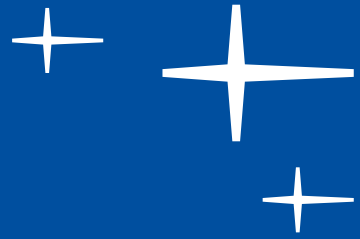




# Kehity huippu-urheilijaksi

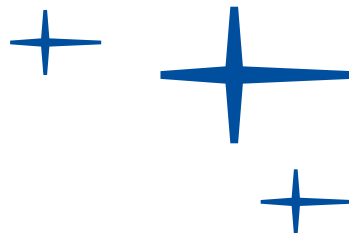




Kehity huippu-urheilijaksi



# Urheilijalle



Toiselle asteelle siirtyessäsi määrätietoinen matkasi kiehtovalla urheilijan polulla jatkuu. Nauti siitä ja onnittele itseäsi hienosta uravalinnasta! Yläkoulussa Kasva Urheilijaksi -harjoituskirjat ovat toivottavasti tulleet sinulle tutuiksi ja antaneet tietoa ja taitoa kehittää itseäsi kohti asettamiasi unelmia ja tavoitteita.

Urheilijaksi kasvaminen on matka, jolla kertyy useita urheilun lisäksi opiskeluissa ja muillakin elämän osa-alueilla hyödyllisiä taitoja. Lajiharjoittelun ja monipuolisen fyysisen harjoittelun lisäksi on tärkeää kehittää eri tavoin psyykkisiä, sosiaalisia ja elämäntaitojen taitoja. Iän karttuessa ajankäytön ja kuormittumisen hallinnan tärkeys kasvaa. Opettele ottamaan siitä myös itse vastuuta ja kehitä edelleen omia taitojasi, tämä kirja antaa eväitä siihen. Tämä on sinun matkasi, pidä huolta itsestäsi ja hae rohkeasti tukea ympärillä olevilta.



Kirja ei kuitenkaan korvaa yhtään käytännön harjoitusta, joten pidä huolta, että riittävä määrä urheilua toteutuu arjessasi.

Kehity huippu-urheilijaksi -harjoituskirjassa on eri alojen asiantuntijoiden rakentamia harjoituksia ja teoretietoa kehittymisesi tueksi. Kirja sisältää tietoa ja tehtäviä harjoittelusta, urheilijan ravitsemuksesta, levosta, psyykkisistä taidoista, eettisistä asioista ja opiskelusta.

Toivotamme sinulle innostavaa matkaa urheilijan polulla ja menestystä matkaan tavoitellessasi kansallista ja kansainvälistä menestystä.

Urheiluterveisin,  
Harjoituskirjan tekijät ja  
Olympiakomitean urheiluakatemiaohjelman tiimi

*Varmistamme, että urheilijoilla on kansainvälisen vertailun kestävä päivittäisvalmennus ja toimintaympäristö. Lahjakkaat nuoret voivat saavuttaa oman potentiaalinsa urheilussa. Kansainvälisesti menestyviä urheilijoita ja joukkueita on enemmän. Toimimme eettisesti kestävästi. Koulutus ja siviiliuraan valmistautuminen hoidetaan vastuullisesti ja suunnitelmallisesti.*

# Sisällys

Urheilijalle.....	1
<b>1. Urheilijan elämänhallintataidot.....</b>	<b>5</b>
1.1 Urheilijan arkirytmä ja suunnitelmallisuus.....	5
1.2 Urheilijan uni.....	11
<b>2. Urheilijan polku ja kaksoisura.....</b>	<b>17</b>
2.1 Huippu-urheilujärjestelmä.....	18
2.2 Kaksoisura.....	20
<b>3. Psykkisten taitojen kehittäminen on tie itsetuntemukseen .....</b>	<b>25</b>
3.1 Tunne oma tarinasi .....	25
3.2 Tietoisuustaidot .....	34
3.3 Itseluottamuksen rakentaminen.....	38
3.4 Psykkinen kausisuunnittelu .....	43
3.5 Yhteistyön parantaminen valmennuksessa .....	51
<b>4. Lajianalyysi ja kansainvälinen vaatimustaso .....</b>	<b>55</b>
4.1 Lajianalyysi kertoo lajin vaatimustason .....	55
4.2 Varhainen erikoistuminen vai monilajinen harjoittelu?.....	58
<b>5. Ominaisuuksien ja lajitaitojen kehittäminen .....</b>	<b>61</b>
5.1 Harjoittelun pääperiaatteet .....	62
5.2 Fyysisten ominaisuuksien kehittäminen .....	75
5.3 Kehittymisen seuranta ja harjoittelun vaikuttavuus .....	92
<b>6. Huoltava harjoittelu tukee palautumista.....</b>	<b>95</b>
<b>7. Urheilijan terveys .....</b>	<b>103</b>
7.1 Urheilijan terveyden perusta .....	103
7.2 Urheiluvammojen tehokas ehkäisy ja laadukas hoito lisäävät terveitä harjoituspäiviä .....	108
7.3 Urheilijan infektiot.....	111
7.4 Urheilijan ylikuormitustila – mahdollisuus ja uhka.....	116

7.5 Naisurheilun erityiskysymyksiä .....	119
7.6 Päihteet ja urheilu .....	122
<b>8. Toimiva ravitsemus – turvallisen ja tuloksekkaan huippu-urheilun edellytys ...</b>	<b>127</b>
8.1 Huippu-urheilijan ruokavalion perusta.....	128
8.2 Energiatasapaino – jaksamista ja tehoa ruoasta .....	131
8.3 Ravintoaineet – polttoaineet harjoitteluun, terveyden edistämiseen ja palautumiseen.....	142
8.4 Urheilijan ravintolisät.....	155
<b>9. Urheilijan talous ja vakuutukset .....</b>	<b>163</b>
9.1 Urheilutulot .....	163
9.2 Vakuutukset .....	166
<b>10. Urheilijabrändi .....</b>	<b>169</b>
10.1 Vahva brändi kivijalkana toimeentulolle .....	169
10.2 Urheilijabrändin arvon rakentuminen.....	170
10.3 Urheilija sosiaalisessa mediassa .....	175
10.4 Sponsorointiyhteistyö.....	180
<b>11. Reilusti huipulle .....</b>	<b>187</b>
Kirjoittajat ja toimituskunta .....	194
Mukana tukemassa ja kiitos yhteistyöstä .....	195
Lähteet.....	196
Kuvat .....	200
Liitteet.....	201
Oikeita vastauksia tehtäviin .....	208
Muistiinpanot .....	210

Kehity huippu-urheilijaksi

© Suomen Olympiakomitea

ISBN 978-952-5794-91-5

Helsinki 2020



## Robin Lod hallitsee jalkapalloilijan elämää tavoitteiden ja levon kautta

Elämänrytmini muovautuu käytännössä sen mukaan, miltä joukkueeni harjoitusohjelma näyttää. Suunnittelen tulevan viikkoni joukkueen ohjelman mukaan, jolloin tiedän suurimmaksi osaksi, mitä tulee tapahtumaan. Jäljelle jäävä vapaa-aika menee yleensä ihan fiiliksen mukaan. En suunnittele vapaapäiviäni sen kummemmin, vaan teen sitä, mikä tuntuu sillä hetkellä mukavimmalta vaihtoehdolta.

Harjoitukset rytmittävät normaaleja päivärutiinejani. Harjoituspäivät rakentuvat pitkälti samalla kaavalla: yritän syödä säännöllisesti ja levätä tarpeeksi, jotta palaudun riittävästi taas seuraavan päivän harjoituksiin. Päiviini mahtuu myös normaaleja arkiaskareita ja välillä tykkään käydä syömässä ulkona tai kahvittelemassa ystäväni kanssa. Kuuntelen kuitenkin aina ensisijaisesti kroppaani ja mieltäni, enkä yritä ahtaa aikataulujani täyteen harjoitusten jälkeen, sillä prioriteettini on olla parhaimmassa mahdollisessa vireystilassa jokaista harjoitusta ja peliä varten.

Olen oppinut, että unen merkitys uran ja elämänhallinnan kannalta on erittäin suuri. Hyvin nukuttujen öiden sekä säännöllisen unirytmien seurauksena elimistöni ja mieleni ovat paljon virkeämpiä ja saan itsestäni enemmän irti. Uni vaikuttaa myös muihin elämän osa-alueisiin: kun nukun hyvin, syön paremmin, koska rytmi pysyy säännöllisempänä, eikä tule helposti mielitekoja esimerkiksi sokeriin. Tiivistettynä: kun nukun hyvin, syön paremmin, joka taas vaikuttaa siihen, että pystyn urheilusuorituksissa antamaan parastani.

Tähän pisteeseen pääseminen urallani onnistui sillä, että asetin itselleni tavoitteita ja tein niiden eteen määrätietoisesti töitä. Kun olen saavuttanut jonkun tavoitteeni, asetan itselleni aina seuraavan, jolla tähtään taas hieman eteenpäin. Näin pystyn keskittymään tavoitteeseeni helpommin, vaikka matkalla tulisikin muutamia mutkia.

Vinkkini nuorille on, että tärkeintä on uskoa itseensä ja omaan tekemiseensä, vaikka muut eivät aina uskoisikaan. Välillä tavoitteiden eteen joutuu tekemään myös uhrauksia ja punnitsemaan, mitä on valmis tekemään saavuttaakseen ne. On tärkeintä, että urheilusta osaa nauttia ja voi tehdä sitä, mistä pitää.

ROBIN LOD  
– JALKAPALLOILIJA



# 1.

## Urheilijan elämänhallintataidot

Tavallinen arki koostuu pitkälti rutiineista, joita toistetaan päivästä toiseen. Sekä urheilun että opintomenestyksen kannalta on hyvin merkityksellistä minkälaisia tavat ovat. Hyvien asioiden säännöllinen toistaminen johtaa onnistumisen kierteseen.

### 1.1 Urheilijan arkirytmii ja suunnitelmallisuus

Tapojen muuttaminen ei ole aivan yksinkertaista, mutta sen eteen kannattaa nähdä vaivaa. Vanhan japanilaisen viisauden mukaan: "Näe vaivaa, niin vaiva palkitsee sinut." Hyviin tuloksiin päästään, kun päivät koostuvat urheilua tukevista rutiineista. Käyttäytymisen muutos ei kuitenkaan ole ihan helppoa. Kun muokataan arkirytmii sellaiseksi, että se tukee urheilullista elämäntapaa, saattaa suunnittelun käyttäytymisen teorian tunteminen auttaa. Tämän teorian mukaan keskeinen



käyttäytymistä ohjaava tekijä on aikomus (intentio). Oletus on, että ihminen käyttäytyy järkevästi ja hän voi itse hallita käyttäytymistään. Urheilija voi siis itse ohjata jokapäiväisiä urheilijan elämäntapaan liittyviä valintoja. Aikomus muodostuu asenteista, normeista ja koetusta kyvykkyydestä hallita omaa käyttäytymistään. Näiden asioiden taustalla ovat demografiset tekijät (esimerkiksi ikä, sukupuoli, persoonallisuus ja sosioekonominen asema) ja ympäristötekijät. Urheilija-asenteeseen vaikuttavat muun muassa urheilemisen vaikutukset omaan terveyteen ja urheilemisen mahdolliset hyödyt. Normeihin puolestaan voisivat kuulua itselle tärkeiden henkilöiden, kuten vanhempien tai ystävien, näkemykset urheilua kohtaan. Käyttäytymistä säätelee myös se, kuinka helpoksi tai vaikeaksi urheilullinen elämäntapa koetaan ja usko siihen, kuinka hyvin pystytään omaksumaan tällainen elämäntapa.

Teoksessa *Voittavat tavat – luo omasi* Alekski Tossavainen, Jerry Hietaniemi ja Elias Huhtinen mainitsevat kuusi menestystekijää tuloksekkaalle tapojen muuttamiselle. Nämä menestystekijät ovat:

1. Vähemmällä enemmän – suunnittele ja ennakoiki toimintasi sekä ole läsnä arjessa. Näin saat pienemmällä panostuksella enemmän aikaan.
2. Kokonaisvaltainen kehitys – keskity yhteen asiaan kerrallaan pitäen kuitenkin koko ajan kokonaisuus mielessäsi. Lopputulos on usean eri asian summa.
3. Uudet tavat, uudet tulokset – olet sitä mitä teet. Uudet tavat koostuvat pienistä, mutta tärkeistä asioista.
4. Pysähtymällä pidemmälle – arjen kiireen keskellä pysähtyminen rentouttaa ja selkeyttää ajatuksia.
5. Pitkä aikaväli vs. lyhyt aikaväli – päästäksesi pitkän aikavälin tavoitteisiin sinulta vaaditaan lyhyen aikavälin ponnisteluja.
6. Uskalla epäonnistua – epäonnistumiset opettavat ja vahvistavat sinua. Ratkaisevaa on, miten toimit epäonnistumisen jälkeen.

(Tossavainen et al 2018)

Urheilussa kehittyminen on pitkälti riippuvainen siitä, miten jokainen päivä edistää tai häiritsee valmentautumista. Totta kai leireillä ja muilla tapahtumilla on oma merkityksensä, mutta loppujen lopuksi tärkeintä on se, millainen on tavallinen päivä. Urheilullisen elämäntavan peruspilarit ovat harjoittelu, ravinto ja lepo.

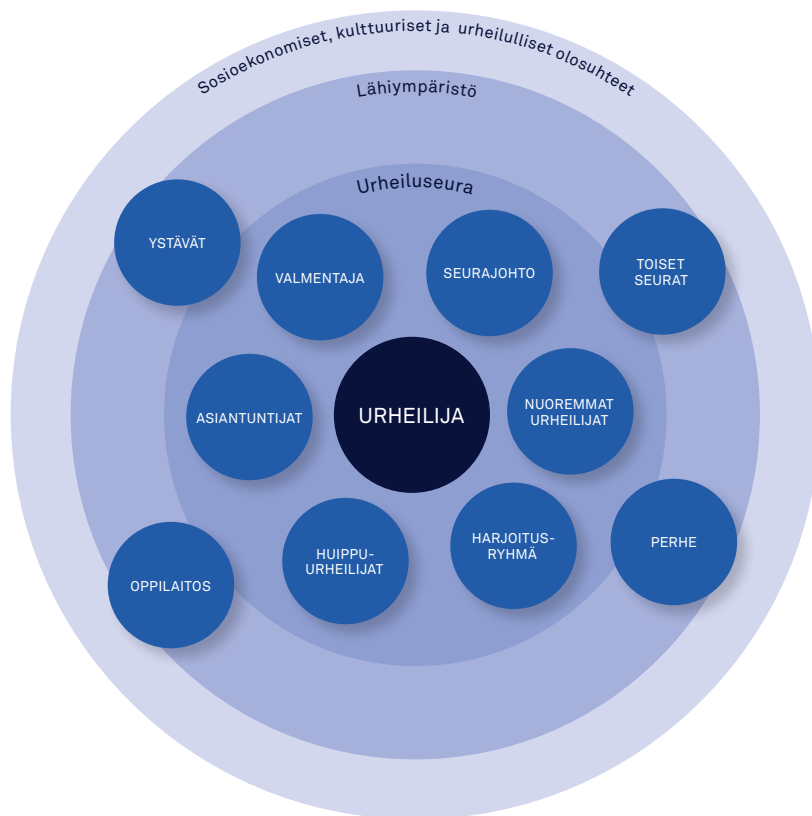
Nykyaikaiseen elämänmenoon kuuluu enemmän tai vähemmän kiinteänä osana älypuhelimien päivittäinen käyttö. Älypuhelimien tuijottamisella on kuitenkin havaittu olevan urheilun kannalta haitallisia vaikutuksia. Ihmisen kummassakin silmässä on kuusi lihasta, joiden tehtävänä on liikuttaa silmiä (normaalitilanteessa ihminen siirtää katsettaan kohteesta toiseen noin 3–4 kertaa sekunnissa). Samaan kohteeseen, kuten esimerkiksi puhelimen näyttöruutuun, tuijottaminen saattaa aikaansaada silmälihaksissa krampinkaltaisen spastisen tilan, jonka seurauksena silmälihasten kyky toimia heikkenee yllättävän pitkäksi aikaa. Etenkin joukkuepeleissä nämä nopeat katseen siirrot ovat todella tärkeitä, joten älypuhelimien käyttö ennen tärkeää ottelua tai harjoitusta ei todellakaan kannata. Silmien toimintakyvyn heikkenemisen ohella älypuhelimien liiallinen käyttö ennen urheilemista saattaa



heikentää suoritusta mentaalisen väsymyksen johdosta. Eräissä tutkimuksissa jalkapalloilijoilla havaittiin syöttämiseen liittyvän päätöksenteon heikkenemistä (=huonoja päätöksiä) ja hidastumista puolen tunnin kännykän käytön seurauksena. Älypuhelimet kuuluvat nykyaikaan, mutta niiden käyttöä ennen urheiluharjoitusta tai -kilpailua kannattaa harkita tarkoin.

## Ympäristön merkitys urheilijan kehittymiselle

Ympäristöllä on valtava merkitys urheilijan kehittymiselle. Kuten edellä todettiin, urheilijan toimintaympäristö on laaja ja usein vaikeasti hahmotettava kokonaisuus, jossa eri osien tulee tukea urheilijan polulla etenemistä. Urheilemisen kannalta tärkeitä ovat harjoittelu- ja kilpailumahdollisuudet, muut urheilijat ja valmentajat. Eikä unohtaa sovi perhettä, koulua, ystäviä ja vapaa-aikaa. Ympäristöön kuuluvat myös urheiluakatemia, seura ja lajiliitto. Yhdysvalloissa tutkittiin, mitkä tekijät vaikuttivat naisten telinevoimistelumaajoukkueeseen pääsyyn. Yli 20 000:lle voimistelijalle tehtiin mittava määrä erilaisia testejä, jotka liittyivät muun muassa fyysiisiin, psykisiin ja sosiaalisiin ominaisuuksiin sekä lajitekniikkaan. Kaikkia voimistelijan henkilökohtaisia ominaisuuksia tärkeämmäksi osoittautui kuitenkin se ympäristö, missä hän harjoitteli. Hyvä toimintaympäristö on sellainen, että se tuottaa jatkuvasti urheilijoita huipulle riippumatta urheilijoiden ominaisuuksista. Englannin kielessä näitä huippuja tuottavia toimintaympäristöjä kutsutaan nimellä ”talent hotbed”.



Urheilijan kannalta tärkeimmät henkilöt ja tekijät. (Specialidrott)

Oheisessa kuvassa on esitetty urheilijan kannalta tärkeitä henkilöitä ja tekijöitä. Kuten kuviosta ilmenee, urheilemiseen vaikuttavat lukuisat eri seikat. Keskiössä on luonnollisestikin urheilija itse. Kuvion keskusta kuvastaa sitä ympäristöä, jossa urheilija viettää aikaansa päivittäin. Tällä tasolla ovat valmentajat ja harjoittelukaverit sekä muut henkilöt. Resursseista riippuen urheilijan lähipiiriin voivat kuulua myös urheiluakatemiakoordinaattori, fysioterapeutti, urheilulääkäri, urheilupsykologi, ravitsemusterapeutti ja fysiologi. Lähipiiriä ovat niin ikään urheilutoiminnan hallintoon liittyvät henkilöt, seurajohtajat ja muut toimihenkilöt, jotka johtavat, organisoivat ja hallinnoivat urheilullista ympäristöä. Vaikka urheilija itse onkin toiminnan keskiössä, myös hänellä on vastuunsa ympäristön luomisessa mahdollisimman hyvin valmentautumista tukevaksi. Seuraavalla tasolla ovat kokonaisuuden kannalta tärkeät henkilöt, kuten perhe, kaverit ja koulu.

### On parempi olla iso kala pienessä lammessa

Kotipaikan koolla näyttää olevan vahva yhteys urheilumenestykseen. Britanniassa tehty tutkimus osoitti, että yksilölajien menestyjät olivat yli kymmenen kertaa normaaliväestöstä todennäköisemmin kotoisin yli 5 000 asukkaan pikkukaupungeista ja joukkuelajien menestyjät puolestaan alle 2 000 asukkaan kylistä. Muun muassa tennisuippu Andy Murray on lähtöisin 8 000 asukkaan kylästä. Yhdysvalloissa



Harjoitteluympäristön toimintakulttuurilla on valtavan suuri merkitys urheilussa menestymiselle.

tehty tutkimus urheilun ammattiliigoissa osoitti, että jääkiekossa (NHL), koripallossa (NBA), baseballissa (MLB) ja golfissa (PGA) 15 % urheilijoista oli kotoisin pieniltä paikkakunnilta, vaikka näiden paikkakuntien osuus koko maan väestöstä oli alle 1 %. (Toki on huomattava, että yhdysvaltalainen pikkukaupunki on Suomen oloissa suurkaupunki.)

Samankaltainen tutkimus on sittemmin toteutettu muuallakin, esimerkiksi Australiassa ja Lähi-Idässä. Tulokset ovat hämmästyttävän samansuuntaiset, todennäköisyys nousta urheilun huipulle on pieniltä paikkakunnilta suurempi kuin suurkaupungeista. Vaikkakaan eri maissa ja kulttuureissa tehdyt tutkimustulokset eivät sellaisenaan ole sovellettavissa Suomeen, niin jotakin osviittaa ne kuitenkin antavat. Mikä selittää tämän ilmiön? Tutkijoiden mukaan on ”parempi olla iso kala pienessä lammessa, kuin pieni kala isossa lammessa”. Edellä mainituissa tutkimuksissa pienten paikkakuntien urheilijat kävivät parempia kouluja, saivat liikunnanopettajaltaan enemmän huomiota ja heillä oli suurkaupunkien urheilijoita helpompi pääsy liikunta- ja harjoituspaikoille. Pienten paikkakuntien urheilijoilla oli lisäksi paremmat suhteet valmentajaan, perheeseen ja kavereihin kuin suurkaupunkien urheilijoilla. Suomen olympiakomitean valmennuksen keskittämisaajatus tukee edellä mainittuja tutkimushavaintoja.

Pienen paikkakunnan mahdolliset edut urheilijauralle korostuvat lapsuudessa ja nuoruudessa. Lajiharjoitteluolosuhteet, pätevä valmennus ja harjoittelukumppanit ja harjoitusvastustajat saattavat edellyttää toiselle paikkakunnalle muuttoa. On tietysti yksilökohtaista, milloin tällainen muutto on parasta toteuttaa, yksi luonteva ajankohta muutolle on siirtyä perusopetuksesta toiselle asteelle.

Taulukko 1. Urheilijan toimintaympäristön menestystekijät (Henriksen 2010)

Menestystekijä	Kuvaus
Harjoitteluryhmä, jossa tukea antavat ihmisuhteet Olosuhteet	Harjoitusryhmän jäsenet; tukea antavat suhteet, suoritus- tasosta riippumattomat ystävyysuhteet, hyvä kommunikaatio
Lähellä olevat esikuvat	Harjoitteluyhteisössä sekä tulevia että nykyisiä huippuja, mahdollisuus harjoitella huippujen kanssa, huiput jakavat osaamistaan
Ympäristön tuki urheilullisille tavoitteille	Mahdollisuus keskittyä urheiluun; koulu, perhe, ystävät ja muut hyväksyvät ja tukevat urheilullista sitoutumista
Psykososiaalisten valmiuksien kehittymisen tuki	Mahdollisuus kehittää valmiuksia ja kykyjä, jotka ovat arvokkaita urheilumaailman ulkopuolellakin (itsenäisyys, vastuunkanto ja päämäärätietoisuus). Urheilija nähdään kokonaisena ihmisenä.
Harjoittelu sallii monipuolisuuden ja kokeilemisen	Mahdollisuus kokeilla eri lajeja nuoruusiässä; eri lajien sisällyttäminen päivittäisiin aktiviteetteihin, monipuolisuuden ja yleisen urheilullisuuden arvostaminen
Fokus pitkäjänteisessä kehittämisessä	Fokus pitkäjänteisessä kehittämisessä, ei pikavoittojen saalistamista, harjoitusten sisältö ja määrä vastaavat ikätasoa
Vahva ja yhtenäinen organisaatiokulttuuri	Organisaatiota luonnehtii yhteistyö. Yhteiset tavat ja tavoitteet läpäisevät kaikki tasot; kulttuuri tarjoaa pysyvyyttä ryhmille ja tukee oppivaa ilmapiiriä
Koordinoidut panostukset/ ponnistelut	Koordinointi ja kommunikointi urheilun, koulun, perheen ja muiden välillä; urheilijoilla kokemus yhteisymmärryksestä ja yhteistyöstä arjessa



#### TEHTÄVÄ 1.

TARKASTELE EDELLÄ OLEVAA TAULUKKOA. MITKÄ TAULUKOSSA MAINITUT TEKIJÄT ELINYMPÄRISTÖSSÄSI EDISTÄVÄT URHEILU-URAASI?



#### TEHTÄVÄ 2.

MITEN OMASSA ARKIHARJOITTELUYMPÄRISTÖSSÄSI TOTEUTUVAT SEURAAVAT URHEILULLISTA KEHITTYMISTÄ TUKEVAT MENESTYSTEKIJÄT:

- TOIMINTAKULTTUURILLE ON TUNNUSOMAISTA SELKEÄ RAKENNE
- URHEILIJA NÄHDÄÄN KOKONAISENA YKSILÖNÄ
- HYVÄ FYYSSINEN HARJOITTELUYMPÄRISTÖ
- VALMENTAJIEN PÄTEVYYS
- HARJOITTELURYHMÄN KOKOONPANO JA YHTEISTYÖ



#### TEHTÄVÄ 3.

POHDI OMIA ELÄMÄNTAPOJASI. MITKÄ TEKIJÄT ARKIRYTMISSÄSI HAITTAAVAT URHEILU-URAASI (ESIMERKIKSI MYÖHÄINEN NUKKUMAANMENOAIKA TAI LIIALLINEN PIKARUOKA)?



#### TEHTÄVÄ 4.

POHDI OMIA ELÄMÄNTAPOJASI. MITKÄ TEKIJÄT ARKIRYTMISSÄSI TUKEVAT URHEILU-URAASI (ESIMERKIKSI SÄÄNNÖLLINEN HARJOITTELU TAI TERVEELLINEN RUOKAVALIO)?



#### TEHTÄVÄ 5.

KUVAILE SINULLE TÄRKEIDEN IHMISTEN SUHTAUTUMISTA URHEILU-URAASI.



#### TEHTÄVÄ 6.

ONKO SINULLA YSTÄVÄPIIRISSÄSI SELLAISIA HENKILÖITÄ, JOTKA KOET URHEILU-URALLESII HAITALLISIKSI?



## TEHTÄVÄ 7.

TARKKAILE OMAA ÄLYPUHELIMEN KÄYTTÖÄSI. JÄÄKÖ PUHELIMEN KÄYTTÖSI JA HARJOITUSTESI VÄLIIN AIKA, JOLLOIN ET TUIJOTA PUHELINTASI?

## 1.2 Urheilijan uni

Nukkuminen on ominaisuus, jota voi kehittää ja vahvistaa

Palautuminen on yksilöllistä ja itse asiassa se on ominaisuus, jossa voi kehittyä. Ihminen palautuu pääasiassa nukkumalla, jopa 95 % palautumisesta tapahtuu unen aikana. Uneen kannattaa siis panostaa.



**Nukkuminen määrittelee kapasiteetin, jolla pystymme urheilemaan ja harjoittelemaan.**

Palautuminen on ehdoton edellytys laadukkaalle harjoittelulle ja onnistuneelle kilpailusuoritukselle. Ilman hyvää palautumista lahjakaskaan urheilija ei pysty harjoittelemaan riittävän paljon ja laadukkaasti kehittyäkseen huipuksi lajissaan. Palautuminen tapahtuu pääosin unen aikana, joten nukkumista kehittämällä palautumista voidaan parantaa. Oikotietä onneen ei tässäkään asiassa ole, vaan kyse on säännönmukaisesta toiminnasta. Hyvästä palautumisesta ja nukkumisesta täytyy tulla elämäntapa ja sen täytyy olla osa urheilijan muuta systemaattista toimintaa.

Urheilijoilla on usein univajetta ja väsymystä elimistössään, vaikka he eivät itse aina tunnista sitä. Tärkeää on ymmärtää arki ja sen kuormittavuus kokonaisvaltaisesti. Urheilijan arjessa rasittavia tekijöitä ovat esimerkiksi myöhäiset tai aikaiset harjoittelu- ja kilpailuajat, matkustaminen, korkeat harjoitusmäärät ja rasittavuudeltaan kovat harjoitukset. Näiden lisäksi myös muut arkielämän asiat, kuten koulunkäynti ja muu vapaa-aika, lisäävät kokonaiskuormitusta. Jos kuormituksen ja palautumisen välillä ei vallitse tasapaino, elimistön rasitus nousee vähitellen niin suureksi, ettei elimistö enää palaudu. Urheilijoiden kohdalla puhutaan usein ylikunnosta, mutta kyse on heikosta palautumisesta johtuvasta uupumuksesta. Jos urheilija tavoittelee huipputason menestystä urheilussa, tulee kaikkien valintojen tukea tuota tavoitetta.



### Tiesitkö?

Oman olotilan tunnistaminen ei ole välttämättä helppoa. Heikon nukkumisen ja palautumisen oireita voivat olla:

- ☆ lisääntynyt sairastelu
- ☆ pienet vammat ja loukkaantumiset
- ☆ mielialan muutokset
- ☆ ärtyneisyys
- ☆ keskittymiskyvyn puute
- ☆ muistiongelmät
- ☆ aloitekyvyn puute

Käytännön vinkkejä:

- + Ennakoi ja suunnittele arkeasi.
  - Milloin teet kotitehtävät?
  - Miten ja milloin valmistaudut kokeisiin?
  - Miten rytmität vapaa-ajan viettoa?
- + Lyhyet päiväunet eli powernapit sopivat joillekin. Muista, että päiväunet saavat kestää enimmillään 30 minuuttia.
- + Syö riittävästi. Energiavarastot on täydennettävä myös iltaharjoituksen jälkeen.
- + Rytmitä päiväsi ja rauhoita iltasi.

## Arvosta untasi

Laadukkaalla palautumisella luodaan edellytykset urheilijana kehittymiselle ja urheilusuorituksessa onnistumiselle. Uni on itse asiassa aktiivista aikaa. Unen aikana elimistössä tapahtuu paljon hyödyllisiä hormonaalisia ja aineenvaihdunnallisia toimintoja. Hyvin sujuneen unen aikana korjataan soluvaurioita, aivot puhdistautuvat ja täyttävät energiavarastojaan seuraavaa päivää varten. Unen aikana tapahtuu tietojenkäsittelyä aivotasolla muistia ja oppimista vahvistaen. Uni auttaa elimistön puolustusjärjestelmää pysymään kunnossa ja vaikuttaa siten ruumiilliseen ja henkiseen hyvinvointiin. Hyvin ja laadukkaasti nukkuvan henkilön unen aikainen testosteronituotanto on noin 10-20 % parempaa kuin huonosti nukkuvalla henkilöllä. Tärkein harjoittelun aiheuttamien soluvaurioiden korjaaja on kasvuhormoni, jota erittyy vain syvän unen aikana. Esimerkiksi rasitusvammojen riski kasvaa, jos urheilija nukkuu liian vähän. Unen häiriöt johtavat fysiologisiin häiriöihin, jotka näkyvät esimerkiksi poikkeavina hormonitoimintoina ja elimistön vireystilan nousuna.

Kova kuormitus edellyttää hyvää palautumista. Tärkeintä on tasapaino kuormituksen ja palautumisen välillä.



**Rauhoita iltasi! Tee ennen nukkumaanmenoa mukavia asioita, jotka rentouttavat sinua. Hyviä esimerkkejä voivat olla lukeminen, tv-sarjan tai elokuvan katselu. Sosiaalinen media, sähköpostien lähettely ja pelaaminen ovat interaktiivista toimintaa, joka nostaa vireystilaa ja heikentää tulevan yön unen laatua.**

Usein urheilija, jolla on ongelmia palautumisen kanssa, ei itse tunnista ongelmaansa. Ihminen on sopeutuvainen. Väsymykseenkin tottuu ja urheilija saattaa ajatella olotilansa olevan normaali, vaikka taustalla on paljonkin väsymystä.

Nukkumisessa ja palautumisessa on kyse ennen kaikkea kokonaisuudesta. Urheilijat ovat usein huolissaan tärkeää kilpailutapahtumaa edeltävästä yöstä. Joillekin nukahtaminen on vaikeaa ottelun tai kilpailun jälkeen. Yksittäiset yöt eivät kuitenkaan vaikuta suoritukseen tai palautumiseen, jos kokonaisuus on muuten kunnossa. Yksittäisillä huonosti nukutuilla öillä ei ole merkitystä, kunhan pääsääntöisesti nukkuu hyvin ja riittävästi.

Urheilijan kannattaa pyrkiä siihen, että kahden viimeisen tunnin aikana ennen nukkumaanmenoa ei olisi vireystilaa mahdollisesti nostavia tekijöitä. Esimerkiksi sosiaalisen median käyttö, pelaaminen tai muu aktiivinen tekeminen myöhään eivät edistä hyvää nukkumista. Vaikka illalla kannattaa tehdä itselle mieluisia asioita, liian aktiivinen toiminta virkistää ja altistaa unen ongelmille.

## Edellytykset hyvään nukkumiseen

Jokainen haluaa varmasti olla pirteä ja energinen päivisin ja nukkua levollista unta öisin. Mitä paremmin tämä uni-valverytmi toimii, sitä virkeämpi ihminen on päivisin ja sitä palauttavampaa uni on öisin. Uni-valverytmiä säätelee ihmisen sisäinen kello, joka on jokaisella erilainen. Toisilla se on helposti sopeutuvainen muutoksille ja epäsäännöllisyyksille. Toisilla taas sisäinen kello on luonnostaan herkkä. Heillä pienetkin muutokset arjessa vaikuttavat herkästi uneen ja sitä kautta myös palautumiseen. Matkustaminen tai kellojen siirtäminen saattaa vaikuttaa siihen, että uni häiriintyy moneksi yöksi.

Normaalissa tilanteessa iltaa kohden ihmisen päivähormonitasot laskevat ja yöhormonitasot nousevat. Yön ja unen aikana päivähormonitasot jälleen nousevat valmistautuen ihmistä heräämään uuteen päivään virkeänä. Jos uni-valverytmissä on ongelmia, saattaa hormonitasojen muutosten ketju siirtyä useilla tunneilla eteenpäin, jolloin aamulla herätään väsyneenä ja päivän virkein hetki tulee myöhemmin päivän aikana.

