

## Naisten fitness: lajianalyysi

Eveliina Tistelgren



<b>Tekijä(t)</b> Eveliina Tistelgren	
<b>Koulutusohjelma</b> Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma	
<b>Opinnäytetyön otsikko</b> Naisten fitness: lajianalyysi	<b>Sivumäärä</b> 39
<p>Tämän lajianalyysin tarkoituksena on toimia apuna fitness -lajista kiinnostuneelle urheilijalle ja valmentajalle. Analyysin tarkoituksena oli selvittää fitnessissä tarvittavia fyysisiä ominaisuuksia ja ravitsemuksen osuutta sekä valmistautumista kilpailuihin. Olen kartoittanut voimaharjoittelun ja ravitsemuksen fysiologiaa. Pysin hyödyntämään kansainvälisiä sekä kotimaisia tutkimuksia ja erilaista tutkimusnäyttöä näistä aiheista. Fitness -lajia ei varsinaisesti ole tutkittu, mutta kehonrakennuksesta on tehty tutkimuksia jonkin verran ja niitä voi joltain osin verrata fitnessiin lajina. Lajianalyysiin etsin myös muista samankaltaisista lajeista tietoa, joissa tarvitaan useita eri fyysisiä sekä psyykkisiä ominaisuuksia, ja lisäksi esteettisyydellä on merkitystä (esimerkiksi kilpa-aerobic, tankotanssi ja telinevoimistelu).</p> <p>Lajianalyysi sisältää kattavasti fitness -lajiin tähtäävästä harjoittelusta ja ravitsemuksen sekä levon merkityksestä. Tämä urheilulaji vaatii urheilijalta sekä monipuolisia fyysisiä ominaisuuksia että paljon henkistä vahvuutta. Fitness vaatii fyysisen harjoittelun lisäksi omistautumista urheilijan arkeen. Ruokavalion noudattaminen ja levon sekä kehonhuollon jaksottaminen on tärkeää. Psyykinen valmennus tulisi myös ottaa huomioon kilpailuihin tähdätessä.</p> <p>Fitness on yksi kuudesta naisten lajeista, jotka kuuluvat Suomen Fitnessurheilu ry –lajiliittoon. Muita lajeja ovat bikini fitness, body fitness ja women’s physique. Fitness -laji eroaa muista fitness –lajeista sisältäen taitoa, suorituskykyä ja esiintymistaitoa mittaavan vapaaohjelman. Fitness -kilpailuissa on kaksi kierrosta ja tämä toinen kierros on fysiikkakierros, jossa arvostellaan kehon lihaksistoa ja urheilullisuutta. Kilpailuissa fysiikkaosuudesta ja vapaaohjelmasta tulevat tuomareilta pisteet 50/50, eli puolet molemmista osa-alueista. Harjoittelussa ja kilpailuihin valmistautumisessa on hyvä ottaa nämä molemmat osa-alueet huomioon tasavertaisesti. Fitness vapaaohjelmassa vaaditaan eri ominaisuuksia, kun taas fysiikkakierroksella arvostellaan ulkoisesti tasapainoista lihaksistoa. Tarkan ruokavalion noudattaminen on tärkeässä osassa kehon koostumuksen muokkauksessa sekä fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä.</p> <p>Suomen Fitnessurheilu ry (ennen 3.3.2016 IFBB Fitness ry.) hyväksyttiin vuonna 2014 Valo ry:n viralliseksi jäsenjärjestöksi. Viime vuosina fitness –lajin osallistujamäärät ovat laskeneet muiden sarjojen suosion noustessa. Voi olla, ettei tiedetä, kuinka yhdistää vapaaohjelmaharjoittelu muuhun fitness –lajin harjoitteluun. Tällä työllä voidaan toivottavasti edistää tätä tietoisuutta lajin urheilijoiden, harrastajien sekä valmentajien parissa. Tämä lajianalyysi tehtiin yhteistyössä Suomen Fitnessurheilu ry:n kanssa ja sitä tullaan hyödyntämään esimerkiksi lajiliiton leireillä ja mahdollisesti myös fitness-urheilun valmennuskoulutuksissa pohjana fitness –lajin valmentamisesta. Projektin tuotoksena syntyi tämä lajianalyysi, joka pohjautuu tutkimuskatselmukseen.</p>	
<b>Asiasanat</b> Fitness, Suomen Fitnessurheilu ry, kilpaurheilu, vapaaohjelma, fysiikkalaji, lajianalyysi	

## **Sisällys**

### **1 JOHDANTO**

### **2 TYÖN TAVOITTEET, VAIHEET JA TULOS**

- 2.1 Työn tavoitteet
- 2.2 Työn vaiheet
- 2.3 Työn tulos
- 2.4 Oma ura fitness -lajissa

### **3 NAISTEN FYSIIKKALAJIEN OMINAISPIIRTEET**

- 3.1 Yleisesittely eri lajeista
  - 3.1.1 Fitness
  - 3.1.2 Body fitness
  - 3.1.3 Bikini fitness
  - 3.1.4 Women´s physique
- 3.2 Historia
- 3.3 Fitness Suomessa ja maailmalla
- 3.4 Antidoping toiminta fitness-lajeissa
- 3.5 NPC ja IFBB Pro League

### **4 FITNESS**

- 4.1 Lajin säännöt
- 4.2 Antropometria
- 4.3 Fysiologia
- 4.4 Psyykinen valmennus

### **5 HARJOITTELUANALYYSI**

- 5.1 Ravinto
  - 5.1.1 Hiilihydraatit
  - 5.1.2 Proteiinit
  - 5.1.3 Rasvat
  - 5.1.4 Ateriarytmi ja energiaravintoaineiden määrä
  - 5.1.5 Ravintolisät
  - 5.1.6 Kilpailudieetti
- 5.2 Voimaharjoittelu
- 5.4 Vapaaohjelmaharjoittelu

5.5 Aerobinen harjoittelu

**6 POHDINTA**

**LÄHTEET**

## 1 JOHDANTO

Fitness on fysiikkalaji, jossa yhdistyy sekä kehon koostumuksen muokkaus, että suorituskyky ja esiintyminen. Laji on hyvin kokonaisvaltainen ja se tarjoaa haasteita sekä harrastelijoille, että lajin kilpailijoille. Fitness sisältää sekä fysiikan, että vapaaohjelman harjoittelun. Fysiikkaa harjoitellaan pääasiassa kuntosalilla ja kilpailukaudella harjoitteluun tulee usein lisäksi aerobista harjoittelua, jotta saadaan kehon rasvaprosentti alhaiseksi kilpailun fysiikkavertailua varten. Vapaaohjelman harjoittelussa yhdistyy voimistelu, tanssi, akrobatia, esiintymistäidot, sekä koreografian harjoittelu. Vapaaohjelmaa varten tulee harjoitella eri ominaisuuksia, kuten nopeus, räjähtävyys, notkeus ja kestävyys. Treenaamisen lisäksi lajiin kuuluu myös kurinalaisen ruokavalion noudattaminen, ja terveelliset elämäntavat. Fitness-urheilija noudattaa terveellistä ruokavaliota ympäri vuoden ja kilpailuun valmistautumisessa ruokavalion merkitys korostuu entisestään, kun pyritään pudottamaan rasvan määrää kehossa. (IFBB Official 2016)

Kilpailu koostuu sekä vapaaohjelma- että fysiikkakierroksesta. Kilpailu alkaa vapaaohjelmalla, joka kestää urheilijan päätöksestä riippuen 60 - 90 sekuntia. Vapaaohjelma esitetään musiikin tahtiin ilman rekvisiittaa. Asu on vapaavalintainen, mutta sen tulee olla urheilullinen. Fysiikkakierros suoritetaan vapaaohjelman jälkeen, jolloin vaihdetaan ylle kilpailubikinit ja korkokengät. Fysiikkakierroksella urheilijat vertaillaan viisi urheilijaa kerrallaan ja he suorittavat rivissä neljäsosakäännökset. Käännökset ovat samanlaiset kuin body fitness -lajissa. Yli viidelletoista urheilijalle järjestetään alkukarsinta ja yli kuudelle urheilijalle alkukilpailu. Kuusi parasta pääsevät finaaliin, jolloin kierrokset suoritetaan uudelleen ja tällöin vertailussa on kerrallaan kuusi kilpailijaa. Tuomarit antavat vapaaohjelmasta ja fysiikkakierroksesta pisteet 50/50 (puolet molemmista). Suomessa kaikki fitness kilpailijat ovat samassa sarjassa, mutta ulkomailla ovat pituusluokat yli ja alle 163 senttimetriä, sekä juniorien sarja alle 23-vuotiaat. Palkintojen jakotilaisuudessa pidetään yllä fysiikkakierroksen asua. (IFBB Official Rules for Women's Fitness 2016)

IFBB eli International Federation of Bodybuilding and Fitness perustettiin vuonna 1946 ja naisten fitness-laji perustettiin 1995. Suomeen laji rantautui vuonna 1996. Fitness on naisten fitness-lajeista ensimmäinen, jonka jälkeen tulivat body fitness, bikini fitness ja women's physique. Fitness on näistä lajeista ainoa, jossa mitataan myös suorituskykyä vapaaohjelman muodossa. Body- ja bikini fitness-sarjoissa suoritetaan pelkät fysiikkakier-

rokset ja womens physiquessa suoritetaan lyhyt vapaaohjelma fysiikkakierroksen lisäksi, jolla ei ole niin suurta arvoa tuomareiden antamissa pisteissä verrattuna fitness-lajin vapaaohjelmaan. Syksyllä 2014 Suomen Fitnessurheilu ry hyväksyttiin Valo ry:n uudeksi valtakunnalliseksi jäsenjärjestöksi ja näin fitnessurheilu on vihdoinkin saanut virallisen tunnustuksensa urheilulajina. Yhdistyksen nimi muuttui IFBB Finland ry:stä Suomen Fitnessurheilu ry:ksi 3.3.2016. Suomen Fitnessurheilu ry. on fitness-lajien lajiliitto. (Suomen Fitnessurheilu ry 2015)

Fitness-lajit elävät suurta muutosta ja laji kasvaa hurjasti tällä hetkellä. Kilpailija -ja harrastajamäärät ovat olleet kasvussa vuodesta 2012. Vuonna 2015 Suomen Fitnessurheilu ry:n kilpailijalisenssejä ostettiin 768, mikä on 200 enemmän, kuin vuonna 2014. (Suomen Fitnessurheilu ry 2016)

Fitnessissä kilpailevat omaavat usein jonkinlaisen voimistelu tai tanssitaustan, mutta on myös kansainvälisestikin menestyneitä urheilijoita, jotka ovat harjoitelleet tarvittavat taidot aikuisiällä. Vapaaohjelman tulee sisältää elementtejä, jotka tuovat esille urheilijan taitoa, voimaa, nopeutta, räjähtävyyttä ja kestävyyttä sekä esiintymistaitoa. Kilpailuissa arvioidaan kokonaisuutta, joten ohjelmaa rakentaessa on tärkeää huomioida hyvä koreografia, musiikki ja asu. Esiintymisen harjoittelua ei tule aliarvioida. (IFBB Official Rules for Women's Fitness 2016)

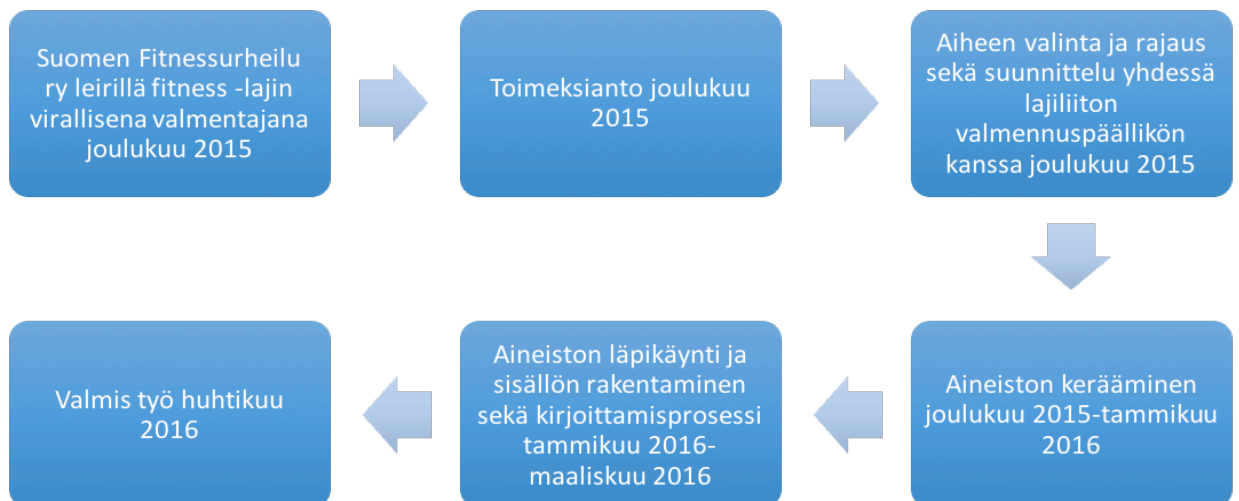
Fysiikkakierroksella haetaan urheilullista, tasapainoista ja terveennäköistä urheilijaa. Kropan tulee olla malliltaan "X", eli leveä hartialinja, kapea vyötärö ja lihaksikkaat jalat. Fitness fysiikkakierros on samankaltainen, kuin bodyfitness -lajissa, eli kilpailuissa suoritetaan ns. neljäsosa -käännökset, joiden avulla fysiikkaa vertaillaan. Fysiikkavertailussa arvioidaan kokonaisuus ja urheilijan tuleekin tuoda esille itseään mahdollisimman urheilullisesti myös esiintymisen, kilpailuasujen ja yleisen ilmeen puolesta. (IFBB Official Rules for Women's Fitness 2016)

