eli makuuasennossa tehtävistä nostoista. Pudotus ei ole korkea ja maassa oleva tukipinta-ala on niin suuri, että harjoittelu on turvallista. Taitojen kehittyessä nostoharjoittelua vaikeutetaan asteittain. Korkeutta lisätään vähitellen ja samalla myös tukipinta-ala pienenee. Mitä vähemmän tukipisteitä on, sitä enemmän voimaa nostoelementti vaatii voimisteliijoilta.

5.2 Heittoelementit

Heittoelementti on dynaaminen liike, jossa yksi tai useampi voimistelija lentää ilmaan toisen voimistelijan liikkeestä. Heittoelementti koostuu lähtöasennosta, ilmalennosta ja alastulosta. Liike alkaa pääsääntöisesti topin ponnistuksella ja jatkuu basen heitolla. Liike on suoritettava tismalleen oikeassa rytmissä, jotta heittoelementti onnistuu. Kuten nostoissakin, liikkeen eri vaiheet tulee osata suorittaa ensin yksin.

Topin liikesuunta heittoelementeissä on pääsääntöisesti vertikaalinen eli suoraan ylös. Liikkeisiin voidaan lisätä pyörintää seuraavilla tavoilla:

- Pyörintä pystyakselin ympäri – kierteet
- Pyörintä poikittaisakselin ympäri liike-energiaa hyödyntämällä – volttypyörintä eteen ja taakse
- Pyörintä sivuttaisakselin ympäri – kärrynpyörä, sivuvoltti

Volttypyörintää sisältävissä liikkeissä top ponnistaa ensin suoraan ylös. Baset heittävät ensin toppia suoraan ylös ja juuri ennen irrotusta aloittavat topin volttypyörinnän liikuttaen topin tukipistettä haluamaansa pyörintäsuuntaan. Top viimeistelee volttypyörinnän tehdessään voltissa sallitun pyörimisasennon (kerä, taitto tai suora). Alastulossa top avaa kädet vartalon sivuun, jolloin pyöriminen loppuu. Baset ottavat topin kiinni jarruttaakseen topin laskeutumisivauhtia.

Heittoelementtien tärkein vaihe on lähtöasento ja topin ponnistus. Jos voimistelijat tekevät virheen lähdössä, heittoelementtiä on mahdotonta korjata ilmassa topin irrottua basesta. Tämän vuoksi valmentajan tulee harjoituttaa riittävästi heiton lähtöjä (esimerkiksi mattokasalle) ennen kokonaissuoritusta. Harjoittelun turvallisuuden takaamiseksi volttivöiden ja alastulomattojen käyttöä suositellaan.

6. VALMENTAJAN ROOLI JA VASTUUT

Akrobatiavoimistelun valmentajan tulee omata hyvä lajituntemus sekä kyky valmentaa voimisteliijoita kokonaisvaltaisesti. Laji vaatii monipuolisia fyysisiä ominaisuuksia, psyykkistä valmiutta ja ilmaisutaitoja. Monessa huippumaassa nämä osa-alueet on jaettu useamman asiantuntijan kesken, jolloin valmentaja voi keskittyä oman vastualueen tietotaidon lisäämiseen.

Päävalmentajan tehtävänä on rakentaa toimiva valmennustiimi voimistelijan kehittymisen tueksi. Akrobatiavoimistelussa välttämättömät tukitoimet laadukkaasti arkivalmennuksen takaamiseksi

ovat valmentajan lisäksi fysioterapeutti, urheilulääkäri, koreografi ja tuomaroinnin asiantuntija. Päävalmentaja johtaa tätä asiantuntijaverkosta. Lisäksi yhteydenpito voimistelijan koulun, kodin ja valmentajan kesken tulee olla sujuvaa.

Päävalmentaja vastaa valmennuksen suunnittelusta ja varmistaa, että muut valmentajat toteuttavat harjoittelun suunnitelman pohjalta. Lisäksi ryhmien vastuvalmentajat määrittävät tavoitteet kausikohtaisesti yhdessä päävalmentajan kanssa. Tämän jälkeen tavoitteista sovitaan voimistelijoiden kanssa. Valmentajan vastuulla on mahdollistaa voimistelijan kehitys harjoituksissa sekä kilpailutilanteissa, voimistelijan vastuulla on työnteko tavoitteiden vaatimalla tavalla. Harjoituksissa valmentaja toimii voimistelijoiden kasvattajana. Valmentajan tärkein tehtävä on tehdä itsensä tekemättömäksi, jotta voimistelijasta kasvaa itsenäinen ja vahvan itsetunnon omaava urheilija. Kilpailutilanteessa valmentajan rooli on olla voimistelijan henkisenä tukena. Kilpailusuorituksen aikana valmentajan ja voimistelijoiden välinen kommunikointi on kielletty.

7. LÄHDETIEDOT

Suomen Voimisteluliitto, 2016

The International Gymnastics Federation (FIG), 2016

Ottawa Mental Skills Assessment Tool, Durant-Bush, Salmela, Green-Demers, 2001

Physiology and biomechanics for gymnastics, Franca, 2015