**” Hyvä uni rakennetaan päivän aikana.**

Uni-valverytmiin vaikuttavat sisäisen kellon lisäksi ulkoiset tekijät. Mitä herkempi ihmisen sisäinen kello on, sitä tärkeämpää on arjen rytmittäminen. Unta ei voi suorittaa, mutta päivärytmiä voi. Siksi on tärkeää kiinnittää huomioita säännöllisiin nukkumaanmenoaikoihin, heräämisaikoihin, säännölliseen ja riittävään ruokailuun sekä liikkumiseen ja harjoitteluun. Unen kannalta ratkaisevat asiat luodaan arjessa.

Säännönmukaisuus tekee mahdolliseksi hyvän unen ja palautumisen. Yksittäiset asiat tai yöt vaikuttavat vain vähän kokonaisuuteen. Oleellista on, että arjessa on pääsääntöisesti hyvä uni-valverytmi.

**” Päiväuni ei saa olla heikon yöunen paikkaaja.**

Nukkumaanmenoajan lisäksi säännöllinen heräämisajankohta on hyvälaatuisen nukkumisen perusta. Nukkumiselle on olemassa fysiologisesti parhaat edellytykset, kun nukkumaanmeno ajoitetaan klo 22 – 23 välille. Heräämisajankohta ei myöskään saisi vaihdella kahta tuntia enempää arjen ja vapaan välillä. Jos nukkuminen on arjessa huonoa tai epäsäännöllistä, pyritään univajetta usein korjaamaan nukkumalla viikonloppuna merkittävästi myöhempään kuin arkena. Tilanteen jatkuessa pitkään viikonloppu ei valitettavasti riitä korvaamaan viikolla syntyntä univajetta ja myöhäinen herääminen viikonloppuisin saattaa altistaa muuttuneen uni-valverytmin vuoksi nukahtamisen ongelmille.



Riittävä ja laadukas nukkuminen viikolla antaa viikonloppuna hieman liikkumavaraa.

Pohdi, kuinka nopeasti nukahdat.

+ Merkkejä univajeesta voivat olla:

- Liian nopea nukahtaminen
- Pakottava tarve päiväunille
- Unen määrän huomattava nousu viikonloppuisin



#### TEHTÄVÄ 8.

TOISINAAN ON HYVÄ PYSÄHTYÄ MIETTIMÄÄN OMAA OLOTILAA.

OLETKO AAMULLA ENERGINEN HERÄTESSÄSI?

KUINKA JAKSAT JA VOIT?



#### TEHTÄVÄ 9.

TARKASTELE NUKKUMISOLOSUHEITASI

HYVÄT NUKKUMISOLOSUHEET LUOVAT TURVALLISEN JA MIELLYTTÄVÄN LÄHTÖKOHDAN ANSAITULLE LEVOLLE. TUNNISTA MAHDOLLISET HÄIRIÖTEKIJÄT JA MINIMOI NE.

NUKKUMISERGONOMIAN TULEE OLLA KUNNOSSA. JOS JOUDUT VAIHTAMAAN NUKKUMISASENTOA TOISTUVASTI SEN TAKIA, ETTÄ KOET SÄNGYN TAI TYYNYN EPÄMUKAVAKSI, MUODOSTAVAT NE HÄIRIÖTEKIJÄN HYVÄLLE NUKKUMISELLE. TOISAALTA ON HYVÄ PITÄÄ MIELESSÄ, ETTÄ HYVÄLAATUINEN SÄNKY JA TYYNY OVAT VAIN OSA HYVÄÄN NUKKUMISEEN TÄHTÄÄVÄÄ KOKONAISUUTTA ELI PELKÄSTÄÄN VAIHTAMALLA KALLIISEEN JA YLELLISEEN SÄNKYYN JA TYYNYYN ET ERITTÄIN TODENNÄKÖISESTI PARANE PITKÄÄN JATKUNEESTA UNIONGELMASTA TAI VÄSYMYKSESTÄ.

JOS VALO HÄIRITSEE UNTA, MAKUUHUONETTA VOI HÄMÄRTÄÄ PIMENNYSVERHOILLA TAI OTTAA TARVITTAESSA KÄYTTÖÖN SILMÄLAPUT. JOIDENKIN UNTA HAITTAA JO PIENIKIN MELU. TÄLLÖIN KANNATTAA HARKITA KORVATULPPIEN SÄÄNNÖLLISTÄ KÄYTTÖÄ. VIILEÄ MAKUUHUONE EDISTÄÄ HYVÄÄ NUKKUMISTA, LÄMPÖTILAN TULISI OLLA PARINKYMMENEN ASTEEN TIENOILLA.

MINKÄLAISET OVAT SINUN NUKKUMISOLOSUHETESI?



## Vireystilan hallinta

Palautumiseen vaikuttaa unen määrän lisäksi unen laatu. Säännömukainen ruokailurytmi edistää hyvää nukkumista ja voi parantaa jopa olemassa olevan unihäiriön.

Hyvän nukkumisen edistämiseksi tulisi päivällä syödä säännöllisesti, mieluummin usein ja vähän kerrallaan kuin harvoin ja paljon. Aamiaisen ja lounaan lisäksi pitäisi päivällä nauttia välipaloja. Ateriavälin tulee olla siinä määrin tiivis, että varsinaista kovaa näläntunnetta ei päivällä pääse syntymään. Näin on mahdollista luoda puitteet myös vireälle olotilalle päiväsaikaan.

Ruokailu illalla tuottaa mielihyvää, laskee vireystilaa merkittävästi ja saa aikaan rauhoittumisen ja hiljentymisen hetken iltaan. Iltaan painottuva lämmin ateria tulisi nauttia noin kaksi tuntia ennen arvioitua nukkumaanmenoa, jotta se edistäisi parhaiten nukahtamista. Ilta-ruokailua ei kannata pelätä, tyhjä vatsa ei edistä hyvää unta. Illalla syöminen edistää myös unen laatua. Paljon urheilijan ja harjoittelevan nuoren energiantarve on todella suuri ja moni urheilija syökin liian vähän ja liian harvoin. Harjoitusten jälkeen pitää aina syödä, vaikka harjoitukset olisivat myöhään.

” Hyvä uni on elämäntapa.





## Monika Mikkolalle purjehtiminen on elämä, jonka laineita opiskelu myötäilee

Urheilun ja opiskelun yhdistäminen oli minulle luonteva päätös. Mäkelänrinteen lukiosta valmistumisen jälkeen en vielä tiennyt, mitä haluaisin opiskella ja olin jo aiemmin päättänyt pitää väli vuoden. Sen vuoden aikana purjehdus oli kaikki kaikessa.

Tammikuussa 2018 hain eri yliopistoihin. Halusin opiskella ulkomailla ja purjehduksen takia oli parempi pysyä Euroopassa, joten Englanti oli aika helppo päätös. Kyseilin muilta purjehtijoilta vinkkejä ja lopulta hain kolmeen eri yliopistoon. En ikinä ollut superahkera lukiossa, eivätkä ylioppilaskirjoitukset menneet kovin hyvin, joten en uskonut pääseväni yhteenkään sisään, mutta itseasiassa pääsin ykkösvaihtoon. Olen ollut siitä tosi onnellinen.

Urheilun ja opiskelun yhdistäminen on ollut aika helppoa, koska purjehdus on minulle niin paljon isompi prioriteetti kuin opiskelu. Yliopisto on enemmänkin harrastus urheilun ohella. Pidän opiskelusta, koska se on niin erilaista verrattuna urheilijan elämään - se antaa paljon perspektiiviä kaikkeen. Minulle opiskelu on tuonut uudenlaisia ärsykeitä ja tykkään tosi paljon olla yliopistossa. Jos haluaa onnistua opiskelun ja urheilun yhdistämisessä, kaikkein tärkeintä on priorisointi ja suunnittelu.

Kun aloitin opiskelun, järjestin tapaamisen tutorini, psykologian puolen rehtorin, liikuntatieteellisen puolen rehtorin ja high performance sport -johtajan kanssa. Kerroin heille suoraan tavoitteeni ja sen, että urheilu on ensisijainen prioriteettini, joten poissaoloja tulee paljon. Se on ehkä paras palaveri, jonka olen ikinä järjestänyt. Nyt minun ei tarvitse selitellä poissaolojani, koska kaikille osapuolille on selvää, mitä elämässäni tapahtuu. Suosittelen olemaan avoin ja sanomaan suoraan, mitä tarvitsee ja missä tarvitsee apua. Sillä pääsee pitkälle.

Vinkkini nuorille on, että ennen kuin aloittaa opiskelun, kannattaa miettiä, mitä haluaa ja miten paljon. Oma tavoitteeni on olla paras versio itsestäni. Silloin ei voi mennä kenenkään muun suunnitelmien mukaan, vaan pitää itse tietää, mitä kaikkea voi tehdä ja mikä on liikaa. On ok, jos ei opiskele urheilun aikana ja on ok, jos opiskelee.

MONIKA MIKKOLA  
- PURJEHTIJA

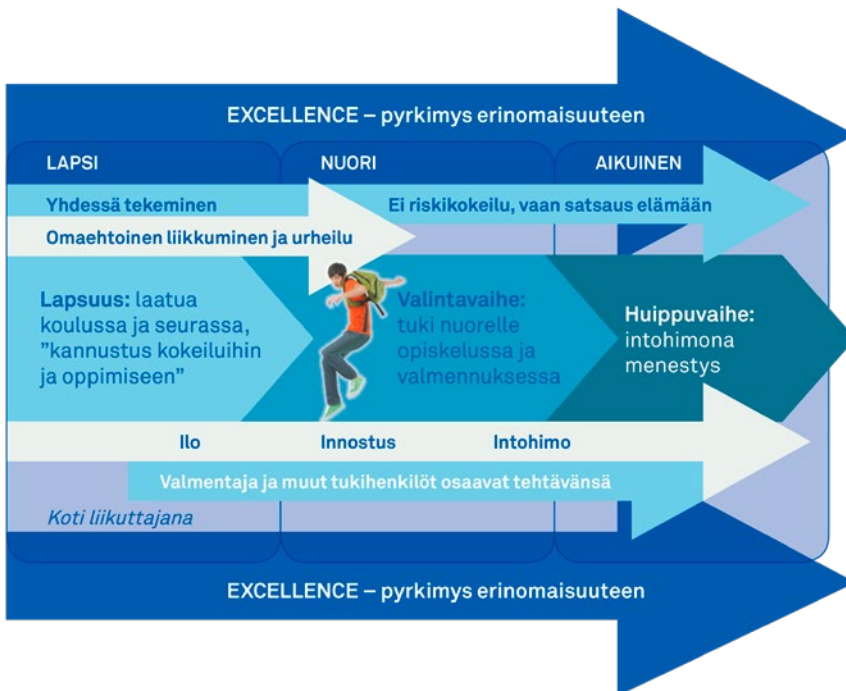


# 2.

## Urheilijan polku ja kaksoisura

**Urheilijan polku -termi tarkoittaa sitä yksilöllistä reittiä, jolla kuvataan urheilijan matkaa lapsuudesta urheilu-uran päättymiseen ja sen jälkeiseen aikaan. Urheilija voi valinnoillaan vaikuttaa siihen, millainen matkasta tulee.**

Jo urheilijan polun alkupäässä, lapsuusvaiheessa, tehdyt valinnat ja teot vaikuttavat osaltaan tulevaan. Tähän hetkeen polun valintavaiheessa voi parhaiten vaikuttaa yhdessä lähipiirin kanssa. Hetkessä eläminen ja hyvän arjen rakentaminen, hyödyntäen elämän antamia tietoja ja taitoja, kannattaa. Tulevaisuutta pitää suunnitella, asettaa tavoitteita ja tehdä niitä todeksi. Menestystä kannattaa tavoitella sekä opiskelussa että urheilussa. Molemmat on mahdollista saavuttaa oikein rytmittämällä, mutta harvoin kuitenkaan niin, että molempiin panostaa yhtä aikaa täysipainoisesti. Valintoja kannattaa siis tehdä rohkeasti ja luottaa siihen, että ne kantavat. Urheilu-ura huipulla päättyy jossain vaiheessa. Uran päättymisen suunnittelu ja sitä koskevat toimenpiteet alkavat jo urheilu-uran aikana. Siksi kannattaa ottaa selvää asioista ja mahdollisuuksista sekä rakentaa omaa verkostoaan määrätietoisesti.



Mutta nyt, kun panostamisen vuodet ovat käsillä ja edessä, on aika laittaa rohkeasti kaikki pellin. Tukiverkosto ympärillä tukee ja kulkee rinnalla.

Urheilijan polku on paitsi tapa kuvata urheilijan matkaa, myös tapa ajatella asioita. Urheiluun liittyvät ratkaisut pyritään miettimään ja tekemään siten kuin urheilijalle ja hänen kehitykselleen on parhaaksi. Mitä enemmän toimijoita urheilijan ympärillä on, sen tärkeämpää on, että toimintaa ohjaa yhteinen tapa ajatella ja ratkoa asioita.

## 2.1 Huippu-urheilujärjestelmä

Omatoiminen liikunta, koululiikunta ja organisoitu liikunta ovat kaikki tärkeitä ja oleellisia osia viikoittaisen 20 tunnin kokonaisliikuntamäärän saavuttamiseksi. Kansainväliselle huipulle nouseminen vaatii siis laadun lisäksi myös määrää oikein rytmitettyinä ja laadukkaasti toteutettuna.

Lajiliitto on lajin kansallinen järjestö, joka vastaa kilpailujärjestelmistä sekä kehittää lajia. Lajiliitto vastaa myös maajoukkue toiminnasta. Urheiluseurat kuuluvat lajiliittoon ja huolehtivat lajin käytännön toiminnasta paikallistasolla. Urheilijat kuuluvat urheiluseuraan ja kansallisesti edustavat siis omaa seuraansa. Mitä enemmän urheilijoina, valmentajina ja seuratoimijoina on ammattilaisia, sen paremmat mahdollisuudet suomalaisella urheilulla on menestyä.

Urheilun ja opiskelun oikeanlainen yhdistäminen on tavoitteellisesti harjoittelevalle urheilijalle välttämättömyys. Urheiluakatemit tarjoavat tähän keinoja. Yläkouluvaiheessa urheiluyläkoulut, liikuntapainotteiset yläkoulut ja yläkoululeiritys tarjoavat mahdollisuuksia kasvattaa viikoittaista harjoittelumäärää seuraharjoittelun tueksi. Kodin, koulun ja seuran yhteistyö hyvä arjen rakentamisessa on välttämätöntä.

Suomessa on toisella asteella 15 urheilulukiota ja 15 urheilijoiden ammatillista koulutusta tarjoavaa oppilaitosta. Näiden lisäksi urheiluakatemioiden verkostossa on myös muita urheilumyönteisiä oppilaitoksia, jotka mahdollistavat urheiluharjoittelun opintojen yhteydessä. Myös toisen asteen opinnoissa oppilaitoksen ja urheiluseuran yhteistyön tulee olla tiivistä. Tavoitteena on, että kaikki suomalaiset urheilijat suorittavat toisen asteen tutkinnon.

Huippuvaiheessa urheilun ja opiskelun yhdistämisen ratkaisut ovat aina räätälöityjä ja tehdään yhdessä urheilijan ja hänen opiskelupaikkansa kanssa. Ammattikorkeakoulut ja tiedekorkeakoulut tarjoavat joustoja ja yksilöllisiä opintopolkuja. Niiden suunnittelussa on urheilijan itse oltava aktiivinen.

Liikunta-alan koulutusta toisella asteella tarjoavat urheiluopistot (liikuntaneuvoja) ja korkea-asteella ammattikorkeakoulut (liikunnanohjaaja AMK) sekä Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellinen tiedekunta (liikuntatieteiden maisteri). Valmentajakoulutuksesta vastaavat lajiliitot sekä valmentajien ammatillisesta koulutuksesta urheiluopistot ja Jyväskylän yliopisto.

Urheiluakatemit ja valmennuskeskukset muodostavat suomalaisen lajeista riippumattoman huippu-urheilun toimintaverkoston. Tässä verkostossa lajiharjoittelun toteutuksesta vastaavat lajin nimeämät lajivalmentajat ja heidän tukenaan valmentautumisessa ovat eri alojen lajeista riippumattomat asiantuntijat. Asiantuntija-aloja edustavat lääkärit, fysioterapeutit, fysiikkavalmentajat, psyykkiset valmentajat, ravintovalmentajat, kaksoisura-asiantuntijat, testaajat, biomekaanikot, fysiologit ja lihashuollon asiantuntijat.

Olympiakomitea on suomalaisen urheilun kattojärjestö. Olympiakomitean huippu-urheiluyksikkö johtaa ja koordinoi suomalaista huippu-urheilua ja tekee tiivistä yhteistyötä kansainvälisesti ja kansallisesti lajien huippu-urheilujohdon kanssa. Huippu-urheiluyksikössä on neljä ohjelmaa: urheiluakatemiaohjelma, huippuvaiheen ohjelma, kisaohjelma ja osaamisohjelma. Urheiluakatemiaohjelmaa on kuvattu edellä olevassa kappaleessa.

Huippuvaiheen ohjelmassa lajiryhmävastaavat ja eri alojen asiantuntijat toimivat urheilijoiden ja valmentajien tukena. Huippuvaiheen ohjelmassa valmistellaan myös lajiliittojen huippu-urheilun tehostamistuet.

Kisaohjelma vastaa kisojen ja kisajoukkueiden valmisteluista ja lähettää joukkueet kansainvälisiin monilajikisoihin. Näitä kisoja ovat Olympialaiset, Paralympialaiset, Universiadit, Nuorten Olympialaiset (YOG), Euroopan Nuorten Olympiafestivaalit (EYOF) ja Euroopan kisat (EG).

Osaamisohjelman johtamisesta vastaa Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus (KIHU), joka toimii tiiviissä yhteistyössä Olympiakomitean sekä Jyväskylän yliopiston kanssa. KIHUn toiminnan tavoitteena on vastata suomalaisen huippu-urheilun tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Toiminnan tärkeimpänä tehtävänä on varmistaa paras ja viimeisin tieto, osaaminen ja tuki urheilijoille, valmentajille, lajeille ja muille toimijoille koko urheilijan polulla. Tavoitteisiin päästään parhaiten tekemällä tiivistä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa ja rakentamalla osaamis- ja asiantuntijaverkostoja urheilijan polun eri vaiheisiin.

Opetus- ja kulttuuriministeriön liikunnan vastuualueen yksikkö vastaa valtionhallinnossa liikunnan ja urheilun asioista. Valtion rahoitus liikunnalle ja urheilulle valmistellaan ja päätetään ministeriössä, joka tekee tiivistä yhteistyötä liikuntajärjestöjen kanssa. Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää mm. valtion verottomat urheilija-apurahat vuosittain. Apurahat myönnetään urheilijoille hakemusten perusteella kriteerien mukaisesti ja ne ovat suuruudeltaan 6 000 €, 10 000 € ja 20 000 €.





## 2.2 Kaksoisura

” Kaksoisura on suomalaisen urheilun arvovalinta.

Suomalaiseen urheiluun kuuluu vahvana pyrkimys siihen, että urheilija pystyy yhdistämään tasapainoisesti arjessaan tavoitteellisen urheilun sekä opiskelu- tai muun työuransa. Tätä ajattelutapaa kutsutaan kaksoisuraksi. Suomalainen kaksoisura alkaa yläkouluvaiheesta ja jatkuu aina huippu-urheilu-uran päättymisen jälkeiseen urasiirtymään.



## Yläkoulu



**Kaksoisuran tekemisen tulee tukea urheilijana kehittymistä.**

Yläkoulun aikana kaksoisuralla tarkoitetaan sitä, että nuori pystyy mahdollisimman tasapainoisesti yhdistämään koulunkäynnin, tavoitteellisen urheilemisen ja muun vapaa-ajan omassa arjessaan. Nuori saa hyvät valmiudet ja edellytykset urheilijan uralle sekä toisen asteen opintoihin. Koulun, urheiluseuran, lajiliiton, urheiluakatemian ja muiden toimijoiden tavoitteena on tukea nuorta opiskelun ja urheilun yhdistämisessä ja sitä kautta kasvamisessa tasapainoiseksi ja hyvinvoivaksi urheilijaksi. Olympiakomitean urheiluakatemiaohjelman yläkoulutyön tavoitteena on, että urheilusta innostunut nuori saa hyvät valmiudet ja edellytykset urheilijan uralle sekä toisen asteen opintoihin.

Urheiluakatemioissa on kattavasti ympäri Suomea useita urheiluyläkouluja sekä laaja alueellinen liikuntapainotteisten ja liikuntalähikoulujen verkosto. Yläkoulutoiminta on kiinteä osa usean lajin valmennusjärjestelmää ja urheilijan polkua.

## Toinen aste



**Toisella asteella kaksoisuran tekemisen tulee tukea urheilijana kehittymistä ja urheilutuloksen tekemistä.**

Toisella asteella urheilun ja opiskelun yhdistämisen perustana toimivat 15 urheilulukiota ja 15 ammatillista oppilaitosta. Näiden urheiluoppilaitosten tehtävänä on tarjota urheilusta motivoituneille nuorille ympäristö, jossa opiskelu on mahdollista yhdistää tavoitteelliseen valmentautumiseen. Urheiluoppilaitokset on tarkoitettu nuorille urheilijoille, jotka tavoittelevat kansallista huippua, kansainvälistä menestystä tai ammattilaisuutta lajissaan.

Kolmenkymmenen virallisen urheiluoppilaitoksen lisäksi Suomessa toimii useita yksittäisiä lukioita ja ammattioppilaitoksia, joissa joustava urheilun ja opiskelun yhdistäminen on mahdollista. Näillä oppilaitoksilla ei ole urheiluvalmennuksen valtakunnallista erityistehtävää, vaan urheiluvalmennus on järjestetty koulun ylläpitäjän omalla päätöksellä.

Suomalaisen kilpa- ja huippu-urheilujärjestelmän tavoitteena on, että kaikki urheilijat suorittavat toisen asteen tutkinnon.

## Huippuvaihe

Kaksoisuran tekemisen tulee tukea urheilutuloksen tekemistä urheilu-uran aikana. Urheilu-uran aikana urheilija toteuttaa eri kaksoisuramalleja urheilun vaatimusten ja elämäntilanteen mukaan. Osa urheilijoista saavuttaa parhaan mahdollisen urheilutuloksen keskittymällä ainoastaan urheiluun. Osalle urheilijoista urheilun ja opiskelun tai urheilun ja muun työn yhdistäminen tukee parhaan tuloksen tekemistä. Oppilaitosyhteistyön osalta huippuvaihe sisältää opinnot ammattikorkeakouluissa, tiedekorkeakouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa aikuisurheilijana, sekä joidenkin lajien ja urheilijoiden osalta opinnot urheilulukioissa.

### Urheilu ensimmäisenä ammattina

Urheilu ensimmäisenä ammattina tarkoittaa vaihetta, jossa urheilija keskittyy täysipäiväisesti urheiluun. Vaihe sisältää koulutus- ja elämänurasuunnitelman, joka valmistaa huippu-urheilun jälkeiseen uraan.

Urheilua ensimmäisenä ammattinaan toteuttaville urheilijoille on tärkeä olla uran ajan kiinnittyneinä urheiluakatemia- ja valmennuskeskusverkostoon. Urheiluakatemit, valmennuskeskukset ja Olympiakomitean kaksoisura-asiantuntijat tukevat urheilijoita aktiiviuran ohessa ja siirtymävaiheessa kohti seuraavaa uraa.

### Urheilun ja opiskelun yhdistäminen

Urheilun ja opiskelun yhdistäminen voi tarkoittaa opiskelua avoimessa korkeakoulussa, räätälöityjä ratkaisuja ammatillisissa oppilaitoksissa tai tutkinto-opiskelua korkeakoulussa. Tutkinto-opiskelijana urheilijan tulee rohkeasti rytmittää opiskelua urheilun ehdoilla, mikä voi tarkoittaa myös taukoja opiskelusta. Eri oppilaitoksilta löytyy myös erityisesti urheilijoille suunnattuja oppisisältöjä.

### Urheilun ja muun työn yhdistäminen

Muussa työssä käymiselle voi olla taloudellisia tarpeita, mutta se voi myös tasapainottaa urheilijan elämää ja tukea urheilutuloksen tekoa. Muun työn tekeminen urheilun ehdoilla edellyttää työnantajalta joustavuutta työajoissa ja viikoittaisissa työtunneissa.

## Uransiirtymät



**Urheilu-uran tulee tukea hallittua uransiirtymää.**

Uransiirtymä tarkoittaa vaihetta, jossa urheilija lopettaa tavoitteellisen huippu-urheilun ja siirtyy seuraavaan uravaiheeseen. Urheilu-ura on ollut investointi oman osaamisen kehittämiseen. Urheilusta opitut taidot ovat hyödynnettävissä tulevissa opinnoissa ja työelämässä.

Kilpa- ja huippu-urheilijoiden urasuunnitteluun ja kouluttautumiseen on viime vuosina kiinnitetty erityistä huomiota. Huippu-urheilujärjestelmä haluaa kantaa vastuuta urheilijasta kokonaisvaltaisesti ja edistää urheilijoiden kouluttautumista ja työllistymistä urheilu-uran aikana ja sen jälkeen.

Suomessa huippu-urheilijoiden kouluttautumisen ja urasuunnittelun valtakunnallisesta koordinaatiosta ja kehittämistyöstä vastaa Suomen Olympiakomitea yhteistyössä urheiluakatemioiden, muiden urheilujärjestöjen, oppilaitosten, opetus- ja kulttuuriministeriön ja Opetushallituksen sekä urheilijoiden ja valmentajien kanssa. Ensisijaisesti urheilijalle tukea tarjoavat urheiluakatemit.





### TEHTÄVÄ 1.

TUTUSTU URHEILUAKATEMIASI TOIMINTAAN.



### TEHTÄVÄ 2.

TARKASTELE KAKSOISURAMALLEJA. MITKÄ MALLIT VOISIVAT SOPIA SINULLE TOISEN ASTEEN JÄLKEEN? MITKÄ ASIAT OVAT KUNNOSSA JA MITÄ TULEE RATKOA, JOTTA VOIT EDISTYÄ KOHTI AMMATTILAISUUTTA JA HUIPPU-URHEILUA LAJISSASI? POHDI, MINKÄLAISTA TUKEA TARVITSET JA MISTÄ VOIT SITÄ SAADA.



### TEHTÄVÄ 3.

POHDI, MINKÄLAISIA TAITOJA JA OSAAMISTA URHEILU-URAN AIKANA SINULLE RAKENTUU. MITEN NÄITÄ TAITOJA VOI HYÖDYNTÄÄ URHEILU-URAN JÄLKEISESSÄ MUUSSA TYÖELÄMÄSSÄ?



## Nooralotta Nezirillä on pääpeli vauhdissa mukana

Psyykkinen valmennus tuli mukaan harjoitteluuni vähän jo vuonna 2016, mutta tii-  
viimmin olen käyttänyt sitä kesästä 2017 eteenpäin. Silloin elämässäni tapahtui  
isoja muutoksia, kun menin pahaan ylirasitustilaan niin henkisesti kuin fyysises-  
tiken ja jouduin muun muassa vaihtamaan valmentajaa ja asuinpaikkakuntaa. Muu-  
tenkin tilanteeseen johtaneet asiat olivat todella haastavia ja itse ylirasitustila oli  
tietenkin henkisesti todella vaikeaa aikaa.

Psyykkiseen valmennukseeni kuuluu erilaisia osa-alueita. Käyn säännöllisesti  
tutulla urheilupsykologilla, joka tuntee hyvin taustani. Koen sen tilanteessani  
todella tärkeäksi. Yksi psyykkisen valmennuksen osa-alue on keskusteleminen  
asioista myös urheilun ulkopuolelta, sillä ne voivat yllättävästi vaikuttaa  
kilpailusuorituksiin ja harjoitteluun. Keskusteluissa pyrimme purkamaan ongelman  
ja miettimään toimintatapoja sekä ajattelumalleja, joiden avulla pystyn pääsemään  
haasteen kanssa eteenpäin. Tämän lisäksi olemme harjoitelleet muun muassa  
rentoutumista ja hyödyntäneet hypnoosia.

Olen saanut psyykkisten taitojen treenaamisesta hirveästi hyötyä. Urheilu-  
suoritukset ovat niin kokonaisvaltaisia, että fyysisen kunnon lisäksi tarvitaan myös  
vahvaa psyykkistä kuntoa. Mitä kovemmalla tasolla urheillaan, sitä vaativammaksi  
myös psyykkiset valmiudet nousevat ja siksi koenkin psyykkisen valmennuksen it-  
selleni lähes yhtä tärkeäksi kuin fyysisen puolen kehittämisen.

Minulle ehkä tärkein ja vieläkin vaikein osa-alue on rentoutuminen ja hetkessä elä-  
misen taito. Olen kova stressaamaan, joka vaikuttaa esimerkiksi yöuniini negatiivi-  
sesti. Myös urheilusuorituksissa rentous on tärkeä elementti. Hetkessä eläminen  
tarkoittaa minun kohdallani mm. sitä, etten lähde ajattelemaan tulosta ennen itse  
suorittamista.

Vinkkini nuorille urheilijoille on rohkaista kaikkia tut-  
kimaan omia tuntemuksiaan ja ajatusmaailmaansa.  
Siten pystyy tutustumaan itseensä ja löytämään  
omat vahvuutensa ja toisaalta ne osa-alueet,  
joissa voisi olla parannettavaa. Psyykkisen  
puolen asioista kannattaa myös rohkeas-  
ti jutella ja hakea tukea sekä apua, jos siltä  
tuntuu.

NOORALOTTA NEZIRI  
– AITAJUOKSIJA



# 3.

## Psyykkisten taitojen kehittäminen on tie itsetuntemukseen

**Nousujohteinen kasvu kohti aikuisurheilua ottaa uuden vaihteen yläkoulun vaihtuessa toisen asteen opintoihin. Psyykkisessä mielessä tämä taitekohta tarkoittaa siirtymistä kohti monimuotoista ja vaikeammin hallinnassa pysyvää urheilua. Psyykkiset taidot ovat kulmakiviä omaan hyvinvointiin ja menestyksekkääseen kilpauraan.**

### 3.1 Tunne oma tarinasi

” Olen haaveilija ja uskon kovan työn kantavan. Vaikka välillä mietityttää minne olen menossa ja onko tässä järkeä, olen sitä mieltä, että pystyn ja ennen kaikkea olen motivoitunut kehittymään.”

- Anni Vuohijoki, painonnostaja

Ihmisen perusluonteeseen kuuluu tarinoiden kertominen. Ihminen muodostaa tarinoita hyvistä ja huonoista kokemuksista: esimerkiksi onnistuminen tuottaa samalla tulkinnan onnistumiseen johtaneista syistä. Nämä syyt määräytyvät aikaisempien kokemusten sekä uskomusten perusteella. Näin onnistuminen alkaa tukea urheilijan käsitystä itsestä ja omasta tarinasta. Nuorella urheilijalla kehittyminen on nopeaa. Tällöin syntyvä tarina tukee itseluottamuksen kehittymistä positiiviseen suuntaan. Kun urheilija kasvaa kohti aikuisuutta, eivät tulokset usein kehity enää samalla tavalla. Tällöin urheilijan polulle alkaa kerääntyä negatiivisiakin kokemuksia. Nämä voivat vaikuttaa urheilijan käsitykseen omasta itsestä.

Urheilijan tarinaan liittyy ulottuvuus läheisyydestä ja etäisyydestä. Urheilijan psyykelle on hyödyllistä yrittää pitää positiiviset urheilukokemukset lähellä itseään. Voidaan puhua, että urheilija samaistuu kokemukseensa. Negatiivisiin kokemuksiin kannattaa rakentaa välimatkaa. On hyvä pohtia, miten suhtautua onnistumisiin sekä epäonnistumisiin. Ottaako urheilija positiiviset kokemukset ”kehoonsa” tuntien suurta, itseluottamusta lisäävää tyytyväisyyttä? Vai sijoittaako hän onnistumisen ”ulkopuolelleen”, uskoen kyseessä olevan muiden epäonnistuminen ja hänen kohdalleen sattunut ihme? Entä mihin epäonnistuminen sijoittuu? Meneekö se sisälle ”luihin ja ytimiin”? Kokeeko urheilija olevansa tuolloin maailman huonoin ihminen ja urheilija vai rakentaako hän etäisyyttä epäonnistumiseen? Tällöin hän toteaisi olosuhteiden olleen toisen puolella, epäonnen olleen sattumaa ja tappion kääntyvän vielä voitoksi.

Positiivisen psykologian tutkimusten mukaan itseensä uskovat, sisälleen positiiviset kokemukset sijoittavat urheilijat pärjäävät paremmin kuin vastakohtansa. Jos

urheilija uskoo onnistuvansa ahkeruuden ja sinnikkyuden ansiosta, on sillä positiivinen syy-seuraussuhde odotettuihin tuloksiin. Usko siis lisää hyvän tuloksen todennäköisyyttä. Jos urheilija uskoo onnistumisensa olevan kiinni omasta onnesta ja toisen epäonnesta, vähentää tämä onnistumisen mahdollisuuksia. Tällöin urheilija ei usko onnistumisen olevan hänen omassa käsissään.



### TEHTÄVÄ 1.

**KÄY LÄPI JOITAKIN HYVIÄ JA HUONOJA KILPAILUJASI. MUISTELE KILPAILUIHIN LIITTYVIÄ USKOMUKSIASI JA AJATUKSIASI. MITKÄ OLIVAT KESKEISET USKOMUKSET TULOKSEN TAKANA? OLIVATKO TULOKSET SEURAUSTA ”SINNIKKÄÄSTÄ YRITTÄMISESTÄ”, ”ONNESTA”, ”AVAUTUNEESTA TILANTEESTA”, ”VAHINGOSTA” VAI JOSTAKIN MUUSTA?**

**KUN OLET KIRJANNUT YLÖS SELITYSMALLEJASI, ”SIJOITA” NIITÄ SUHTEESSA ITSEESI. OVATKO ONNISTUMISEN SELITYSMALLIT SISÄLLÄ KEHOSSASI JA EPÄONNISTUMISEN ULKOPUOLELLASI? OVATKO NE MAHDOLLISESTI TOISINPÄIN (POSITIIVISET ULKOPUOLELLA, NEGATIIVISET SISÄLLÄ)? JOSKUS SELITYSMALLEISTA ON VAIKEAA OTTAA SELVÄÄ, TÄLLÖIN VOIT KYSYÄ MIELIPIDETTÄ ESIMERKIKSI VALMENTAJALTASI - KUMPAA OLET, ITSEESI VAIKO OLOSUHTEISIIN USKOVA URHEILIJA?**

ONNISTUMISET	EPÄONNISTUMISET
sisäinen selitysmalli	sisäinen selitysmalli
ulkoinen selitysmalli	ulkoinen selitysmalli



## TEHTÄVÄ 2.

KYSY JOLTAKIN, JOKA TUNTEE SINUT HYVIN, MILLÄ TAVALLA SINÄ SELITÄT ONNISTUMISIASI JA EPÄONNISTUMISTASI. MIKÄ ON HÄNEN MUKAAN SINUN SELITYSMALLISI?