## 2 TYÖN TAVOITTEET, VAIHEET JA TULOS

### 2.1 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on tuoda lisätietoa fitness-lajista ja sen vaatimista ominaisuuksista lajin urheilijoille, valmentajille sekä mahdollisille uusille harrastajille. Tämän lajianalyysin myötä lajin urheilijat ja valmentajat sekä lajista kiinnostuneet saavat laajemmin lisätietoa lajin vaatimista fyysisistä ja psyykkisistä ominaisuuksista, ravitsemuksesta, lajin säännöistä sekä kilpailuihin tähtäämisestä lajiliiton leireillä, koulutuksissa sekä lajiliiton sivuilta.

### 2.2 Työn vaiheet



Kuva 1. Työn prosessikaavio

### 2.3 Työn tulos

Työn tulos on lajianalyysi sisältäen lajin perusteet ja säännöt sekä tuoreimpiin tutkimustuloksiin pohjautuvaa tietoa ravitsemuksesta ja harjoittelusta. Kokonaisuutta lähdettiin rakentamaan miettimällä mitä ominaisuuksia laji vaatii ja mikä siinä on olennaista. Aineistoa kerättiin laajasti sekä kotimaisia, että ulkomaisia lähteitä käyttäen. Suunnitteluapuna rakenteen ja sisällön koostamisessa oli lajiliiton valmennuspäällikkö.

Lajianalyysistä tulee olemaan apua lajin urheilijoille ja valmentajille sekä sitä voidaan käyttää lajiliiton leireillä ja koulutuksissa fitness lajista kerrottaessa. Työ tulee myös esille lajiliiton sivuille, jossa esitellään fitness laji.

## **2.4 Oma ura fitness-lajissa**

Tämän työn tekemisen motiivin takana on ollut opinnäytetyön tekemisen ja lajin eteenpäin viennin lisäksi oma kiinnostus lajiin sekä kokemus oman kilpailu-uran myötä. Kilpailu-ura alkoi vuonna 2012, jolloin kilpailin sekä SM -kilpailujen karsinnoissa, että SM -kilpailussa. Minut valittiin myös samana vuonna edustamaan Suomea nuorten MM-kilpailuun. Vuonna 2013 kilpailin Fitness Classic –kilpailussa, EM-kilpailussa ja SM-kilpailussa. Syksyn 2013 jälkeen pidin kilpailemisesta taukoa ja seuraavat kilpailut olivat keväällä 2016 Fitness Classicissa, josta sain paikan EM-kilpailuun. Kilpailuista saavutuksina SM –karsinta 1. (2012), SM 1. (2012), SM 2. (2013), Fitness Classic 1. (2013 ja 2016), nuorten MM 12. (2013) sekä EM 7. (2013). Vuoden 2016 EM –kilpailun tulos ei ollut selvillä vielä tätä työtä julkaistaessa.



### 3 NAISTEN FYSIIKKALAJIEN OMINAISPIIRTEET

#### 3.1 Yleisesittely eri lajeista

Naisten fysiikkalajeissa kilpaillaan Suomessa tällä hetkellä neljässä eri lajissa, jotka ovat fitness, body fitness, bikini fitness ja women's physique. Nämä eri lajit eroavat toisistaan arvosteluperustein ja eroja on sekä lihasten määrässä, että kilpailussa suoritettavissa osioissa. Tämän vuoksi myös harjoittelu on eri lajien välillä jossain määrin erilaista, mutta perusasiat ja peruskunnon rakentaminen ovat samantapaista. Fitness eroaa lajeista eniten sillä, että siinä suoritetaan kilpailuissa vapaaohjelma, joka on 50 prosenttia kokonaisarvostelusta. Kaikissa lajeissa yhtenäistä on fysiikan vertailu neljäsosakäännöksissä, jotka tosin eroavat sarjoissa toisistaan. Fysiikkavertailuissa verrataan urheilijoiden lihaksistoa, fysiikan tasapainoa, kiinteyttä ja esiintymistä. Fysiikkakierroksella kaikilla urheilijoilla on päällään bikinit, mutta bikini fitness sarjassa bikinit ovat erilaiset, kuin muissa lajeissa. Fitness urheilu on yhdistelmä voimaharjoittelua ja estetiikkaa ja lisäksi fitness lajissa suoritettavaan vapaaohjelmaan vaaditaan suorituskkyä ja taitoa. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2016)

##### 3.1.1 Fitness

Fitness on perinteisin fysiikkalaji ja fitness lajeista ensimmäinen. Ensimmäisinä vuosina kaikkien kilpailijoiden oli suoritettava vapaaohjelma, mutta sen arvostelu kilpailuissa on vaihdellut jonkin verran. Kilpailuissa suoritetaan ensimmäisellä kierroksella 60-90 sekuntia kestävä vapaaohjelma ja toisella kierroksella on fysiikkakierros, jossa arvostellaan fysiikat samoilla neljäsosakäännöksillä, kuin body fitness -lajissa. Usein fitness lajiin osallistuvilla urheilijoilla on esimerkiksi jonkinlaista tanssi tai voimistelutaustaa, mutta on myös kansainvälisestikin menestyneitä urheilijoita, joilla ei ole ollut sen laajempaa taustaa vapaaohjelmaa varten. (IFBB Official Rules for Women's Fitness 2016)

##### 3.1.2 Body fitness

Body fitness -laji alkoi maailmalla vuonna 2002 ja se tuotiin fitness -lajin rinnalle naisille, jotka haluavat kilpailla ilman vapaaohjelman suorittamista. Tämä sarja on nostanut suosiotaan vuosittain. Kilpailussa urheilijat suorittavat vertailuissa neljäsosakäännökset, jonka jälkeen finaaliin päässeet kuusi parasta urheilijaa suorittavat myös I -kävelyn. I -kävelyssä arvioidaan fysiikan lisäksi enemmän urheilijan esiintymistä. Urheilijalta haetaan tasa-

painoista urheilullista ja terveen näköistä vartaloa. Lisäksi arvioidaan myös iho, hiukset ja esiintyminen. Kuten kaikissa fitness -lajeissa, niin tässäkin ratkaisee kokonaisuus. (IFBB Official Rules for Figure 2016)

### **3.1.3 Bikini fitness**

Bikini fitness laji alkoi vuonna 2011 naisille, jotka haluavat pitää itsensä hyvässä kunnossa ulkoisesti ja syödä terveellisesti. Bikini fitness sopii urheilijalle, joka nauttii naisellisuudesta, sekä esiintymisestä, mutta ei halua kasvattaa suurta lihasmassaa. Kilpailuissa suoritetaan body fitnessin tavoin sekä vertailut, että finaalissa kuuden parhaan kesken I –kävelyt. Neljäsosakäännökset ovat bikini fitnessissä erilaiset verrattuna fitnessiin ja body fitnessiin. (IFBB Official Rules for Bikini Fitness 2016)

### **3.1.4 Women’s physique**

Tämä laji syntyi vasta vuonna 2013. Women’s physique –sarjassa vaaditaan eniten lihasmassaa, sekä kireyttä. Fitness –sarjan tavoin women’s physique sarjassa tehdään kilpailuissa vapaaohjelma, mutta tällä ohjelmalla ei ole yhtä suurta arvoa, kuin fitness –sarjan kilpailuissa. Vapaaohjelmassa arvioidaan esiintymistä ja fysiikkaa, ei niinkään liikkeitä, joita urheilija suorittaa. Vapaaohjelman lisäksi women’s physique –kilpailijoilla on myös fysiikkavertailut, niin neljäsosakäännöksineen, kuin poseerauksien kanssa. Nämä käännökset ja poseerausasennot poikkeavat muista sarjoista ja lisäksi tämä sarja on ainut, jossa fysiikkakierroksella ollaan ilman korkokenkiä. (IFBB Official Rules for Women’s Physique 2016)

## **5.2 Historia**

Ben ja Joe Weider perustivat The International Federation of Bodybuilding and Fitness (IFBB) -lajiliiton vuonna 1946 Montrealissa. Kanada ja USA luokitellaan liiton perustajamaiksi. Vuonna 2015 kansallisia lajiliittoja oli yhteensä 191 eri maassa. Tällä hetkellä IFBB:n presidenttinä toimii espanjalainen Rafael Santonja, joka on toiminut virassa vuodesta 2006. (International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine 2015)

Vuonna 1969 IFBB:stä tuli the General Association of International Sports Federations (GAISF), nykyisen SportAccordsin jäsenliitto. IFBB on tällä hetkellä myös jäsenenä seuraavissa urheilujärjestöissä; The International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE), the International Pierre de Coubertin Committee, the World Games (IWGA) ja the International Council of Coach Education (ICCE). IFBB on myös huomioitu Aasian Olympia –kansliassa (the Olympic Council of Asia –OCA) ja the Association of Pan American Sport Federations (ACODEPA). (International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine 2015)

IFBB on myös huomioitu 90 kansallisessa Olympiakomiteassa. IFBB ottaa osaa World Games:eihin ja muutamiin Regional Gameseihin, jotka ovat huomioitu kansainvälisessä Olympiakomiteassa (IOC): Central American Games, South American Games, Arab Games, Asian Beach Games, Bolivarian Games ja tullaan kutsumaan urheilulajina myös ensimmäisiin European Gameseihin. (International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine 2015)

IFBB kuuluu the World Anti-Doping Agency:n (WADA) alaisiin urheilulajeihin ja IFBB haluaa tuoda esille terveellisiä elämäntapoja sekä rohkaisee päihteettömyyteen. IFBB järjestää maailmanmestaruus –kilpailun juniori-, seniori- ja masters –ikäluokille miesten kehonrakennuksessa, klassisessa kehonrakennuksessa, men’s ja women’s physique –sarjoissa, miesten ja naisten fitness –lajissa, naisten body fitnessissä sekä bikini fitnessissä. Kilpailuja järjestetään myös maanosittain ja kansallisella tasolla. (International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine 2015)

Liitossa on kilpaillut monia nykyisiä kansainvälisiä tähtiä, kuten kaikkein tunnetuin Arnold Schwarzenegger (”Terminaattori”), Lou Ferrigno (”Hulk”), Steve Reeves (”Hercules”), Bollywood movie star Varinder Singh, Arab movie star El-Shahat Mabrouh, Cirque de Soleil artisti Alevtina Titarenko ja monia muita. (International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine 2015)

Fitness –laji perustettiin vuonna 1995, kun naisille haluttiin vaihtoehto perinteisen kehonrakennuksen rinnalle (International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine 2015).