### Valitse oma tarinasi

Urheilu merkitsee urheilijalle paljon. Se voi olla hänelle kaikkein tärkein asia elämässä tällä hetkellä. Urheilijan uralla on merkityksiä myös muille. Esimerkiksi vanhemmille tarina voi olla ylpeydenaihe sinnikkyuden ja järjestelmällisyyden vuoksi. Isovanhemmat saattavat nähdä urheilun aivan toisessa valossa. Valmentaja saattaa pitää yhteistyötä tärkeimpänä valmistautumisen ulottuvuutena. Eri tahot kokevat urheiluun liittyvät tapahtumat eri tavoin: joku pitää tarinaa sankaritarinana, jollekin muulle se voi olla komediaa, tragediaa, draamaa, dokumenttia tai jopa kauhua näkökulmasta riippuen.

Myös urheilijalla on oikeus tarkastella, ja tarvittaessa vaihtaa, omaa urheilutarinaansa ja sen merkitystä. Vaikka tarinan teemana on edelleen urheilija tekemässä tulosta, voi sen sävyn muuttaminen muuttaa tarinan suuntaa. Yleisesti ottaen omaan urheilijatarinaan suhtaudutaan vakavasti. Vakavuuteen liittyy usein tietynlainen totinen tekeminen. Tarinana urheilutarina esitetäänkin usein dokumenttina, jonka sävy määräytyy viimeksi tehdyn tuloksen perusteella. Jos urheilija onnistuu, on kyseessä sankaritarina. Jos urheilija ei menesty, on kyseessä tarina uhrauksista ja yrittämisestä.

Mitä urheilijan tarinan sävyn muuttaminen muuttaisi itse urheilussa? Mitä jos urheilija suhtautuisi urheiluun yhtä suurella vakavuudella kuin aikaisemminkin, mutta toisenlaisella otteella? Jos urheilijan tarina on ollut aikaisemmin esimerkiksi "Arjen haasteita vastaan kamppaileminen" tai "Miten mahdun elämäni?", voi jo pelkän otsikon muuttaminen muuttaa tarinan sävyä. Otsikolla: "Arjen hallinnasta nauttiminen" tarina kertoisi urheilijasta, joka osaa budjetoida aikaa ja tekemistään siten, että pystyy kehittämään itseään kaiken aikaa. "Miten mahdun elämäni?" voisi ottaa muodon "Tasapaino löytyy!". Tällöin tarinan sävy muuttuisi epätoivoisesta kamppailusta päämäärää kohti tarmokkaasti liikkuvan urheilijan tarinaksi.

Kun tarinan sävy muuttuu, on myös hyvä pohtia, mistä omassa tarinassa onkaan kysymys. Mistä se kertoo? Kuka on sen pääosassa? Millä tavalla pääosan esittäjä kehittyy tarinan edetessä? Millaisesta taustasta päähenkilö tulee? Mitä hänen tämän hetken luvussa tapahtuu? Mitä tapahtui aikaisemmin? Mitä tapahtuu seuraavaksi? Näitä kysymyksiä on hyvä pohtia avoimen keskustelun tai päiväkirjamerkintöjen avulla. On myös hyödyllistä tarkastella itseään etämmältä, esimerkiksi kirjoittaa itsestäsi kolmannessa persoonassa (esimerkiksi minä = Marko tarinassa). Tämä vapauttaa ottamaan etäisyyttä omaan itseensä ja tarkastelemaan, mitä tarinan henkilö oikeasti tekee, ajattelee ja haaveilee.



### TEHTÄVÄ 3.

OPETTELE NÄKEMÄÄN ITSEÄSI HIEMAN TOISESSA VALOSSA. TÄMÄ TEHTÄVÄ ON MONIOSAINEN JA VOIT HALUTESSASI TEHDÄ SITÄ VÄHITELLEN SITEN, ETTÄ SE TOIMII PÄIVÄKIRJANASI ESIMERKIKSI USEAMMAN KUUKAUDEN TAI KOKONAISEN KAUDEN AJAN. KIRJOITA JOKAISESTA AIHEESTA VAPAAMUOTOINEN KERTOMUS KOLMANNESSA PERSOONASSA, IKÄÄN KUIN JOKU MUU RAPORTOISI SINUN ELÄMÄSTÄSI. TEKSTIN MUODOLLA EI OLE VÄLIÄ. VOIT KIRJOITTA A PITKÄSTI JA LAVEASTI, TAI TOISAALTA VOIT MYÖS TYTYÄ AVAINSANOIHIN JA RANSKALAISIN VIIVOIHIN. TEHTÄVÄT ALKAVAT YKSINKERTAISELLA HARJOITUKSELLE, JOSSA PÄÄSET TESTAAMAAN OMAA TAPAASI VAIHTAA ERI PERSOONIEN VÄLILLÄ (MINÄ VS. HÄN). KUN PÄÄSET VAUHTIIN, ALKAVAT KIRJOITUSTEHTÄVÄT MUUTTUA HIEMAN HAASTAVAMMIKSI.

1. Kirjoita lyhyt tarina kokemastasi haasteesta. Kirjoitus tulee tehdä minä-muodossa. Se voi liittyä esimerkiksi palautekeskusteluun valmentajan kanssa. Kirjoita sama tehtävä uudelleen. Kirjoita se tällä kertaa kolmannessa persoonassa (hän), ikään kuin olisit tarkkailemassa käytyä keskustelua kärpäsenä katossa. Minä-muotoinen tarina voi alkaa esimerkiksi näin: "Olin päättänyt ottaa poissaoloni puheeksi valmentajan kanssa. Pitkien lenkkien tekeminen on minulle yksin liian kova paikka. Tarvitsisin jonkun kaveriksi." Hän-muodossa tarina voisi alkaa: "Marko oli kumartuneena valmentajan äärelle. Hän odotti selkeästi hetkeä, jolloin voisi sanoa valmentajalle jotakin. Kun valmentaja käänsi päänsä..."
2. Seuraavaksi opettelet tuntemaan tarinasi päähenkilön. Tee tämäkin harjoitus hän-muodossa. Vastaa päähenkilöä koskeviin kysymyksiin: Mitkä ovat päähenkilön perustiedot (ikä, sukupuoli, laji, asuinpaikka, asuinmuoto)? Missä hän vietti lapsuutensa ja millaista se oli? Mistä tapahtumista päähenkilö on erityisen ylpeä elämässään? Miten hän viettää aikaansa? Mistä hän haaveilee? Miten hän sietää stressiä? Mitä hän ajattelee itsestään? Mitä päähenkilö heittäisi pois siivotessaan elämänsä? Mitä hän toivottaisi lisää elämäänsä? Mistä hän ei luopuisi mistään hinnasta?
3. Mikä on päähenkilön suurin unelma? Onko hänellä jotakin salaista unelmaa, jota hän ei jakaisi kenenkään kanssa? Mikä saa hänet tavoittelemaan sitä? Mitä hän tarvitsee saavuttaakseen sen? Mikä näyttäisi estävän häntä saavuttamaan unelmansa? Mikä on hänen suurin pelkonsa ja huolensa?
4. Millaisia rooleja päähenkilö esittää elämässään? Mitä ominaispiirteitä näissä rooleissa on? Päähenkilö on ainakin urheilija, tytär tai poika, mahdollisesti sisko tai veli. Hän on opiskelija ja ystävä ja niin edelleen? Mikä on hänelle mieluisin rooli? Mitä uhrauksia eri roolit joutuvat tekemään?
5. Ja viimeiseksi: Mitä lukua päähenkilö elää tällä hetkellä? Mikä luvun nimi on ja missä miljöössä se tapahtuu? Mitä kaikkea luvussa tapahtuu ja mihin se vie? Mikä on sen kohokohta? Mitä uutta pääosan esittäjä oppii? Mikä päähenkilölle on luvussa kaikkein tärkeintä? Mikä hänestä tekee niin kiehtovan? Ketkä häntä auttavat?



Näiden harjoitusten myötä sinulle syntyy tarina itsestäsi. Sitä voidaan kutsua jonkinlaiseksi identiteettitarinaksi. Voit antaa tarinallesi nimen. Kun se on nyt tallessa kirjoitetussa muodossa, voit jakaa sen esimerkiksi ystäväsi, vanhempasi tai valmentajan kanssa. Tarinassa on myös se hyvä puoli, että kun palaat sen pariin myöhemmin, esimerkiksi muutaman vuoden kuluttua, tarjoilee se sinulle taas uusia puolia ”päähenkilöstä”.

Tämän luvun yksi keskeinen tavoite oli auttaa sinua kirjoittamaan omaa tarinaasi hieman uudesta näkökulmasta. Se tuo usein esille monia hienoja puolia itsestäsi, joita muuten et ehkä olisi tullut ajatelleeksi. Nämä näkökulmat auttavat jaksamaan kovilla harjoitus- ja koulujaksolla hieman paremmin. Ne saattavat myös auttaa sinua nousemaan uudelle tasolle. Oman tarinan uudelleen kirjoittaminen saattaa nimittäin tuottaa aivan uudenlaisen oivalluksen itsestäsi.

## Tavat tekevät

” Uskomuksistasi tulee ajatuksiasi, ajatuksistasi tulee sanojasi, sanoistasi tulee tekojasi, teoistasi tulee tapojasi, tavoistasi tulee arvojasi, arvoistasi tulee kohtalosi”

- Mahatma Gandhi

On olennaista oppia tuntemaan itseään sekä tunnistamaan keinoja vaikuttaa ympäristöön oman toiminnan kautta. Ympäristöllä tarkoitetaan urheilijan elin-, tapa-, voimavara- ja uskomusympäristöä.

## Keskity siihen mihin voit vaikuttaa

Urheilijan arki saattaa koostua asioista, jotka ärsyttävät ja häiritsevät harjoitteluun keskittymistä. Esimerkiksi koulun koenuma saattaa aiheuttaa aikatauluhaasteita. Tällaisissa tilanteissa herää toive siitä, että aikaa olisi yksinkertaisesti enemmän.

On hyvä erottaa toisistaan ne asiat, joihin voidaan vaikuttaa ja asiat, jotka ovat oman vaikutuspiirin ulkopuolella. Yleisesti ne ihmiset, jotka keskittyvät vaikutus-

mahdollisuuksiensa piirissä oleviin asioihin, esimerkiksi työhönsä tai koulun käymiseen, ovat tuotteliaampia ja onnellisempia. Urheilussa hän keskittyy ennen kaikkea omaan harjoitteluunsa, lepoon ja ravintoon optimaalisen tuloksen aikaansaamiseksi. Tällöinkin osa hänen omaa elämäänsä koskevista asioista on hänen päätösvaltansa ulkopuolella. Ihminen ei voi juurikaan vaikuttaa siihen, mihin kohtaan kilpailut, koeviikot, lomajaksot ja jopa mahdolliset loukkaantumisen aiheuttamat pakkolomat ajoittuvat. Hän voi kuitenkin valita, miten suhtautuu ulkopuolisiin asioihin.

Osa keskittymisen kohteista on puhtaasti omien valintojen varassa. Voi esimerkiksi valita siivoavansa huoneensa tai tekevänsä lihashuollon iltaisin. Oma valinta on myös olla aktiivisempi valmentajan suuntaan, tai se mihin keskittyminen suunnataan. Kun se suunnataan itseä koskeviin asioihin, kasvaa tuotteliaisuus huomattavasti.

Huomion kiinnittäminen ulkopuolisiin, esimerkiksi tärkeisiin yhteiskunnallisiin asioihin, voi vaikuttaa harjoitteluun ja arkeen niin, että oma tekeminen alkaa häiriintyä. Tällaisia häiriötekijöitä voi olla myös ”lähellä”. Jos esimerkiksi harjoituspaikka olisi useamman muun urheilijan ja kuntoilijan käytössä, tarkoittaisi keskittymisen karkaaminen sitä, että urheilija alkaisi yhä enemmän kiinnittää huomiota siihen mitä muut tekevät ja saattaisi häiriintyä siitä, miten muut käyttäytyvät harjoituksissa tai harjoitusympäristössä. Häiriintyminen saattaisi muuttua ärtymykseksi ja alkaa haitata omaa suorittamista.

## Elinympäristön vaikutus

Urheilijoiden leireillä tapahtuu suurta kehittymistä. Yksi keskeisin syy, miksi leirit toimivat, liittyy elinympäristön muuttumiseen. Kotioloissa arki rullaa aina samalla tavalla, omissa uomissaan. Leirillä harjoitteluun voi keskittyä aivan uudella tasolla. Tämän keskittymisen mahdollistaa siis elinympäristön totaalinen muuttuminen. Uudessa ympäristössä voidaan muuttaa pinttyneitä tapoja huomattavasti helpommin. Leiriltä palaaminen tarkoittaa usein myös tällaisten tapojen palaamista. Arki alkaa rullata normaalisti.

Tavat auttavat ihmistä toimimaan tarkoituksenmukaisesti. Urheilija tulee esimerkiksi harjoituksiin usein tietyllä kellonlyömällä. Harjoitukset alkavat useimmiten tietyllä tavalla ja kulkevat tiettyä kaavaa noudattaen päättyen lopulta omalla tavallaan. Myös muu arki heräämistä ja nukkumaanmenoa myöten on tietynlaista tapojen toistelu.

Tavat olla ympäristössä ja arjessa määrittävät, kuinka laadukasta tulosta urheilussa syntyy. Jos tuloskehitys on nopeaa, ovat ympäristö ja tavat todennäköisesti hyvässä sopusoinnussa keskenään. Jos kehitys on alkanut laahata tai jopa pysähtynyt, on aika tarkastella toimintaympäristöä ja tapoja.

Jos toimintaympäristön tietyt piirteet häiritsevät, on niitä hyvä tarkastella kriittisesti. Mitkä asiat ympäristössä ovat sellaisia, joihin voi vaikuttaa? Mitä ei voi muuttaa? Urheilussa voidaan haaveilla esimerkiksi paremmista tiloista ja välineistöstä. Useimmiten näihin asioihin ei voida kuitenkaan vaikuttaa. Toisaalta esimerkiksi harjoitusten ajankohtiin voidaan. Jos joku vuoro on ruuhkainen, voidaan harjoitus tehdä ehkä toiste? Jo tämä muutos muuttaa toimintaympäristöä merkittävästi.

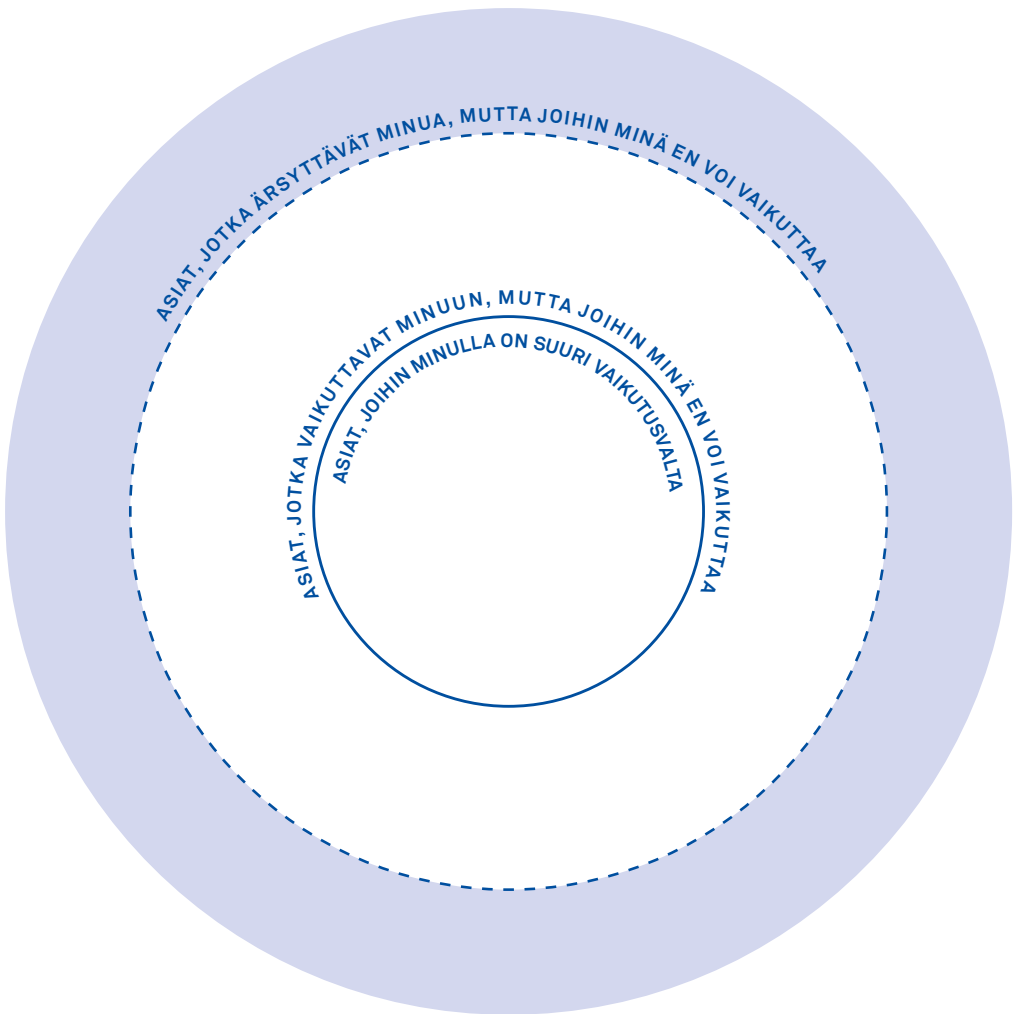
Joskus toimintaympäristön ärsyttävät piirteet eivät jätä rauhaan, vaikka urheilija tiedostaakin, ettei niille mahda mitään. Tällöin on hyvä tarkastella muita tasoja, joilla ärsytykseen voi saada muutosta.





#### TEHTÄVÄ 4.

TUTKI OMAA ARKEASI. VOIT PIIRTÄÄ KAKSI SISÄKKÄIN OLEVAA YMPYRÄÄ. SISIMMÄN YMPYRÄN SISÄLLE VOIT KIRJOITAA ASIOITA, JOIHIN SINULLA ON SUURI VAIKUTUSVALTA (KUTEN HARJOITUSTEN TOTEUTTAMINEN, LÄKSYT). ULKOKEHÄN SISÄPUOLELLE VOIT KIRJOITAA ASIOITA, JOTKA VAIKUTTAVAT SINUUN, MUTTA JOIHIN SINÄ ET VOI VAIKUTTAA. KIRJAA KEHIEN ULKOPUOLELLE ASIOITA, JOTKA ÄRSYTTÄVÄT, MUTTA JOILLA EI OLE SINUUN VAIKUTUSTA.



## Ympäristön jäykkyydestä toiminnan joustavuuteen

Jos toimintaympäristöä ei voi muuttaa, voidaan ehkä muuttaa omaa toimintaa suhteessa ympäristöön. Jos esimerkiksi johdettu alkulämmittely tuntuu urheilijasta riittämättömältä, voi hän aina lisätä alkuun omatoimista lämmittelyä. Jos lihahuolto ei tehdä ohjatusti harjoitusten yhteydessä, voi urheilija tehdä sitä lisää illalla kotona. Olennaista omien mahdollisuuksien ymmärtämisessä on joustavuuden periaatteen sisäistäminen. Viisas osaa antaa periksi ja joustaa toiminnoissaan. Jääräpäinen suhtautuminen asioihin saattaa aiheuttaa vain lisää kitkaa ja kasvattaa ongelmia. Joustava voi aina valita usemmasta eri vaihtoehdoista reaktiosta.

Jos esimerkiksi hiihtäjä harjoittelee ruuhkaisella kuntoladulla, jossa ”tavallisten kuntoilijoiden” toiminta alkaa ärsyttää, voi hän valita oman toimintatapsansa suhteessa ongelmaan. Hän voi tuki huutaa kaiken aikaa kuntoilijoille. Hän voi myös valita toisen harjoitusajan tai mennä jonkin muualle hiihtämään. Hän voi myös ottaa kuntoilijat haasteena, jolloin he eivät ole haittatekijöinä harjoittelulle, vaan esimerkiksi osa pujottelu- ja taitorataa. Hän voi myös tietoisesti sulkea pois mielestään häiritsevät tekijät. Näin hän valitsee olla välittämättä ulkopuolisista tekijöistä. Tällainen omaan toimintaan keskittyminen voi välillisesti auttaa häntä keskittymään paremmin jopa kilpailuissa.

## Toimintatavat määräytyvät kykyjen mukaan

Käyttäytymisen muutos liittyy osaamiseen (kykyihin). Ei voi omaksua sellaista käytöstä, jota ei osaa. Hiihtäjästä ei näin ollen tule saman tien sadan metrin mäkihyppääjää, vaikka hän osaakin tasapainoilla suksien päällä, uimarista ei tule taitouimaria uimataidosta huolimatta, eikä jääkiekkoilijasta tule jalkapalloilijaa palloilutaustansa ansiosta. Käyttäytymisen muutos on siis mahdollista vain henkilön osaamiskentässä. Tästä syystä onkin tärkeää koittaa oppia kaiken aikaa uusia asioita, taitoja, asenteita ja uskomuksia itsestä. Kun oppii uuden asian, on se mahdollista ottaa käyttöön arjessa. Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa esimerkiksi uuden taidon oppimista urheilussa. Kun oppii uuden liikkeen, muuttaa se lähes välittömästi suoritusta (eli käyttäytymistä). Taitojen karttuminen vaikuttaa käyttäytymisen lisäksi suoritustyöympäristöön. Kun esimerkiksi kiipeilijä kehittyy, on yhä vaativampi seinä hänen ulottuvillaan. Samalla tavoin taidoissa kehittynyt jalkapalloilija pääsee parempiin joukkueisiin.

## Uskomukset kasvattavat kyvykkyyttä

” En laita itselleni kilotavoitteita vaan itsepintaisesti uskon rajani olevan jossakin muualla kuin niissä tuloksissa, joita olen jo tehnyt. Kuvittelen olevani 105 kilon tempaaja, vaikka ennätökseni on 95 kiloa.”

- Anni Vuohijoki, painonnostaja

Hyviä urheilijoita yhdistää luja usko onnistumiseen. He kykenevät näkemään itsensä tekemässä upeita asioita omassa suorituksessaan. Tällaiset näkymät ovat uskomuksia. Uskomukset ohjaavat kykyjen kehittymistä. Jos voimistelija uskoo pystyvänsä johonkin vaikeaan liikkeeseen, tulee hän sen todennäköisesti jossakin vaiheessa tekemään. Vastaavasti uskon puute ohjaa myös kykyjen kehittymistä - voimistelija tuskin oppii uutta liikettä, jos hän ei usko pystyvänsä siihen. Joissakin tapauksissa kokemukset lisäävät kyvykkyysuskomuksia. Joissakin tapauksissa, pitkien heikkojen jaksojen seurauksena usko omiin kykyihin saattaa horjua.



Kun tarkastelee arkeaan, huomaa siinä eritasoisia ongelmia ja toimivia asioita. Toimivuuden takana voi olla uskomuksia omasta osaamisesta ja kyvyistä. Henkilöllä voi esimerkiksi olla usko joustavuudesta ("kykenen muuttamaan toimintaani tilanteen mukaan"). Toisaalta jotkut arjen ongelmat saattavat olla myös ongelmia uskomuksista johtuen. Esimerkiksi uskomukset kilpailuissa voivat estää saavuttamassa parasta mahdollista tulosta ("en ole koskaan onnistunut täällä").

Kun tarkastelee toimintaansa eri tasoilla (toimintaympäristö, toiminta, kyvyt, uskomukset), on mahdollisuus vaikuttaa niihin kaikkiin. Yleisajatuksena on, että jos tiettyä ongelmaa ei kyetä ratkaisemaan tasolla, jolla se on syntynyt, kannattaa keskittyä sen yläpuolella olevan tason muuttamiseen. Näin liikumme käytännön ympäristöstä kohti käyttäytymisemme muuttamista, käyttäytymisestämme kohti kykyjämme ja lopulta kyvyistämme kohti uskomuksia itsestämme.

#### TEHTÄVÄ 5.

TARKKAILE OMAA PÄIVÄ- JA VIIKKOKALENTERIASI. MILLAISIA POSITIIVISIA JA NEGATIIVISIA ASIOITA SIELLÄ ESIINTYY? OVATKO TIETYT ASIAT TOIMIVIA JA ILOA TUOTTAVIA TAI PÄÄNVAIVAA JA JOPA ÄRSYTYSTÄ AIHEUTTAVIA? TEE ASIOISTA LISTOJA. KIRJAA LISTAN YHTEYTEEN TAPOJA, JOILLA OLET YRITTÄNYT VAIKUTTAA TAI MUUTTAÄ NÄITÄ ASIOITA. TUTKI, MILLÄ TASOLLA OLET KOETTANUT NIITÄ MUUTTAÄ. TEE SAMAAÄ LISTAAÄ ESITYKSIÄ SIITÄ, MILLÄ TAVALLA MUUTOS OLISI MAHDOLLISTA TEHDÄ "KORKEAMMALLA" TASOLLA. MILLÄ TAVALLA YMPÄRISTÖSSÄ KOETUT ASIAT VOISIVAT MUUTTUA, JOS OMA SUHTAUTUMISESI KEHITTYISI (SUHTAUTUMISEN MUUTOS ON KÄYTTÄYTYMISEN MUUTOSTA)? MITÄ KYKYJÄ SINUN KANNATAISI KEHITTÄÄ JA MIHIN USKOMUKSIIN NÄMÄ LIITTYVÄT?

ESIMERKIKSI JÄÄKIEKKOMAALIVAHTI, JOKA EPÄONNISTUU TORJUNTA-TEHTÄVISSÄÄÄ, VOI LÄHESTYÄ ONGELMAA USEALLA ERI TAVALLA. HÄÄ VOI ESIMERKIKSI:

- A) HARJOITELLA LISÄÄ KESKITTYMISTÄ JA MOTORISIA TAITOJA,
- B) PYYTÄÄ PUOLUSTAJIA APUAÄ TARKEMPAAN PUOLUSTAMISEEN JA
- C) KESKUSTELLA VALMENTAJIEN KANSSA, MITEN ONGELMA VOITAIISIÄ RATKAISTA.



## 3.2 Tietoisuustaidot

Urheilu­suorituksen kannalta keskeistä on kyky keskittyä. Suoritukseensa uppoutunut urheilija on usein niin keskittynyt, ettei hän huomaa omia ajatuksiaan, toisia urheilijoita tai edes ulkopuolisia tapahtumia. Usein hänen käsityksensä jopa tilan suhteista (etäisyydet ja muodot) sekä ajasta (suorituksen kesto) saattavat muuttua totaalisesti.

Toisaalta keskittyminen saattaa kadota. Joskus sen vievät muut kilpailijat, häly, oma sisäinen puhe, kehollinen epävarmuus, odotukset, aikaisemmat kokemukset ja pelot. Keskittämiskykyä harjoiteltaessa haetaan useaa eri asiaa. Tämän luvun tarkoituksena on tutustua joihinkin keskeisiin keskittämiskyvyn osa-alueisiin ja harjoit­teisiin.

### Keskittämiskyvyn parantaminen

Keskittämiskykyä voidaan parantaa erilaisilla harjoitteilla. Perusidea harjoitteissa on intensiivinen keskittyminen johonkin tiettyyn asiaan, joka mahdollistaa suorituksen parantumisen. Kyseessä voi olla esimerkiksi jonkun arvoituksen ratkominen, johonkin tekniseen yksityiskohtaan keskittyminen suorituksessa, jonkun voimasanan tai lauseen toistaminen, musiikin kuunteleminen, pallottelu parin kanssa lämmittelyn yhteydessä ja niin edelleen. Oleellista harjoitteissa on intensiivisyys, joka pitää tietoisien mielen kiireisenä - mieleen ei ehdi nousta esimerkiksi negatiivisia asioita häiritsemään itse suoritusta.

Keskittämiskyvyn harjoitteita ovat mm. erilaiset laskutehtävät ja arvoitukset, joita voi tehdä joko itsenäisesti omina harjoituksinaan tai osana muuta harjoittelua. Esimerkkejä erilaisista tehtävistä on koottu tämän luvun loppuun.

### Mindfulness

Mindfulnessia voidaan kutsua metataidoksi, taidoksi muiden psyyken tapahtumien ylä- tai ulkopuolella. Kyseessä on tietoisuustaito, jossa pyritään tulemaan tietoiseksi läsnäolosta juuri tässä hetkessä. Mindfulnessin perusajatus on, että tietoisuus ei ole yhtä kuin mielen ja kehon tuottamat ajatukset ja tunteet. Esimerkiksi

ajatukset ovat eräänlaisia lauseita, joita nousee tietoisuuteen alitajunnasta ja kehosta. Mindfulnessin avulla opitaan tunnistamaan ja seuraamaan mielen liikkauksia ja itselle tyypillisiä ajatusmalleja ja reaktioita. Näin voidaan oppia tarkkailemaan esimerkiksi negatiivisen ajatuksen syntyä. Samalla kun ajatus syntyy, voi oppia myös luopumaan siitä tietoisuustaitojen kehittyessä.

Mindfulnessin keskeisiä periaatteita ovat mm. **aloittelijan asenne, tuomitsemattomuus, hyväksyntä, irti päästäminen, luottaminen, maltti sekä pyrkimättömyys. Aloittelijan asenne** viittaa tapaan, jolla ”saavut” käsillä olevaan hetkeen. Usein käsillä oleviin tilanteisiin liittyy ennakoasenteita siitä, mitä kohta tulee tapahtumaan. Aloittelijan asenteella hetkeen koetetaan saapua uteliaana tulevista tapahtumista. Hetkiä ei ole käsikirjoitettu etukäteen.

Muiden ja itsensä tuomitseminen on luonnollista. Etenkin urheilu ruokkii tätä jo tulosvertailujen muodossa. **Toisen ja itsen tuomitsemisesta luopuminen** on vaikeaa, mutta keskeistä tietoisuustaitoja kehitettäessä.

**Hyväksynnän periaate** tarkoittaa tilanteiden hyväksymistä sellaisina kuin ne ovat. Tämä voi olla todella haastavaa negatiivisten tapahtumien edessä, joita on usein vaikea hyväksyä tai muuttaa. Oleellista on miettiä sitä, mihin voi vaikuttaa ja mikä on vaikutuspiirin ulkopuolella. Hyväksymisen periaate hakeekin rauhaa näihin tapahtumiin suhtautumisessa.

**Irti päästäminen** on luopumista. Ihmisen on helppo kiintyä asioihin, ajatuksiin, uskomuksiin ja tunteisiin. Osa niistä muokkaa käsitystä itsestä ja koko maailmasta. Luopuminen ei tarkoita samaa kuin luovuttaminen. Kyse on omien uskomusten tarkastelusta ja niiden vallasta vapautumisesta.

MITÄ PSYKKISELLÄ VALMENNUKSELLE TAVOITELLAAN?	KEINOT, JOILLA TAVOITTEESEEN PÄÄSTÄÄN
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Urheilijan psyykkisen suorituskyvyn ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin lisääminen</li> <li>+ Valmennusosaamisen kehittäminen, valmentajan työn tukeminen</li> <li>+ Urheilijan ja valmentajan yhteistyön vahvistaminen</li> <li>+ Menestystä tukevan toimintakulttuurin rakentaminen</li> <li>+ Laadun lisääminen päivittäisessä tekemisessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Valmentajajohtoinen yhteistyö</li> <li>+ Asiantuntijan selkeä rooli valmennustiimissä</li> <li>+ Osallistuva asiantuntijuus</li> <li>+ Yhteistyön tavoitteellisuus ja jatkuva arviointi</li> <li>+ Psykologisten tekijöiden huomioiminen valmennusprosessissa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menestystä tukeva vuorovaikutus ja ilmapiiri</li> <li>- Suoritusta tukevat psyykkiset taidot (keskittyminen, tunteiden säätely, itseluottamus, itsetuntemus..)</li> <li>- Yleinen jaksaminen, kokonaiskuormituksen hallinta</li> </ul> </li> </ul>

**Luottaminen** on jo osa ihmisen kehollista identiteettiä: pääsääntöisesti voi luottaa siihen, että kehon toiminnot toimivat automaattisesti oikein. Kyky levittää samaa luottamista kehon ulkopuolelle eri tilanteisiin ja muihin ihmisiin auttaa olemaan paremmin läsnä juuri tässä ja nyt.

**Maltin periaate** viittaa kykyyn astua pois kiireestä. Arkea ei tarvitse mitoittaa siten, että kaupassa tai liikenteessä tulee aina kiire, tai keskusteluille ei ole juuri nyt aikaa. Kulkemistaan voi hidastaa luonnolliseen vauhtiin ajan kulkemisen kanssa.

**Pyrkimättömyys** on oikeastaan kaiken aikaisemmin esitetyn harjoittamista arjessa. Pyrkimättömyyden periaate ei ole sama asia kuin pysähtyneisyys. Pyrkimättömyyden periaatteeseen kuuluu ennemminkin jokaisen hetken arvostaminen ja parempaan pyrkiminen. Mindfulnessin ytimessä onkin ihmisen kyky muuttua. Tietoisuustaitojen kehittymisen myötä nämä muutokset voivat olla todella nopeita. Esimerkiksi urheilijan käsitys itsestään perustuu aikaisempiin kokemuksiin ja kohtaamisiin muiden ihmisten kanssa. Käsitykseen vaikuttavat myös perimä ja kasvat. Uudet kokemukset muokkaavat käsitystä kerroksittain kasvattaen – ikään kuin maaperän kerroksittainen kasvaminen. Tietoisuustaitojen kehittyessä näiden kerrosten ei tarvitse ”laskeutua” enää täysin hallitsemattomasti muokaten käsitystä itsestä, joka ei ole sama asia kuin ajatukset tai koettu elämä.

## Flow-tila

Jokainen urheilija on kokenut joskus flow-kokemuksen. Tässä ”optimaalisessa” suorituksessa kaikki sujuu kuin itsestään täysin automaattisesti. Urheilija kokee ajan ja paikan tajun hämärtyvän. Hän ei välttämättä muista suorituksen jälkeen tarkasti kaikkea tapahtunutta. Taiteissa flowta saatetaan kuvata sisäiseksi imuksi. Taiteilija kokee työskentelynsä niin intensiivisenä, että hän uppoutuu ja samaistuu täysin työnsä tekemiseen. Itseasiassa tämä on yksi syy taiteilijoiden päivittäiseen luomisvimmaan – he haluavat jatkuvia kokemuksia flowsta. Joukkuelajeissa flow-kokemusta kutsutaan usein ytimessä olemiseksi. Näin hurmoksessa pelaava joukkue tuntuu pelaavan täysin saumattomasti yhteen toistensa kanssa. Jokaisella on mahdollisuus saada flow-kokemuksia esimerkiksi arkisten askareiden parissa. Myös päivittäinen harjoittelu sisältää mahdollisuuksia flowlle. Urheilija saattaakin huomata esimerkiksi ajan kulkeneen kuin siivillä jonkin sopivan haastavan ja kiinnostavan harjoituksen parissa.

Flow-kokemukseen liittyy usein jonkin tavoitteen eteen ponnistelu. Lisäksi ponnistelun kohde on hänelle juuri sopivan haastava. Liian haastava tai helppo tehtävä saattaa turhauttaa tekijänsä. Flown kokeminen ja kesto voivat vaihdella. Tunne voi olla lyhyt, esimerkiksi tietoisuusharjoituksen seurauksena. Toisaalta intensiivinen harjoitus tai peli saattavat pitää kokijansa otteessaan jopa pari tuntia.

Flow vaatii usein intensiivistä keskittymistä. Kun tilaan pääsee, on tekeminen usein todella palkitsevaa. Joskus flow voi tuottaa todellisen superonnistumisen. Tällainen onnistuminen liittyy usein yllätyksen tuomaan etuun kilpailutilanteessa. Usein juuri nuorilla urheilijoilla tavataan tällaista tason nostamista. Myös psykkisellä valmennuksella voidaan kehittää ja tuottaa flow-kokemuksia osana harjoittelua ja kilpailemistä.

Flowssa on tunnistettavissa usein kolme eri vaihetta kilpailutilanteessa. Ensimmäisessä vaiheessa urheilija kokee jonkinlaista epävarmuutta ja ahdistuneisuutta. ”Perhosia vatsassa” kuvaakin hyvin juuri ennen kilpailustarttia kohonnutta jännittyneisyyttä. Kun toiminta käynnistyy, seuraa flow, vapautumisen vaihe, jolloin urheilija kykenee intensiiviseen ja keskittyneeseen suoritukseen. Suorituksen päätyttyä seuraa flowsta palautumisen vaihe. Jos flow on ollut todella intensiivinen, voi palautumiseen mennä pitkäkin aika. Esimerkiksi useamman päivän kilpailuissa alussa

saavutettu jättimenesitys ei välttämättä ennusta tulevien päivien saman tasoista onnistumista. Usein puhutaan siitä, miten urheilijan ”maha on tullut täyteen”. Todennäköisesti keho ja mieli eivät ole kuitenkaan vielä palautuneet tuottamaan uutta flow-kokemusta näin lyhyessä ajassa.



#### TEHTÄVÄ 6.

**VOIT TEHDÄ TIETOISUUS-, MINDFULNESS- JA FLOW-HARJOITTEITA LÄHES MILLOIN JA MISSÄ VAIN. USEIN HARJOITTEEN TEKEMISEEN RIITTÄÄ PÄÄTÖS ALOITTAA TIETOINEN KESKITTÄMINEN - VAIKKA KESKELLÄ KESKUSTELUA. VOIT KUITENKIN HARJAANNUTTA AITOJASI SEURAAVIEN HARJOITTEIDEN AVULLA. HARJOITTEISIIN VOIT SÄÄTÄÄ PUHELIMESI HÄLYTTÄMÄÄN NOIN VIIDEN MINUUTIN KOHDALLE.**

1. Keskity tietoiseen hengittämiseen viiden minuutin ajan. Keskity tarkkailemaan sitä, miten ilma soljuu keuhkoihisi sisäänhengityksessä ja miten keuhkot tyhjenevät puhaltaessasi ulos. Anna ajatustesi tulla ja mennä. Päästä ne menemään.
2. Keskity katsomaan jotakin esinettä, esimerkiksi kukkaa, mahdollisimman intensiivisesti. Koeta oppia näkemään ja tuntemaan se mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Anna ajatustesi tulla ja mennä.
3. Seuraa ihmisvilinää, esimerkiksi käynnissä olevia harjoituksia. Koeta seurata niitä kaikilla aisteillasi, siten että olet täysin tietoinen olemaan juuri tässä ja nyt.
4. Tee sarja piirustuksia, vaikka et olisi hyvä piirtämään. Piirrä ensin oma kätesi, seuraavaksi silmäsi ja lopulta kasvossi. Jos olet hyvä piirtämään, käytä heikompa kättäsi. Ota kuva mallista kännykälläsi. Ole tietoisesti läsnä piirtämisessä. Tarkkaile, miten ajatuksesi ja tunteesi muuttuvat kunkin tehtävän aikana.
5. Tee jokin sopivan intensiteetin harjoitus, kuten juoksulenkki. Voit kuunnella samalla musiikkia. Koeta päästä tilaan, jossa ”unohdut” ajatuksiisi. Saatat jopa unohtaa, kuinka paljon olet juossut ja mitä reittiä olit käyttänyt.
6. Tee joitakin kodin askareita. Voit tehdä läksyjä tai kirjallisia töitä, siivota tai tiskata käsin. Kun teet jotakin sellaista, joka alkaa sujua kuin itsestään, pääset kokemaan jonkinlaisista flowta.
7. Pese hampaat väärällä kädellä.
8. Keskity kuuntelemaan ajatuksiasi. Seuraa kuinka kauan kykenet keskittymään niin intensiivisesti, ettei ajatuksia yksinkertaisesti nouse mieleen. Kun mieleesi nousee ajatus, kuuntele se ja anna sitten mennä. Keskity olemaan taas hiljaa. Tämä on erittäin vaativa harjoitus. Kovaa keskittymistä vaativa laji, kuten joku ammunталaji, kehittää tällaista mielen hiljaisuutta. Vastaavasti kognitiivista ajattelua ja järkeilyä vaativan lajin harrastajalle tämä tehtävä saattaa olla haastava. Ampujan mieli saattaa olla hiljaa monta minuuttia. Suunnistajan ensimmäinen ajatus saattaa nostaa päätään jo sekuntien kuluttua tehtävän aloittamisesta.

## 3.3 Itseluottamuksen rakentaminen

Itseluottamus on nimensä mukaisesti ihmisen uskoa omaan kykyihinsä. Itseluottamusta urheilussa voidaan kutsua myös pystyvyyden kokemukseksi. Minä-pystyvyys, ihmisen koettu pätevyys jonkin tehtävän suorittamisessa, ei ole sama asia kuin itsetunto. Itsetunto on laajempi käsitys itsestä. Esimerkiksi heikon itsetunnon omaava urheilija voi olla itseasiassa laajin ehdoton huippu maailmassa. Tällöin hän on pystyvyyden tunnossaan erinomainen lajisuorituksessaan, vaikka muut asiat elämässä eivät olisi aivan mallillaan. Tällaisissa tilanteissa urheilulla voi olla suuri merkitys ihmisen psyyken kannalta.

### Minäpystyvyys

Minäpystyvyyden käsite voi antaa hyvän kuvan koetusta kyvykkyydestä. Minäpystyvyyden teorian mukaan ihmisen käsitys ja usko kyetä tekemään tietty suoritus koostuu neljästä kulmakivistä: **aikaisemmista kokemuksista, vertaiskokemuksista, taivuttelusta (puheesta ja diskurssista) sekä tunteesta.**

Kun urheilijalla on takanaan pitkä sarja onnistumisia kilpailuissa, alkavat ne ennustaa jatkuvaa onnistumisten sarjaa. Näin **aikaisemmat kokemukset** voivat lisätä kokemusta kyvyistä ja mahdollisuuksista. Voidaan sanoa pystyvyyden olevan nousussa. Urheilijan itseluottamus on nousussa. Jos ympärillä on onnistujia, saattaa urheilija saada samaistumisen kokemuksia ja tunteita heidän onnistumisistaan. Näin **vertaiskokemuksia** voivat tarjota myös muiden urheilijoiden tai esimerkiksi elokuvien seuraaminen. Oikeastaan kaiken sellaisen seuraaminen, joka liikuttaa positiivisessa mielessä voidaan liittää ainakin löyhästi vertaiskokemusten kategoriaan. Tällaisia kokemuksia voivat olla musiikki, teatteri, videot, kilpailusuoritukset sekä harjoituskavereiden onnistumiset.

**Taivuttelulla** (tai puheella) on yllättävän suuri merkitys itsetunnon. Jos harjoitusryhmä ja ympäristön puhe on uskoa ja toivoa luovaa, ennustaa se itseluottamuksen kasvamista. Puhetapa määrittää myös sitä, miten suhtautuminen onnistumisiin ja epäonnistumisiin realisoituu urheilijan ympäristössä. Jos tappiot sanoitetaan ohimeneviksi sattumiksi, eivät ne jätä suurta negatiivista jälkeä itseluottamukseen. Vastaavasti onnistumisen vahva sanoittaminen vahvistaa itsetuntoa samalla tavalla. **Tunne** voi olla joissakin tilanteissa ainoa asia, joka urheilijalla on käytettävissä uudessa ja yllättävässä tilanteessa. Esimerkiksi huikea tason nostaminen voi vaatia ennen kaikkea suuren tunnelataukseen - jos aikaisempaa kokemusta, vertaiskokemuksia tai puhetta ei ole tukemassa uuden tason löytymistä.



#### TEHTÄVÄ 7.

VOIT ARVIIDA OMAA PYSTYVYYSUSKOASI JA SIIHEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ ANALYSOIMALLA PÄIVITTÄISTÄ TOIMINTAYMPÄRISTÖÄSI. TEE TAULUKKO, JOHON KERÄÄT TOIMINTAYMPÄRISTÖSSÄSI OLEVIA ASIOITA, JOILLA VOI OLLA SINUUN VAIKUSTA MINÄPYSTYVYYDEN NÄKÖKULMASTA. MITÄ KILPAILU-/HARJOITUSPÄÄ-OMAA SINULLA ON REPUSSASI? MILLAISTA VERTAISKOKEMUSTA KOET YMPÄRILLÄSI? MILLAISTA TAIVUTTELUA JA PUHETTA KUULET? MILLAINEN ENERGIA VALLITSEE ARJESSASI? OVATKO NÄMÄ ASIAT PYSTYVYYSUSKOASI KASVATTAVIA VAI HEIKENTÄVIÄ? MITKÄ MUUT ASIAT VOISIVAT KASVATTA A PYSTYVYYTTÄSI? MITÄ NEGATIIVISIA ASIOITA VOISIT VAIHTAA TAI MUUTTAA, JOTTA NIISTÄ OLISI SINULLE HYÖTYÄ?





## Itsetuntemus ja omistajuus

Itsetuntemus on yksi huippu-urheilijan tärkeimpiä voimavaroja ja sillä on suora yhteys itseluottamukseen. Urheilijan tunnistessa omat vahvuutensa ja kehityskohteensa urheilijan on mahdollista edetä kehittymisen polullaan. Omien vahvuuksien tietäminen tukee myönteisen minäkuvan rakentumista. Kehityskohteiden tiedostaminen puolestaan selkiyttää ja ryhdittää valmennusprosessia ja tukee taitavaa tavoitteen asettamista. Urheilijan on hyvä tuntea oman mielen ja kehon toiminta, miten ne reagoivat esimerkiksi painetilanteisiin. Näin löydetään sopivia tapoja vireystilan laske- mista tai nostamista varten.

Riittävän vahvan identiteetin muodostumisen ja hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että urheilija pohtii ja tutkii itseään, kuka tai millainen ihminen hän on urheilun ulkopuolella tai ilman tittleitä. Tämänkaltainen itsetuntemus vahvistaa urheilijan itseluottamusta antamalla vahvaa pohjaa ainutlaatuisena ihmisenä olemiselle.

Huippu-urheilijana kehittymiseen liittyy läheisesti omistajuuden kokemuksen vahvistuminen. Tämä tarkoittaa sitä, että urheilijalla alkaa selkiytyä ja vahvistua käsitys siitä, mitä hän haluaa uraltaan, millainen on hänen oma tapansa olla urheilija, millaisia ovat kuormituksen ja levon tarpeet, mikä motivoi ja sytyttää jatkuvan kehittymisen periaatteen. Omistajuus tarkoittaa sitä, että urheilija kokee itsensä kehittämisen omakseen ja voi vaikuttaa siihen kuulluksi tulemisen kautta. Urheilijan ja valmentajan sekä muiden valmennustiimiin kuuluvien asiantuntijoiden välinen, yhteinen omistajuuden kokemus on tärkeä voimavara, jossa kaikki työskentelevät sitoutuneesti erinomaisuutta tavoitellen.

Yksi omistajuuden tärkeä rakennusaine on sisäinen motivaatio, joka itsemäärää- misteorian mukaan muodostuu pätevyden, autonomian ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunteesta. Nämä ovat psykologisia perustarpeita, joiden tyydyttyminen vahvistaa sisäistä motivaatiota.

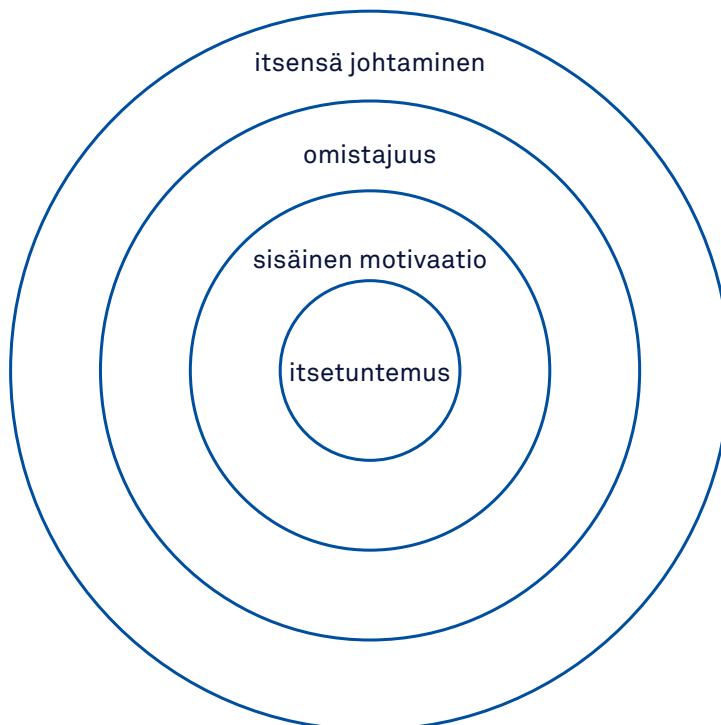
Ensinnäkin tehtävien on tärkeä olla juuri **sopivan haastavia**, jotta ne kutkuttavat mielenkiintoa. Jos esimerkiksi jankkaa samoja harjoituksia päivästä, viikosta, kuukaudesta ja vuodesta toiseen, alkaa niiden monotonisuus syödä motivaatiota. Sopivasti haastavat kehityskohteet lisäävät mielenkiintoa ja niissä onnistuminen vahvistaa pätevyden kokemusta. Vastaavasti liian vaativa muutos voi heikentää motivaatiota. Urheilijan on tärkeä saada riittävästi rehellistä ja rakentavaa palautetta, jota leimaa kannustavuus.

Toiseksi tehtävässä tulisi olla riittävästi omaa **päätäntävaltaa ja autonomiaa**. Ihmisen tulee kokea voivansa vaikuttaa omiin työtapoihinsa ja aikatauluihin. Urheilussa tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että urheilija saisi olla mukana valmentajan kanssa suunnittelemassa tulevaa harjoittelua. Hän saisi tällä tavoin omat ajatuksensa esille ja vaikutettua siihen, miten kannattaisi harjoitella. Huono esimerkki olisi vastakkainen toimintatapa, jossa valmentaja määräisi autoritaarisesti mitä tulee ehdottomasti tehdä. Jos kokee, ettei voi vaikuttaa siihen mitä tekee, on motivaatio vaarassa laskea.

Kolmanneksi tehtäviä tulisi saada tehdä tarkoituksenmukaisessa ja kannustavassa ympäristössä, jossa urheilija voi kokea **yhteenkuuluvuutta** ja psykologista turvallisuutta. Usein tämä tarkoittaa esimerkiksi hyvää ryhmähenkeä harjoitusryhmässä tai sitä, että urheilija kokee tulevaisuuden hyväksytyksi juuri sellaisena kuin on ja uskaltaa olla oma itsensä ilman, että hänen täytyy pelätä, miten valmentaja suhtautuu virheisiin tai epäonnistumisiin. Toisaalta urheilija voi harjoitella pääsääntöisesti yksin. Silloin yhteenkuuluvuuden tunteeseen voi vaikuttaa tärkeällä tavalla riittävä yhteys valmentajaan tai muihin urheilijan ympärillä oleviin ihmisiin.

Jos urheilussa toteutuvat kaikki itsemääräämisteorian kolme elementtiä sopivassa ja kannustavassa suhteessa, lisää se urheilijan motivaatiota harjoitella ja kilpaila. Näin syntyy menestystä tukevaa ja ruokkivaa ilmapiiriä.

Toinen omistajuuden rakennusaine on itsensä johtamisen taidot, jotka tukevat urheilijan tavoitteellista toimintaa ja ajankäytön hallintaa. Itsensä johtamisen taitoja huippu-urheilussa ovat mm. se, miten urheilija ottaa vastuuta omasta tekemisestään, arvioi omaa tekemistään ja sitoutumistaan tai miten tunnistaa ja hyödyntää omia vahvuuksiaan. Lopulta itsensä johtaminen on oman mielen johtamista, jossa urheilija tunnistaa omia ajattelutapojaan ja tunteitaan sekä pystyy säätelemään niitä tavoitteen mukaiseksi.





## TEHTÄVÄ 8.

MIETI OMAA TOIMINTAASI URHEILIJANA. KUINKA PALJON KOET SINULLA OLEVAN VAIKUTUSVALTAA SIIHEN LIITTYVISSÄ ASIOISSA? KOETKO HARJOITTELUN JA KILPAILUN OLEVAN LIIAN HELPPOA, SOPIVAN HAASTAVAA VAI LIIAN VAATIVAA? KENELLE URHEILUSI ON TÄRKEÄÄ, KETÄ VARTEN TEET SITÄ? MIKÄ ON SE ISO TAVOITE, JOKA MOTIVOI SINUA JOKA PÄIVÄ? VERTAA POHDINTAASI OPTIMAALISEEN TILANTEeseen. MITÄ MUUTTAISIT? MITÄ SÄÄSTÄISIT? MITÄ URHEILUSSASI VOISI OLLA VÄHEMMIN? MITÄ SIINÄ SAISI OLLA LISÄÄ? MITÄ SINÄ VOIT ITSE TEHDÄ? MITEN SINUN TULISI MUUTTUA? MITÄ NEGATIIVISIA ASIOITA VOISIT VAIHTAA TAI MUUTTAA, JOTTA NIISTÄ OLISI SINULLE HYÖTYÄ?

### Motivaation suunta

Motivaatioteorioiden mukaan ihmiset tekevät mielellään joitakin asioita, toisaalta he saattavat myös vältellä muita, yhtä tärkeitä asioita. Joissakin asioissa voi olla kiinnostunut tekemään paljon etukäteissuunnittelua ja valmistelua. Urheilija näkee esimerkiksi vaivaa suunnitellakseen kalenteriaan ja harjoitteluunsa asioita, jotka voivat auttaa sinua eteenpäin. Hän ei välttele heikkouksien kohtaamista, koska tietää niiden lopullisen vaikutuksen tulokseen.

Jos motivaation suunta on jonkin tavoitteen saavuttamiseen tähtäävä, voidaan puhua niin sanotusta **vetovoimamotivaatiosta**. Tällöin tavoitteen tavoittelu motivoi urheilijaa tekemään kaikkensa ollakseen joka hetki yhä parempi urheilija. Hän sieittää heikkoja hetkiä, epäonnistumisia ja hetkellisiä taka-askeleita. Oleellista on se, että tavoite on jollakin tavalla mukana koko ajan ohjaamassa päivittäistä toimintaa.

Jotain toista elämän osa-aluetta tarkastellessa saattaa huomata syttyvänsä asioiden tekemiseen todella hitaasti. Jollakin kyseessä saattaa olla esimerkiksi koulutöiden tekeminen. Tällöin kotitehtävät saavat jäädä pitkiksi aikaa odottamaan hetkeä, jolloin ne on tehtävä deadline lähestyessä. Läksypinon näkeminen pöydän kulmalla muistuttaa tekemättömistä töistä. Itse tehtävissä ei menisi kovinkaan pitkää aikaa, mutta ongelmana on saada aloitettua, jatkettua ja sitten viimeisteltyä ne. Läksyjen suhteen on vielä ongelmallista se, että vaikka nämä kyseiset tehtävät saisi-kin nyt valmiiksi, tulee kohta taas lisää läksyjä. Ne eivät lopu koskaan.

**Työntövoimamotivaatiossa** pyritään välttämään jonkin tietyn asian kohtaamista. Asia kohdataan vasta siinä vaiheessa, kun siihen on pakko tarttua. Asiaa koetetaan vältellä, ikään kuin se olisi luotaan työntävää ja vastenmielistä. Tällaiseen motivaatioon liittyy ongelmien välttelyä. Kun ongelmia välttää, alkaa usein negatiivinen kierre, joka purkautuu vasta sitten, kun töihin on oikeasti tartuttava. Kun töihin tartutaan, muuttuu tilanne nopeasti helpommaksi. Ihminen huokaisee tällöin helpotuksesta ja saattaa luovuttaa työn tekemisen – koska se on periaatteessa hänelle epämiellyttävää. Jonkin ajan kuluttua asiat alkavat taas kasaantua. Kasaantuminen alkaa lisätä tuskaa tekijässään. Kun ahdistus nousee riittävän isoksi, on pakko ryhtyä toimeen.

Ensimmäinen motivaatiomalli vaikuttaa aluksi parhaalta mahdolliselta urheilijamotivaation kannalta. Ihmisillä on luontaisesti joitakin asioita, jotka vetävät heitä puoleensa. Näitä asioita halutaankin suunnitella etukäteen. Joskus tilanne voi kuitenkin muuttua nopeasti tavalla, joka tekee suunnitelmallisen toiminnan mahdottomaksi. Esimerkiksi loukkaantuminen juuri ennen pääkilpailuja voi pilata hyvän suunnitelman. Tällaisessa tilanteessa toinen motivaatiomalli, jossa asioista päättäminen tehdään

viimeisellä hetkellä, voi vähentää painetta ja mahdollistaa nopeamman ja paremman ratkaisun.

Näiden eri asioiden tunnistaminen on tärkeä urheilussa, etenkin aikuisurheilussa. Mitä pidempi urheilijan ura on, sitä urautuneempia hänen toimintatapansa ovat. Osa asioista motivoi häntä suoraan. Hän saattaa olla motivoitunut esimerkiksi tekemään perusharjoittelua. Hänen tulisi kuitenkin esimerkiksi huoltaa omaa kehoaan paremmin, mutta tavat ja tottumus puuttuvat. Lihashuolto ei ole hänelle luontaista. Niinpä hän saattaa laiminlyödä näitä asioita aina siihen asti, kunnes hän loukkaa itsensä. Nyt hän on valmis tekemään taas huoltavaa työtä – kunnes taas tervehtyy ja kunnes taas loukkaantuu. Kierre on näin valmis.

Urheilijan uran myötä hänen motivaatiomallinsa alkavat yleensä hieman jäykistyä. Harjoitusvuosien karttuessa urheilijat alkavatkin usein tehdä ennen kaikkea sellaisia asioita, jotka he ovat kokeneet itselleen miellyttäväksi. Usein urheilija saattaa ajatella, että kyseessä on samalla se hänelle kaikkein kehittävin harjoitusmuoto. Jos urheilija ei ole esimerkiksi innostunut kehonsa huoltamisesta, tuskin hän siihen niin innoissaan ryhtyy vanhemmallakaan iällä, ellei hänen motivaatiomallissaan tapahdu liikahduksia. Toisaalta urheilija saattaa laiminlyödä jotakin toista oleellista asiaa tavoista ja mieltymyksistä johtuen. Urheilija saattaa tilanteesta riippuen mm. harjoitella liikaa tai liian vähän, painottaa harjoittelussa väärä asioita, kilpailla liikaa tai liian vähän ja rakentaa omasta toiminnastaan uskomuksia, joilla ei ole kaikupohjaa todellisuuden kanssa.

### Käännämme usein selkämme ikäville asioille



#### TEHTÄVÄ 9.

TEE LISTAA ARKESI URHEILUUN JA MUUHUN ELÄMÄÄN LIITTYVISTÄ TOIMINNOISTA. ONKO NIISSÄ SELLAISIA, JOITA TEET MIELELLÄSI TAI JOIHIN TOISAALTA TARTUT VASTENTAHOISESTI? MILLAISET ASIAT SAAVAT SINUT INNOSTUMAAN JA KIINNOSTUMAAN NIIN, ETTÄ JAKSAT ASKARRELLA NIIDEN PARISSA VAIKKA KUINKA KAUAN? MITKÄ ASIAT OVAT SELLAISIA, JOTKA OVAT SUORASTAAN VASTENMIELISIÄ ALOITTAJIA JA JOIDEN PARISTA HALUAT POIS MAHDOLLISIMMAN NOPEASTI? ONKO MOTIVAATIOMALLEISSASI JOTAIN YHTEISTÄ TAI ERILAISTA? MILLAISIA TUNNUSPIIRTEITÄ SINUA KIINNOSTAVISSA ASIOISSA NÄYTTÄISI OLEVAN? MIKÄ YHDISTÄÄ SINULLE HIEMAN HANKALIA ASIOITA?



#### TEHTÄVÄ 10.

TUTKI URAASI MOTIVAATIOMALLIEN MUKAISESTI. MITKÄ URHEILUUSI LIITTYVÄT TAVAT NÄYTTÄVÄT OLLEEN SINULLE TÄRKEITÄ ERI VAIHEISSA URAASI? MIKSI NE OVAT OLLEET SINULLE TÄRKEITÄ (MIELLYTTÄVYYS, TOIMIVUUS, VALMENTAJAN OHJEET)?

VERTAILE OMAA LISTAASI MUIHIN URHEILIJOIHIN LAJISSASI. TEETKÖ SAMOJA ASIOITA VAI ONKO HARJOITTELUSSASI JOITAIN OMINAISPIIRTEITÄ MUIHIN VERRATTUNA?

### 3.4 Psykkinen kausisuunnittelu

Keskellä uraansa urheilija ei yleensä tiedosta uransa eri vaiheita. Harjoitusvuodet pyörivät usein hyvin samanlaisina. Niissä harjoittelu, kilpailut ja loma näyttäisivät muodostavan peräkkäin toistuvia jonoja. Yleensä urheilija kehittyy nuorena ja saavuttaa jonkinlaisen huipputuloksen aikuisuuden kynnyksellä. Huipputuloksen saavuttamisen jälkeen ura jatkuu joko samalla tasolla, hieman heikentyneenä ja aaltoillen tai hiipuen. Voitosta voittoon kulkevat urheilutarinat ovat erittäin harvinaisia. Voisi jopa väittää, että huipputuloksen toistaminen voi olla suurempi haaste kuin huipputulokseen pääseminen ensimmäisellä kerralla.

Miksi urheilijat eivät sitten menesty paremmin? Mikä aiheuttaa hiipumisen tai tulosten heilahtelemisen? Yksi perustavaa laatua oleva syy on se, ettei kilpailuihin valmistauduta samalla tavalla kuin harjoitteluun. Valmentajat kehittävät kaiken aikaa erilaisia tapoja parantaa harjoittelua. Valmennukseen kuuluvat myös erilaiset menetelmät, jotka kehittävät kilpailujen analysointia (esimerkiksi kilpailuanalyysohjelmat). Kilpailuihin kuitenkin valmistaudutaan usein samalla tavalla kuin aikaisemminkin ja tuloksen oletetaan olevan sen mukainen kuin harjoitukset ovat osoittaneet ("sitien kilpailit miten harjoittelet").

Ensimmäiseen huipputulokseen valmistautuvalla urheilijalla on usein joitain etuja puolellaan. Usein urheilijalla on takana noin kymmenen vuoden hyvä harjoittelujakso. Itse nousi huipputulokseen tapahtuu varsin nopeasti, muutamasta kuukaudesta pariin vuoteen kestävä aikajanan aikana. Tuolle nousulle tunnusomaista on yllätyksellisyys. Valmennuksellisesti koko taustatiimi elää jonkinlaisessa hurmoksessa. Urheilijasta välittyy itsevarma, hyökkäävä asenne. Kaikki tuntuu sujuvan kuin itsestään. Urheilija näyttää kykenevän tekemään mitä tahtoo.

Tuloksen jälkeen urheilija kommentoi usein tavoitteekseen jatkaa edelleen huipputulosten tekemistä. Hän kertoo osoittavansa kuuluvan huipulle. Olo on itsevarma siitä, että näin tulee tapahtumaan. Joissakin tapauksissa näin tulee käymään - urheilija jatkaa huipputulosten tekemistä heti suoraan ensimmäisestä kerrasta alkaen. Tällöin urheilijalla on yleensä tiettyjä asenteita koko valmennusprosessia kohtaan. Ensinnäkin hän on säilyttänyt terveen itseluottamuksen tekemistä kohtaan. Toiseksi hän on kyennyt keskittymään elämän pitämiseen oikeissa uomissa - esimerkiksi arvokilpailuvoitto ei ole päässyt muuttamaan hänen elämänsä hallitsemattomaksi kaaokseksi. Hän on pystynyt itse päättämään, mihin ylimääräiseen osallistua ja mitä karsia. Ensimmäisen huipputuloksen jälkeen hän on keskittynyt yhä enemmän pitämään kiinni toimivista valmistautumismalleistaan. Tämä keskittyminen on usein vähintään yhtä intensiivistä kuin aikaisemmin. Menestyvä urheilija on myös

pitänyt kiinni tavoitteiden prosessimaisesta luonteesta - itse tekemisen tapa ja laatu ovat tuloksia tärkeämpiä.

Huipputuloksen jälkeen käy kuitenkin usein toisinpäin. Urheilija ei jatka samalla tasolla, vaan joutuu aaltomaiseen ylös-alas liikkeeseen. Tällöin valmistautumisen mallit ovat ylläkuvatusta poikkeavia. Urheilija suhtautuu edelleen positiivisesti mahdollisuuksiinsa kehittyä. Samalla hän alkaa kuitenkin kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota tuloksiin ja mahdollisuuksiin. Nämä sekä kiehtovat että pohdituttavat urheilijaa. Huipputuloksen jälkeen arjen hallinta on usein myös haastavaa. Urheilija saattaa olla enemmän esillä mediassa. Ihmiset saattavat myös tunnistaa hänet kadulla. Ulkopuoliset tahot saattavat asettaa odotuksia tuleviin arvokilpailuihin. Urheilijan asenne tekemistä kohtaan ei pysy enää yhtä intensiivisenä. Myös kilpailuissa asenne saattaa olla muuttunut. Aikaisempi hyökkäävä asenne on saattanut saada rauhauksen arkuutta ja katselua.

Huipputuloksen tehneen urheilijan taustatiimi tekee myös samalla huipputuloksen. Ongelmallista on se, että usein tämä huipputulos on myös tiimille ensimmäinen kerta. Koska tiimissä ei ole kokemusta huipputuloksen käsittelymisestä, saattavat urheilijan kokemat muutokset koskettaa myös tiimiä. Itse asiassa tiimi saattaa olla yksi tekijä, joka tekee urheilijan huipulla pysymisen haastavaksi. Huipulle pääseminen on saattanut onnistua jotenkin ”vahingossa” hyvässä yhteishengessä ja energiassa. Tuloksen saavuttamisen myötä esimerkiksi valmennus saattaa muuttua. Valmentajat alkavat tällöin tehdä töitä ”enemmän tosissaan” koettaen tehdä tarkempaa ja perusteellisempaa työtä. Tämä saattaa kuitenkin olla jo muutos, joka tekee valmistautumisesta urheilijalle liian erilaista, jolloin tulos saattaa jopa heikentyä aikaisempaan verrattuna.

Kummassakin tapauksessa, urheilijan ja taustatiimin kohdalla, kokemuksesta on hyötyä. Kilpailukokemusta tulisi alkaa kerätä varhaisessa vaiheessa, ennen ensimmäistä huipputulosta. Urheilupsykologiasta voi olla suurta apua kokemuksen kartuttamisessa. Myös kokeneempien valmentajien ja urheilijoiden apu on arvokasta.

## Voittamisen mallien tutkiminen

Voittamisen mallilla tarkoitetaan yksinkertaisesti niiden tapojen löytämistä ja jalostamista, jotka tuottavat toistuvasti hyviä tuloksia eri tasoissa kilpailuissa. Malleja voi olla useita. Ensimmäinen askel mallien löytämiseksi on omien kilpailutapojen tutkiminen. On oleellista tutkia ja tutustua sekä onnistuneisiin että epäonnistuneisiin kilpailuihin.

Hyvissä ja huonoissa kilpailuissa on paljon samankaltaisuutta. Kumpaankin on valmistauduttu sekä fyysisesti että psyykkisesti, kumpikin on sisältänyt samankaltaisuutta myös tapahtumina. Kilpailuissa on myös paljon eroja. Näiden erojen tunnistaminen auttaa selvittämään, millä tavalla kilpailuja kannattaa todennäköisemmin lähestyä. Kilpailujen erot saattavat löytyä mm. edeltävästä harjoittelusta tai verryttelystä, asennoitumisesta, keskittymisen syvyydestä, itseluottamuksesta ja taktiikan toteutuksesta.

Hyvässä kilpailussa valmistautuminen on saattanut olla vaivatonta. Itse kilpailuissa asenne on saattanut olla aktiivinen, hyökkäävä ja päättäväinen. Asenne on saattanut alkaa kasvaa jo päiviä aikaisemmin. Ennen suoritusta urheilija on saattanut tuntea perhoseja vatsassaan. Kilpailun aikana hän on päässyt optimaaliseen flow-tilaan, jossa kaikki on sujunut kuin itsestään. Kilpailujen jälkeen hän ei välttämättä muistanut itse suorituksesta juuri mitään.

Huonoissa kilpailuissa urheilija on kokenut itsevarmuutta, mutta silti jonkinlaisia epärointiä. Hän on selailut lähtölistoja etukäteen, pohtien tulevia kilpailuja. Tämä

pohtiminen ei ole rauhoittanut häntä. Kilpailupaikalla hän on seurailut mitä muut tekevät. Hän on ollut passiivinen, muiden vietävissä. Ennen starttia mahassa ei ollutkaan perhosia, siellä oli kivenmurikoita! Kun hän lähti kilpailuun, eivät murikat poistuneet, vaan ne veivät kaiken voiman käsistä ja jaloista. Koko kilpailun ajan urheilija manasi itselleen epäonnistumista.