### 5.3 Fitness Suomessa ja maailmalla

Suomessa Suomen Fitnessurheilu ry:n alaisia kilpailuja järjestetään keväällä ja syksyllä. Huhtikuussa kilpaillaan Fitness Classic kilpailu, joka järjestetään Helsingissä Kulttuuritalolla. Tästä kilpailuista valitaan Suomen edustajan Euroopan mestaruus –kilpailuihin, jotka järjestetään toukokuussa Espanjassa. Syksyllä Suomessa kilpaillaan Suomen mestaruudesta lokakuussa Lahdessa Nordic Fitness Expo –tapahtumassa, joka on pohjoismaiden suurin fitness –tapahtuma. Tätä ennen karsitaan kilpailijoita usein kolmessa eri karsintakilpailussa. SM –kilpailusta lokakuussa valitaan edustajat maailmanmestaruus –kilpailuihin, jotka järjestetään marraskuun puolivälissä. Tänä vuonna MM –kilpailut järjestetään Puolassa 11.-13.marraskuuta. Muita amatööritason kilpailuja järjestetään mm. Espanjassa, Englannissa ja Kanadassa. Näihin kilpailuihin saavat osallistua maajoukkuepaikan lunastaneet kilpailijat. Maajoukkueeseen pääsyyn vaaditaan kaksi finaaliapaikkaa EM –tai MM - kilpailussa kahden vuoden sisällä. Käytännössä urheilijalla on siis mahdollisuus osallistua Suomessa kevään Fitness Classic –kilpailuun ja syksyllä SM –karsintoihin ja näissä pärjätessään päästä kilpailemaan myös itse SM –kilpailuun ja mahdollisesti myös kansainvälisiin kilpailuihin. Lajin ammattilaisuuden voi ansaita menestymällä kansainvälisissä kilpailuissa. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2015)

Suomessa fitness on ollut kilpailulajina vuodesta 1996. Alkuun naisten ainoa sarja oli fitness, joten jokainen suoritti kilpailuissa vapaaohjelman. Body fitness –sarjan alkaessa 2005 fitness sarjan osallistujat jakaantuivat osaksi body fitnessiin ja varsinkin bikini fitnessin alkaessa 2012 oli selvää, että nämä kaksi sarjaa muodostuivat paljon suosittuimmiksi kilpailijamääriltään. Suomessa IFBB:n lisenssin lunasti vuonna 2014 fitness –lajeihin yhteensä urheilijoita 600, joka oli tuplasti enemmän, kuin vuonna 2012. (YLE 2014)

### 3.4 Antidoping toiminta fitness-lajeissa

Suomen Fitnessurheilu ry:n alaiset lajit kuuluvat Antidopintoimikunta ry:n (ADT) testausten piiriin ja ADT:lla on oikeus testata lajissa kilpailevia urheilijoita kilpailuissa ja kilpailukauden ulkopuolella milloin tahansa. Antidopingtyö on huomioitu myös valmentajakoulutuksessa, sekä liiton leireillä ja urheilijoille tiedottamisessa. Antidopingpykälät löytyvät urheilijasopimuksesta, jonka urheilija on allekirjoitettava ennen kilpailuihin osallistumista. Dopingvalvonnan piiriin kuuluvat henkilöt, jotka osallistuvat järjestäytyneeseen urheilutoi-

mintaan ja tällaisiksi henkilöiksi katsotaan kilpailulisenssin lunastaneet kilpailijat. Suomen Fitnessurheilu ry. on sitoutunut urheilun oikeusturvalautakunnan toimintaan ja sen päätöksiin. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2015)

### 3.5 NPC ja IFBB Pro League

NPC eli National Physique Committee on Yhdysvaltojen amatööriiliiga ja samalla myös suurin. NPC:n alaiset kilpailut ovat International Federation of Bodybuilders (IFBB) alla. Jokaisessa maassa voi olla vain yksi liitto, joka on IFBB:n alainen. (NPC News Online 2012)

IFBB Professional League kansainvälinen ammattilaisten liitto, jonka ensimmäinen kilpailu pidettiin 1965 (Mr.Olympia). IFBB Professional League erotettiin IFBB:stä omaksi liitokseen vuonna 2005. Ms. Olympia kilpailu alkoi vuonna 1980, Fitness Olympia 2008, Bikini Olympia 2010 ja Men's ja Women's Physique alkoivat 2013. (IFBB Professional League 2016)

Ammattilaiskortin ansainnut urheilija saa kilpailla IFBB Professional League:ssa. Kilpailuja on ympäri maailmaa ja osa niistä on kutsukilpailuja, osaan pääsee ilmoittautumaan kaikki kortin omaavat urheilijat. IFBB Pro -kortin voi ansaita voittamalla amatööritasolla maailmanmestaruuden, Euroopan mestaruuden tai muun suuren kansainvälisen kilpailun overall -tittelin. Jos kilpailija on sijoittunut useamman kerran mitaleille EM- ja MM- kilpailuissa, voi hän myös anoa IFBB:ltä lupaa kilpailla ammattilaisena. Suomalaisia IFBB Pro League naisfitnessurheilijoita ovat tällä hetkellä Sara Back (bikini fitness), Jaana Malytcheva (bikini fitness), Piia Pajunen (fitness), Minna Pajulahti (women's physique), Arja Halmo (women's physique, Heidi Sorsa (figure), Tiina Vaskelainen (figure) ja Mari Päckilä (figure). Figure -laji vastaa amatööritason body fitness -lajia. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2016)

## 4 FITNESS

### 4.1 Lajin säännöt

Kilpailuissa arvostellaan fysiikka ja vapaaohjelma pistein 50/50. Kilpailu alkaa vapaaohjelmalla, jonka jälkeen toinen kierros on fysiikkakierros. Alkukilpailu käydään jos kilpailijoita on yli kuusi ja esikarsinta, jos kilpailijoita on yli 15. Esikarsinnan ollessa mukana, suoritetaan se pelkkien fysiikkavertailujen perusteella. Tällöin kierroksia kilpailuihin tulee yhteensä viisi. Finaaliin pääsee kuusi parasta urheilijaa, jotka suorittavat uudelleen sekä vapaaohjelman, että fysiikkavertailut. Kilpailujen palkinnonjako suoritetaan kuuden parhaan kesken aloittaen sijasta kuusi ja viimeisenä palkitaan voittaja. Jos kilpailuissa on ollut molempien pituusluokkien (alle ja yli 163cm) kilpailusarja, käydään näiden sarjojen voittajien välillä ”overall” –kilpailu ja –palkintojenjako. (IFBB International Rules for Women’s Fitness 2016) Suomessa ei fitness -lajissa käydä overall -kilpailua, sillä kaikki kilpailijat kilpailevat samassa pituusluokassa. Jos fitness -lajin kilpailijoita olisi enemmän, tulisi Suomeenkin molemmat pituusluokat. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2016)

#### 4.1.1 Vapaaohjelman säännöt



Kuva 2: Fitness alle 163cm Euroopan mestari 2014 (IFBB Press Commission 2014)

Vapaaohjelman kesto on 60-90 sekuntia, jonka aikana urheilija tuo esille omaa urheilullisuuttaan musiikin tahtiin tehtävällä ohjelmalla. Ohjelmassa tulee olla räjähtävyyttä, voimaa, notkeutta ja taitoa ilmentäviä liikkeitä. Näiden lisäksi arvostellaan musiikkiä, esiintyminen, tempo, persoonallisuus ja kokonaisuus, eli myös esimerkiksi vapaaohjelman asu. Pakollisia liikkeitä ei ole. Ohjelma ei saa Suomen kilpailuissa sisältää rekvisiittaa ja asun on oltava urheilullinen. Alaosan on peitettävä vähintään puolet pakaralihaksesta. Asut ja musiikki tarkistetaan kilpailijakokouksessa. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2015) Kansainväli-

sissä kilpailuissa rekvisiitan käyttö on sallittua, jos se ei häiritse ohjelman arvostelua ja ei ole siinä liian suuressa osassa. (IFBB International Rules for Women's Fitness 2016)

Esimerkkejä vapaaohjelman osioista ja liikkeistä, jotka ovat esiteltyinä kansainvälisissä IFBB Women's Fitness säännöissä. (IFBB rules 2016)

1. Voima – esimerkiksi haarataittopito, taittopito, käsilläseisonta –liikkeet, lankut ja yhden käden punnerrukset. Voimisteluliikkeet, kuten etu- ja takaperin voltit, fliikit, kärrynpyörät eivät ole voimaliikkeitä. Voimaliikkeiden määrä ja vaikeusaste, sekä yleinen luovuus tulee ottaa huomioon arvostelussa.
2. Notkeus – esimerkiksi korkeat jalannostot, sillat, etu –ja takaperin siltakaadot ja spagaatit. Notkeusliikkeiden määrä, vaikeusaste ja luovuusotetaan huomioon arvostelussa.
3. Räjähävyys – dynaamiset liikkeet, kuten korkeat hyyt, etu- ja takaperin voltit, fliikit, perhoset, piiskat ja muut hyyt. Näiden liikkeiden tekniikka otetaan huomioon arvostelussa.
4. Nopeus – ohjelman tempo ja nopeus ilmentävät urheilijan suorituskyvystä. Esimerkiksi jos kaksi urheilijaa tekevät muuten samankaltaisen tai vaikeusasteeltaan samantasaisen ohjelman, saa se urheilija enemmän pisteitä, jonka ohjelmassa on korkeampi tempo, kunhan liikkeiden puhtaus säilyy.
5. Pelkästään voimisteluliikkeitä sisältävä ohjelma ei ole hyvä asia, vaan tarvitaan monipuolisuutta. Tuomarit arvostelevat kokonaisuutta, joten väliä on myös esiintymisellä, persoonan esiin tuomisella, charmilla, karismalla ja rytmitajulla.



### 6.2.2. Fysiikkakierroksen säännöt



Kuva 3: Fitness alle 163cm maailmanmestari vuonna 2015 (Team-andro.com 2015)

Fysiikkakierroksella vertaillaan urheilijoiden fysiikkaa neljäsosakäännöksin. Alkukilpailussa kilpailijat vertaillaan aina viisi urheilijaa kerrallaan ja finaalissa vertailussa ovat yhtä aikaa kaikki kuusi urheilijaa. Urheilijalta haetaan tasapainoista, terveennäköistä fysiikkaa ja vapaaohjelman tavoin fysiikkakierroksella esiintyminen ja kokonaisuus vaikuttavat eniten. Urheilijalla tulee olla leveä hartialinja, pyöreät olkapäät, kapea vyötärö ja lihaksikkaat jalat, jotka ovat balanssissa yläkropan kanssa. Kehossa ei saa olla näkyvää rasvaa, mutta ei myöskään saa olla liian rasvaton, liikaa lihaserottuvuutta tai suonikkuutta. Liika lihaksisuus tai kireys laskee pisteitä. Vartalon lisäksi arvostellaan myös kasvot, hiukset ja iho. Ihon tulee olla kimmoisa ja terveen näköinen ilman selluliittia. Hiukset ja meikki tulee sopia kilpailijalle ja tuoda esiin urheilijan kokonaisuutta mahdollisimman hyvin. Tuomarit arvostelevat kokonaisuutta ja urheilijan käyttäytymistä, sekä esiintymistä koko lavalla olo ajan, ei pelkästään vertailujen aikana. (IFBB International Rules for Women's Fitness 2016)

Kilpailuasuna on kaksiosainen bikini, jonka alaosan tulee vapaaohjelma-asun tavoin peittää puolen pakaralihaksista. Asun on oltava hyvän maun mukainen, mutta muutoin kangas- ja värivalinnat, sekä koristelut jäävät urheilijan itsensä päätettäväksi. Lisäksi tällä kierroksella korkokengät ovat pakolliset. Korkokengät tulevat olla maksimissaan 12 cm korkeat ja niissä ei saa olla korkoa päkiän alla 1cm enempää. Korujen käyttö pois lukien vihkisormukset, käsikorut ja korvakorut ovat kiellettyä. Kaikenlaisten implanttien tai nesteiden käyttö esimerkiksi lihasten muokkauksessa pois lukien rintaimplantit ovat myös kiellettyjä. Kilpailurusketuksen tulee olla sellainen, joka ei lähde pois pyyhkäisemällä. Urheilija, jolla on vääränlainen rusketusväri käytössä, voidaan kieltää kilpailemasta. Tuomareilla on oikeus poistaa urheilija kilpailusta, jos hänen asusteensa ja käytös eivät ole sääntöjen mukaiset. Asusteet tarkistetaan kilpailijakokouksessa, joka järjestetään aina ennen kilpailuja. Kilpailijakokouksessa jaetaan suoritusnumerot, annetaan aikataulut ja tarkistetaan asujen sopivuus. (Suomen Fitnessurheilu ry. 2015)

Liiton säännöissä (Suomen Fitnessurheilu ry. 2015) kerrotaan fysiikkakierroksen neljäsosakäännöksistä seuraavanlaisesti:

*Käännös oikealle:*

*Rento ja ryhdikäs asento, pää ja katse ovat samassa suunnassa lantion kanssa, kantapäät yhdessä, jalkaterät suunnattuna 30° kulmassa, polvet yhdessä ja polvinivelet suorassa, vatsa sisäänvedettynä, rintakehä ulkona, ol-*