Toimiva malli on yksilöllinen. Se saattaa toisella olla aktiivinen, ulkomaailmaa seuraava, kun toinen voi eristäytyä täysin omiin oloihinsa. Toinen tarvitsee aggressiivisuutta saadakseen itsestään paremmin irti kilpailussa, toisella asenteen pitää olla ehkä jopa flegmaattisen rauhallinen. Malli myös muuttuu kilpailukokemuksen karttuessa. Esimerkiksi ensimmäinen suuri läpimurtokilpailu on usein seurausta todella suuresta energiasta, latautumisesta ja keskittymisestä. Usein tällainen lataus ei ole enää edes toistettavissa. Urheilijan onkin rakennettava uudenlainen tapa kilpaila ja tehdä hyvää tulosta.



#### TEHTÄVÄ 11.

TUTKI OMIA KILPAILUMALLEJASI. VALITSE ESIMERKIKSI NELJÄ PARASTA KILPAILUASI TAI OTTELUASI JA TEE NIISTÄ MAHDOLLISIMMAN TARKKA ANALYYSI. MISSÄ VAIHEESSA VALMISTAUTUMINEN ALKOI? MILLAISIA VAIHEITA VALMISTAUTUMISEEN SISÄLYTYI (ESIMERKIKSI 48H SISÄLLÄ ENNEN STARTTIA)? MITEN ASENNOIDUT KILPAILUIHIN? MITÄ TEIT KILPAILUPAIKALLA? MIKÄ OLIT ASENTEESI JA MITÄ TUNSI ENNEN KILPAILUJA? MITEN KILPAILU MENI? MIKÄ OLIT ASENNOITUMISESI KILPAKUMPPANEIHIN? MIHIN KESKITYIT? MITÄ MUISTIT KILPAILUISTA?

TEE SEURAAVAKSI ANALYYSI HEIKOSTI MENNEISTÄ KILPAILUISTA. TOISTA SAMAT ANALYYSIVAIHEET.

TEE LOPUKSI VERTAILUA ERI KILPAILUJEN VÄLILLÄ. VOIT NYT LAATIA MALLIN, MITEN SINUN TULEE VALMISTAUTUA KILPAILUIHIN. VOIT KIRJATA MALLIN ESIMERKIKSI PUHELIMEEN, JOSSA SE KULKEE AINA MUKANASI KILPAILUISSA.

### Voittavan mielen tutkiminen

Tutkitun tiedon ja kokemuksen perusteella tiedetään, että suhtautumistavoilla on suuri merkitys uuden oppimiselle, kehitymiselle ja lopulta menestymiselle. Urheilijan suhtautumista kehittämiseen, uusiin asioihin, haasteisiin ja epäonnistumisiin voidaan kuvata kahdella tavalla. Jatkuva kasvun asenne (growth mindset) sisältää uteliaan, joustavan ja sinnikkään mielen. Urheilija näkee virheet ja epäonnistumiset oppimisen ja kehittymisen mahdollisuuksina. Näin virheitä ei pelätä vaan urheilija voi heittäytyä vapaasti suoritukseensa. Haastavissa tilanteissa mieli joustaa ja etsii ratkaisuja miksittelyn tai märehtimisen sijaan. Jatkuvan kasvun asenteeseen sisältyy vahva usko omista kehitys- ja menestysmahdollisuuksista. Urheilija uskoo, että menestyminen on mahdollista sitoutuneen harjoittelun ja tehdyn työn kautta. Tämän kaltainen ajattelutapa lähtee siitä, että voittajaksi kasvetaan. Urheilija tuntee omat vahvuutensa ja kehityskohteensa. Toiset menestyvät urheilijat nähdään inspiraation



lähteinä, joilta voi oppia. Jatkuvaa kasvun asennetta voidaan kuvata harmonisena intohimona, jossa oppiminen ja itsensä kehittäminen ovat keskiössä.

Muuttumaton asenne (fixed mindset) sen sijaan sisältää ajatuksen, että lahjakkuus ja ominaisuudet ovat synnynnäisiä ominaisuuksia, jotka eivät muutu elämän aikana. Tämän kaltainen ajattelutapa näkee, että voittajaksi synnyttään. Virheet ja epäonnistumiset tulkitaan kyvyttömyytenä, joita tulisi välttää. Urheilija keskittyy voimakkaasti lopputulokseen ja sijoitukseen, eikä näe tuloksen taakse. Tällöin suorituksesta ei opita ja urheilija tuntee huonommuutta. Intohimo alkaa näyttäytyä pakonomaisena, mikä lisää negatiivisuutta ja heikentää lopulta tuloksen tekemistä.

### Ankkurit valmistavat kilpailuun

” Keskittyminen otteluun alkaa omalta osaltani jo heti aamun punnituksen jälkeen. Teen asioita, jotka tukevat hyvää valmistautumista otteluun. Työstän valmentajan kanssa luotua taktiikkaa jo kaksoislämmössä valmiiksi. Ajatukset ja tekeminen on siten ajettu valmiiksi sisään. Ennen ottelua korostan itselleni omia vahvuksiani ja luottoa omaan tekemiseeni. Kehään mennessä olen hyvin keskittynyt ja fokus on vain vastustajassa ja ottelussa.”

- Mira Potkonen, nyrkkeilijä

Ihmisen sanotaan olevan tapojensa orja. Tavat ovat automaatioita, joita ihminen tekee usein täysin huomaamattaan. Urheilussa tavoista puhuttaessa käytetään termiä ankkurointi. Ankkuroinnilla tarkoitetaan kehon kokeman tilan liittämistä johonkin ulkoiseen ärsykkeeseen. Nämä ärsykkeet voivat olla muiden muassa visuaalisia, auditiivisia ja kinesteettisiä. Visuaalinen ankkurointi tapahtuu näköhavainnon liittyessä johonkin tiettyyn kehon tilaan. Tällainen ankkuri voi olla esimerkiksi mäkihypyäjäjälle valmentajan heilauttama lippu, autourheilijalle valojen vaihtuminen ja suunnistajalle lähtökarsinaan saapuminen. Auditiivinen ankkurointi on lähes jokaiselle tuttua. Ankkuri asettuu esimerkiksi silloin, kun jokin tietty musiikki laukaisee halun liikkua. Usein urheilijat käyttävätkin tiettyä musiikkia juuri ennen kilpailuja saadakseen oikeanlaisen tunnetilan liikkeelle. Kinesteettinen ankkuri tuntuu kehossa. Kaikenlaiset käsillä hakkaamiset, hyppyt ja hengitystekniikat ovat kinesteettisiä ankkureita.



Kun urheilija valmistautuu kilpailuihin, tekee hän sen yleensä tiettyjä vaiheita läpi käyden. Näistä jokaiseen vaiheeseen liittyvät omat, suoritukseen virittävät ankkurinsa. Esimerkiksi venyttely edellisenä iltana vie urheilijaa kohti tiettyä tunnetilaa, joka on hyödyllistä kilpailujen kannalta seuraavana päivänä. Verryttelyssä toteutetut vetoharjoitteet sekä valmistavat urheilijaa, että toimivat ankkureina. Usein ne toteutetaan juuri tiettyssä kohtaa ennen starttia, kilpailua tai ottelua, jotta niiden vaikutus on fysiologisesti paras mahdollinen. Samalla tällainen ankkurointi vaikuttaa kuitenkin myös kehon tunnetilaan ja valmiuteen. Juuri ennen suorituksen alkua tehdään viimeiset tärkeät rituaalit. Muutama juuri tietyllä tavalla toteutettu liike muuttaa kehon tilan juuri oikeaksi. Kilpailija on valmis.



### TEHTÄVÄ 12.

1. MITEN SUHTAUDUT VIRHEISIIN JA EPÄONNISTUMISIIN? MITEN TÄMÄ SUHTAUTUMINEN VAIKUTTAA TEKEMISEEN TAI KILPAILUTILANTEESSA TOIMIMISEEN?
2. KERRO VALMENTAJALLESII MILLAISTA TUKEA TOIVOISIT HÄNELTÄ HAASTAVISSA TILANTEISSA
3. MITEN KUNNIT INTOHIMOASI? ONKO SE HARMONISTA, JOSSA UTELIAALLA JA TUTKIVALLA MIELELLÄ KESKITYT OPPIMISEN PROSESSIIN JA NÄET KEHITTÄMISEN ISOSSA KUVASSA? VAI TUNNISTATKO PAKONOMAISTA INTOHIMO, JOSSA TULOSKESKEISYYS KOROSTUU JA MÄÄRITÄT ITSESI TULOSTEN PERUSTEELLA?



### TEHTÄVÄ 13.

RAKENNA ITSELLESI UUSIA ANKKUREITA.

AUDITIIVINEN ANKKURI: TEE ITSELLESI LYHYT SOITTOLISTA, JONKA SOITAT AINA ENNEN TIETTYÄ TREENIÄ (ESIMERKIKSI VALMISTAUTUESSASI VOIMAHARJOITUKSEEN).

KINESTEETTINEN ANKKURI: TAPUTA ITSEÄSI VOIMAKKAASTI JA ÄÄNEKÄÄSTI JUURI ENNEN TÄRKEÄÄ TOISTOA (HYVIÄ PAIKKOJA OVAT REIDET, OLKAVARRET JA RINTAKEHÄ).

VISUAALINEN ANKKURI: TARKASTELE SUORITUSPAIKKAASI. VALITSE KOHTA, JONKA KAUTTA KÄVELEMINEN ENERGISOI JA LATAA SINUT INTENSIIVISEEN KESKITTÄMISEEN. KÄVELE KOHDAN KAUTTA HAKIEN KEHOOSI KESKITTÄMISEN TUNNE.

ANKKUREIDEN RAKENTAMINEN VAATII KESKITTÄNYTTÄ LÄSNÄOLOA. KOETA PÄÄSTÄ JUURI OIKEAAN TUNNELMAAN ANKKURIN RAKENTAMISEN HETKELLÄ. AJOITUS JA TUNTEEN VOIMAKKUUS OVAT AVAINASANOJA ANKKURIA ASENETTAESSA.

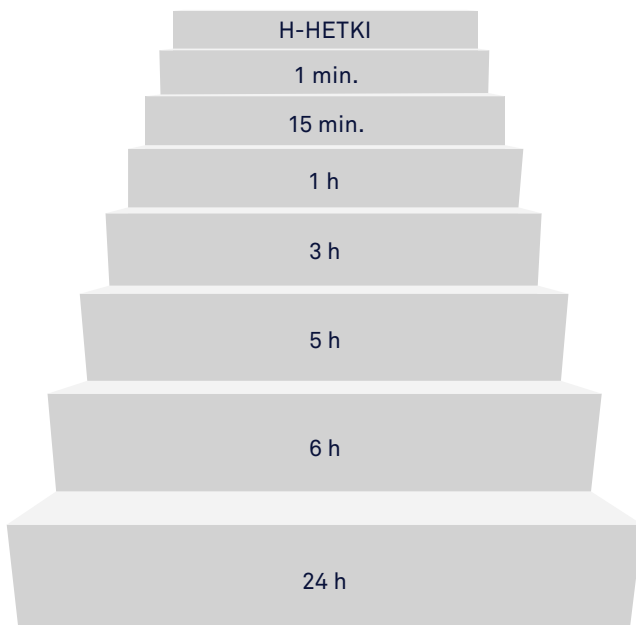
## Rituaaliportaikko

Rituaaliportailla tarkoitetaan valmistautumisen askeleita, jotka valmistavat urheilijaa kilpailua tai ottelua varten. Rituaaliportaikkoa voidaan kutsua myös rutiinipor-  
taikoksi, sillä kyse on nimenomaan rutiininomaisesti toistettavista toiminnoista  
ennen kilpailusuoritusta tai ottelua. Rituaaliportaavat saattavat alkaa jo päiviä aikai-  
semmin. Tällöin urheilija on tehnyt esimerkiksi viimeiset valmistavat vedot tai harjoit-  
ukset ja antanut kunnan alkaa vähitellen kohota. Seuraavaksi urheilijan tekemistä  
kuvaava rauhallisuus ja mielen työskentely, jossa tuleva ottelu tai kilpailu alkaa jolla-  
kin tapaa pyöriä hänen mielessään. Konkreettinen seuraava askel voi olla esimerkiki-  
si varusteiden tarkistaminen ja pakkaaminen suoritusta edeltävänä iltana. Lisäksi  
hän saattaa katsoa joitain omia parhaita suorituksiaan videoilta.

Aamulla portaavat alkavat tihentyä. Heräämisen jälkeen urheilija alkaa valmis-  
tautumaan suoritukseensa tiettyä kaavaa noudattaen. Hän saattaa laittaa kahvin  
tippumaan. Sitten aamutoimet ja suihku. Kahvikupin kanssa pihalle. Seuraavaksi  
rauhallinen aamujumppa, aamiainen ja lopulta kohti kilpailu- tai ottelupaikkaa. Huo-  
maamattaan urheilija hakee parkkipaikan aina samasta kohtaa, hän kulkee sisälle  
aina samaa reittiä, laskee laukun samalla tavalla ja niin edelleen. Kaikki ovat tärkei-  
tä askeleita kohti oikeaa suoritusvirettä.

Hallilla tai stadionilla hän vie ensin tavaransa paikalleen. Seuraavaksi pientä ju-  
tustelua valmentajan ja muiden urheilijoiden kanssa. Oman lähtöajan tarkistami-  
sen jälkeen hän lähtee jumppaamaan tai lenkille, tilanteesta ja vireestä riippuen.  
Jumpan jälkeen hän keskustele vielä hetken tuttujen kanssa. Sitten alkaa hänen  
intensiivinen valmistautumisensa kohti lajia. Sen ensimmäisenä askeleena on la-  
jiverryttely, jonka hän tekee juuri 45 minuuttia ennen starttia tai ottelun alkua. La-  
jiverryttelyn jälkeen, 30 minuuttia ennen suoritusta, hän on valmis. Nyt on aika val-  
mistaa kisa-asu ja varusteet kuntoon, käydä wc:ssä ja keskittyä omissa oloissaan.  
Soittolista valmistavaa musiikkia alkaa pikkuhiljaa toimia. Kilpailun läheisyys alkaa  
nostaa latausta.

### Rituaaliportaikko



Urheilija tunnistaa oman tunnetilansa muuttumisen jännittyneemmäksi. Hän tuntee perhoseja vatsassaan. Noin 10 minuuttia ennen lähtöä tai ottelun alkua on aika ottaa musiikki pois. Urheilija haluaa aistia kaikkea ympärillään, latautua tapahtuman tunnelmaa tarkkaillen. Kun kaikki on valmista, menee hän lopulta lähtöalueelle, stadionille tai kentälle, tekee viimeiset taputukset ja hypyt. Urheilija on valmis tekemään huippusuorituksen.

Urheilija tekee rituaaleja ennen sekä hyvää että huonoa kilpailua. Näiden välillä saattaa kuitenkin olla joitakin eroavaisuuksia. Olennaista onkin tunnistaa omia hyviä ja huonoja malleja. Kun urheilija oppii kokoamaan itselleen toimivaa rituaaliportaikoita, on hänellä suurempi todennäköisyys onnistua kilpailuissa. Lisäksi rituaaliportaat tarjoavat mahdollisuuden paineiden sietämiseen ja säätelyyn. Kun urheilija keskittyy toteuttamaan tiettyä porrasta mahdollisimman hyvin, voi hän antaa paineita tuottavien, isojen asioiden olla omissa oloissaan. Esimerkiksi arvokisoissa urheilija saattaa helposti alkaa miettiä mahdollisuuksiaan ja tuntea tästä painetta. Kun hän on rakentanut itselleen kurinalaisen mallin tehdä kukin porras mahdollisimman hyvin, voi hän kiinnittää keskittymisensä itse tekemiseen. Kilpailut huolehtivat paineistuksen ja latauksen nousun sitten itsestään, kun lähtöhetki lähestyy.

Rutiinien joustavuus on myös olennainen kilpailutaito. Jos esimerkiksi startti tai ottelu viivästyy jostakin syystä, on hyvä osata keinoja laskea jännitystä hieman odottelun ajaksi. Kun kilpailu alkaa taas edetä, on oleellista pystyä nostamaan keskittyminen ja energia sopivalle tasolle. Jos urheilija ei ole joustava, saattavat jotkut muutokset olosuhteissa tai aikatauluissa olla kilpailusuorituksen kannalta tuhoisia.



#### TEHTÄVÄ 14.

**MIETI TOIMIVIA KILPILUJASI TAI OTTELUJASI. RAKENNA RITUAALIPORTAAT KILPILUJEN PERUSTEELLA. KUINKA KAUKAA VALMISTAUTUMISESI ALKAA? MILLAISIA VAIHEITA SIIHEN KUULUU? MITÄ KUKIN PORRAS TUO VALMISTAUTUMISEESI LISÄÄ? KUINKA KAUAN ERI PORTAAT KESTÄVÄT JA KUINKA LÄHELLÄ KILPILUUA TAI OTTELUUA NE SIJAITSEVAT (ENSIMMÄINEN SAATTAO OLLA ESIM. 24 TUNTIA AIKAISEMMIN, VIIMEISIN PORRAS 30 SEKUNTIA ENNEN LÄHTÖÄ)?**

## Paineet ja kilpailujen merkityksen säätelemine

Rituaaliportaat auttavat urheilijaa saavuttamaan hyvän tuloksen. Tulokseen vaikuttavat kuitenkin muutkin tekijät. Joissain tilanteissa kilpailu saattaa olla liian heikotasoinen tai merkityksetön urheilijan kannalta. Tällöin urheilijan latautuminen ei onnistu ja tulos jää vaatimattomaksi. Usein urheilija huomaa tämän jo ennen kilpailuja oman kehonsa tuntemuksista. Vastaavasti joissakin isoissa kilpailuissa latausta voi olla jopa liikaa. Tällöin urheilijaa saattaa jopa pelottaa paineiden alla - entä jos hän epäonnistuu? Kilpailujen merkityksen pohtiminen on yksi tapa säädellä kilpailujen tulosta. Perusperiaatteena voidaan nähdä kaksi erilaista tapaa suhtautua paineisiin. Urheilijan ja valmentajan on hyvä tutkia mikä strategia toimii parhaiten.

Ensimmäinen tapa on laskea suurten ja nostaa tavallisten kilpailujen merkitystä. Esimerkiksi olympialaissa ylimääräisistä paineista ei ole muuta kuin haittaa. Tällöin urheilija ja valmennustiimi voivat miettiä kilpailuille jonkin erityismerkityksen paineiden säätelämiseksi. Olympialaisten erityistehtävä voi olla esimerkiksi "paineista vapautuminen". Tällöin urheilijan erityistehtävä on tarkkailla kilpailujen hänessä



aiheuttamia paineen tunteita. Tunteiden perässä ei pidä mennä. Olennaista on pistää ne merkille ja suorittaa silti mahdollisimman hyvin ”omaa hommaa”. Varsinaisen palkinnon urheilija saa sitten kilpailujen jälkeen. Hän saa paineiden siedon ”mustan vyön” kyetessään kanavoimaan paineen vapautumisen itse suoritukseen. Tämän jälkeen hänen on huomattavasti helpompaa latautua ja tehdä hyvää tulosta kaikissa kilpailuissa.

Toinen tapa suhtautua paineeseen on päinvastainen. Tällöin urheilija haluaa hyödyntää painetta ja mennä sitä kohti. Tässä suhtautumistavassa urheilija haluaa tietoisesti harjoitella paineessa toimimista matkan aikana ja kerätä itselleen ns. avainkokemuksia. Nämä avainkokemukset voivat olla jollakin tavalla epämurkavia, jännitystä tai jopa sopivaa pelkoa nostattavia sekä rohkeutta vaativia tilanteita. Tilanteet voivat sijoittua urheiluun ja oman lajin sisälle, joihin asetetaan tavoitteet paineessa toimimiseen liittyen. Tästä esimerkkinä voisi olla tietoinen valinta osallistua tiheimmin isompiin kisoihin, jolloin urheilija saa altistusta painekokemuksista ja hän voi testata psyykkistä kilpailusuunnitelmaansa (mm. fokuoitetuun suoritukseen tukevaan asiaan, viireys halutulle taajuudelle, läsnäoleminen, haluttujen mielikuvien hyödyntäminen jne.)

Toisena esimerkkinä painealtistuksesta voisi olla jääkiekkoilijan halu mennä kohti taklauksia ja ottaa taklauksia vastaan tiedostaen, että ne eivät tunnu välttämättä kaikista kivoimmilta tilanteilta. Halu mennä kohti tällaisia tilanteita harjoittaa paineessa toimimista. Avainkokemuksia voi kerätä myös urheilun ulkopuolelta esimerkiksi sosiaalisista tilanteista tai esiintymistilanteista, jotka vaativat yhtä aikaa tarkkuutta, heittäytymistä tai ponnisteluja. Ihmissuhteissa esiintyy aika-ajoin väärinymmärryksiä tai muita kommunikaatiokatkoksia, joiden oikominen saattaa vaatia työskentelyä epämurkavuusalueella. Myös nämä vuorovaikutukseen liittyvät haastavat tilanteet voidaan nähdä tärkeinä avainkokemuksina, jotka vahvistavat urheilijan kykyä toimia paineessa.

Pienemmille kilpailuille latausta tarvitaan usein lisää. Sitä on kuitenkin vaikea rakentaa, jos tavoitetta ei oikein ole. Tehtävätavoite voi kuitenkin nostaa urheilijan tulosarvoa. Tällöin hänelle asetetaan jokin tietty erityistehtävä toteutettavaksi lajin aikana. Tehtävä voi olla esimerkiksi koko ajan paraneva suoritus siten, että viimeisen kierroksen suoritus on huomattavasti ensimmäistä parempi. Urheilijan erikoistehtävä on nimenomaan keskittyä tuottamaan tuo haluttu tulos.



#### TEHTÄVÄ 15.

LAADI VALMENTAJAN KANSSA KILPAILUJEN KAUSISUUNNITELMA, JOSSA POHDITTE JOKAISELLE KILPAILULLE JONKUN ERIKOISMERKITYKSEN JA -TEHTÄVÄN. MITKÄ TEHTÄVÄT NOSTAISIVAT ENERGIAA JA TULOSTA PIENISSÄ KILPAILUISSA? MIHIN KESKITTYMINEN LASKISI PAINEITA SUURISSA KILPAILUISSA? MILLAISTA TULOSTA TÄLLAINEN SUUNNITTELU ENNUSTAIS IERI KILPAILUISSA? MITEN VOISIT HYÖDYNTÄÄ PAINETTA?

### 3.5 Yhteistyön parantaminen valmennuksessa

” Olen pyrkinyt viime aikoina arvostamaan enemmän kanssakilpailijoita ja olemaan ystävällinen, enkä pelkästään epäitsekkäistä syistä. Kun ihmisiä kunnioittaa ja tulee heidän kanssaan toimeen, on oman elämän ja unelmien rakentaminen helpompaa. Ystävällisille ja kilteille ihmisille on helpompi toivoa hyvää. Siksi urheilijan on hyvin tärkeää muistaa käytöstavat ja empaattisuus, koska on vaikea taivaltaa tietä huipulle, jos kukaan ei halua sinun onnistuvan. Halusimme tai emme, yksinäisyys vaikuttaa meihin ja välillä tarvitsemme toisten ihmisten tukea, turvaa ja ajatusta siitä, että kuulumme joukkoon.”

- Anni Vuohijoki, painonnostaja

Urheilija tekee yhteistyötä useiden eri ihmisten kanssa koko uransa ajan. Samalla hän kartuttaa omaa osaamisväyäänsä siten, että tulee todelliseksi urheilun asiantuntijaksi vuosien mittaan. Suhtautuminen esimerkiksi valmentajiin tulee muuttamaan vuosien mittaan merkittävästi. Uran alkuvaiheessa valmentaja on ollut suuri auktoriteetti, jonka asiantuntemukseen ja sanaan on ollut helppo uskoa. Jossakin vaiheessa urheilija on huomannut olevansa eri mieltä jopa useissa asioissa valmentajan kanssa. Tällöin hän ei ehkä ole edes osannut arvostaa valmennuksen pyrkimystä ja tehtyä työtä. Myöhemmin, aikuisiällä, huomataan helposti, ettei valmennus ole ehkä täydellistä. Se saattaa kuitenkin tuntua juuri sopivalta kumppanuudelta, joka antaa tilaa kasvaa ja kehittyä omalla tavalla.

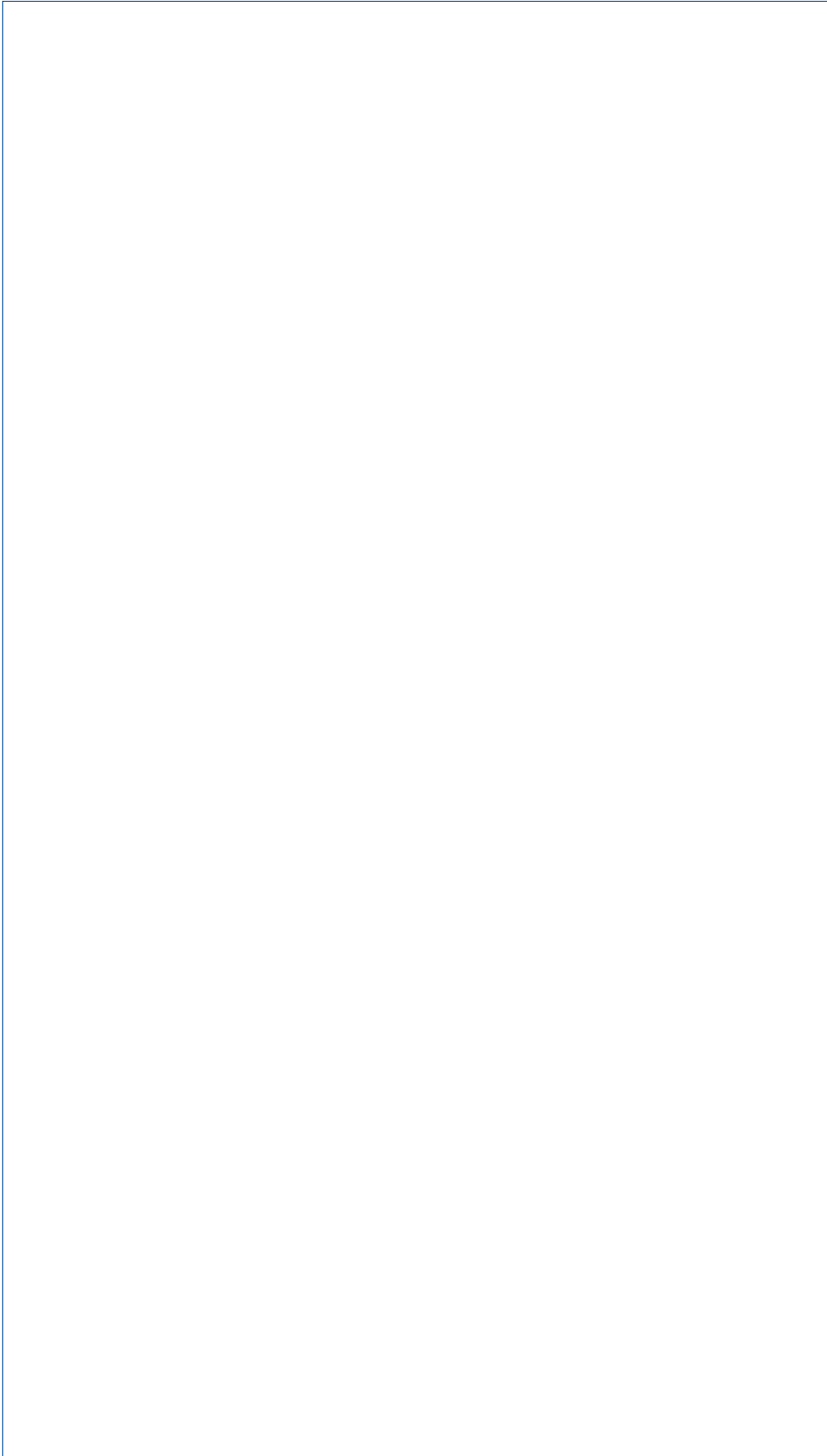
Omaan tuloskehitykseen voi vaikuttaa harjoittelemalla, sitoutumalla, olemalla kiinnostunut ja tekemällä pitkäjänteistä työtä. Tuloksiin vaikuttaa yllättävän paljon myös toimiva yhteistyö. Valmentautuminen ei ole siten pelkästään harjoitusohjelmien laatimista ja niiden toteuttamista. Se on ennen kaikkea ihmissuhde, jota kannattaa vaalia. Hyvä valmennussuhde ei tarkoita pelkästään valmentajaa, vaan se koskettaa kaikkia urheilijan kanssa yhteistyötä tekeviä tahoja. Vanhan sanonnan mukaan metsä vastaa samalla tavalla kuin sinne huudetaan. Siksi on tärkeää pohtia, millä tavalla haluaa itse tulla kohdelluksi? Tämä tarkoittaa tietenkin molempiin suuntiin tapahtuvaa kohtaamista ja kommunikointia. Hyvä ja toimiva yhteistyö tarkoittaa mm. seuraavien periaatteiden noudattamista. Ne muistuttavat yllättävän paljon mindfulnessin perusajatuksia:

- + Usko, että toinen yrittää koko ajan parhaansa. Virheitä tapahtuu jokaiselle, eikä kukaan ole täydellinen.
- + Arvosta mitä toinen tekee, pysähdy joskus katsomaan toisen hyvää yrittämistä ja työtä.
- + Mieti asioita lopputuloksen kautta. Kilpailun tulos ei ole lopputulos. Lopputulos on se, että ihmiset joutuvat hyvin tai huonosti menneen kilpailun jälkeen kuitenkin nojautumaan toisiinsa.
- + Jos haluat arvostella jonkun tekemistä, tee se aina win-win-periaatteella. Mieti, miten kumpikin osapuoli voisi hyötyä palautteestasi mahdollisimman paljon. Kun palaute on arvostavaa ja toimintaan keskittävää, antaa se mahdollisuuden parantaa tekemistä.
- + Anna kritiikkiä aina yksityisesti, konkreettisesti ja suoraan palautteen kohteelle.
- + Kiitä aina julkisesti, vaikka olisitkin toista mieltä asiasta.
- + Tuo aina hyvää valmennussuhteeseen. Harjoittelu on usein vain harjoittelua, vaikka se sisältää paljon kaikkea muutakin hyvää. Mieti, mitä muuta hyvää sinä tuot valmistautumisprosessiin?
- + Opi antamaan ja pyytämään anteeksi ja unohtamaan mahdollisimman nopeasti.
- + Jokainen päivä on uusi alku ja mahdollisuus. Niitä pitää vain oppia käyttämään.



#### TEHTÄVÄ 16.

**MILLAINEN SINÄ OLET URHEILIJANA, KOMMUNIKOIJANA JA TIIMIN JÄSENEENÄ? MITÄ HYVÄÄ JA KEHITETTÄVÄÄ SINULLA ON? MILLAISTA ENERGIAA SINÄ TUOT MUKANASI, KUN SAAVUT PAIKALLE?**





## Sasu Salinin tie vei maailmalle onnistumisten ja vaistojen kautta

Mulla ei ollut mitään yhtä tiettyä hetkeä, jolloin olisin ajatellut, että nyt tästä ura lähtee. Ysiluokalla pääsin lukion joukkueeseen karsintapeleihin, joiden voittaja pääsi koulujen välisiin MM-kisoihin. Pelattiin Märskyä vastaan ratkaiseva peli. Oma peli meni tosi hyvin, taisin tehdä jonkun 33 pinnaa. Voitettiin ja päästiin kisoihin, mikä oli tosi mahtavaa. Se oli ehkä yksi semmonen isompi hetki.

Onnistumisen tunteista tuli ajatus, että tästä voisi tulla jopa ammatti. Se oli sellainen kaukainen haave ja eteni asteittain: eka sitä halusi pelata Suomessa miehisessä, sitten ulkomailla. Ikinä en miettinyt meneväni NBA:han, Euroliiga oli semmoinen iso haave.

Kansainvälinen vaatimustaso tuli tutuksi nuorten maajoukkuepelien kautta. Seuraan paljon korista koko ajan ja jopa tämän mun uran aikana pelaajat ovat menneet eteenpäin. Etenkin atleettisuudessa, mutta myös paljon taitoa on tullut lisää. Ehkä treenauskulttuuri on vähän muuttunut, nyt treenataan paremmin ja fiksummin.

Seuraan paljon, missä huiput menee. Tiedän aika paljon eri tyyppisiä eri jengeistä ja seuraan heidän tekemisiään. Toki sitä tulee välillä vertailtua itseensä heihin ja analysoitua omaa tasoaan ja sitä kautta yrittää myös kehittää itseensä. Oma pelityyli on tullut ihan omien vaistojen kautta. Esimerkiksi heittotyylillä en ole ikinä vaihtanut mitenkään. Kun pääsin ensimmäistä kertaa ulkomaille, niin heittäminen ei enää pelkästään riittänyt, vaan piti alkaa kehittää itseään paljon enemmän.

Sitä kautta musta on tullut myös enemmän puolustusstatuksen saanut pelaaja ja pystyn pysäyttämään monia eri pelaajia. Ensimmäisenä Ljubljanan vuotena selvisi, että on pakko alkaa kehittää puolustusta ja nyt voi sanoa, että on se mennyt ihan hyvälle tasolle, kun maailmalla edelleen ollaan ja olen siitä tosi iloinen. Eli totta kai omat vaistot on paljon auttaneet huippua kohti mennessä.

Paljon on myös ihmisiä ympärillä, jotka auttavat ja ovat tukena ja tietävät, mitä voisi parantaa.

Mun vinkit nuorille on, että nauttikaa siitä, mitä teette. Asettakaa realistisia tavoitteita ja saavuttakaa ne kovalla työllä.

SASU SALIN  
– KORIPALLOILIJJA





# 4.

## Lajianalyysi ja kansainvälinen vaatimustaso

**Tiedätkö mitä huipulle pääsy lajissasi edellyttää? Mikä on kansainvälinen vaatimustaso? Lajianalyysi tarjoaa vastauksia näihin kysymyksiin. Lajianalyysi tarkastelee urheilulajin ominaisuuksia ja vaatimuksia. Yleensä lajianalyysi käsittää urheilija-analyysin, harjoitteluanalyysin, lajin tilan ja valmennusjärjestelmän sekä valmennuksen ohjelmoinnin.**

### 4.1 Lajianalyysi kertoo lajin vaatimustason

Urheilija-analyysi kertoo muun muassa missä iässä lajin huipulle tyypillisesti nousee. Tässä on suuria eroja eri lajien kesken. Esimerkiksi naisten superpesispelaajien keski-ikä on 22,1 vuotta, kun taas 10-ottelussa huipulla ollaan keskimäärin 27 vuoden iässä. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että taitolajien huippu saavutetaan aikaisemmin kuin esimerkiksi voima- tai kestävyyslajien huippu. Toki yksilötasolla voi olla huomattavia eroja. Urheilija-analyysi myös kuvailee lajin huippumenesityksen fyysisiä ominaisuuksia, kuten pituutta, painoa ja kehon mittasuhteita. Esimerkiksi taitoluistelun lajianalyysin mukaan luistelijan keskimääräinen pituus naisilla on 162 cm ja miehillä 171 cm. Maailman 20 parhaan miespituushyppääjien keskipituus vuonna 2012 oli 185 cm, kun taas miesammattilaiskoripalloilijan keskipituus on 200 cm.

Yksi keskeinen osa urheilija-analyysiä ovat suorituskykyyn liittyvät ominaisuudet. Tavallisesti suorituskykyvaatimukset esitetään erilaisten testitulosten muodossa. Lajianalyysi paljastaa tärkeimmät lajissa tarvittavat ominaisuudet. Esimerkiksi kүүлantyyntönnön lajianalyysin mukaan 20 metrin työntö edellyttää miehillä vauhdittomassa pituushypyssä 3,10 – 3,15 metrin tulosta. Rinnallevedon tulisi olla 170 – 175 kg ja penkkipunnerruksen 190 – 215 kg. Naisilla vastaavat lukemat ovat vauhdittomassa pituushypyssä 2,9 m, rinnallevedossa 88 – 125 kg ja penkkipunnerruksessa 93 – 115 kg. Vastaavasti maastohiihdon lajianalyysi asettaa vaatimuksia hiihtäjän maksimaaliselle hapenottokyvyille seuraavasti: miehet 80 – 90 ml/kg/min ja naiset 70 – 80 ml/kg/min. Laadukas lajianalyysi tarkastelee fysiikan ohella myös lajin huippujen psyykkisiä ja sosiaalisia ominaisuuksia. Esimerkiksi jääkiekkomaalivahdilla tulisi olla hyvä keskittymiskyky, hänen pitää sietää painetta ja hänen täytyy olla luonteeltaan rohkea.

Harjoitteluanalyysi kuvailee lajin huippujen harjoittelun sisältöjä ja harjoittelumääriä. Sisältökuvauksissa kerrotaan lajin huipulle pääsyn kannalta oleelliset harjoittelukohteet. Harjoittelumäärät ilmaistaan joko harjoitustunteina, harjoituskilometreinä tai toistomäärinä. Lajin luonne vaikuttaa suuresti harjoitusmääriin. Pyöräily (900 – 1300 h/v) ja soutu (1100 – 1200 h/v) ovat esimerkkejä lajeista, joissa harjoitellaan tunneissa mitattuna paljon.



Huipputaitoluistelija harjoittelee keskimäärin 850 tuntia vuodessa ja huippuhihtäjä 750 – 950 tuntia vuodessa. Myös maailman parhaat telinevoimistelijat harjoittelevat ajallisesti runsaasti, noin 25 – 30 tuntia viikossa. Toki voimisteluharjoitusten ajasta suuri osa kuluu liikesuoritusten aiheuttamasta rasituksesta palautumiseen, koska lajisuoritusten tekeminen väsyneenä ei ole tarkoituksenmukaista, eikä aina mahdollistakaan. Huippuvoimistelijat tekevät vuodessa noin 310 harjoitusta ja voimistelevat niissä yhteensä 200 000 liikeosaa. Huippuseiväshyppääjät harjoittelevat noin 300 kertaa vuodessa ja tekevät lajisuorituksia noin 650 – 750 kpl.

Lajianalyysi kuvailee lajin tilaa Suomessa, lajin valmennusjärjestelmää ja valmennuksen ohjelmointia. Lajin tila-analyysillä selvitetään suomalaisten menestymistä kansainvälisessä kilpailussa. Tämä luonnollisesti voi vaihdella hyvinkin nopeasti yksittäisten urheilijoiden menestyksen tai menestymättömyyden myötä. Lajien valmennusjärjestelmät ovat keskenään hyvin samankaltaisia. Nykysuuntaus Suomessa näyttäisi olevan lajin huippuvalmennustoiminnan keskittäminen. Suomen Olympiakomitean huippu-urheiluyksikön johtajatuksen ”Parhaat parhaiden kanssa parhaassa valmennuksessa” mukaisesti Suomessa on pyritty keskittämään tiettyjen lajien valmennusta tietyille paikkakunnille.



### TEHTÄVÄ 1.

#### OMAN LAJIN LAJIANALYYSIIN PEREHTYMINEN

- ETSI OMAN LAJISI LAJIANALYYSISI (ESIMERKIKSI [WWW.URHEILUTUTKIMUKSET.FI](http://WWW.URHEILUTUTKIMUKSET.FI))
- KUVAILE LAJISI VALMENNUSJÄRJESTELMÄÄ SUOMESSA
- ARVIOI ERI FYYSISET OMINAISUUKSIEN (VOIMA, NOPEUS, KESTÄVYYS, LIIKKUVUUS, TAITAVUUS) MERKITYS OMASSA LAJISSASI, MERKITSE ERI OMINAISUUKSIEN PAINOARVO NUMERAALISESTI SITEN, ETTÄ ERI OMINAISUUKSIEN PAINOARVOJEN YHTIENLASKETTU SUMMA ON 100



### TEHTÄVÄ 2.

OMIEN OMINAISUUKSIEN PEILAAMINEN KANSAINVÄLISEEN VAATIMUSTASOON

- KUVAILE MILLÄ TAVALLA ARVIOIT OMAA FYYSISTÄ SUORITUSKYKYÄSI (MITÄ TESTEJÄ, KUINKA USEIN...)
- MITKÄ OVAT FYYSISET VAHVUUTESI JA MITKÄ ASIAT VAATIVAT KEHITTÄMISTÄ SUHTEESSA LAJISI KANSAINVÄLISEEN VAATIMUSTASON



### TEHTÄVÄ 3.

ETSI ESIMERKKEJÄ RATKAISUISTA, JOISSA JONKIN LAJIN VALMENNUS ON KESKITETTY, VOIT KÄYTTÄÄ APUNASI ESIMERKIKSI SUOMEN OLYMPIAKOMITEAN VERKKOSIVUJA.

Kilpaurheilussa menestymiseen vaikuttavat lukuisat tekijät, joista yksi hyvin merkityksellinen on jokapäiväinen toimintaympäristö, eli se ympäristö jossa urheilija elää ja harjoittelee. Toimintaympäristö käsittää muutakin kuin fyysisen ympäristön. Fyysisten puitteiden ohella myös psyykkisillä ja sosiaalisilla tekijöillä on suuri merkitys. Osaan ympäristötekijöistä urheilija ei pysty vaikuttamaan, mutta on olemassa runsaasti asioita, joiden järjestäminen on urheilijan omassa käsissä.



### TEHTÄVÄ 4.

KUVAILE HARJOITTELUMAHDOLLISUUKSIASI. VASTAAVATKO NE KANSAINVÄLISTÄ VAATIMUSTASOA?

## 4.2 Varhainen erikoistuminen vai monilajinen harjoittelu?

Urheilun huipulle johtaa monta polkua, menestymiseen ei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa tapaa. Tunnettu liikuntasosiologi Kanadasta, Jean Côté, on tutkinut erilaisia urheilijan polkuja ja hän on löytänyt kolme eri tapaa edetä urheilussa. Liikkujan polulla harrastaminen alkaa alle kouluikäisenä. Lapsuudessa leikitään paljon ja kokeillaan runsaasti eri lajeja. Noin 15-vuotiaana valitaan oma harrastus, jota sitten harrastetaan aikuisena aina vanhuuteen saakka. Tällä liikunnallisesti aktiivisella elämäntavalla on runsaasti terveyshyötyjä ja viihtyminen liikunnan parissa on suurta. Monipuolisen lapsuuden polku on liikkujan polun kanssa hyvin saman kaltainen. Urheileminen aloitetaan alle kouluikässä ja lapsuuteen kuuluu monipuolisten liikuntakokemusten kerääminen eri lajeista. Tässä mallissa lapsuus ja nuoruus sisältää paljon vapaamuotoista, ei-organisoitua liikkumista erilaisten pihapelien muodossa. Oma päälaji valitaan noin 13–15 vuoden iässä, mutta sen rinnalla harrastetaan vielä muitakin lajeja. Noin 16–18-vuotiaana harjoittelu alkaa keskittyä omaan päälajiin ja muiden lajien harjoittelu jää vähemmälle. Tässäkin mallissa terveys on hyvällä tolalla, viihtyvyys suurta ja harrastuksen parissa pysytään pitkään. Kolmannessa mallissa oma päälaji valitaan hyvin aikaisin ja sitä harjoitellaan määrätietoisesti ja paljon. Tällä varhaisen erikoistumisen mallilla on mahdollista päästä huipulle, mutta hinta siitä on kova; yhteen lajiin keskittyminen saattaa johtaa loukkaantumisiin ja rasitusvammoihin, viihtymättömyys ja drop-out on yleistä. Minkä ikäisenä sitten oma päälaji kannattaisi valita? Lajien välillä on luonnollisestikin eroja. Toisissa lajeissa huipulle nousee selvästi nuorempina kuin toisissa lajeissa. Vaikka varsinaiset varhaisen erikoistumisen lajit ovatkin aika harvassa, yleisesti ottaen voidaan todeta, että taitolajeissa huipulle nousee nuorempina kuin ominaisuuslajeissa. Ydinkysymys on, missä vaiheessa urheilija aloittaa tosissaan panostaa harjoitteluunsa. Tyypillisesti tämä tapahtuu 15–16 vuoden iässä. Yleensä tämä rytmin muutos liittyy johonkin muuhun muutokseen urheilijan elämässä, kuten esimerkiksi urheilulukioon pääseminen, seuran tai valmentajan vaihtuminen tai valituksi tuleminen maajoukkuevalmennukseen.

Olipa urheilijan polku mikä tahansa, keskiössä on määrätietoinen harjoittelu, joka on säännöllistä, systemaattista ja päämäärähakuista. Tavoitteellisesti harjoittelevan urheilijan on hyvä tiedostaa mitä huipulle pääseminen vaatii. Vaikka viihtyminen onkin yksi valmentautumisprosessin avaintekijöistä, määrätietoinen harjoittelu ei aina ole hauskaa. Eri fyysisten ominaisuuksien kehittymiselle on olemassa omat optimaaliset kehittämisajankohtansa, herkkyyskaudet. Taitojen oppimiselle ei ole mitään erityistä herkkyyskautta, silti olisi tärkeää saada runsaasti kokemuksia lajin avaintaidoista jo varhain, vaikka lajiin ei varsinaisesti erikoistuttaisikaan varhain. Näin luodaan potentiaalia myöhäisempään menestykseen.



Côte et al. (2007), Handbook of Sport Psychology

### TEHTÄVÄ 5.

TARKASTELE KUVIOTA ERILAISISTA URHEILIJAN POLUISTA. MIKÄ NIISTÄ MUISTUTTAA ENITEN OMAA POLKUASI?

MITKÄ TEKIJÄT OVAT VAIKUTTANEET OMAN POLKUSI VALINTAAN?

MITÄ HYVIÄ JA MITÄ HUONOJA PUOLIA URHEILIJAN POLKUUN LIITTYVILLÄ VALINNOILLASI ON OLLUT TÄHÄN ASTI?

MIHIN SUUNTAAN ARVELET URHEILIJAN POLKUIEN KEHITTYVÄN SUOMESSA TULEVAISUUDESSA?



## Mikko Rantasen luistimet on ladattu pallopeleillä ja työnteolla

Harrastin nuoruudessani neljää urheilulajia: jääkiekkoa, jalkapalloa, salibandyä ja yleisurheilua. Kaikkia neljää tuli harrastettua samaan aikaan 13-vuotiaaksi asti, jonka jälkeen aika ei vaan yksinkertaisesti riittänyt kaikkeen. Jääkiekko oli mulle aina ykkösjuuttu, mutta mielestäni monien eri lajien harrastaminen on tärkeää ja olenkin saanut paljon apua jääkiekkoon kaikista harrastamistani lajeista. Esimerkiksi vahvuuteni, pelisilmä ja pelin lukeminen, ovat kehittyneet monen lajin avulla. Tykkään edelleen pelata kaikenlaisia pallopelejä varsinkin kesällä, kun jääkiekosta on taukoa.

Lajitaitojen ja -ominaisuuksien kehittämiseen vaaditaan hyvää työmoraalia ja paljon toistoja. Vapaa-ajalla ja harjoitusten jälkeen on hyvä aika tehdä extra-työtä ja kehittää heikompia osa-alueita tai työstää hyviä vieläkin paremmaksi. Kannattaa kuitenkin muistaa, että lepo on yksi tärkeimmistä asioista nuoren urheilijan kehityksessä kovan harjoittelun ja hyvän ravinnon ohella. Myös fyysisessä harjoittelussa kehittyminen on ollut itselleni vahvuus. Olin aika heiveröinen poika aina 13-vuotiaaksi asti, kunnes kasvoinkin kahdessa vuodessa 18 cm. Aloitin kasvupyrähdyksen jälkeen voimaharjoittelun ja menin siinä suurin harppausin eteenpäin.

Jääkiekossa olen joutunut tekemään eniten duunia luistelun kanssa. Minulla ei ikinä ole ollut mitenkään oppikirjamainen luistelutyylillä. Nuorempana en ollut nopea luistimilla myöskään voiman puutteesta johtuen. Voimaharjoittelun myötä luistelu parani luonnollisesti, koska jalkoihin ja koko kehoon alkoi tulla lisää voimaa. Vielä nykypäivänäkin työstän paljon luistelutekniikkaa.

Yksi iso syy, miksi olen erittäin tyytyväinen siihen, että vanhempani ohjasivat minut aikoinaan urheiluun, on se, että olen saanut urheilun kautta paljon hyviä ystäviä. Urheiluun sisältyy siis myös kaikki joukkueovereiden kanssa vietetty yhteinen aika: pelireissut, turnaukset ja monet muut ikimuistoiset tapahtumat, joista jää hienoja muistoja.

Vinkkini nuorille on selkeä. Kolme tärkeintä asiaa maailman huipulle pääsemiseksi ovat:

1. Töitä 2. Töitä 3. Töitä. Asettakaa siis itsellenne tavoitteita ja tehkää ahkerasti töitä niiden saavuttamiseksi.

**MIKKO RANTANEN**  
– JÄÄKIEKKOILIJÄ



# 5.

## Ominaisuuksien ja lajitaitojen kehittäminen

**Tuloksekas valmentautuminen perustuu tietoon. Urheilumenestyksen taustalta on löydettävissä kolme selittävää tekijää: perimä, ympäristö ja sattuma. Näistä itse emme voi vaikuttaa perimään tai sattumaan, mutta ympäristöön kylläkin.**

Urheilijan ympäristö käsittää varsinaisen harjoittelu- ja elinympäristön ohella myös harjoittelun. Urheiluvalmennus on ala, jonka ympärillä pyörii mittava liiketoiminta ja markkinoilla on tyrkällä runsaasti huuhaata. On tärkeää erottaa kaupalliset muoti-ilmiöt ja luotettava tieto toisistaan. Kokemusperäinen tieto on arvokasta, mutta sen yleistettävyyttä saattaa olla heikkoa. Se mikä toimii yhdellä voi hyvinkin olla merkityksetöntä toisella. Tieteellisen tutkimuksen yksi vahvuus on se, että sattuman osuus tuloksiin suljetaan pois.

Mistä sitten voi tietää, onko tieto luotettavaa? Mikäli esimerkiksi harjoitusmenetelmää on tieteellisesti tutkittu jossakin yliopistossa tai tutkimuslaitoksessa, niin se on jo askel oikeaan suuntaan. Tosin yksittäisen tutkimuksen perusteella ei vielä kannata tehdä liian pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Mutta jos useat tutkimukset osoittavat samankaltaisia havaintoja, niin ollaan jo pitävällä perustalla. Ehkäpä kaikista paras neuvo kuinka arvioida lähteen luotettavuutta, on arvioida sen kaupallista ulottuvuutta. Mikäli lähde vaikuttaa siltä, että sillä pönkitetään liiketoimintaa, niin silloin kyllä kannattaa olla varuillaan. On myös muistettava, että yksi yksittäinen tutkimus ei vielä tee kesää. Esimerkiksi lääketieteessä julkaistaan joka päivä noin 1500 tieteellistä tutkimusta ja ne voivat hyvinkin vaihdella laidasta laitaan. Yksittäisiä tutkimuksia arvokkaampia ovat meta-analyysit, joissa esitellään lukuisiin tutkimuksiin perustuvia trendejä. Harjoittelun periaatteet perustuvat trendeille, jotka pohjautuvat muun muassa tilastollisiin havaintoihin ja jotka kestävät aikaa yksittäisiä tutkimuksia paremmin.



### TEHTÄVÄ 1.

**MAINITSE ESIMERKKEJÄ URHEILUVALMENNUKSEEN LIITTYVISTÄ "HUUHAA"-TUOTTEISTA. NÄMÄ TUOTTEET VOIVAT LIITYÄ ESIMERKIKSI RAVINTOON TAI HARJOITTELUMENETELMIIN TAI -VÄLINEISIIN.**

## 5.1 Harjoittelun pääperiaatteet

Valmentautumisen tavoitteena on toimia mahdollisimman tehokkaasti. Tämä tarkoittaa, että pienimmällä mahdollisella panostuksella tulisi aikaansaada parhaat mahdolliset tulokset. Ydinkysymys on se, kuinka hyvin yhdistellään erilaisia harjoitusmuotoja kehitettäessä tekniikkaa ja suorituskykyä. Siihen, millä tavalla harjoittelu ”puree”, vaikuttavat muun muassa ikä, sukupuoli, perintötekijät ja harjoittelutausta. Jos ollaan harjoiteltu vasta vähän aikaa, edistyminen on nopeaa. Päämäärätietoisesti useita vuosia valmentautuneen urheilijan tulee harjoitella paljon ja oikein kehityäkseen edes muutaman prosentin verran. Harjoittelun intensiteetin valinta, nousujohteisuuden toteuttaminen ja vaihtelun varmistaminen ovat erittäin tärkeitä elementtejä valmentautumisessa. Lisäksi harjoittelun jaksottamisella ja eri periodien painopisteiden valinnalla on suuri merkitys.

Optimaalisen harjoitusvasteen kannalta suuri merkitys on sillä, kuinka harjoituksesta palaututaan. Tämän kirjan toisessa luvussa on kuvailtu tarkemmin unen merkitystä. Riittävän pitkä ja hyvälaatuinen uni on urheilijalla palautumisen kulmakivi. Yleensä kun harjoittelua lisätään, lisääntyy myös levon, ravinnon ja unen tarve. Kuormituksesta palautuminen on hyvin yksilöllistä, urheilijan tulee olla tarkkana, mikä määrä harjoittelua on hänelle parasta. Urheiluharrastuksen tukemisessa palautumisen ohella merkitystä on myös positiivisella ajattelulla ja arjen hyvinvoinnilla.

Korkealaatuinen valmentautuminen perustuu sekä tutkittuun että kokemuksepäiseen tietoon. Seuraavat pääperiaatteet ovat osoittautuneet toimiviksi urheiluharjoittelussa:

### Spesifisyys

”Sitä saa mitä tilaa” -sananlasku kuvastaa osuvasti spesifisyyden periaatetta. Niissä asioissa mitä harjoitellaan, kehitytään hyväksi. Uimarin kannattaa viettää runsaasti aikaansa altaassa ja hihtäjän ladulla. Harjoitustilanteen tulisi vastata kilpailutilannetta muun muassa työskentelyaika- ja kuormituksen, liikenopeuden, tekniikan ja havainnoitavan informaation suhteen. Ne kehonosat, joita kuormitetaan, kehittyvät. Voisi siis ajatella, että harjoittelemalla ainoastaan omaa lajia saavutetaan paras lopputulos. Näin ei kuitenkaan ole. Urheilusuoritus koostuu osatekijöistä, joita kannattaa harjoitella myös erikseen. Yleisharjoittelun tarkoituksena on parantaa lajisuorituksen kannalta oleellisia ominaisuuksia.

Peruskuntokausi on tyypillinen ajanjakso, jossa yleisharjoittelu korostuu. Harjoittelemalla määrällisesti paljon peruskuntokaudella kehitetään kykyä harjoitella paljon myös lajiharjoitteluvaiheessa. Mitä lähempänä ollaan kilpailukautta, sitä suuremmassa osassa on lajispesifi harjoittelu. Ominaisuusharjoittelun tulee olla omaa lajia tukevaa ja täydentävää. Muun muassa voimaharjoittelussa aikaansaadun kehittymisen tulee ilmetä lajivoimaominaisuuksien paranemisena. Esimerkiksi nyrkkeilijä voi tietyillä harjoittelukausilla meloa tai uida parantaakseen ylävartalon lihas- ja kestävyysominaisuuksia. Mikäli harjoitellaan vain hyvin vähän, pitää harjoittelun olla hyvin lajipainotteista. Harjoittelun spesifisyys ei kuitenkaan tarkoita, että harjoittelu olisi yksipuolista. Optimaalinen kehittyminen saadaan aikaan, kun harjoitteluohjelma sisältää vaihtelua. Oman päälahjin ohella jonkin toisen urheilulajin harrastaminen edes vähäisessä määrin on suotavaa.

Kakkos- tai oheislajien harrastamisen hyödyllisyys pohjautuu siirtovaikutusilmiöön (transfer). Siirtovaikutus voi olla positiivista, negatiivista tai bilateraalista. Positiivinen siirtovaikutus on kyseessä silloin, kun jokin asia edistää toista asiaa. Esimerkiksi kuperkeikan ja voltin välillä vallitsee positiivinen siirtovaikutus. Kuperkeikan oppiminen helpottaa voltin oppimista. Negatiivisessa siirtovaikutuksessa vaikutus



on päinvastainen, asiat häiritsevät toisiaan. Esimerkiksi sulkapallon ja tenniksen lyöntitekniikat saattavat sotkea toisiaan. Tenniksen jäykkä ranne soveltuu todella huonosti sulkapalloon ja sulkapallon ranteen käyttö puolestaan ei sovi tennikseen. Negatiivista siirtovaikutusta pelätään usein turhaan ja ollaan huolissaan tekniikan häiriintymisestä. Ilmiö on yleinen oppimisen alkutaipaleella ja yleensä nopeasti ohimenevä. Bilateraalin siirtovaikutus vallitsee raajojen välillä. Voimakkainta bilateraalin siirtovaikutus on kädestä käteen, mutta ilmiö on myös alaraajojen välillä, sekä jossain määrin myös käsi-jalka -akselilla. Käytännössä tämä tarkoittaa, että heikommalla kädellä tai jalalla harjoittelu parantaa myös paremman käden tai jalan suoritusta. Ei-dominoivalta puolelta harjoittelun lisähyötynä taitavuuden kehittymisen lisäksi on lihastasapainon paraneminen. Esimerkiksi jääkiekossa on etenkin junioreille tyypillistä kääntyä mailakäden suuntaan. Pitkään toistuessaan tämä saattaa aikaansaada epätasapainoa vasemman ja oikean puolen reiden loitontajalihasen välille, mikä puolestaan saattaa ilmetä muun muassa selkävaiivoina.

Siirtovaikutusilmiö voi vaikuttaa ajassa joko eteen- tai taaksepäin. Aikaisemmin opittu suoritus voi helpottaa myöhemmin opeteltavaa suoritusta. Joissain tapauksissa myöhemmin opittu suoritus voi parantaa aikaisemmin opittua.



## TEHTÄVÄ 2.

**MIKÄ OHEISLAJI OLISI SINULLE HYVÄ? PERUSTELE VALINTASI.**



## TEHTÄVÄ 3.

**POHDI OMAA VALMENTAUTUMISTASI. MIKÄ ON LAJISPESIFIN JA OHEISHARJOITTELUN VÄLINEN KESKINÄINEN SUHDE?**

## Vaihtelu

Vaihtelu ja spesifisyys kulkevat käsi kädessä. Jotta saataisiin kaikki hyöty irti lajispesifistä harjoittelusta, harjoitusohjelmaan tulee sisällyttää vaihtelua. Yksi vahva perustelu vaihtelulle on loukkaantumisten ja rasitusvammojen ennaltaehkäisy. Urheilussa edistyminen edellyttää säännöllistä harjoittelua ja tekemällä monipuolisia ja vaihtelevia harjoituksia edesautetaan terveenä pysymistä. Sekä voima- että kestävyysharjoittelua voidaan toteuttaa joko lajinomaisena tai yleisharjoitteluna, joka tarjoaa yhden mahdollisuuden saada vaihtelua harjoitteluun. Peruskuntokaudella on tärkeää suunnitella ominaisuusharjoittelu erilaisia työskentelymuotoja käyttäen.

Usein on motivoivaa toteuttaa osa harjoittelusta muita urheilulajeja apuna käyttäen. Tämä toimii etenkin silloin, kun toisessa lajissa käytetään samoja lihaksia kuin pää-lajissa. Esimerkiksi meloja voi harjoitella talvella hiihtämällä. Jos harjoitellaan jatkuvasti samalla tavalla, on riskinä, että motivaatio laskee ja kehitykseen tulee ta-sannevaihe. Vaihtelun avulla kehittymien jatkuu ja toivottavasti toiminta urheilun parissa jatkuu pidempään. Lisäksi vaihteleva harjoittelu parantaa oppimiskykyä.

Harjoituksen sisällä tapahtuvaa vaihtelua voidaan aikaansaada säätelemällä sitä järjestystä, jossa harjoitteet tehdään. Harjoitus voidaan rakentaa blokki-, sarja-tai satunnaisperiaatteella. Blokkiperiaatteessa harjoitellaan ensin yksi suoritus ko-konaan, jonka jälkeen siirrytään seuraavaan suoritukseen. Esimerkiksi jalkapalloilija voi aluksi hioa sisäteräsyöttönsä tekniikkaa ennen siirtymistä puskuharjoitteisiin, jonka jälkeen vuorossa voisi olla harhautusten harjoittelu.

Blokkiharjoittelussa urheilija tuottaa liikevasteen työmuististaan, eikä hän jou-du juurikaan näkemään vaivaa suoritustekniikan muistamisen eteen. Sarjaperiaat-teella rakennetussa harjoituksessa harjoiteltavat asiat tehdään sarjassa. Jalkapal-loesimerkissä tämä tarkoittaisi, että pelaaja tekee muutaman sisäteräsyötön, sen jälkeen muutaman puskun ja seuraavaksi muutaman harhautuksen, jonka jälkeen vuorossa ovat taas sisäteräsyötöt. Sarjaperiaate sisältää blokkiharjoittelua enem-män vaihtelua. Satunnaisperiaatteella suunnitellussa harjoituksessa urheilija to-teuttaa työn alla olevat harjoitteet täysin satunnaisessa järjestyksessä. Oppimisen kannalta satunnaisperiaate on kaikista tehokkain. Urheilija joutuu joka kerta pros-esoimaan joko tiedostaen tai tiedostamattaan miten suoritus toteutetaan. Tämä pro-cessointi tehostaa oppimista.

Lajien välillä on suuria eroja monipuolisuuden suhteen. Esimerkiksi useat jouk-kupeelit ovat vaatimuksiltaan monipuolisempia kuin monet yksilölajit. Voidaan to-deta, että mitä monotonisempi laji on, sitä enemmän sen harjoittelussa tulee olla ”muualta tuotua” vaihtelua, esimerkiksi kakkoslajin muodossa. Luonnostaan moni-puolisemmissa lajeissa vaihtelu on ikään kuin sisään leivottu lajisuorituksiin ja tarve toiminnan monipuolistamiselle ei ole niin suurta kuin monotonisissa lajeissa.

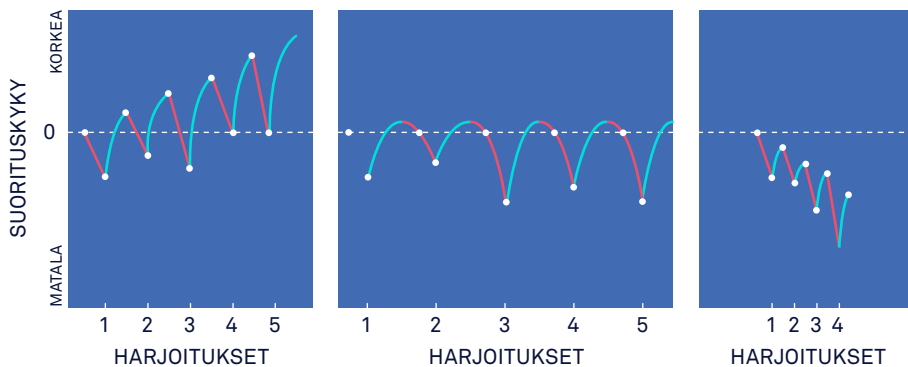
Harjoittelun spesifisyys ja vaihtelu nähdään usein toisilleen vastakkaisina ja jo-pa kilpailevina elementteinä. Näin ei kuitenkaan ole, vaan kyse on enemmänkin koli-kon kahdesta eri puolesta, molempia tarvitaan. Urheilijan polulla alkuvaiheessa ko-rostuvat harjoittelun monipuolisuus ja vaihtelu. Urheilijan valitessa oman päälajinsa,



hänen harjoittelunsa alkaa keskittyä spesifisti päälajeihin. Siinä missä lapsuus- ja nuoruusvaiheessa vaihtelu tarkoitti muun muassa osallistumista lukuisiin eri urheilulajeihin, valinta- ja huippuvaiheessa vaihtelu on vähäisempää ja se toteutuu oman päälahjin sisällä.

## Kuormitus ja sopeutuminen

Kun kehoa kuormitetaan enemmän kuin mihin se on tottunut, keho sopeutuu eli adaptoituu tähän kasvaneeseen kuormitukseen. Vastaavaa adaptoitumista tapahtuu myös päinvastaisessa tilanteessa – keho sopeutuu myös pienentyneeseen kuormitukseen. Heti harjoituksen jälkeen suorituskyky on lähtötilannetta heikommalla tasolla. Suorituskyky paranee, mikäli kuormitus on ollut riittävän kovaa ja palautuminen hyvää. Urheilijana kehittyminen edellyttää kuormituksen ja palautumisen välistä tasapainoa. Nykyurheilussa täytyy harjoitella todella paljon ja laadukkaasti. Runsas ja/tai kovatehollinen harjoittelu vaatii tehokkaan palautumisen. Mikäli harjoittelu ei määrältään tai laadultaan täytä huipulle pääsyn vaatimuksia, kehittyminen jää vähäiseksi. Toisaalta hyvinkin harjoittelun voi pilata huonolla palautumisella.



Kuva 1. Kolme esimerkkiä yhtä suurella kuormituksella.

Vasemman laidan kuva ilmaisee tilanteen, jossa suorituskyky kehittyy palautumisen harjoitusten välillä ollessa riittävää. Keskimmäisen kuva tilanteessa suorituskyky pysyy samana, koska palautumisaika harjoitusten välillä on liian pitkä. Oikean laidan kuvassa palautuminen ei ole riittävää ja suorituskyky heikkenee.

Kuormituksen ja palautumisen tulee olla tasapainoisessa suhteessa keskenään. Liian suuri kuormitus yhdistettynä riittämättömään palautumiseen saattaa johtaa kehon yllirasitustilaan ja mahdollisiin yllirasitusvammiin. Urheilija voi tuki harjoittelun jakson, jossa palautuminen yksittäisistä harjoituksista jää vajaaksi. Tällainen jakso on suunniteltava hyvin ja intensiivijaksoa tulee seurata kevyempi jakso, jolloin palaututaan.

Harjoittelun suunnittelua helpottaa hyvä dokumentointi. Tämä tarkoittaa käytännössä harjoitusten kirjaamista muistiin harjoituspäiväkirjaan. Kirjattavia asioita ovat muun muassa harjoitusten kesto, sisällöt, kuormittavuus ja omat tuntemukset. Harjoittelun kuormittavuutta voidaan arvioida muun muassa harjoitteluajan, intensiteetin (esimerkiksi % maksimisykkeestä), matkan tai kilojen kautta. Harjoituspäiväkirja voi olla perinteinen päiväkirja tai se voi olla sähköinen ratkaisu. Eri lajiliitoilla on käytössä monenlaisia harjoituspäiväkirjoja.



#### TEHTÄVÄ 4.

KUVAILE OMAN HARJOITTELUSI DOKUMENTOINTIA.



#### TEHTÄVÄ 5.

ETSI INTERNETISTÄ KOLME ERILAISTA HARJOITUSPÄIVÄKIRJAA JA KOKEILE NIIDEN TÄYTTÖÄ MUUTAMAN PÄIVÄN AJAN. KIRJAA YLÖS PLUSSAT JA MIINUKSET.