*kapääät takana, vasen käsi roikkuu rentona vähän koukistettuna kyynärpäästä ja vähän vartalon takana, peukalo ja sormet yhdessä ranteen suuntaisesti. Oikea käsi tulee hieman näkyviin sivuprofiilissa, samoin kuin oikea olkapää. Peukalo ja sormet ovat yhdessä kehon suuntaisesti, käsivarsi hieman koukistettuna. Käsien asento kiertää ylävartaloa hieman vasemmalle, jossa vasen olkapää on alempana ja oikea vastaavasti hieman ylempänä. Tätä pidetään normaalina ja asentoa ei saa liioitella taivuttamalla kehoa ja nostamalla käsiä. Tämä on rento asento. Lihasten jännittäminen on kielletty. Kilpailijoita varoitetaan kerran, jos he eivät ole sääntöjen määräämässä asennossa. Toisesta varoituksesta kilpailijan sijoitusta voidaan laskea.*

*Neljäsosakäännös takaa:*

*Rento ja ryhdikäs asento, pää ja katse ovat samassa suunnassa kehon kanssa, kantapääät yhdessä, jalkaterät suunnattuna 30° kulmassa, polvet yhdessä ja polvinivelet suorassa, vatsa sisäänvedettynä, rintakehä ulkona, olkapääät takana, molemmat kädet roikkuvat rentona vähän koukistettuna kyynärpästä ja vähän ulkona kehon keskilinjasta, peukalo ja sormet yhdessä ranteen suuntaisesti. Tämä on rento asento. Lihasten jännittäminen on kielletty. Kilpailijoita varoitetaan kerran, jos he eivät ole sääntöjen määräämässä asennossa. Toisesta varoituksesta kilpailijan sijoitusta voidaan laskea.*

*Käännös oikealle:*

*Rento ja ryhdikäs asento, pää ja katse ovat samassa suunnassa lantion kanssa, kantapääät yhdessä, jalkaterät suunnattuna 30° kulmassa, polvet yhdessä ja polvinivelet suorassa, vatsa sisäänvedettynä, rintakehä ulkona, olkapääät takana, oikea käsi roikkuu rentona vähän koukistettuna kyynärpästä ja vähän vartalon takana, peukalo ja sormet yhdessä ranteen suuntaisesti. Vasen käsi tulee hieman näkyviin sivuprofiilissa, samoin kuin vasen olkapää. Peukalo ja sormet yhdessä ranteen suuntaisesti, käsivarsi hieman koukistettuna. Käsien asento kiertää ylävartaloa hieman oikealle, jossa oikea olkapää on alempana ja vasen vastaavasti hieman ylempänä. Tätä pidetään normaalina ja asentoa ei saa liioitella taivuttamalla kehoa ja nostamalla käsiä. Tämä on rento asento. Lihasten jännittäminen on kielletty. Kilpailijoita varoitetaan kerran, jos he eivät ole sääntöjen määräämässä asennossa. Toisesta varoi-*

*tuksesta kilpailijan sijoitusta voidaan laskea.*

*Neljäsosakäännös eteen:*

*Rento ja ryhdikäs asento, pää ja katse ovat samassa suunnassa kehon kanssa, kantapäät yhdessä, jalkaterät suunnattuna 30° kulmassa, polvet yhdessä ja polvinivelet suorassa, vatsa sisäänvedettynä, rintakehä ulkona, olkapäät takana, molemmat kädet roikkuvat vähän koukistettuna kyynärpäistä ja vähän ulkona kehon keskilinjasta, peukalo ja sormet yhdessä ranteen suuntaisesti. Tämä on rento asento. Lihasten jännittäminen on kielletty. Kilpailijoita varoitetaan kerran, jos he eivät ole sääntöjen määräämässä asennossa. Toisesta varoituksesta kilpailijan sijoitusta voidaan laskea.*

*Kilpailijan on seisottava lavalla suorassa asennossa, kantapäät yhdessä. Kilpailija ei saa levittää liikaa käsiään, vaan niiden pitää olla sormien etäisyydellä joka asennossa.*

*Neuvo: seiso ryhdikkäästi selkä suorana ja rintamasuunta eteenpäin. Irrota kämmenesi kyljistä, käännä ranteistasi sormia kohti reisien sivua. Tämän enempää kädet eivät saa olla kyljistä irti missään asennossa. (Suomen Fitnessurheilu ry 2015)*

## **4.2 Antropometria**

Antropometrialla arvioidaan kehon lihaksistoa, luustoa ja rasvaprocenttia. Näiden lisäksi voidaan mitata myös ihon paksuutta ja kehon mittasuhteita. Kehonkoostumusta voidaan mitata tarkasti esimerkiksi laboratoriossa hydrostaattisella mittauksella, mutta tämä on usein vaikeasti saatavilla ja käytetäänkin usein helpommin saatavilla olevia menetelmiä, kuten ihopoimiumittaus -menetelmää tai lihastasapainokartoitusta. Ihopoimiumittausmenetelmä korreloi hyvin hydrostaattisella punnituksella määritettyyn kehonkoostumukseen. Helposti saatavia mittauslaitteistojakin on nykyään kaikkien saatavilla, joista ehkä tunnetuin on bioimbedanssi -mittausmenetelmä. (Mero ym 2007: 377-380)

Eräässä tutkimuksessa (Gottfried, R. 1990) selvitettiin naisten kehonrakentajien antropometriaa. Nämä tulokset eivät ole suoraan verrannollisia fitness –urheilijoille, sillä heidän lihasmassan määrä on pienempi. Kuitenkin näissä tuloksissa on samansuuntaisuutta hyvin paljon varsinkin fitness, women’s physique ja body fitness -lajien urheilijoille, joissa arvostetaan suurempaa lihasmassaa. Tutkimuksessa huomattiin, että naiskehonrakentajat olivat keskimäärin 4 cm lyhyempiä ja 4,8 kg kevyempiä muihin naisurheilijoihin verrattuna. Ylävartalo oli normaalia leveämpi ja alavartalo kapeampi verrattuna 57 lukioikäiseen naiseen. Naiskehonrakentajilla on myös yleisesti ottaen pienempi kehon rasvaprosentti ja suurempi lihasmassan määrä suhteessa treenaamattomiin nuoriin naisiin. (Gottfried, R. 1990)

Gottfriedin (1990) tutkimuksessa huomattiin suurimman osan naiskehonrakentajista olevan kehotyypiltään mesomorph, toiseksi eniten ectomorph ja vähiten endomorph. Verrannollisuutta ei juurikaan löydetty siinä, että mitä pienempi rasvaprosentti ja suurempi lihasmassa, sitä suuremmalla todennäköisyydellä myös korkeampi sijoitus kilpailuissa. Fysiikan arvosteluun vaikuttaa suurella määrällä myös symmetria, muoto, lihastasapaino, lihaskovuus, esiintyminen, käyttäytyminen ja iho. Fysiikkalajit mielletään maskuliinisina lajeina, sillä lihasmassaa on enemmän, kuin normaalilla naisella. Kuitenkin kilpailuissa haetaan mahdollisimman naisellista ja terveennäköistä fysiikkaa ja kilpailijalta odotetaan myös sen mukaista käytöstä. (Gottfried, R. 1990)

Lihastasapaino on lajin fysiikkavertailussa tärkeä ja sen testaamista voidaan käyttää myös apuna urheilijan fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä. Hyvä lihastasapaino koostuu seuraavista tekijöistä; kehonhallinta, lihasten kalvorakenteiden joustavuus, nivelrakenteiden jousto suhteessa nivelten tukevuuteen, nivelten virheetön toiminta, hermokudoksen esteetön liukuminen liikkeen aikana ja kyky reagoida virheettömästi ulkoisiin tekijöihin. (Sandström & Ahonen 2011)

Naisten telinevoimistelun lajiansalyysissä (SVOLI 2010) todetaan erilaisten antropometrisien arvojen selittävän noin 32-45% kilpailutuloksesta ja noin 14-36% tuloksiin vaikuttavat somatotyyppi sekä ihopoimuksen paksuus. Enemmän ihonalaista rasvakudosta omaavat ja endomorfisemmat urheilijat jäävät alemmaksi suorituspisteissä. Pienestä koosta katsotaan olevan etua paremman suorituskyvyn ja vähäisemmän loukkaantumisriskin kannalta. (SVOLI 2010)

### 4.3 Fysiologia

Fitness -urheilussa fyysisen harjoittelun tarkoituksena on kasvattaa lihasta, muokata kehoa ja alentaa kehon rasvaprosenttia kilpailuja varten. Lisäksi vapaaohjelmaa varten on kehitettävä myös eri ominaisuuksia ja taitoja. (IFBB Official 2016)

#### 4.3.1 Lihasmassan kasvun fysiologiaa

Lihasten kasvuun ja ylläpitoon vaadittaviin biokemiallisiin reaktioihin tarvitaan energiaa. Lihasten kasvatus on vaikeampaa, kuin niiden pienentäminen, sillä lihasmassa on ihmiselle energiataloudellisesti lisäkulutusta. Oleellisinta lihaskasvussa on lihassolujen proteiinien nopeampi säännöllinen rakentaminen, kuin niiden hajottaminen. Kuitenkaan proteiinien hajotusta takaisin aminohapoiksi ei tulisi pelätä, sillä myös kataboliaa tarvitaan, jotta keho uusiutuu. (Hulmi J. 2015: 18-23)

Lihaspoteiinisynteesiä tapahtuu elimistössä koko ajan, mutta se kiihtyy erityisesti proteiinipitoisten ruokailujen sekä voimaharjoituksen jälkeen. Tämän vuoksi puhutaankin, että lihas kasvaa levossa. Lihaskasvu on lihassyiden kasvua eli hypertrofiaa. Nämä myofibrillit kasvavat proteiinisynteesissä valmistuneiden uusien proteiinien lisääntyessä niiden ulkokehälle, jolloin myofibrilli paksuuntuu. Kun myofibrilli on paksuuntunut tarpeeksi, se jakautuu kahtia. Koko lihaksen kasvuun voi vaikuttaa myös voimantuottosuuntaan vinosti olevien lihassyiden pituuden kasvu ja niiden kulman muutos suhteessa koko lihakseen, jolloin lihaksesta tulee paksumpi. Sen sijaan hyperplasiaa, eli lihassolujen lukumäärää ei yleensä ihminen voi kasvattaa, vaan se on geneettisesti säädeltyä. (Hulmi, J. 2015: 19-20)

#### 4.3.2 Rasva-aineenvaihdunnan fysiologiaa

Ylimääräinen energia varastoituu ihmisellä valkoiseen rasvakudokseen, joka voidaan jakaa sisäelimiä ympäröivään rasvakudokseen ja ihonalaiseen rasvakudokseen. Yhteen kilogrammaan rasvaa on varastoituneena energiaa noin 7000-8000 kcal. Rasva sitoo itseensä hyvin pienen määrän vettä noin 15% verrattuna glykogeneeniin 2,7grammaa per 1 gramma lihasglykogeneeniä ja lihasproteiineihin 3,5g / 1g. Rasvakudoksen määrä kasvaa eli ihminen lihoo, kun energiansaanti on suurempi kuin kulutus. Ravinnosta saadun rasvan

lisäksi rasvakudokseen varastoituu myös hiilihydraatista, proteiinista ja alkoholista saatu ylimääräinen energia. Laihtumista tapahtuu, kun energiavajeen tai lisääntyneen energiantarpeen vuoksi valkoiseen rasvakudokseen varastoituneita rasvahappoja pilkotaan. Lopuksi vapaat rasvahapot ja glyseroli vapautuvat verenkiertoon. Verenkierrosta niiden täytyy kulkeutua kudoksiin, esimerkiksi lihaksiin, joiden mitokondrioissa ne pilkotaan hiilidioksidiksi ja vedyksi. Lopuksi hiilidioksidi kulkeutuu hengityksen mukana ja energiaa saadaan solujen toimintoihin. Rasvaa on varastoituneena myös lihaksissa tarjoten niille energiaa kevyen intensiteetin liikuntaan. Kaikki rasvan palaminen ei siis tarkoita niiden palamista rasvarastoista sisäelinten ympäriltä tai ihon alta. Rasvasta noin 84 % hengitetään ulos hiilidioksidina ja noin 16 % poistuu vetenä kehon eritteinä. (Hulmi, J. 2015: 25-27)