HARJOITUSPÄIVÄKIRJA 1: \_\_\_\_\_

+	-
---	---

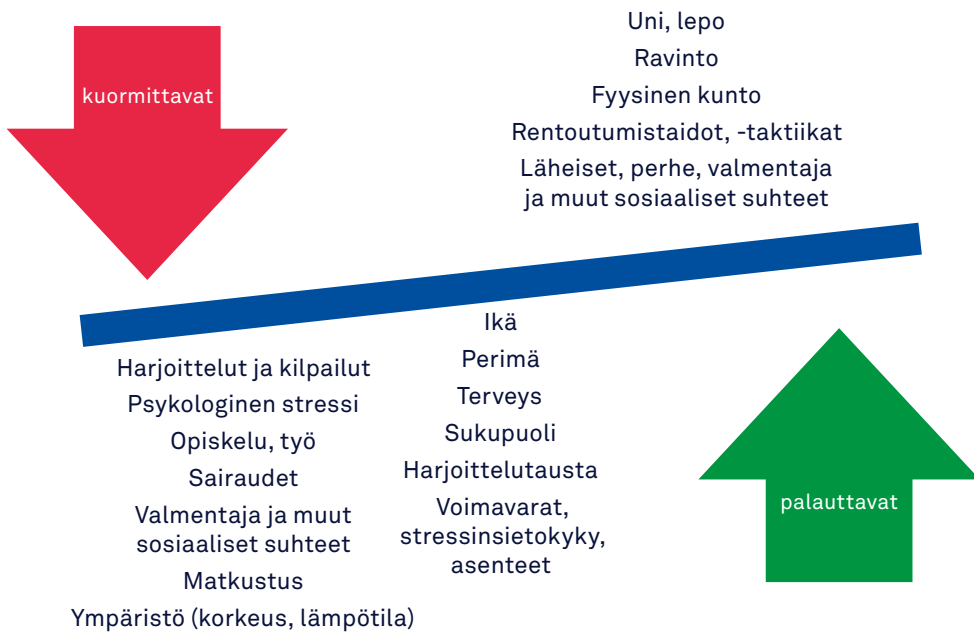
HARJOITUSPÄIVÄKIRJA 2: \_\_\_\_\_

+	-
---	---

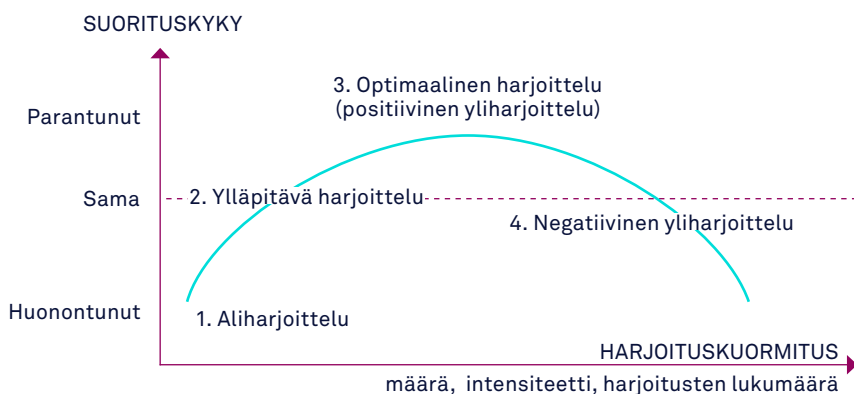
HARJOITUSPÄIVÄKIRJA 3: \_\_\_\_\_

+	-
---	---

## Urheilijaa kuormittavat ja palauttavat tekijät



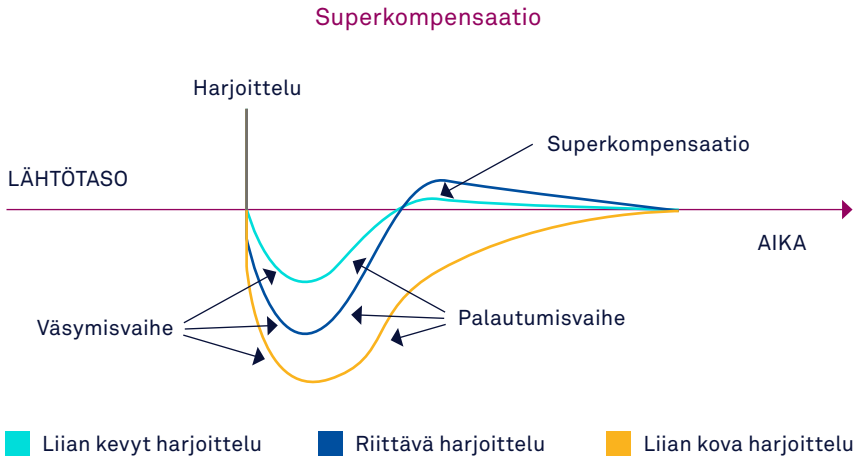
## Harjoituskuormituksen vaikutus suorituskykyyn



Optimaalinen kehittyminen aikaansaadaan, kun harjoittelu on sopivan kovaa.

## Superkompensaatio

Yksi urheiluvalmennuksen johtavista periaatteista on superkompensaatioilmiön hyödyntäminen. Kun elimistöä kuormitetaan, suorituskyky laskee hetkellisesti. Palautumisen myötä suorituskyky kuitenkin nousee lähtötilannetta korkeammalle tasolle. Tätä ilmiötä kutsutaan superkompensaatioksi.



Harjoittelun seurauksena suorituskyky laskee lähtötilannetta alemmalle tasolle. Riippuen kuormituksesta ja palautumisesta, suorituskyky kohoaa joko lähtötilanteen alapuolelle (alipalautuminen) tai lähtötilannetta korkeammalle tasolle (superkompensaatio). Korkeampi kuormitus vaatii pidemmän palautumisen, jotta superkompensaatio saavutetaan. Kova kuormitus yhdistettynä riittämättömään palautumiseen ei johda superkompensaation.

Elimistössä on jatkuvasti käynnissä sekä katabolisia (hajottavia) että anabolisia (rakentavia) toimintoja. Harjoittelu on hajottava prosessi, joka on kuitenkin välttämätön rakentavien prosessien aikaansaamiseksi. Rakennustyö tapahtuu palautumisen ja levon aikana, kun elimistö saa ravintoa, energiaa ja nestettä. Kuten edellä todettiin, jokaisesta yksittäisestä harjoituksesta ei aina tarvitse palautua täydellisesti. Harjoitelleilla urheilijoilla superkompensaatioilmiö toteutuu voimakkaana, kun kuormittavaa harjoittelujaksoa seuraa kevyempi jakso.

## Nousujohteisuus

Nousujohteisuuden eli progressiivisuuden periaate tarkoittaa, että sitä mukaa kun urheilijan suorituskyky paranee, on harjoittelun kuormittavuuden kasvettava. Jatkuvasti samalla teholla harjoittelu lakkaa varsin pian kehittämästä urheilijan suorituskykyä. Harjoittelun kuormittavuuden on jatkuvasti oikealla tavalla haastettava urheilijaa.

Kreikkalaisen mytologian taru Milo-nimisestä miehestä kuvastaa hyvin nousujohteisuuden periaatetta. Milo kantoi harteillaan pientä vasikkaa päivittäin. Vasikan paino lisääntyi joka päivä, mutta niin lisääntyivät myös Milon voimat. Tarinan mukaan vasikan ollessa täysikasvuinen härkä, Milo kykeni kannattelemaan sitä hartioidensa avulla.



Antiikin sankari Milo kasvatti voimiaan progressiivisesti kantamalla selässään härkää joka päivä.

Kuormituksen nosto tapahtuu aluksi harjoitustiheyden kautta, eli lisäämällä harjoituskertojen määrää aikayksikössä. Tämän jälkeen on vuorossa harjoitusvolyymin kohottaminen. Käytännössä harjoitusvolyymin nosto tarkoittaa yksittäisten harjoitusten keston pidentämistä ja/tai harjoituksen sisällön kasvattamista (esimerkiksi harjoituksessa nostetut kilot tai juostut metrit). Kuormituksen kohottamisen työkaluista viimeisin on harjoitusintensiteetin nosto, eli aikaisempaa kovempi harjoittelu. Harjoittelun nousujohteisuus ei siis tarkoita sitä, että jokaisen harjoituksen tulisi olla edellistä harjoitusta raskaampi.



Harjoittelun kuormituksen kohottamisjärjestys

Harjoittelun nousujohteisuus varmistetaan harjoittelun ohjelmoinnin kautta, jolloin kevyet ja raskaat harjoittelupäivät vaihtelevat ja kuormituksen kohottaminen tapahtuu harjoittelujaksolta seuraavalle siirryttäessä. Urheilijan elimistö sopeutuu harjoitusohjelmaan noin 4–12 viikossa. Kokeneilla urheilijoilla harjoitusohjelma uusitaan 4–8 viikon välein, kokematon urheilija voi harjoitella samalla ohjelmalla 8–12 viikkoa.



## TEHTÄVÄ 6.

### MITEN NOUSUJOHTEISUUDEN PERIAATE ILMENEE SINUN HARJOITTELUSSASI?

## Yksilöllisyys

Harjoitusohjelmassa suunnitellaan mitä lajin kannalta tärkeitä ominaisuuksia harjoitusvuoden aikana kehitetään ja miltä vuosi näyttää harjoittelu- ja kilpailujaksojen suhteen. Jokainen urheilija reagoi harjoitteluun omalla yksilöllisellä tavallaan. Esimerkiksi urheilijoiden maksimisykkeiden välillä voi olla eroa monta kymmentä lyöntiä. Jos urheilijalle annetaan harjoitteluohjeita (esimerkiksi lenkkivauhti syketasolla 150) ilman henkilökohtaisten ominaisuuksien tuntemista, harjoittelu voi mennä hyvinkin metsään. Se syketaso mikä on toiselle lasten leikkiä, voi olla toiselle maksimivauhtia. Tämän johdosta ihannetilanteessa jokaisella urheilijalla on juuri hänelle räätälöity harjoitusohjelma. Harjoitusohjelman yksilöllistämisen perusta muodostuu testeistä ja mittauksista, kilpailu- ja harjoittelutuloksista, kasvun ja kehityksen vaiheesta ja suoritustekniikan tasosta. Näiden perusteella arvioidaan vahvuudet ja heikkoudet ja suunnitellaan optimaalinen harjoittelu. Kahdella saman lajin urheilijalla voi olla siis tietyllä jaksolla hyvinkin erilainen harjoitusohjelma, jossa esimerkiksi toisen urheilijan harjoittelun pääpaino on voimaharjoittelussa, kun taas toinen urheilija parantaa kestävyyyttään. Myös urheilun ulkopuolisten asioiden, kuten vaikkapa koulunkäynnin huomioiminen yksilöllistää harjoittelua. Joskus on syytä asettaa koulunkäynti etusijalle, esimerkiksi tärkeiden koeviikkojen aikana.

Yksilöllisyyden periaate ilmenee hyvin selkeänä tekniikkaharjoittelussa. Jokaisella urheilijalla on hänen oma luontainen tapansa liikkua, niin sanottu motorinen käsiala. Laadukkaassa taito- ja tekniikkaharjoittelussa kunnioitetaan urheilijan omaa tapaa liikkua ja tekniikka rakennetaan yksilöllisesti urheilijalle sopivaksi. Mestarin tekniikan apinointi ilman urheilijan henkilökohtaisten ominaisuuksien huomioimista ei johda hyvään lopputulokseen. On kuitenkin muistettava, että toisaalta liikkeen tehokas ja taloudellinen suorittaminen sekä toisaalta rasitusvammojen ja loukkaantumisten välttäminen asettavat raamit suoritustekniikalle. Luonnonlait, biomekaniikka ja anatomia säätelevät reunaehdot, joiden sisällä edellä mainittu yksilöllinen motorinen käsiala voi toteutua.





## Monipuolisuus

Harjoittelun monipuolisuudesta on lukuisia hyötyjä. Monipuolisesti harjoitteleilla urheilijoilla on enemmän terveitä harjoituspäiviä ja yksipuolisesti harjoitteleita urheilijoita vähemmän rasitusvammoja ja loukkaantumisia. Monipuolisuus lisää menestymismahdollisuuksia ja harjoittelusta nauttimista, osin tämän johdosta monipuolisesti harjoitteleiden urheilijoiden urat ovat pidempiä. Monipuolisuus ei ole synonyymi monilajisuudelle. Urheilija voi harjoitella ja kilpailla useassa eri lajissa ja hänen toimintansa voi silti olla yksipuolista, mikäli nämä lajit ovat samankaltaisia keskenään. Urheilijalle on etua harrastaa oman päälajin ohella sellaista kakkoslajia, joka kompensoi päälajin yksipuolisuutta, tämä on tärkeää etenkin nk. asymmetrisissä lajeissa, joissa suoritus tehdään toispuoleisesti (esim. mailapelit). Joissakin lajeissa runsas ajanvietto peliasennossa (esim. jäälajit) saattaa tuoda mukanaan kehonhuollollisia haasteita. Jääkiekon pelaajalle voisi olla hyötyä vaikkapa selkäuinnista. On toki mahdollista, että oman päälajin harjoittelu on niin monipuolista, että mitään muita oheislajeja ei tarvita. Tämä edellyttää ongelmakohtien tunnistamista ja harjoittelun huolellista suunnittelemista.

Mitä sitten on monipuolinen harjoittelu? Asiaa voi tarkastella monelta eri kantilta. Aineenvaihduntajärjestelmän monipuolinen kuormittaminen tarkoittaa sitä, että harjoittelun tulee sisältää sekä aerobisia että anaerobisia kestävyysosioita. Samalla tavoin ohjelmassa pitäisi olla hapollisia ja hapottomia harjoituksia. Urheilijan kestävyysominaisuudet muodostavan kokonaisuuden, jonka perustana on hyvä aerobinen peruskestävyys. Kovien vauhti- ja maksimikestävyysharjoitusten tekeminen ei ole mahdollista ilman riittävää peruskestävyyttä. Toisaalta taas pelkkien pitkien matala-intensiteettisten lenkkien jauhaminen ei kehitä peruskestävyyden ohella muita kestävyysominaisuuksia. Laadukas harjoittelu kuormittaa urheilijan eri energiantuottojärjestelmiä monipuolisesti ja urheilijan tason huomioiden. Vastaavalla tavalla myös voimaharjoittelussa huomioidaan kokonaisuus. Urheilija harjoittelee kaikkia voiman eri lajeja. Toki lajin vaatimukset määrittävät harjoittelun painopisteet, mutta olipa laji mikä hyvänsä, voimaharjoittelunkin tulee olla monipuolista.

Tuki- ja liikuntaelimestön kannalta monipuolisuus tarkoittaa ennen kaikkea huolehtimista lihastasapainosta. Vaikuttajalihasten vahvistamisen ohella urheilijan tulee vahvistaa vastavaikuttajalihaksia (esimerkiksi ojentajat – koukistajat). Tasapainoinen harjoittelu kuormittaa monipuolisesti koko kehoa; alavartaloa, keskivartaloa ja ylävartaloa, vatsapuolta ja selkäpuolta, kehon oikeaa puolta ja vasenta puolta. Kehon eri puolten asymmetriaa voidaan torjua harjoittelemalla ”vääraltä puolelta”.



Esimerkiksi leftipuolen pelaaja voi harjoitella rightilta ja päinvastoin. Ei-dominovan käden tai jalan käyttö on lihastasapainon edistämisen ohella myös erinomais- ta koordinaatio- ja taitoharjoittelua. Lihasten vahvistamisen lisäksi monipuolisuus merkitsee muun muassa nivelsiteiden, jänteiden ja luiden vahvistamista.

Motoriikan näkökulmasta monipuolinen harjoittelu kasvattaa urheilijan liikeva- rastoja, mikä on tärkeä seikka urheilijana kehittymiselle. Laajan motorisen repertu- aarin on todettu olevan yhteydessä muun muassa aivojen harmaan aineen tiheyteen, mikä puolestaan on yhteydessä sekä kognitiiviseen että urheilulliseen suoritusky- kyyn. Urheilijat, joilla on laaja liikevarasto, ovat potentiaalisempia kehittymään ja he pääsevät lajiteknisessä osaamisessaan yksipuolisesti harjoitelleita urheilijoita pi- demmälle. Motoriikkaan liittyy myös havaitseminen. Monipuolinen harjoittelu kehit- tää urheilijan kykyä löytää lajin kannalta oikeanlaista informaatiota ja käyttää tätä hyödykseen päätöksenteossa. Havainnot ja toiminta kulkevat käsi kädessä, kuiten- kin niin, että havainto ohjaa toimintaa.

Psyykkisesti monipuolinen harjoittelu merkitsee joskus harjoittelemista yksin, joskus taas ryhmässä. Joskus harjoittelu on hauskanpitoa, joskus taas epämu- kavuuden sietoa. Sopivassa määrin vaihtelevat harjoitukset pitävät motivaation kor- kealla. Pieni varoituksen sana lienee kuitenkin paikallaan; monipuolisuus ei tarkoi- ta linjattomuutta ja poukkoilevaa valmentautumista, joka helposti johtaa urheilijalla turvallisuuden tunteeseen. Harjoittelussa tulee olla selkeät pitkäjänteiset linjat, joita noudatetaan. Harjoittelua monipuolistettaessa on myös jatkuvasti kriittisesti pohdittava, mikä hyöty spesifin lajiharjoittelun ulkopuolisesta harjoittelusta on val- mentautumiselle. Tavallaan kilpaurheilussa kaikki harjoittelu on spesifiä, koska se tähtää omassa päälaajissa menestymiseen.



### TEHTÄVÄ 7.

**TARKASTELE OMAA HARJOITTELUASI AINEENVAIHDUNTAJÄRJESTELMIEN KUORMITTAMISEN MONIPUOLISUUDEN SUHTEEN.**



### TEHTÄVÄ 8.

**MITEN VOIT EDISTÄÄ LIHASTAPAINOASI?**

## Ohjelmointi

Urheiluvalmennuksen ohjelmointi on kokonaisuuden hallintaa. Valmennuksen ohjelmointi mukailee kansallista ja kansainvälistä kilpailujärjestelmää. Käytännössä valmennuksen ohjelmoinnin määrittää kilpailujärjestelmä. Eri lajien kilpailukaudet voivat olla hyvinkin eri mittaisia. Jääpallon bandyliiga on esimerkki lajista, jossa kilpailukausi on todella lyhyt. Monissa lajeissa vuosi jakautuu kahteen kilpailukauteen, kuten esimerkiksi uinnissa tai telinevoimistelussa. Toisissa urheilulajeissa (esim yksilölajit) on selkeät pääkilpailut, joihin urheilijat terävöittävät suorituskyykynsä, kun taas toisissa urheilulajeissa (esim. joukkuepalloilut) kilpailukausi saattaa olla lähes ympärivuotinen.

Ohjelmoinnin avulla rakennetaan harjoitteluun nousujohteisuutta eli progressiivisuutta, jalostetaan yleiset fyysiset ominaisuudet lajiominaisuuksiksi, varmistetaan ärsykevaihtelu ja harjoittelun yksilöllisyys. Urheiluvalmennuksen ohjelmoinnilla säädellään harjoittelun kokonaismäärää, intensiteettiä ja harjoittelufrekvenssiä. Ohjelmoinnin lähtökohtana on tavoitteenasettelu. Tavoitteen saavuttamiseksi ohjelmoinnin avulla harjoitusvuosi jaetaan vuosisuunnitelmaan, kausisuunnitelmaan, viikkosuunnitelmaan ja yksittäisen harjoituksen suunnitelmaan. Vuosisuunnitelma kattaa koko harjoituskauden ja se voi olla esimerkiksi kalenterivuosi. Suunnitelma voi olla myös ajanjakso suunnitteluhetkestä seuraaviin kisoihin. Tavallisesti kausisuunnitelmat ovat kestoltaan 3–12 kuukautta. Kausisuunnitelma koostuu muutamien viikon mittaisista jaksoista, jotka puolestaan koostuvat 3–14 vuorokauden mittaisista viikkosuunnitelmista. Kausisuunnitelmilla on yleensä jokin harjoituksellinen painopiste. Kalenteriviikko on tyypillisin viikkosuunnitelman mitta. Viikkosuunnitelma jakautuu yksittäisiin harjoituspäiviin ja harjoituksiin. Valmennusohjelmat rakentuvat tavallisesti viikkorytmitykselle, jossa kuormittavuudeltaan erilaiset viikot

vuorottelevat. Lajista ja urheilijasta riippuu, minkälainen viikkorytmitys on tarkoituksenmukaisin. Hyvin yleisiä ovat 3:1-rytmitys ja 2:1-rytmitys. Näissä malleissa joka neljäs tai joka kolmas harjoitusviikko on selvästi kevyempi. Kevennysviikoilla pyritään estämään ylikuormitusoireet ja varmistetaan kehittyminen pitkällä aikavälillä. Viikkorytmitys ei ole ainoa mahdollisuus, mutta se on arjessa ehkä käyttökelpoisin. Esimerkiksi Ruotsin huippuhyppääjät yleisurheilussa käyttävät ohjelmoinnissaan yhdeksän päivän rytmitystä.



### **TEHTÄVÄ 9.**

**MIKÄ ON SINUN LAJISI KILPILUJÄRJESTELMÄ? MITEN SE NÄKYI OHJELMOINNISSASI?**



### **TEHTÄVÄ 10.**

**MITKÄ OVAT TULEVALLA KAUDELLA SINUN PÄÄKILPILUSI JA HARJOITUSKILPILUSI?**



### TEHTÄVÄ 11.

MILLAINEN ON TÄMÄNHETKINEN VIIKKORYTMITYKSESI?



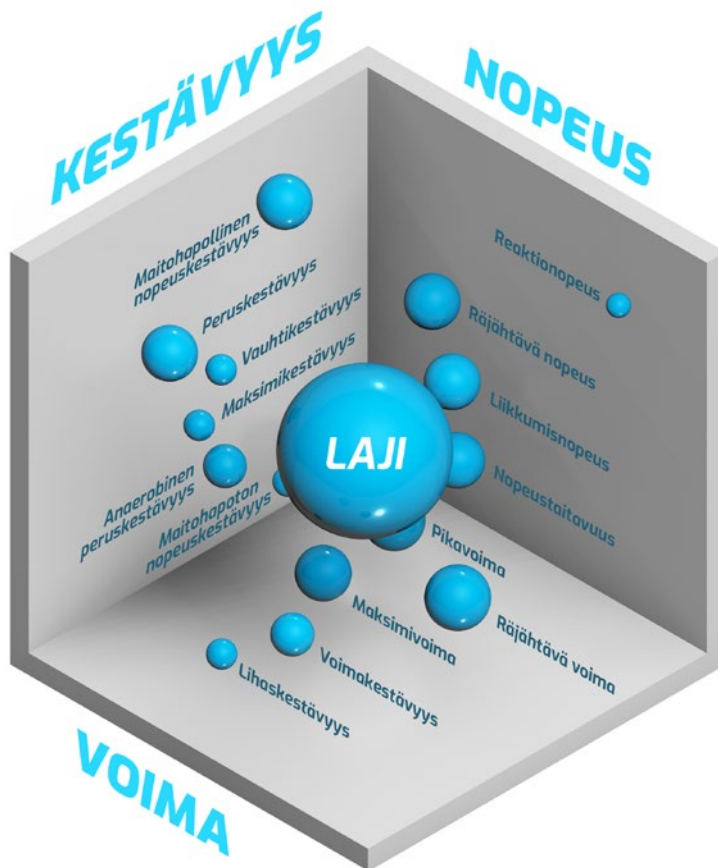
### TEHTÄVÄ 12.

MITKÄ OVAT TÄMÄNHETKISEN HARJOITTELUJAKSOSI PAINOPISTEET?

## 5.2 Fyysisten ominaisuuksien kehittäminen

Lihasten toiminnan ymmärtäminen on urheiluvalmennuksessa hyvin tärkeää. Ihmiskehossa on liikettä tuottavia luurankolihasia yli 600 kappaletta ja ne liikuttavat noin 200 luun ja luiden välisten nivelten muodostamaa vipuvarsikoneistoa. Liikkeen tuottamisen lisäksi lihaksilla on urheiltaessa merkityksellinen rooli kehon stabiloinnissa. Liikettä tuottaessa lihakset työskentelevät kahdella eri tavalla: ne joko lyhenevät (konsentrisen lihastyö) tai pitenevät (eksentrisen lihastyö). Liikuntasuoritukset sisältävät usein sekä konsentrista että eksentristä lihastyötä. Esimerkiksi jalkakyykyn alasmenvaiheessa muun muassa reiden lihakset jarruttavat laskeutumista tehden eksentristä työtä. Ylösnousuvaiheessa samat lihakset työskentelevät konsentrisesti. Eri lihakset työskentelevät yhdessä muodostaen ketjuja. Esimerkiksi vertikaalihyppyn alastuloa jarruttavat nilkka-, polvi- ja lonkkaniveleihin liittyvät lihakset.

Kolmas lihasten työskentelytapa on isometrinen lihastyö. Kehon stabiloinnissa lihakset työskentelevät isometrisesti, niiden pituus ei muutu. Muun muassa seisoma-asennossa useat keskivartalon lihakset ylläpitävät ryhdikästä asentoa isometrisesti työskennellen. Suurin maksimivoima kyetään tuottamaan eksentrisessä lihastyössä ja pienin maksimivoima konsentrisessä lihastyössä. Tavallisesti liikkuminen on yhdistelmä edellä mainittuja lihastyötapoja lihas-jännekompleksin toimiessa syklisesti; eksentristä vaihetta seuraa hyvin lyhyt isometrinen vaihe, jonka jälkeen tapahtuu konsentrisen lihastyö. Tätä sykliä kutsutaan lihaksen venymis-lyhenemissykliksi. Lihaksen voimantuottoon vaikuttavat lihastyötapojen ohella lihaspituus, voima–nopeus-riippuvuus ja voima–aika-riippuvuus. Konsentrisessä ja isometrisessä lihastyössä lihas tuottaa suurimman voiman keskipituuksilla, kun taas eksentrisessä lihastyössä voimantuotto on suurinta pitkällä lihaspituuksilla. Kun nopeus lisääntyy konsentrisessä lihastyössä, niin voima vähenee. Eksentrisessä lihastyössä nopeuden kasvaessa myös voima kasvaa.



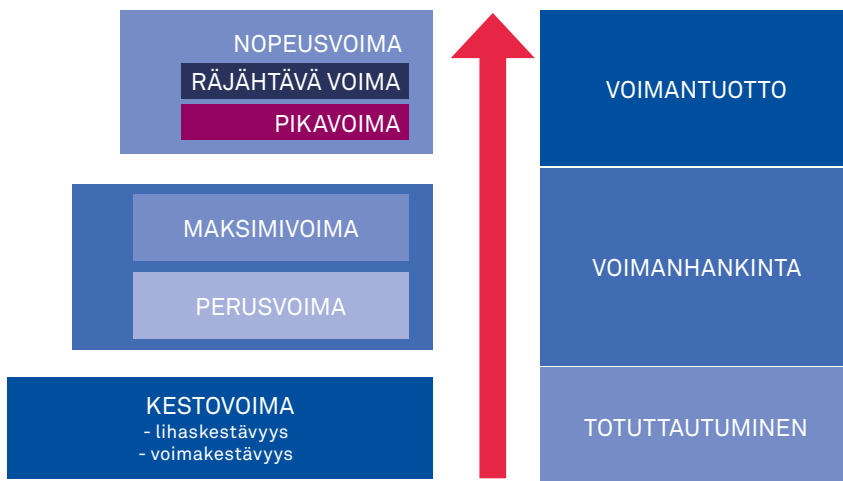
## Voimaharjoittelu

Voima on urheilijan lihasten kyky voittaa ulkoinen vastus. Eri urheilulajeissa korostuvat erilaiset voiman lajit. Voima ilmenee kolmena eri lajina, jotka ovat maksimivoima, nopeusvoima ja kestovoima. Maksimivoima on suurin voimataso, jonka lihas tai lihasryhmä pystyy tahdonalaisesti kertosupistuksessa tuottamaan. Maksimivoiman tuottaminen kestää noin 0,5–3 sekuntia. Urheilijan kyky aktivoida lihaksia maksimaalisesti ja lihasten poikkipinta-ala vaikuttavat maksimivoimatason. Tyypillinen

urheilulaji, jossa tarvitaan maksimivoimaa, on voimanosto. Nopeusvoima puolestaan on hermo-lihasjärjestelmän kykyä tuottaa mahdollisimman paljon voimaa lyhyessä ajassa. Nopeusvoima on myös kykyä liikuttaa submaksimaalista kuormaa suurimmalla mahdollisella nopeudella.

Voiman lajien ohella tärkeä käsite on suhteellinen voima. Sillä tarkoitetaan urheilijan voimantuottokykyä suhteessa hänen omaan kehon painoonsa. Suhteellinen voima on tärkeä ominaisuus lajeissa, joissa liikutetaan tai kannatetaan omaa kehoa. Esimerkiksi telinevoimistelijalle ei ole hyötyä suurestakaan voimatasosta, mikäli hänen kehon painonsa ylittää liikkeen voimavaatimuksen. Ristiriipunta renkailla on mahdollinen ainoastaan silloin, kun voimistelija tuottaa renkaisiin yhtä paljon voimaa kuin hänen kehon painonsa.

### Voimaominaisuuksien kehittämisjärjestys

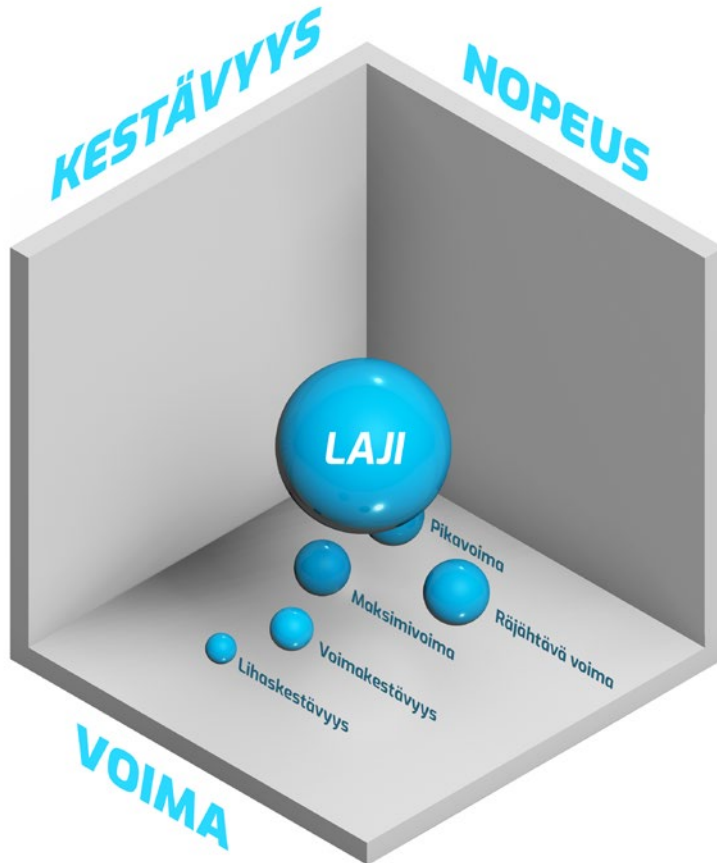


### Voimaharjoittelun käytännön toteutus

Voimaharjoittelu on harjoittelun osa-alue, jossa tahdonvoimalla ja vireystilalla on erittäin suuri merkitys. Perus- ja maksimivoimaharjoittelussa usein tavoitteena on tehdä sarjat loppuun asti, toisin sanoen täydelliseen uupumukseen saakka. Joissain tapauksissa sarjat tehdään avustajaa hyödyntäen vielä uupumuksen ylikin. Omien rajojen etsiminen edellyttää urheilijalta rohkeutta ja varauksetonta heittäytymistä harjoitteluun. Näissä loppuun saakka tehdyissä sarjoissa tulee huolehtia turvallisuudesta joko aputelineiden tai osaavien avustajien kautta.

Voimaharjoittelun ohjelmoinnin perusyksikkö on toisto. Peräkkäiset toistot muodostavat sarjan. Sarjojen välillä pidetään palautus. Voimaharjoittelussa käytetään vastuksena joko ulkoisia kuormia, kuten esimerkiksi levypainot. Myös oma keho voi toimia kuormana. Kuorma voidaan ilmaista joko kiloina tai toistomaksimina (repetition maximum, RM). Toistomaksimimenetelmässä urheilija valitsee sellaisen kuorman, että hän jaksaa juuri ja juuri tehdä suunnitellun toistomäärän. Voimaharjoitteluohjelmat suunnitellaan edellä mainittujen käsitteiden kautta. Esimerkiksi penkkipunnerrus 3 x 10 / 80kg / 3 min, tarkoittaa kolmea kymmenen toiston sarjaa 80 kilon kuormalla. Sarjojen välissä on kolmen minuutin palautus. Nopeustaitavuus tarkoittaa kykyä tehdä taitoa vaativa liikesuoritus mahdollisimman nopeasti.

Voimaharjoitus voidaan toteuttaa kierto- tai paikkaharjoitteluna tai näiden yhdistelmänä. Kiertoharjoittelussa jokaista liikettä tehdään yksi sarja kerrallaan. Kuntopiiri on hyvä esimerkki kiertoharjoittelusta. Kiertoharjoittelun etuna on muun muassa se, että sarjojen välissä voidaan pitää hyvinkin lyhyet palautukset, jolloin harjoitus parantaa voiman ohella myös kestävyysominaisuuksia. Paikkaharjoittelussa tehdään liike kerrallaan valmiiksi. Tyypillinen sarjamäärä on kolme tai neljä. Paikkaharjoittelun hyvä puoli on se, että siinä pystytään hyvin keskittymään lihasten kuormittamiseen. Yhdistetyssä kierto- ja paikkaharjoituksessa muodostetaan kolmesta neljään liikkeen blokkeja, jotka tehdään kiertoharjoittelun omaisesti.



Eri voiman lajeja harjoitetaan erilaisten kuormien kautta. Jokaisen urheilijan vaste voimaharjoitteluun on yksilöllinen, yleisinä ohjearvoina voidaan pitää seuraavia:

- + aloittelijoilla suoritustekniikoiden opettelu kevyillä painoilla ja pitkillä sarjoilla
- + kestovoima: harjoittelu kuormilla, joilla pystytään tekemään yli 15 toiston sarjoja
- + lihaskasvu: 6–12 toistoa
- + maksimivoima: 1–5 toistoa
- + räjähtävä voima: 1–5 toistoa



Taulukko. Voiman eri lajien ohjearvot vastukselle, sarjojen ja toistojen määrälle, palautuksen pituus, suoritusnopeus, harjoitteiden määrälle lihastyhmää kohden ja harjoituskertojen määrälle viikossa.

Taso	Vastus % 1RM	Sarjoja	Toistoja	Palautus min	Suoritusnopeus	Liikkeitä/ lihasryhmä	Harj./ viikko
<b>Harjoitus: maksimivoima</b>							
harjoitellut	80–100	1–12	1–5	3–5	hidas ja nopea	1–4	2–3
aloittelija	70–85	1–3	4–8	3–5	hidas ja nopea	1–2	2–3
<b>Harjoitus: räjähtävä voima</b>							
harjoitellut	0–60	4–8	1–5	3–5	nopea	1–3	2–4
aloittelija	0–50	2–4	1–5	3–5	nopea	1–2	2–4
<b>Harjoitus: Lihaskasvu</b>							
harjoitellut	70–85	2–4	6–12	1–3	hidas, keskinopea ja nopea	2–5	1–3
aloittelija	60–80	1–3	6–12	1–3	hidas, keskinopea ja nopea	1–2	1–3
<b>Harjoitus: Lihaskestävyys</b>							
harjoitellut	20–70	2–4	>15	0–2	hidas ja keskinopea	2–4	1–3
aloittelija	20–60	0–2	>15	0–2	hidas ja keskinopea	1–2	1–3



### TEHTÄVÄ 13.

MITÄ VOIMAOMINAISUUKSIA OMA LAJISI VAATII?