#### 4.4 Psyykkinen valmennus

Psyykkinen valmennus on tärkeä osa kilpaurheilua ja sen merkitys on korostunut Suomessa viime vuosina. Perimmäisenä tarkoituksena on parantaa suorituskyykyä ja lisätä hyvinvointia. Kuitenkin palvelujen tarjonta on vielä hajanaista ja palvelumuodot kaipaavat kehittämistä. Mielikuvaharjoittelulla saadaan harjoiteltua niin suoritustekniikoita, kuin vaikkapa esiintymistä, jolloin kilpailutilanne voidaan saada vähemmän stressaavaksi. Lisäksi rentoutuminen ja stressinhallinta, sekä koko muun elämän hallinta on tärkeää ottaa huomioon mitä korkeammalle tasolla urheilussa mennään. Huipulle pääsemiseen vaaditaan urheilijalta sitkeyttä, peräänantamattomuutta, optimistisuutta, kykyä havainnoida, analysoida ja tulkita omia edistysaskeleitaan sekä kykyä oppia muilta ja ottaa vastaan valmentajan ja muiden tärkeiden ihmisten tuki ja kannustus. (Matikka L. 2012, 23;26-27;199;234)

Psyykkinen toimintakyky täytyy ottaa huomioon lajissa myös siksi, että siinä käsitellään kehonkuvaa hyvin tiukasti. Oma keho on arvosteltavana ja myös dieetin aikana pitkäaikainen nälkä ja rasvaprosentin alhaisuus saavat mahdollisesti negatiivisia muutoksia ajattelussa aikaiseksi. Naiskehonrakentajia koskeneessa tutkimuksessa (Gottfried R. 1990) huomattiin 42% kilpailijoista olleen anorektikoita, 67% pelkää lihovansa ja 50% koki syömisestä vaikeasti hallittavaksi. Tutkimuksessa huomattiin myös, että kuukautishäiriöt ovat yleisempiä kehonrakennuslajien kilpailijoilla. Neljäsosa kilpailijoista ilmoitti tutkimuksessa kuukautiskierronsa olevan häiriintynyt. Näiden ongelmien kanssa urheilijaa ei pitäisi jättää yksin, vaan ne pitäisi ottaa huomioon jo ennen kilpailamista ja näistä on pystyttävä puhu-

maan avoimesti valmentajan kanssa. (Gottfried R. 1990) Tarvittaessa valmennuksessa tulisi olla mukana osaava lääkäri, sekä ammattipsykologi. Nämä ongelmat eivät ole pelkästään kehonrakennuslajien ongelma, vaan samoja on huomattu kaikissa lajeissa, joissa on mukana estetiikka tai painoluokat. (Helms, E.ym 2014)

Huomioitava asia ovat myös kilpailutilanteet, sekä tuomarointi. Kilpailussa arvostellaan suoraan urheilijan kehoa ja täytyy muistaa, että tuomarointi on arvostelua ja arvostelulajeissa mielipiteet voivat erota paljon tuomarien, valmentajien ja kilpailijoiden välillä. Muita arvostelulajeja ovat myös muun muassa voimistelu, taitoluistelu, nyrkkeily ja sukellus. Tuomarien päätökseen voi vaikuttaa sosiaalispsykologiset tekijät, kuten tuomarien odotukset esiintyjästä, paineensietokyky, kansallispoliittiset -tekijät ja tuomarien uskomukset sekä asenteet henkilökohtaisesti esiintyjää kohtaan. Myös suoriutumisjärjestys voi vaikuttaa tuomarointiin, jos esimerkiksi kilpailijat esiintyvät huonoimmasta parhaimpaan. Lihaksikkuuden määrä vaihtelee arvostelussa ja tuomareiden linjausta ei täysin koskaan tiedetä. Myös karismalla ja yleisön reaktiolla voi olla vaikutusta tuomaristoon. (Gottfried, R. 1990)



## 5 HARJOITTELUANALYYSI

### 5.1 Ravinto

Suomen virallisissa ravitsemussuosituksissa esitetään tärkeimpien ravintoaineiden kuten rasvojen, proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden saantisuosituksukset. Kuitenkin ravintoaineiden yksilöllinen vaihtelu on huomattava joten suositusluvut ovat laskettu keskimääräisen tarpeen ja sen hajonnan perusteella niin suureksi, että se vastaa terveen, kohtalaisesti liikkuvan väestön tarvetta. Ravintoainesuosituksukset edustavat suositeltavia saantimääriä pitkähköllä aikavälillä, esimerkiksi kuukauden aikana. Suositukset korostavat terveyttä edistävän ruokavalion kokonaisuutta ja jokapäiväisten säännöllisten valintojen merkitystä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2015)

Urheilijan ruokavalion tavoitteena on koostaa kokonaisuus, josta saadaan urheilijalle taroituksenmukainen määrä energiaa ja tarvittavia ravintoaineita. Aterioiden suunnittelu ja rytmittäminen on tärkeää. Oikeanlaista ravintoa tulee saada oikeaan aikaan, jotta harjoittelu ja palautuminen olisivat mahdollisimman tehokasta ja fyysinen kehitys mahdollisimman nopeaa. Urheilijalla jokapäiväiset valinnat ratkaisevat ja niiden tulee toistua päivästä toiseen. Laadukas ja järkevästi koostettu ruokavalio auttaa pysymään terveenä, jaksamaan harjoittelussa paremmin ja kehittymään sekä menestymään kilpailuissa. Huipulla olevan urheilijan tulee kiinnittää ruokavalioon yhtä paljon huomiota kuin harjoitteluun, lepoon ja lihahuoltoon. Jos johonkin osa-alueeseen ei panosta tarpeeksi, voi kehittyminen hidastua ja sairastumisten ja loukkaantumisten todennäköisyys kasvaa. Tasapainoinen urheilijan ruokavalio sisältää joka aterialla ruokaa kaikista neljästä ruoka-aineryhmästä: proteiini-, hiilihydraatti-, rasva- ja kasvisryhmästä. (Sport Finland 2015)

Ravinto on erittäin tärkeässä roolissa fitness -urheilussa. Oikeanlainen ravitsemus tukee harjoittelua, palautumista ja auttaa lihasten kasvussa. Voimaharjoittelu vaatii paljon energiaa, jotta harjoittelusta saadaan kehitystä aikaiseksi ja myös ravinnon ajoituksilla on merkitystä. Fitness -lajeissa valmistaudutaan kilpailuihin harjoittelun lisäksi kilpailudieetin avulla, joka kestää kahdesta kuuteen kuukautta. Kilpailudieetillä energiansaantia lasketaan ja energiankulutusta nostetaan, jotta elimistö saadaan mahdollisimman rasvattomaksi. Kilpailudieetin aikana pyritään ylläpitämään lihasmassaa kuitenkin mahdollisimman paljon, jolloin optimaalinen energiansaanti ja makroravinteiden suhteet ovat tärkeitä. Kuitenkaan

eroa ei olla tutkimuksissa löydetty aineenvaihdunnan suhteen siinä, syödäänkö päivän aikana esimerkiksi seitsemän vai vain kaksi ateriaa. Hyötyä pienemmistä annoksista voidaan saada insuliiniherkkyyteen ja verensokeriin, mutta toisaalta hyöty näihin saadaan myös säännöllisestä harjoittelusta. Monelle urheilijalle on kuitenkin helpompaa saada tarvittavat ravinteet päivän aikana, kun nautitaan useampi ateria ja lajin harrastajat kokevat myös usein nälän kontrolloinnin helpottuvan useammalla pienellä aterialla. (Helms, E. ym. 2014)

### 7.1.1 Hiilihydraatit

Korkeahiilihydraattista ruokavaliota on pidetty urheilijan suorituskyvylle sopivana, sillä hiilihydraatit toimivat ensisijaisena energianlähteenä urheillessa. Kuitenkin hiilihydraatin määrän, kuten muidenkin makroravinteiden määrä tulee määrittää yksilöllisesti urheilijalle sopivaksi. Voimalajien urheilijoilla hiilihydraatteja tarvitaan suorituksessa kestävyyslajien urheilijoita vähemmän. Tutkimuksissa on todettu voimalajien urheilijoiden, kehonrakennuslajit mukaan luettuna, tarvitsevan hiilihydraatteja 4-7 g / painokiloa kohti riippuen harjoittelun tehosta. Kuitenkin kilpailudieetin aikana hiilihydraattien määrä vähenee suosituksista. Kylläisyys ja rasvanpoltto paranevat hiilihydraattien vähentyessä, kun proteiinin määrä pysyy edelleen korkeana. Harjoittelussa hiilihydraattisä on tarpeen vasta yli tunnin mittaisissa harjoituksissa, varsinkin 2-3 tuntia kestävässä harjoituksissa tai joissain tapauksissa paastotilan (yön) jälkeen. (Helms, E.ym 2014)

Ketoosidieetissä on runsaammin rasvaa, matala hiilihydraattien määrä ( $\leq 50$  g / päivä) ja hieman korkeammin proteiinia. Monet tutkimukset ovat antaneet näyttöä siitä, että tällainen dieetti vähentää kehon rasvan määrää menettämättä kuitenkaan lihasmassaa. Hieman erilaisia tuloksia ollaan saatu vielä siitä, kuinka tällainen dieetti vaikuttaa suorituskykyyn, mutta näyttäisi siltä, että ainakaan voimantuottoon se ei suuresti vaikuttaisi. (Kiens B. ym 2015) McCleary:n (2014) tutkimuksessa ei myöskään huomattu ketoosidieetin vaikuttaneen maksimivoimaan penkissä ja kyykyssä, eikä wingate –harjoitukseen, eli kuntopöyrällä tehtävään anaerobiseen kovaan treeniin. (McCleary 2014)

Ketoosidieetti vaikuttaisi siis hyvältä vaihtoehdolta fitness –kilpailudieetiksi, mutta sillä voi olla myös negatiivista vaikutusta esimerkiksi henkiseen vahvuuteen ja energiatasoihin harjoittelussa. Varsinkin nopeasti toteutetussa painonpudotuksessa voi ilmetä keskitty-

miskyvyn alenemista, muistin heikkenemistä väsymystä ja masennuksen oireita. Nämä kaikki voivat vaikuttaa urheilijan suorituskykyyn ja tekniikkaan. Ketoosia ei tulisi jatkaa liian pitkiä aikoja (noin 3-4 viikkoa) ja huolehtia urheilijan muuten voivan hyvin. Lihasmassan ylläpito ketoosi dieetillä onnistuu, mutta lihasmassan lisääminen on hyvin vaikeaa tai jopa mahdotonta. (Paoli A. ym 2015)

### 7.1.2 Proteiinit

Korkeaproteiininen ruokavalio on yhdistetty aina voimalajien urheilijoihin ja kehonrakennus- sekä fitness -lajeihin. Proteiinin saannin määrällä ei ole tarvetta liioitella, mutta kovien treenikausien aikana pieni lisäys voi olla paikallaan. Urheilijan kannattaa kiinnittää huomiota päivän kokonaissaannin lisäksi myös proteiinin saantiin ennen ja jälkeen treenin. Suositeltu proteiinin määrä olisi 20 g korkealaatuista proteiininlähdettä (8-10g välttämättömiä aminohappoja) 5-6 kertaa päivässä. Tällä saavutetaan maksimaalinen hyöty lihasiston kasvussa. (Moore ym. 2009)

Proteiinin päivittäinen saantisuositus urheilijalle on 1.2 - 2.2 g / kehon painokilo. Kuitenkin kilpailudieetin aikainen proteiinin tarve voi nousta nousseen harjoittelumäärän, aerobisen harjoittelun ja alhaisen energiansaannin vuoksi, jotta saavutetaan kilpailuissa vaadittu kunto. Tällöin proteiinin määrät voivat olla jopa 2.3 - 3.1 g / kg. Lisäproteiinin saannilla suurin merkitys harjoittelun kannalta on silloin, jos elimistö on paastotilassa. Ruokailun jälkeen (sisältäen proteiinia) lisäproteiinin käytöstä ei ole löydetty suurta hyötyä. (Helms, E.y.m. 2014) Ketoosi dieetissä proteiinin määrä voi olla jopa 2,8 g / kg. (Paoli A. ym 2015)

### 7.1.3 Rasvat

Rasvojen tärkeyttä ei usein korosteta tarpeeksi, sillä hiilihydraatteja ja proteiineja pidetään tärkeimpinä lihasten kasvatuksessa ja energiansaannissa. Kuitenkin on näyttöä siitä, että alhainen rasvojen saanti vaikuttaa muun muassa anabolisten hormonien vähenemiseen kehossa. Liian vähäinen rasva ja liian korkea proteiinin määrä voi aiheuttaa ongelmia treenin hormonaalisen vasteen saamisessa. Kuitenkin kehon vähäinen rasvaprosentti ylipäätään vaikuttaa luultavasti ravinnosta saatua rasvaa enemmän esimerkiksi testosteronin määrään kehossa. Normaali voimaurheilijoille suositeltu rasvan määrä ruokavaliossa (20-30%) on luultavimmin liian korkea varsinkin kilpailuun valmistautumisen aikana, jolloin

rasvan määrä putoaa fysiikka-lajeissa 15-20 % päivän energiansaannista. (Helms, E.ym 2014)

Lihaskasvua ajatellen sopiva rasvan määrä ruokavaliossa on 25-40 %. Rasvaa tulisi olla ruokavaliossa vähintään 1 g / kg. (Hulmi, J. 2015: 156-157)

#### 7.1.4 Ateriarytmi ja energiaravintoaineiden määrä

Urheilijan tulee kiinnittää erityistä huomiota ravitsemukseen ennen treeniä, sillä se vaikuttaa urheilupäivän suoritukseen. Hiljattain on tehty tutkimusta sekä hiilihydraattien, että välttämättömien aminohappojen nauttimisesta ennen treeniä ja treenin aikana suorituskyvyn nostamisessa ja suotuisamman ympäristön saamisesta anabolisille hormoneille kehossa. Hiilihydraattien ja välttämättömien aminohappojen nauttiminen ennen treeniä aktivoi proteiinisynteesiä lihaksissa ja vähentää lihasten purkua energiaksi ja lihaskipua. (Bird, Tarpenning & Marino, 2006)

Treenin jälkeen parhaan hyödyn proteiinisynteesiin lihaksissa saa nauttimalla noin 20g korkealaatuista proteiinia. Kuitenkin hiilihydraattien lisääminen palautuksessa voi auttaa myös lihasten palautumisessa pelkkää proteiinia paremmin. (Cockburn, Stevenson, Hayes, Robson-Ansley & Howatson, 2010)

Täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että ensisijaisen tärkeää on oikean makroravinnepäivän löytäminen urheilijalle yksilöllisesti päivän ruokavalioon ja sillä on luultavimmin kaikkein suuri merkitys huolimatta ajoituksista tai aterioiden koosta. (Helms, E. ym 2014)

#### 7.1.5 Ravintolisät

*”Ravintolisät ovat elintarvikkeita, jotka joko ulkomuotonsa tai käyttötapsansa puolesta poikkeavat tavanomaisista elintarvikkeista. Lainsäädännön määritelmien mukaan ravintolisillä tarkoitetaan valmiiksi pakattuja elintarvikkeita, jotka ovat yhden tai useamman ravintoaineen tai muun aineen, jolla on ravitsemuksellinen tai fysiologinen vaikutus, tiivistettyjä lähteitä. Ravintolisä myydään annosmuodossa eli kapsuleina, pastilleina, tabletteina, pillereinä ja muissa vastaavanlaisissa muodoissa, jauhepusseina, nesteampulleina, tip-*

*papulloina sekä muissa vastaavanlaisissa muodoissa olevina nestemäisinä tai jauhemaisina valmisteina, jotka on tarkoitettu nauttia pieninä mitta-annoksina.*

*Ravintolisien tarkoitus on sille ominaisten ravintoaineiden tai muiden aineiden, joilla on ravitsemuksellinen tai fysiologinen vaikutus, vuoksi täydentää ruokavaliota. Niitä ei ole tarkoitettu korvaamaan monipuolista ruokavaliota eikä niistä saada merkittäviä määriä energiaa.*

*Ravintolisiä ovat esimerkiksi vitamiinien, kivennäisaineiden, kuidun ja rasvahappojen saantiin tarkoitettut valmisteet sekä yrtti-, levä- ja mehiläisvalmisteet.” (Evira 2016)*

Fitness -urheilussa on käytetty paljon ravintolisiä, mutta vain harvoilla lisillä on oikeasti tieteellistä näyttöä niiden tehosta. Yksi näistä on esimerkiksi kreatiinimonohydraatti, jolla on näyttöä sen hyödyistä lihasten kasvussa ja voimaharjoittelussa suorituskyvyn parantamisessa. Kreatiinin käytössä paino voi nousta muutaman kilon. Kreatiinia voi tankata esimerkiksi 20 grammaa päivässä 4-28 päivän ajan, jonka on huomattu lisäävän kehon lihasten kreatiinifosfaatin määrää noin 20 prosenttia. Tämän jälkeen tasoa pystyy ylläpitämään ottamalla kreatiinia 2 grammaa 30 päivän ajan. Ollaan kuitenkin huomattu myös, että kreatiinin tankkaus ei ole välttämättömyys, vaan voi riittää, kun kreatiinia ottaa päivittäin 3 grammaa. (Helms, E. ym 2104)

Toinen lisäravinne, josta on todistetusti tehoa, on kofeiini, joka voi parantaa lihasvoimaa. (Warren, Park, Maresca, McKibans & Millard-Stafford, 2010) Kofeiini parantaa kestävyys-suorituskykyä jo pienilläkin annoksilla (1-3mg/kg). Kaikille kofeiini ei kuitenkaan sovi ja sitä ei tulisi käyttää jatkuvasti suurina annoksina. (Hulmi, J. 2015) Hyötyä suorituskykyyn harjoittelussa on huomattu 5-6 mg / painokiloa kohti suuruisilla annoksilla ennen treeniä nautittuna. Kofeiinia ei tulisi käyttää kuitenkaan koko ajan, sillä silloin sen hyödyt vähenevät. (Helms, E.y.m 2014)

Beeta- alaniini lisää kehossa karnosiinin määrää, joka auttaa tehostamaan kehon happamuuspuskurijärjestelmää. Tästä voi olla hyötyä varsinkin anaerobisessa harjoittelussa ja tämä on hyvä ottaa huomioon myös vapaaohjelmaharjoittelussa. Beeta-alaniinia tulee tankata 4-8 viikkoa noin 3-6 g päivässä tehon saamiseksi. Sen on todettu kohtuullisesti parantavan suorituskykyä lähinnä noin 2-6 minuuttia kestävässä korkeaintensiteettisissä

liikuntasuorituksissa. Beeta-alaniinin mahdollisesti aiheuttama ihon kihelmöinti on vaarantonta ja vähenee, kun tuotetta käytetään kerrallaan pieniä määriä. Kasvissyöjät voivat hyötyä tästä lisäravinteesta vielä muita enemmän, sillä heillä on matalammat lihasten karnosiinipitoisuusmäärät. (Hulmi, J. 2015) Beeta-alaniinin on yhdessä kreatiinimonohydraatin kanssa huomattu joissain tutkimuksissa lisänneen lihasmassaa ja vähentäneen rasvaprosenttia enemmän, kuin kreatiinimonohydraatin itsessään. Pitkäaikaiseen käyttöön ei kuitenkaan ole vielä tarpeeksi tutkimusnäyttöä. (Helms, E.ym 2014)

C-vitamiini on mukana monissa aineenvaihdunnan prosesseissa kehossa ja vaikuttaa mm. raudan imeytymiseen. Näyttöä on löydetty C-vitamiinilla olevan positiivista vaikutusta vastustuskykyyn. Monipuolisesti syöville urheilijoilla C-vitamiinilisän ei ole huomattu parantavan suorituskyyä, mutta jotain näyttöä on löydetty siitä, että se voisi ehkäistä ylähengitystieinfektioita ja näin ollen voi olla hyödyllinen lisä. Annostus naisurheilijalle 75 mg päivässä. (Kreider R. ym 2010)

D-vitamiini tukee luustoa ja auttaa kalsiumia imeytymään. Näin ollen nämä kaksi ovat yhdessä tärkeitä ehkäisemään luuston haurastumista ja myös urheilijoilla mahdollista osteoporoosia. D-vitamiini ei kuitenkaan näyttäisi vaikuttavan suorituskyyyn. Kalsium puolestaan auttaa luuston lisäksi myös rasva-aineenvaihdunnan kanssa, mutta ei myöskään vaikuta suorituskyyyn. D-vitamiinin suositus 5 mcg / päivä ja kalsiumia 1000 mg / päivä. (Kreider R.ym 2010)

Magnesiumilla ei ole huomattu olevan vaikutusta urheilijan suorituskyyyn, jollei siitä ole vajetta elimistössä. Magnesium toimii monissa elimistön toiminnoissa mukana ja on kuitenkin hyvä huomioida magnesiumin puutteen mahdollisuus, jolloin sitä voidaan ottaa 500mg /päivä. (Kreider R.ym 2010)

Sinkki voi auttaa ehkäisemään ylähengitystieinfektioita kovaa treenaavilla, joten sinkki voi olla hyvä ottaa huomioon, jotta pidetään vastustuskykyä mahdollisimman korkealla. Sinkin päiväannostus naisilla 8 mg. (Kreider R.ym 2010)

Vihreä tee on yksi suosituimmista yrteistä, joita käytetään painonpudotuksessa. Vihreä tee sisältää suuren määrän kofeiinia ja katekiineja. Näillä katekiineilla on yhdistetty olevan apua painonpudotukseen aktivoimalla kehon ruskeita rasvasoluja ja niillä on myös kehoa

suojaavia antioksidanttisia vaikutuksia. Kaikki tutkimustulokset eivät kuitenkaan tue sitä, että vihreällä teellä olisi vaikutusta rasvan vähenemiseen kehossa. Se voi kuitenkin auttaa hieman nostamaan perusaineenvaihduntaa ja tätä kautta nopeuttaa painonpudotusta. (Kreider R.ym 2010)

Lisää tutkimuksia tarvitaan vielä mm. seuraavista lisäravinteista, ennen kuin niiden hyödyistä voidaan olla varmoja, mutta pientä hyötyä tutkimusten mukaan saattaa olla: HMB, betaiini, arginiini, leusiini, glutamiini, alfa-HICA, GAKIC, kalaöljyt, CLA ja karnitiini. (Hulmi, J. 2015:135-136)

### 7.1.6 Kilpailudieetti

Jotta paino putoaa kilpailudieetin aikana, on energiaa kulutettava enemmän, kuin sitä saadaan. Energiansaanti suhteutettuna kulutukseen ja dieetin pituus määrittää kuinka paljon paino putoaa. Noin jokaista 0,5kg kohden täytyy kuluttaa 3500 kcal eli teoriassa 500 kalorin energiavaje päivässä pudottaisi puoli kiloa painoa rasvasta viikossa. Kuitenkaan tämä ei aina täysin pidä paikkaansa, sillä aineenvaihdunta voi adaptoitua ja kalorienkulutus näin laskea. Tätä ei olla tutkittu vielä fitness -kilpailijoilla, mutta ylipainoisilla on tutkimuksissa huomattu jopa 40% laskua perusaineenvaihdunnassa 24 viikon dieetin aikana. Tuosta 40 % prosentista 25% johtui painon laskusta ja 15% aineenvaihdunnan adaptaatiosta. (Helms, E. 2014)

Hyvä dieetin pituus olisi noin kolme kuukautta, jolloin esimerkiksi noin 70 kiloinen urheilija pudottaisi 6-7 kiloa saavuttaakseen kilpailuihin tarvittavan rasvaprosentin. Jos kilpailija ei ole tarpeeksi rasvaton kilpailudieetin aloittaessa, hänellä on suurempi riski menettää myös lihasmassaa, joka ei tietenkään ole toivottua. (Helms, E. 2014)

Yleisimmin ottaen kehonrakennuslajeissa kilpailudieetti toteutetaan niin, että aterioita syödään useita päivässä. Kaikilla aterioilla on proteiinia, joita saadaan eri lähteistä, jotta saadaan mahdollisimman monipuolisesti aminohappoja. Lisäksi ateriat sisältävät hiilihydraatteja, sekä rasvaa, mutta näiden kahden osalta erilaiset dieettimenetelmät eroavat suuresti ja näiden osalta täytyykin ottaa huomioon jokainen urheilija yksilöllisesti. Toisille sopii paremmin korkeahiilihydraattisempi ruokavalio, jolloin rasvaa on vähemmän ja proteiinia tasaisesti, kun taas jos hiilihydraateista vähennetään paljon, lisätään proteiinin ja rasvojen

määrää. Proteiinin saanti usealla aterialla päivässä pitää huolta leusiinin saannista, joka ylläpitää proteiinisynteesiä lihaksissa ja näin lihaskato minimoidaan dieetin aikana (Helms, E. Ym 2014). Useimmin dieeteillä syödään 3-6 ateriaa päivässä, joista jokainen ateria sisältää minimissään 20g proteiinia (Helms, E.y.m 2014).

Dieetin lopuksi viimeinen viikko ennen kilpailua on viikko, jolloin pyritään saamaan lihakset mahdollisimman täyteläisen näköiseksi ja ylimääräinen neste pois kehosta. Monet käyttävätkin erilaisia keinoja nesteen määrän, elektrolyyttien ja hiilihydraattien määriä vaihtelemalla. Elektrolyyttien ja nesteen määrän manipulointia kehossa ei ole vielä tutkittu. Kilpailijat tekevät muutamia harjoitteita lihaksille juuri ennen lavalle menoa, jotta saataisiin verta lihaksiin ja lihakset näkyville mahdollisimman hyvin. Liiallinen nesteen rajoittaminen voi jopa vaikuttaa negatiivisesti lihaksikkuuteen, sillä veden määrä kehossa vaikuttaa myös lihasten kokoon. Tarpeeksi tutkimustietoa ei ole myöskään hiilihydraattitankkauksen hyödyistä lihaksen kokoon. Koska nesteen rajoittamisella eikä liiallisella hiilihydraattien tankkaamisella näytä olevan varmasti hyötyä, mutta haittaa saattaa sen sijaan olla, kannattaa jättää isot muutokset tekemättä. Jos kilpailija on jo saavuttanut tarpeellisen rasvaprosentin, voidaan maltillisesta hiilihydraattitankkauksesta hyötyä. Kilpailudieetti voi olla rankkaa aikaa psyykkisesti ja tämä on erittäin hyvä huomioida valmennussuunnitelmassa ja käyttää tarvittaessa ulkopuolista ammattiapua. (Helms, E.y.m 2014)

Kilpailudieetin jälkeen tulee ottaa tarkasti huomioon siitä palautuminen (reverse diet), sillä joillain urheilijoilla se voi aiheuttaa ongelmia syömisen ja painonnousun kontrolloinnin kanssa. Hyvän suunnittelun avulla vältetään liialliset painonnousut, jotka voivat aiheuttaa ongelmia urheilijalle sekä psyykkisellä puolella, että myös tulevia kilpailuja ajatellen. Painon ei tulisi nousta liikaa kilpailujen välissä, jotta seuraavasta kilpailudieetistä ei tulisi liian pitkä ja haastava sekä fyysisesti, että henkisesti. Eräässä yksittäistapauksen tutkimuksessa huomattiin ylikunnon oireita, mielialan ja hormonaalisen tason laskua. Näiden, sekä voima –ja suoritustasojen palautumiseen meni vähintään kaksi kuukautta kilpailujen jälkeen. Suurimpia muutoksia tutkimuksen aikana huomattiin sykkeiden laskussa, kehon rasvaprosentissa ja hormonitasoissa (Rossow Lindy M.y.m 2013). Samanlaisia tuloksia huomattiin myös toisessa samankaltaisessa tutkimuksessa. Tämä tutkimus osoitti myös, että suuria lisäravinnemääriä ei tarvita alhaisen rasvaprosentin saavuttamiseksi, vaan se saavutettiin tavallisella ja monipuolisella ravinnolla (Robinson Scott L.y.m 2015). Nämä tutkimukset olivat miespuolisista urheilijoista, joten ne eivät ole suoraan verrattavissa



naisurheilijoihin mm. monikymmenkertaisiin testosteroni arvoihin nähden, joka auttaa miehillä kasvattamaan lihasmassaa ja pitämään yllä alempaa rasvaprosenttia. Myös lihasten rasvavarastot ovat naisilla miehiä suuremmat ja naiset pystyvät käyttävään niitä tehokkaammin rasituksen aikana. Suuremman rasvaprosenttia voisi selittää myös se, että naisten rasva-aineenvaihdunta on miehiä hitaampaa levon aikana. (Sandström M.; Aho-  
nen J. 2011) Osana palautumista tulee huomioida naisurheilijoiden kohdalla myös kuukautiskierron mahdolliset häiriöt. On useita eri tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa kuukautisten poisjäämiseen, kuten harjoittelun intensiivisyys, aikaisempi epäsäännöllinen kierto, synnyttämättömyys, laihuus, vähäenerginen ravinto ja stressi. Laihtuminen ja laihduttaminen harjoittelukaudella lisää kuukautiskierron häiriöiden riskiä, mutta aina rasvaprosentti ei yksinomaan selitä kuukautisten poisjäämistä. (Mero, A. ym 2007: 472)

## **5.2 Voimaharjoittelu**

Voimaharjoittelu on pääosin hypertrofiaan eli lihaskasvuun tähtäävää harjoittelua. Tällaisella harjoittelulla muokataan kehoa lajin vaatimaan suuntaan. Toki myös voiman kehitys auttaa lihasten kasvattamisessa, sillä silloin voidaan liikuttaa suurempia kuormia liikkeissä. Kuitenkaan puhtaasti esimerkiksi maksimivoimaa ei harjoiteta. Vapaaohjelmaa ajatellen on toki myös kehonmuokkauksen lisäksi hyötyä voiman tuomista hyödyistä taitoharjoitteluun ja taitoharjoittelu lisää myös itsessään voimaa. Uusien taitojen oppimiseen voi liittyä uusien hermosolujen syntyä ja hermosolujen välisien yhteyksien lisääntymistä ja vahvistumista, jolloin aivoissa tapahtuu liikettä säätelevien rakenteiden uudelleenrakentumista, mikä johtaa parantuneeseen suorituskykyyn. (Hulmi, J. 2015: 22-24)

Voimisteluliikkeiden suorittaminen vaatii voimistelijalta tiettyä voimatasoa, ja mikäli tätä voimatasoa ei ole saavutettu, on alttius epäonnistumiselle suuri ja loukkaantumisen riski kasvaa. Voimistelusuorituksissa käytetään konsentrista, eksentristä ja isometristä lihastyötä. (Vilenius T. 2010)

## **5.3 Vapaaohjelmaharjoittelu**

Fitness vapaaohjelmaa voisi jossain määrin verrata esimerkiksi voimistelun eri lajeissa tehtäviin vapaaohjelmiin. Kilpa-aerobicista tehdyssä tutkimuksessa (Vilenius A. 2011)

huomattiin ohjelman aikana keskimäärin 45 sekunnin jälkeen sykkeiden olleen jo yli anaerobisen kynnyksen ja 90 sekunnin kohdalla sykkeiden olleen maksimissa (fitness vapaaohjelman kesto 60-90 sekuntia). Laktaattiarvot olivat korkeat suorituksen jälkeen. Samankaltaisia tuloksia on saatu myös telinevoimistelun permantosarjoista. Lajeissa, joissa tekniikat ovat vaikeita, on kuitenkin haastavaa pystyä hyödyntämään täysin anaerobista kapasiteettia. Suoritusta varten urheilija tarvitsee siis hyvän anaerobisen kestävyuden ja maitohapon sietokyvyn suorittaakseen ohjelman hyvällä tekniikalla ja puhtaasti läpi. (Vilénius A. 2011)

Vapaaohjelmassa tarvitaan motorisista perustaidoista tasapainotaitoja, sekä liikkumistaitoja. Motoriset taidot kehittyvät sekä fyysisen harjoittelun avulla, että myös mielikuvien ja havainnoinnin avulla. Liike opitaan toistojen avulla, jolloin kyseeseen liikkeeseen osallistuvien lihasten edustukset suurenevat liikeaivokuorella. Tälle motoriselle oppimiselle on tärkeää olennaisesti myös liikesuorituksen tuottamat aistipalautteet, jotka ovat peräisin proprioseptoreista, ihon kosketus- ja painereseptoreista ja Golgin jänne-elimistä. Myös näkö- ja kuuloaisti antavat palautetta suorituksesta. Monimutkaisimpien taitojen oppimiseen auttaa ulkoinen palaute esimerkiksi valmentajalta. Taidon oppimiseksi tarvitaan harjoittelun lisäksi myös lepoa, sillä on esimerkiksi havaittu liikesarjojen aktivoitumisen tarkentuvan syvän unen vaikutuksesta. Taitoja tulisi harjoitella myös eri ympäristöissä, jolloin opittu taito on helpompi siirtää tilanteesta toiseen. (Sandström & Ahonen 2011)

Tankotanssi on myös lajina samankaltainen fitness-lajin vapaaohjelmaan verrattuna, sillä siinä on tärkeässä osassa niin suoritus, esiintyminen, koreografia, kuin estetiikkakin. Esiintyessä tanssija arvioi tanssiaan kuin ulkopuolisen silmin pyrkien ymmärtämään miten toinen hänet näkee ja tällainen ajattelu sopii hyvin myös fitness-lajin vapaaohjelmaharjoitteluun. Esitykseen liittyy aina yleisön ja tuomariston läsnäolo, joten ne tulee ottaa huomioon. Urheilijan on osattava ilmaista liikkeen esteettinen sisältö ja luoda liikekieli. Suorituksesta tulee näkyä itsevarmuus ja läsnäolo, joka tarkoittaa sitä että urheilijan on oltava läsnä esityksessään myös henkisesti eikä vain suorittaa liikkeitä. (Vänskä, N. 2014)

#### 5.4 Aerobinen harjoittelu

Kestävyyden merkitys on suuri lajeissa, joissa suorituksen kesto ylittää kaksi minuuttia. (SVOLI 2010) Fitness vapaaohjelman kesto on 60-90 sekuntia, joten kestävyyden merkitys lajisuorituksen kannalta ei ole suuri, mutta kuitenkin otettava huomioon. Suorituksen energia tuotetaan anaerobisesti, joka voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: lyhytkestoinen (alle 10 sekuntia kestävät suoritukset), keskipitkä (noin 30 sekuntia kestävät suoritukset) ja pitkä (noin 90 sekunnin suoritukset). (SVOLI 2010)

Taidon lisäksi suorituksen vaikeus ja onnistuminen riippuvat myös fyysisen suorituskyvyn tasosta. Anaerobisen suorituskyvyn ollessa hyvä, myös sarjan viimeiset ponnistukset nousevat tarpeeksi korkealle ja liikkeet voidaan suorittaa puhtaasti. Naisten telinevoimistelun permantosuorituksissa, joka on verrattavissa fitness vapaaohjelmaan, voltisarjat ja tanssilliset osuudet vuorottelevat, jolloin ohjelman aikanaikin ATP- ja kreatiinifosfaattivarastot ehtivät palautua ja toistuvat ponnistukset ovat tavallisia. (SVOLI 2010)

Aerobista harjoittelua käytetään myös fitness -lajeissa kilpailudieetin aikana tehostamaan rasvan vähenemistä kehosta. Varsinkin aamulla tehty aerobinen harjoitus yön paaston jäljiltä on ollut suosittu, sillä on uskottu sen edistävän rasvan muuttamista energiaksi. Kuitenkaan näyttöä ei ole siitä, että aerobinen harjoitus tyhjään vatsaan edistäisi rasvan palamista. Sen sijaan HIIT (high intensity interval training) –harjoittelun on huomattu edistävän rasvan palamista tasasykkeistä aerobista harjoittelua enemmän ja kaikkein tärkeintä rasvanpolton kannalta on ottaa huomioon päivän ravitsemus. Harjoittelusta saa mitä luultavimmin enemmän irti, kun on syönyt ennen harjoitusta ja tyhjällä vatsalla treenaaminen voi myös heikentää lihasmassaa lisää toivovan tavoitteita. (Schoenfeld, B. 2015)

## 6 POHDINTA

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää fitness -lajin perusominaisuuksia ja koota ne yhteen lajianalyysiksi, josta olisi hyötyä niin lajin kilpailijoille, valmentajille, kuin lajista kiinnostuneille urheilijoille. Lajianalyysia varten käytiin läpi uusinta tutkimustietoa liittyen harjoitteluun, ravitsemukseen sekä psyykkiseen valmennukseen ja etsittiin tuoreinta tietoa lajin säännöistä ja vaatimuksista lajiliiton sivuilta. Vertailua tehtiin myös muihin lajeihin, kuten kehonrakennukseen, kilpa-aerobicin, tankotanssiin ja naisten telinevoimisteluun, joista löytyy samankaltaisuuksia fitness -lajin vapaaohjelmaan. Näistä muista samankaltaisista lajeista löytyikin erittäin mielenkiintoisia näkökulmia vapaaohjelman harjoitteluun ja esiintymiseen. Vänskän (2014) tutkimus tankotanssista toi hyvä vinkkejä siihen, kuinka urheilijan tulisi nähdä itsensä esiintyessä. Monella saattaa jäädä vapaaohjelman tekeminen ja esittäminen enemmän suorittamisen ja liikkeissä onnistumisen miettimiseen. Kuitenkin arvostelussa kiinnitetään huomiota paljon esiintymiseen ja näin ollen urheilijan liikekielellä, ilmaisutaidoilla sekä läsnäololla on suuri merkitys kokonaisuutta ajatellen. Sama koskee toki myös fysiikkakerroksen esiintymistä. Psyykkisellä valmennuksella on oma vahva roolinsa myös näitä pohtiessa, sillä varsinkin taitoja opetellessa ja esiintymistä harjoitellessa sekä kilpailujännitystä poistaessa esimerkiksi mielikuvaharjoittelulla on paljon hyötyä (Mattikka, L. 2012). Koen saaneeni urheilijana itse paljon hyötyä psyykkisestä valmennuksesta ja nimenomaan henkiseen valmistautumiseen harjoittelussa, kilpailuvalmistautumisessa sekä esiintymisessä ja suoriutumisessa kilpailutilanteessa.

Tämän lajianalyysin oli tarkoitus myös osoittaa lajin vaativuutta ja kilpailemista vaadittavia ominaisuuksia. Ravitsemuksen ja harjoittelun osalta tuodaan esille tutkittua tietoa siitä, mikä oikeasti tämän hetkisen tutkimusnäytön mukaan toimii. Näin karsitaan myös lajin ympärillä olevia myyttejä esimerkiksi rasvanpoltosta ja eri harjoitusmenetelmistä. Esimerkiksi HIIT -harjoittelulla tyhjään vatsaan tehtävien aamuaerobisten korvaaminen voisi olla pohdintaan laitettava asia monen harjoittelusuunnitelmissa sen rasvan palamista edistävän vaikutuksen vuoksi verrattuna tasasykkeiseen aerobiseen harjoitteluun. (Schoenfeld, B. 2015)

Fitness -laji tuo haasteita harjoitteluun ja sen ohjelmointiin verrattuna muihin fitness -lajeihin fysiikan harjoittelun lisäksi mukana olevan vapaaohjelman harjoittelun vuoksi. Har-

joittelun ohjelmoinnista olisikin hyvä saada vielä lisää tietoa ja kasata oma oppaansa. Tätä analyysia voisi käyttää pohjana ohjelmoinnin suunnittelussa. Esimerkkejä ohjelmointiin voisi ottaa muista voima -ja taitolajeista ja lisäksi haastatella lajin kokeneita urheilijoita ja valmentajia. Näin voitaisiin saada entistä enemmän osaavaa valmennusta ja hyvin toteutettuja harjoitussuunnitelmia urheilijoille, ja sitä kautta lisää fitness -lajiin kilpailijoita ja menestystä. Viime vuosina lajin kilpailijamäärät ovat olleet alhaiset varsinkin Suomessa ja uskoisin sen johtuvan siitä, että lajin harjoittelu ja kilpailudieetin ohjelmointi on haastava sekä valmentajille, että urheilijoille. Moni urheilija voi kokea paineita lähteä harjoittelemaan vapaaohjelmaa esimerkiksi ilman voimistelu tai tanssitaustaa, mutta mielestäni pitäisi ennemminkin ajatella lajin monipuolisuutta ja sen tuomia mielenkiintoisia haasteita.

Koin haasteena kasata työn ravinto-osuutta, sillä fitness eroaa lajina hyvin paljon muista suorituksen sisältävistä urheilulajeista nimenomaan sen kilpailuissa olevan fysiikkavertailun vuoksi. Vaikka muitakin lajeja löytyy, joissa pudotetaan painoa sekä korostetaan esteetiikkaa, ei niissä kuitenkaan kilpailutilanteessa verrata lihaksien muotoa tai kokoa. Toivottavasti tämä lajianalyysi avaa fitness -lajin harjoittelua ja sitä kuinka paljon se vaatii urheilijalta sekä fyysisten, että henkisten ominaisuuksien kannalta. Itse lajin urheilijana ja valmentajana on mielenkiintoista saada olla mukana tuomassa lajista lisätietoa sekä mahdollisesti edesauttaa lajiin uusien urheilijoiden ja kilpailijoiden löytymistä.

Työstä saatu palaute on ollut positiivista sekä lajiliitolta, että muiden fitness -lajien urheilijoilta ja valmentajilta. Tällaista lajianalyysia on selkeästi kaivattu, sillä fitness -lajeista on aika vähän helposti saatavilla olevaa luotettavaa tietoa. Työ on herättänyt kiinnostusta lajin parissa olevissa urheilijoissa, mutta myös valmentajissa ja lajista kiinnostuneista kuntoilijoista. Työ on herättänyt paljon ajatuksia myös lajiliitossa ja tämän pohjalta on helpompaa lähteä miettimään, mitä muuta tutkimustyötä laji kaipaisi. Hienoa on myös se, että työtä tullaan hyödyntämään lajin valmentajien koulutuksissa ja lajiliiton leireillä sekä se tullaan liittämään lajiliiton sivuille fitness -lajin esittelyyn, jolloin työ tulee olemaan helposti nähtävillä ja hyödynnettävissä. Toimintaa pyritään kehittämään koko ajan ja siksi on tärkeää saada lisää tietoutta lajin urheilijoille ja valmentajille sekä mahdollisille lajista kiinnostuville uusille harrastajille.

## LÄHTEET

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Ravintolisät 2016. Luettavissa:

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus+ja+myynti/ravintolisat/> Luettu:  
13.3.2016

Exercise and Sport Science Reviews, 2015. Kiens, B., Astrup A.. Ketogenic Diets for Fat Loss and Exercise Performance: Benefits and Safety? Luettavissa:

[http://journals.lww.com/acsm-essr/\\_layouts/15/oaks.journals.mobile/articleviewer.aspx?year=2015&issue=07000&article=00002](http://journals.lww.com/acsm-essr/_layouts/15/oaks.journals.mobile/articleviewer.aspx?year=2015&issue=07000&article=00002) Luettu: 10.3.2016

Exercise and Sport Science Reviews, 2015. Paoli A., Bianco A., Grimaldi K. The Ketogenic Diet and Sport: A Possible Marriage? Luettavissa:

<http://www.medscape.com/viewarticle/847260> Luettu: 10.3.2016

Global Fitness Services, 2011. Schoenfeld Brad. Does Cardio After an Overnight Fast Maximize Fat Loss? Luettavissa:

[https://www.nscs.com/uploadedFiles/NSCA/Resources/PDF/Education/Articles/NSCA\\_Classics\\_PDFs/does\\_cardio\\_after\\_an\\_overnight\\_fast\\_maximize\\_fat\\_loss.pdf](https://www.nscs.com/uploadedFiles/NSCA/Resources/PDF/Education/Articles/NSCA_Classics_PDFs/does_cardio_after_an_overnight_fast_maximize_fat_loss.pdf)  
Luettu: 10.3.2016

Haaga-Helia 2013. Tutkintosääntö. Luettavissa: <http://www.haaga-helia.fi/fi/opinto-opas/yleista-hhsta/tutkintosaanto>. Luettu: 14.5.2014.

Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu. 2011. Opinnäytetyö. Vilenius Asta. Kilpa-aerobicin laji-analyysi.

Hulmi, J. 2015. Lihastohtori. Fitra.

IFBB Official Rules for Women's Fitness 2016. Luettavissa: <http://www.ifbb.com/wp-content/uploads/2016/02/Women-Fitness-Rules-January-2016.pdf> Luettu: 17.2.2016

IFBB Pro League 2016. Luettavissa: <http://www.ifbbpro.com/about-us/>

Luettu 17.3.2016

International Federation of Bodybuilding and Fitness Magazine (13/2015). Luettavissa:

<http://www.ifbb.com/2015/07/no13-july-2015/>. Luettu: 5.1.2016.

International Journal of Sports Physiology & Performance, 2013. Rossow L.; Fukuda D.; Fahs C.; Loenneke, J.; Stout J. Natural Bodybuilding Competition Preparation and Recovery: A 12-Month Case Study. Luettavissa:

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=16cc8d56-11ce-4e1a-a542-4bd9a837a18d%40sessionmgr114&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#AN=89927882&db=s3h> Luettu 27.2.2016

Journal of the International Society of Sports Nutrition ,2014. Helms, E.; Aragon A; Fitschen P. Evidence-based recommendations for natural bodybuilding contest preparation: nutrition and supplementation. Luettavissa:

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=173ec6e3-a544-4c84-8a30-14296e93b65d%40sessionmgr114&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#db=s3h&AN=96105215> (Luettu 27.2.2016)

Journal of the International Society of Sports Nutrition, 2014. McCleary S., Sharp M.y.m. Effects of a ketogenic diet on strength and power.

Journal of the International Society of Sports Nutrition 2015, Vol 12. Issue 1, p1 11p. Robinson, S. Lloyd S., Lambeth-Mansell, A. Gillibrand, G. Smith-Ryan, A. Bannock, L. A nutrition and conditioning interention for natural bodybuilding contest preparation: case study. Luettavissa: [http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=7f5148ce-66ad-4134-9ddf-](http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=7f5148ce-66ad-4134-9ddf-6c19f9c286f0%40sessionmgr110&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#AN=102991448&db=s3h)

[6c19f9c286f0%40sessionmgr110&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#AN=102991448&db=s3h](http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=7f5148ce-66ad-4134-9ddf-6c19f9c286f0%40sessionmgr110&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#AN=102991448&db=s3h) Luettu: 27.2.2016

Matikka L., Roos-Salmi M. 2012. Urheilupsykologian perustseet. Liikuntatieteellinen Seura. VK –Kustannus Oy.

Mero A, Häkkinen K, Keskinen K. ja Numminen A. 2007. Urheiluvalmennus. VK- Kustannus Oy.

Rovaniemen ammattikorkeakoulu. 2014. Opinnäytetyö. Vänskä Niina. Tankotanssin taidollinen lajiansalyysi. Luettavissa:

[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/70943/Vanska\\_Niina.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/70943/Vanska_Niina.pdf?sequence=1) Luettu: 12.4.2016

San Jose State University 1990. Gottfried R. A Comparison of anthropometric measurements from competitive female bodybuilders and their contest scores

Luettavissa:

[http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4255&context=etd\\_theses](http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4255&context=etd_theses) (Luettu: 27.2.2016)

Sandström, M.; Ahonen J. 2011. Liikkuva Ihminen. VK- Kustannus Oy.

Sport Finland 2016. Painonhallinta ja –tarkkailu. Luettavissa: <http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2/painonhallinta-ja-tarkkailu> Luettu: 12.4.2016

Sport Finland 2016. Urheilijan ravitsemus. Ilander O, Käkönen S. Luettavissa:

<http://www.sport.fi/huippu-urheilu/urheilijat/urheilijan-ravitsemus--2> Luettu: 12.4.2016

Sports Medicine 2011. National Institute of Sport, for Expertise and Performance (INSEP), Research Department, France. Hausswirth, C., Le Meur, Y. 2010. Physiological and Nutritional Aspects of Post- Exercise Recovery: Specific Recommendations for Female Athletes

Suomen Fitnessurheilu ry:n viralliset sivut. Luettavissa: <http://www.ifbb.fi> Luettu: 20.12.2015

Suomen Fitnessurheilu ry, Fitness –säännöt. Luettavissa: <http://www.ifbb.fi/ifbb/fitness> Luettu 29.1.2016



Suomen Fitnessurheilu ry. Kansainväliset kilpailut. Luettavissa:

<http://www.ifbb.fi/ifbb/saannot/kansainvaliset-kilpailut/>

Luettu: 17.3.2016

Suomen Voimisteluliitto SVOLI, 2010. Naisten telinevoimistelun lajiansalyysi. Vilenius Tiina.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2015. Suomalaiset ravitsemussuositukset. Luettavissa:

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset+ravitsemussuositukset/> Luettu: 12.4.2016

YLE Uutiset 2014. Kasvava fitness –innostus ruuhkauttaa kuntosaleja – naiset treenaavat nyt kovaa. Luettavissa: [http://yle.fi/uutiset/kasvava\\_fitness-](http://yle.fi/uutiset/kasvava_fitness-innostus_ruuhkauttaa_kuntosaleja__nuoret_naiset_treenaavat_nyt_kovaa/7215525)

[innostus\\_ruuhkauttaa\\_kuntosaleja\\_\\_nuoret\\_naiset\\_treenaavat\\_nyt\\_kovaa/7215525](http://yle.fi/uutiset/kasvava_fitness-innostus_ruuhkauttaa_kuntosaleja__nuoret_naiset_treenaavat_nyt_kovaa/7215525) Luettu: 27.2.2016