### TEHTÄVÄ 14.

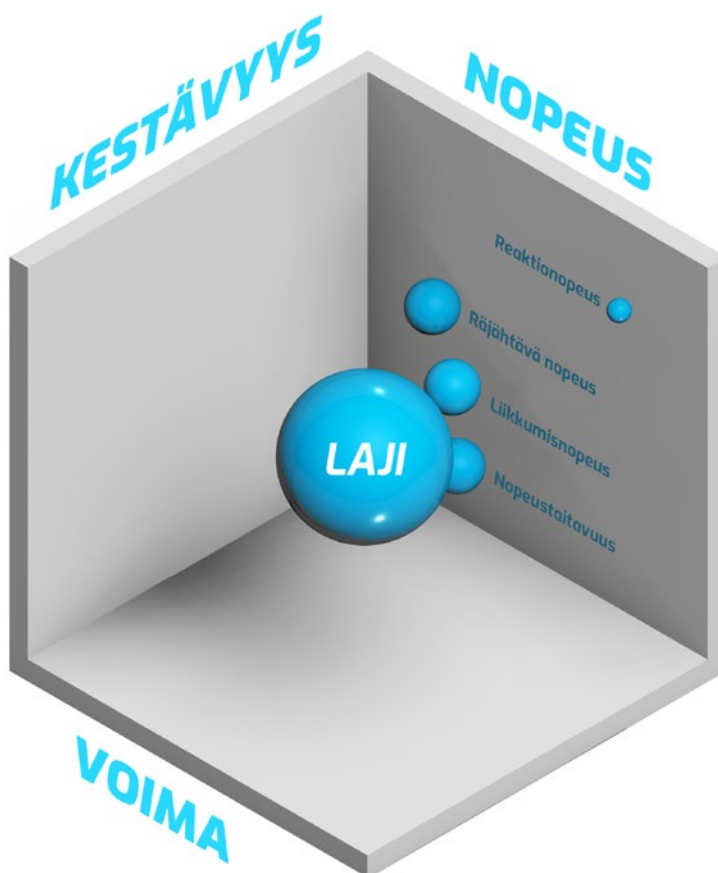
KUVAILE TÄMÄN HETKISTÄ VOIMAHARJOITTELUASI

## Nopeusharjoittelu

Nopeus on hyvin monessa lajissa erittäin tärkeä ominaisuus. Nopeuden kehittäminen on eri ominaisuuksista ehkäpä kaikkein vaikeinta ja sen vuoksi nopeusharjoittelun periaatteet pitää tuntea tarkkaan. Nopeuden lajit ovat reaktionopeus, räjähtävä nopeus ja liikkumisnopeus.

Reaktionopeudella tarkoitetaan urheilijan kykyä reagoida nopeasti johonkin ulkoiseen ärsykkeeseen. Ulkoinen ärsyke voi olla kuulo-, näkö- tai tuntoaistiin perustuva. Esimerkiksi uinnin lähdössä ärsykkeenä toimii lähettäjän antama äänimerkki, jonka uimari aistii kuulemalla. Jääkiekkomaalivahti puolestaan näkee maalia kohti ammutun kiekon ja perustaa torjuntansa näin ollen näköaistiin. Kampailulajit ovat hyvä esimerkki lajiryhmästä, jossa moni reagointi perustuu tuntoaistiin. Reaktionopeutta kuvastaa reaktioaika, joka on ärsykkeestä toiminnan alkamiseen kuluva aika. Reaktioaikaa voidaan testata sekä lajisuorituksessa että yleistesteillä.

Räjähtävä nopeus on kykyä tehdä yksittäinen, lyhytkestoinen liikesuoritus mahdollisimman nopeasti. Räjähtävä nopeus on yhteydessä nopeusvoimaan. Räjähtävää nopeutta tarvitaan muun muassa lyönneissä, heitoissa, potkuissa ja ponnistuksissa. Räjähtävää nopeutta mitataan yksittäisillä hyppyillä, heitoilla ja lyönneillä. Vauhditon pituushyppy on yleisesti käytetty testi alaraajojen räjähtävän nopeuden arvioinnissa. Räjähtävää nopeutta voidaan testata myös mittaamalla välineen lähtönopeutta, esimerkiksi pesäpallon nopeuden mittaaminen tutkalla heitto- tai lyöntitilanteessa.



Liikkumisnopeus kuvastaa urheilijan kykyä siirtyä paikasta toiseen nopeasti. Liikkumisnopeus voi tarkoittaa nopeutta kiihdytysvaiheessa, vakionopeuden vaiheessa tai nopeuden vähenemisen vaiheessa. Esimerkkejä urheilulajeista, joissa liikkumisnopeus korostuu ovat pikajuoksut ja pikaluistelu. Myös joukkuepaloiluissa liikkumisnopeus on keskeinen ominaisuus. Liikkumisnopeuden testaaminen voi olla joko yleistä tai lajinomaista. Paikaltaan 30 metriä on yleisesti käytetty yleisluontoinen juoksupuolitesti liikkumisnopeuden arviointiin. Lajinomainen liikkumisnopeuden testi on esimerkiksi 15 metrin uinti.

Nopeusharjoittelu ei ole nopeusharjoittelua, jos seuraavat seitsemän periaatetta eivät toteudu:

1. Suorituksen nopeus: vain nopeat suoritukset kehittävät nopeutta. Suorituksen nopeuden tulee olla 96–100 % vetomatkan ennätyksestä tai submaksimaalisessa harjoituksessa 85–95 %. Nopeutta kehittävät myös supramaksimaaliset harjoitukset, joissa esimerkiksi alamäen tai vetokumin avulla päästään 101–103 % nopeuksiin.
2. Suorituksen kesto: nopeusharjoituksessa yksittäinen suoritus saa kestää enintään kuusi sekuntia. Tämä perustuu siihen, että alle kuuden sekunnin suorituksissa urheilija käyttää energialähteinään adenosiniinrifosfaattia (ATP) ja fosfokreatiinia (FK).
3. Palautus toistojen välillä: Toistojen välinen palautus on nopeusharjoituksessa tavallisesti 2–9 minuuttia. Pitkät palautukset mahdollistavat lihasten välittömien energialähteiden (ATP & FK) palautumisen ja seuraavaan suoritukseen latautumisen. Palautus ei ole passiivista lepäämistä, vaan sen aikana urheilija tekee aktiivisia rentousharjoituksia.
4. Toistojen määrä: Yhdessä nopeusharjoituksessa tehdään 5–10 toistoa, kun kyseessä on maksimi- tai supramaksimiharjoitus. Submaksimaalisen nopeusalueen harjoittelussa toistoja on 10–20. Urheilulajin luonne vaikuttaa toistojen määrään, esimerkiksi juoksussa on uintia vähemmän toistoja.
5. Palautumistila: Nopeus kehittyy ainoastaan palautuneessa tilassa. Väsyneenä tai epätäydellisesti palautuneena urheilija ei kehitä nopeuttaan vaan esimerkiksi nopeuskestävyyttä.
6. Tahdonvoiman käyttö: Nopeus ei kehity ”virkamiesasenteella”. Nopeusharjoituksen maksimaalinen luonne edellyttää tahdonvoiman voimakasta käyttöä. Maksimaalisen yrittämisen ja rentouden yhdistäminen on tosin haasteellinen tehtävä.
7. Ärsyksen vaihtelu: Nopeuden kehittäminen edellyttää sitä, että harjoittelussa on vaihtelua. Esimerkiksi juoksussa tätä vaihtelua voidaan aikaansaad vaihtelemalla nopeutta, kestoja, askelpituutta ja askeltiheyyttä.



## Nopeusharjoittelu käytännössä

Reaktionopeus kehittyy useissa urheilulajeissa lajiharjoittelun myötä. Joukkuepeleissä peliharjoitteet sisältävät yleensä reaktionopeutta kehittäviä tilanteita. Reaktionopeutta voi myös harjoitella lajinomaisin menetelmin. Suositeltava määrä on 2–4 kertaa viikossa. Lajin luonne vaikuttaa reaktionopeusharjoittelun sisältöihin. Esimerkiksi pikajuoksussa lähtölaukaukseen reagoiminen on niin sanottu yksinkertainen reaktio, jota juoksija voi harjoitella vaihtelemalla kuuloärsyksen tyyppiä ja voimakkuutta. Peleissä ja kamppailulajeissa reaktiot ovat useimmiten monivalinta-reaktioita, joissa eri vaihtoehtoista tulee valita mahdollisimman nopeasti tarkoituksenmukaisin vaihtoehto. Tällöin reagointiin sisältyy myös päätöksenteko. Esimerkiksi läpiajotilanteissa maalivahti pysyessä paikallaan, on laukaiseminen usein paras vaihtoehto. Jos taas maalivahti tulee vastaan, yleensä kannattaa harhauttaa ja kuljuttaa. Reaktionopeus on jossain määrin perinnöllinen ominaisuus, mutta eräiden arvioiden mukaan reaktionopeutta yksinkertaisissa reaktioissa voidaan parantaa harjoittelulla 10–20 prosenttia ja valintareaktioissa jopa 30 prosenttia.

Räjähtävää nopeutta kehitetään muun muassa hyppy- ja heittoharjoittelun avulla. Räjähtävän nopeuden harjoitteluun kuuluvat myös voima-, tekniikka- ja taitoharjoittelu. Samalla tavalla kuin reaktionopeusharjoittelussa, myös räjähtävän nopeuden harjoittelussa suositeltava harjoittelumäärä on 2–4 kertaa viikossa.

Liikkumisnopeusharjoittelu korostuu kilpailukaudella, jolloin harjoittelu on muita harjoituskausia kevyempää. Lajeissa, joissa nopeusominaisuudet ovat avainasemassa, raskailla harjoituskausilla nopeutta ylläpidetään submaksimallisilla harjoittelulla. Maksiminopeusharjoittelussa on loukkaantumisriski raskailla harjoituskausilla, joilla tehdään runsaasti kestävyys- tai voimaharjoittelua. Maksimaalinen nopeussuoritus edellyttää nopeusominaisuuksien ohella myös rentoutta. Nopeustaitavuutta voi harjoitella lajiomaisin harjoittein. Nopeustaitavuusharjoittelussa lajisuoritukset tehdään suuressa aikapaineessa.



### TEHTÄVÄ 15.

MILLAISTA NOPEUTTA TARVITSET OMASSA LAJISSASI?



### TEHTÄVÄ 16.

MITEN VOIT KEHITTÄÄ LAJISI TARVITSEMAA NOPEUTTA?

## Kestävyysharjoittelu

Kestävyys on elimistön kykyä vastustaa väsymistä ja kykyä käyttää happea lihas-työn tarvitsemaan energiantuottoon. Kestävä urheilija saa elimistönsä tarvitsemansa määrän happea ja energiaa ja näin selviytyy tehokkaasti rasituksesta. Li-  
hastyössä väsyminen ei kuitenkaan ole pelkkää hapen ja energiansaannin puutetta. Väsymiseen vaikuttavat aineenvaihdunnan sivutuotteet, kuten esimerkiksi laktaatti tai happamat vetyionit. Myös hermosto väsyä kuormituksessa.

Tunnetun kestävyysasiantuntijan, professori Timothy Noakesin mukaan fyysinen rasitus väsyttää ensimmäiseksi aivoja. Väsymys on tämän teorian mukaan tunnereaktio, jonka tarkoituksena aivot suojelevat itseään, sydäntä ja koko elimistöä. Aivot käyvät jatkuvasti läpi tsekkauslistaa, jossa on sekä fyysisiä että psyykkisiä tekijöitä ja lisäksi myös ulkoisia tekijöitä, kuten vaikkapa tieto jäljellä olevasta matkasta, kannustus tai muut kilpailijat. Aivot ovat "Central Governor", joka säätelee elimistön resurssien käyttöä siten, että elimistön tasapainotila ei vaarannu.

Kestävyuden merkitys korostuu urheilulajeissa, joissa suoritus kestää yli kaksi minuuttia ja lajeissa, joissa pitemmän ajan kuluessa toistuu useita lyhyitä ja tehokkaita työkaksoja. Kestävyysharjoittelussa kuormitetaan pitkäkestoisesti suuria lihasryhmiä joko tasavauhtisesti tai intervalliperiaatteella. Myös erilaiset vaihtelevan tehon harjoitukset kuuluvat kestävyysharjoitteluun. Kestävyys- ja suorituskykyyn vaikuttavat muun muassa maksimaalinen aerobinen teho, suorituksen suhteellinen teho, suorituksen taloudellisuus ja hermo-lihasjärjestelmän tehontuottokyky ja aineenvaihdunnan lukuisat säätelyjärjestelmät pitkissä suorituksissa. Kestävyuden kannalta tärkeä ominaisuus useissa eri lajeissa on maksimaalinen hapenottokyky (VO<sub>2</sub>max). Kestävyys ei kuitenkaan ole pelkkää aineenvaihduntaa, myös psyykkisellä suorituskykyisyydellä on valtavan suuri merkitys urheilijan kestävyydelle.

Urheilu suorituksen tehon mukaan kestävyys voidaan jakaa neljään eri osa-alueeseen: 1) aerobinen peruskestävyys 2) vauhtikestävyys 3) maksimikestävyys ja 4) nopeuskestävyys.

Peruskestävyys on kaiken urheiluharjoittelun perusta ja siksi se on hyvin tärkeä ominaisuus. Kun urheilijalla on hyvät kestävyysominaisuudet, myös yleinen harjoittelun sieto (sekä harjoittelun volyymi että intensiteetti) paranee kun muun muassa palautumiskyky on parempi.

Peruskestävyyttä kehitetään pitkällä noin 1–3 tunnin matalatehoisilla harjoituksilla, jolloin harjoitusvaikutus kohdistuu pääosin lihasten aerobiseen aineenvaihduntaan. Peruskestävyysharjoittelu tapahtuu aerobisen kynnyksen alapuolella laktaatin tuoton ja poiston ollessa tasapainossa, eli laktaattia ei kasaudu lihaksiin harjoituksen aikana. Aerobisella kynnyksellä tarkoitetaan työtehtasoa, jolla veren laktaattipitoisuus alkaa selkeästi nousta lepotasosta ja hengitys kiihtyy aikaisempaa enemmän. Aerobinen kynnyks voidaan ilmaista joko sykearvona tai prosenttiarvona maksimihapenotosta. Aerobinen kynnyks voidaan myös ilmaista lajinomaisesti, esimerkiksi suorituksen vauhtina tai watteina. Aerobisen kynnyksen voi myös karkeasti arvioida vähentämällä maksimisykkeestä 40–50 lyöntiä, tosin tässä voi olla suuriakin yksilöllisiä eroja. Luotettavamman arvion aerobisesta kynnyksestä saa, kun käy asiantuntevalla testiasemalla kuntotestissä. Peruskestävyysharjoittelun pääasiallinen aineenvaihdunnallinen harjoitusvaikutus kohdistuu aerobiseen energiantuottoon ja rasva-aineenvaihduntaan. Aineenvaihdunnan ohella peruskestävyysharjoittelu vaikuttaa muun muassa suorituksen tehoon ja tasoon.

Vauhtikestävysharjoitus toteutetaan peruskestävyysharjoitusta korkeammalla intensiteetillä. Vauhtikestävyyttä voi harjoitella joko yhtäjaksoisesti tai intervalleilla. Vauhtikestävysharjoituksen tehon yläraja on anaerobinen kynnyks. Sillä tarkoitetaan työtehoa, jossa hengitys kiihtyy voimakkaasti ja veren laktaattipitoisuus nousee nopeasti. Anaerobinen kynnyks ilmentää laktaatin tuottamisen ja poistamisen suurinta mahdollista tasapainotilaa. Anaerobisen kynnyksen voi arvioida vähentämällä maksimisykkeestä 20 lyöntiä, tarkkojen arvioiden saamiseksi kannattaa kuitenkin mittaattaa kynnyksiarvo kuntotestissä. Vauhtikestävysharjoituksen kesto yhtäjaksoisella menetelmällä on noin 20–60 minuuttia, intervallien pituus vauhtikestävysharjoittelussa on noin 5–20 minuuttia. Vauhtikestävysharjoittelun

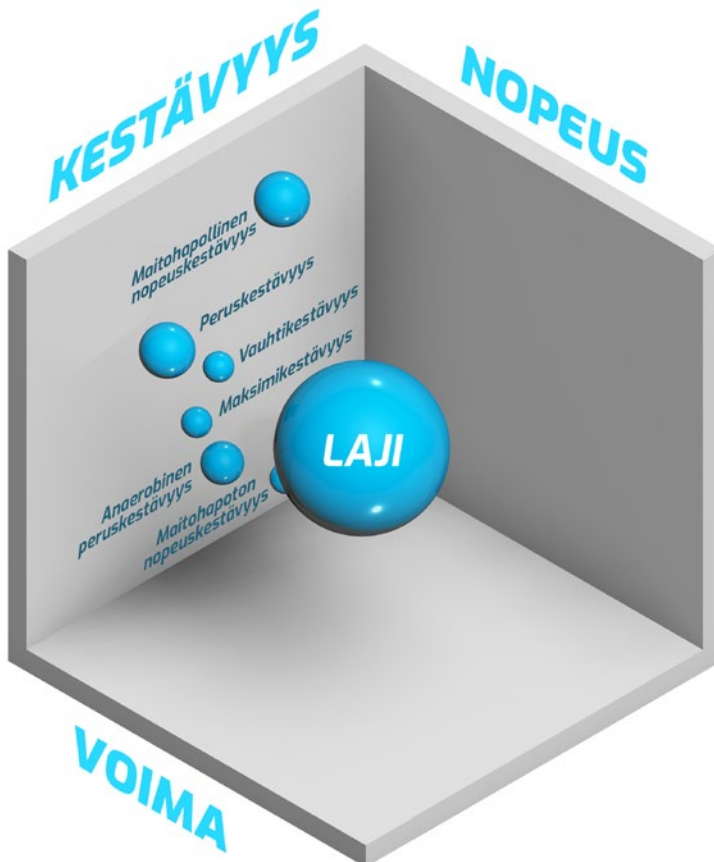


pääasiallinen harjoitusvaikutus kohdistuu aerobiseen energiantuottoon ja hiilihydraattivaihteluun.

Maksimikestävyyttä tarvitaan suurta aerobista kestävyyttä vaativassa liikunnassa. Maksimikestävyysharjoitus toteutetaan yleensä intervalleilla, jotka kestävät 3–10 minuuttia tehon ollessa 80–100 % maksimaalisesta hapenotosta. Intervallimenetelmä on suositeltavaa siksi, että harjoituksessa vaadittavaa tehoa ei kyetä ylläpitämään 10–15 minuuttia kauempaa.

Nopeuskestävyys kuvastaa urheilijan kykyä säilyttää nopeus lyhyissä maksimaalisissa suorituksissa. Nopeuskestävyys on riippuvainen urheilijan nopeusominaisuuksista, energiantuoton tehosta ja väsymyksen vastustus- ja sietokyvystä. Nopeuskestävyys voidaan jaotella anaerobiseen peruskestävyyteen, maitohapolliseen nopeuskestävyyteen ja maitohapottomaan nopeuskestävyyteen. Nopeuskestävyyttä harjoitellaan intervalleilla. Anaerobista peruskestävyyttä kehittävät lajinomaiset määräintervallit, joiden kesto on 15–180 sekuntia 50–70 % teholla. Näitä intervalleja tehdään yhdessä harjoituksessa 5–30 kpl, toistopalautuksen ollessa 0,5–3 minuuttia ja sarjapalautuksen 3–6 minuuttia. Maitohapollisen nopeuskestävyysharjoituksen intervallit ovat lyhyempiä, 10–30 sekuntia, toistopalautusten ollessa 6–60 minuuttia. Intervalleja tehdään yhdessä harjoituksessa 2–6 kpl.

Maitohapottomassa nopeuskestävyysharjoituksessa intervallien kesto on 6–10 sekuntia ja toistopalautus 2–8 minuuttia ja sarjapalautus 6–10 minuuttia. Maitohapottomien intervallien määrä on 5–20 kpl.



Edellä on kuvattu kestävyyttä lähinnä ihmisen aineenvaihdunnan kannalta. Kilpaurheilussa kestävyysasuoritukseen vaikuttavat lukuisat seikat:

- 1) energiantuotto lihassupistuksiin, urheilijan aineenvaihdunnassa toimii monta eri mekanismia samanaikaisesti päällekkäin
- 2) tarkoituksenmukaisen lihassupistuksen tuotto, hermo-lihasjärjestelmän toiminta liittyy suorituksen taloudellisuuteen ja suorituskykyyn
- 3) kyky jatkaa suoritusta pitkään, elimistön huolto- ja säätelyjärjestelmät (sekä hermostollinen säätely että nestekierto) vaikuttavat tasapainotilan (homeostaasi) ylläpitämiseen, (mm. entsyymien toiminta, nestetasapaino, lämpötasapaino)

Lisäksi tulosta määrittää monessa lajissa psyykinen suorituskykyisyys ja usein erittäin merkittävästi välinetekniikka jne.



#### TEHTÄVÄ 17.

MITKÄ OVAT OMAN LAJISI KESTÄVYYSVAATIMUKSET?



#### TEHTÄVÄ 18.

MITEN HARJOITTELET LAJISI EDELLYTTÄMÄÄ KESTÄVYYTTÄ?





## TEHTÄVÄ 19.

### MITKÄ MUUT SEIKAT KUIN AINEENVAIHDUNTA JA ENERGIAANTUOTTO VAIKUTTAVAT TULOKSEEN JA SUORITUSKYKYYN ERILAISISSA KESTÄVYYSUORITUKSISSA?

### Liikkuvuusharjoittelu

Liikkuvuus eli notkeus ilmentää nivelten liikelajuutta. Eri kehonosista venytysliikettä vastustavat lihas ja lihaskalvo 41 %, nivelkapseli 47 %, jänne 10 % ja iho 2 %. Nivelliikkuvuus ei ole joka hetki samanlainen, vaan siihen vaikuttavat lukuisat tekijät. Aamulla yöunen jälkeen liikkuvuus on pieni ja lisääntyy siten, että yksilöllisesti optimaalinen liikkuvuustaso saavutetaan aamupäivän aikana. Kylmä heikentää liikkuvuutta ja lämpö parantaa sitä. Saunassa tai lämpimässä kylvyssä liikkuvuus on suurta. Psykkisellä aktiivaatiosolla on myös yhteys liikkuvuuteen; liian korkea (kilpailujännitys) tai liian matala (starttiapatia) psyykinen aktiivaatiosaso heikentää liikkuvuutta. Myös väsymys heikentää liikkuvuutta.

Liikkuvuus voidaan jaotella aktiiviseen, passiiviseen ja anatomiseen liikkuvuuteen. Aktiivinen liikkuvuus saavutetaan urheilijan omalla lihastyöllä. Kun tanssija nostaa jalkansa korkealle, kyse on alaraajojen aktiivisesta liikkuvuudesta. Passiivinen liikkuvuus aikaansaadaan ulkoisen voiman avulla. Tämä ulkoinen voima voi olla painovoima (spagaati lattialla), heilahtavan kehon osan massan hitaus (jalan heilautus), toisen ihmisen lihasvoima (parin avustama venytys) tai joku muu voima (venytyskone). Anatominen liikkuvuus on teoreettinen käsite, joka osoittaa nivelten liikkuvuutta, kun lihakset poistetaan. Nämä liikkuvuuden eri muodot ovat yhteyksissä toisiinsa ja painottuvat eri lajeissa eri tavoin. Joissakin urheilulajeissa, kuten esimerkiksi voimistelussa, arvosteluohjeisiin on kirjattu tietyt vaatimukset passiiviselle nivelliikkuvuudelle. Kuitenkin useimmissa lajeissa aktiivinen liikkuvuus on passiivista tärkeämpää. Toisin kuin muissa suorituskyvyn osatekijöissä, liikkuvuudessa enemmän ei aina ole parempi. Siinä missä urheilija ei koskaan ole liian taitava, nopea, voimakas tai kestävä, hän voi kuitenkin olla yliiikkuva.

Liikkuvuutta voidaan parantaa erilaisilla venyttelytekniikoilla. Venyttelyharjoittelussa voidaan käyttää erilaisia staattisten ja dynaamisten venyttelyjen yhdistelmiä. Staattisessa venyttelyssä lihas pidetään rentona ja niveltä venytetään joko käsin tai painovoiman avulla. Dynaamisessa venyttelyssä venytys aikaansaadaan vastavaikeuttajalihasta supistamalla. Erityisesti dynaaminen venyttely on osoittautunut hyödylliseksi urheilijoille. Pumpaavat venytysliikkeet lisäävät muun muassa lihaskalvojen välissä olevaa nestettä, jonka seurauksena kalvot liukuvat paremmin.



## TEHTÄVÄ 20.

MITKÄ OVAT LAJISI NOTKEUSVAATIMUKSET?



## TEHTÄVÄ 21.

MITEN KEHITÄT NIVELLIKKUVUUTTASI?

## Taitoharjoittelu

Taito on ominaisuus, joka yhdistää kehon ja mielen. Ilman taitavuutta hyvätkin fyysiset ominaisuudet ovat merkityksettömiä. Taitoa tarvitaan fyysisten ominaisuuksien hyödyntämiseksi. Taitoharjoittelun kulmakivet ovat harjoittelun määrä, vaihtelu ja palaute. Taitoja opitaan vain harjoittelemalla, kukaan ei synny taitavaksi. Puheet siitä, että jollakin urheilijalla olisi luonnostaan lajin huipputaidot ilman määrätietoista harjoittelua, voi jättää omaan arvoonsa. Runsasta taitoharjoittelun määrää ei voi korvata millään muulla toiminnolla. On totta, että taitojen oppimista edesauttavat lajin huippusuoritusten katseleminen, toisten urheilijoiden oppimisen seuraaminen ja mielikuvaharjoittelu. Nämä eivät kuitenkaan korvaa varsinaista taitoharjoittelua. Taidot opitaan tekemällä. Kuinka paljon harjoittelua sitten tarvitaan huipulle pääsyyn? Eräiden arvioiden mukaan noin 3000 yritystä, että taito opitaan alkeistasolla. Noin 20 000 yrityksen jälkeen taito osataan ja noin 100 000 yrityksen jälkeen taitoa kyetään käyttämään sopeutuvasti eri olosuhteissa ja tilanteissa. Toistojen sijaan on parempi puhua yrityksistä, sillä jokainen suoritus on aina tavalla tai toisella hie-man erilainen. Kansainvälisen huipun saavuttaminen kestää useassa eri urheilulajissa noin kymmenen vuotta, joskin lajien välillä voi olla suuriakin eroja. Paljon siteeratun Anders Ericssonin tutkimuksen mukaan huipputasolle pääsy edellyttää 10 000 tuntia määrätietoista harjoittelua.

Pelkkä määrän kerääminen ei kuitenkaan yksin riitä. Edellä mainittu määrätietoisuus ja jatkuva eteenpäin pyrkiminen on myös tärkeää. Taitojen oppimisessa korostuu haastetason jatkuva korottaminen. Jos osaat jonkin taidon jo hyvin, sen monotoninen, rutiininomainen toistaminen ei kehitä taitoa lisää. Sen sijaan vaatimustason jatkuva korottaminen on yksi tehokkaan taitoharjoittelun salaisuuksista. Vaatimustasoa voi kasvattaa muun muassa tekemällä suoritukset nopeammin ja/tai tarkemmin.

Määrän ohella vaihtelu on toinen elintärkeää taitoharjoittelun elementti. Kuten edellä todettiin, suorituksen samanlaisena toistaminen ei kehitä oppimista. Laadukkaassa taitoharjoittelussa suoritusta vaihdellaan jatkuvasti. Tämän vaihtelun ei tarvitse olla valtavan suurta, mutta jo pienikin vaihtelu laittaa urheilijan prosessoimaan suoritusta, toisin sanoen liikkeen osatekijöitä joudutaan arvioimaan kerta toisensa jälkeen uudelleen. Paradoksi ”unohtaminen auttaa muistamaan” kuvastaa osuvalla tavalla vaihtelun merkitystä taitojen oppimisessa. Toistettaessa sama suoritus samankaltaisena kerta toisensa jälkeen, liikevastaus tuotetaan käsillä olevaan ongelmaan työmuistista. Suorituksen onnistumisen eteen ei jouduta näkemään vaihua. Jos tehtävä tai ympäristö muuttuu yritysten välillä, joudutaan joka kerta arvioimaan uudelleen suorituksen onnistumiselle kriittisiä tekijöitä. Tämä arviointiprosessi on tehokas oppimisen edistäjä. Esimerkiksi, jos opettelu aiheena on vaikkapa pallon heittäminen, lyöminen tai potkaiseminen maaliin, niin liikkeen suorittaminen eri etäisyyksiltä opettaa enemmän kuin suorituksen toistaminen aina samasta kohdasta. Aloittelijoilla ja pienillä lapsilla voi olla perusteltua, että vaihtelua on vain vähän. Sen sijaan taitavammilla urheilijoilla oppiminen on tehokkainta, kun vaihtelun elementti on läsnä kaikessa harjoittelussa.

Taitoharjoittelu jää merkitystä vailla olevaksi puuhasteluksi, jos suorituksesta ei saada palautetta. Palaute voi kertoa suorituksen lopputuloksesta tai suorituksen laadusta. Molempia näistä tarvitaan, mutta erityisen tärkeää on saada tietoa lopputuloksesta. Palautetta urheilusuorituksesta voi saada usealla eri tavalla ja tasolla. Urheilija voi itse aistia omia tunteuksiaan eri aistien avulla, tällöin on kyse sisäisestä palautteesta. Ulkoista palautetta voi saada valmentajalta tai vaikkapa videolta. Mitä parempi urheilija on kyseessä, sitä tärkeämpää on sisäinen palaute, tunne liikkeestä. Vastaavasti valmentajan tärkeä tehtävä on tehdä itsestään tarpeeton ja



auttaa urheilijaa löytämään ja hyödyntämään sisäistä palautetta. Eri aistien poissulkeminen on erinomainen keino oppia löytämään sisäinen palaute. Esimerkiksi silmät kiinni tai tulpat korvissa suorittaminen on tehokasta taitoharjoittelua.



#### TEHTÄVÄ 22.

HARJAA HAMPAASI EI-DOMINOIVALLA KÄDELLÄ JA YHDELLÄ JALALLA SEISTEN KAHDESTI PÄIVÄSSÄ VIIKON AJAN. TARKKAILE TASAPAINOSI JA KOORDINAATIOKYKYSI KEHITYMISTÄ.

### Lajitekniikan harjoittelu

Hyvä lajitekniikka hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla urheilijan fyysiset ominaisuudet. Lajitekniikan analysointi ja kehittäminen perustuvat mekaniikan peruslakeihin ja biomekaniikkaan. Esimerkiksi painovoiman tunteminen auttaa urheilijaa tilanteesta riippuen joko vastustamaan tai hyödyntämään sitä. Uimahyppääjä, joka ymmärtää, että maan vetovoima vaikuttaa kohtisuoraan alaspäin, osaa säädellä ponnistustaan siten, että ponnauduslautan ominaisuudet tulevat hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla. Vastaavasti painijan horjuttaessa vastustajaansa, hänen paras ystävänsä on painovoima.

### Mekaniikan peruslait

Mekaniikan kolmen peruslain ymmärtäminen auttaa urheilijaa löytämään optimaalisen suoritustekniikan. Ensimmäisen peruslain, jatkuvuuden lain, mukaan ”kappale jatkaa tasaista suoraviivaista liikettä vakionopeudella tai pysyy levossa, jos siihen ei vaikuta ulkoisia voimia”. Jos kappale on levossa, se ei lähde liikkeelle ilman ulkoista voimaa. Nopeuden suunta ei muutu ilman ulkoista voimaa, vaan kappale kulkee suoraviivaisesti tasaisella nopeudella. Urheilusuorituksessa nämä ulkoiset voimat voivat olla mm. ilman vastus ja veden vastus. Etenkin kamppailulajeissa ulkoisen voiman aiheuttaa usein vastustaja. Jääkiekon lyöntilaukauksessa kiekko jatkaa matkaansa, kunnes se osuu maaliin. Kiekon nopeus riippuu kiekon massasta ja siitä, kuinka suurella voimalla maila siihen vaikuttaa. Jääkiekon lentoon vaikuttavat myös ilmanvastus ja painovoima.

Mekaniikan toisen peruslain (dynamiikan peruslaki) mukaan voima antaa kappaleelle kiihtyvyyden. Kappaleeseen vaikuttaa kokonaisvoima  $F$ , joka antaa kappaleelle kiihtyvyyden  $a$ . Oli kappaleen suuruus mikä vain, mitä suurempi on kappaleeseen kohdistuva voima, sitä suurempi on kiihtyvyys, jonka se kappaleelle aiheuttaa. Kappaleeseen vaikuttava kokonaisvoima  $F$  antaa  $m$ -massaiselle kappaleelle kiihtyvyyden  $a$ , siten että  $F = m \times a$ . Kiihtyvyys on suoraan verrannollinen vaikuttavaan voimaan ja kääntäen verrannollinen kappaleen massa. Kiihtyvyys on sitä suurempi, mitä suurempi on voima ja mitä pienempi on kappaleen massa. Käytännön voimaharjoittelussa kuorman ohella on siis huomioitava myös kiihtyvyys. Esimerkiksi jalkakyykyn tai penkkipunnerruksen nostovaiheet kannattaa pyrkiä tekemään siten, että levytanko saavuttaa mahdollisimman suuren kiihtyvyyden. Näin pienemmilläkkin painoilla saavutetaan suurempi kokonaisvoima.

Voima ja kiihtyvyys ovat vektorisuureita, joilla on sekä suuruus että suunta. Kappaleen liike on tasaista (kiihtyvyys on nolla) tai se on paikallaan, jos siihen vaikuttavien voimien summa on nolla. Kun kahteen erimassaiseen kappaleeseen vaikutetaan

samalla voimalla, pienemmän kappaleen nopeus muuttuu enemmän, eli se saa isompaa kappaletta suuremman kiihtyvyyden. Kahden eri massaisen kappaleen törmäessä toisiinsa kohtisuoraan ja kimmottomasti, kappaleiden yhteenlaskettu liikemäärä säilyy, mutta pienempimassaisen kappaleen liiketila muuttuu enemmän.

Mekaniikan kolmannen peruslain (voiman ja vastavoiman laki) mukaan kun kappaleeseen vaikuttaa jokin voima, sille on aina olemassa yhtä suuri, mutta vastakkaiseen suuntaan vaikuttava vastavoima. Ampujan laukaistessa aseeseen, hän tuntee potkaisun (rekylin) olkapäässään. Ruutipanos vaikuttaa ammukseseen voimalla, jonka vastavoima vaikuttaa ampujan olkapäähän. Mäkihyppääjän kallistuessa ilmalennon aikana naamalleen, hän voi pyörittää käsiään takaa eteen, jolloin käsien pyöriesä eteenpäin, vartalo pyörii taaksepäin ja tasapaino saatetaan pelastaa. Sama ilmiö on pituushypyssä, jossa urheilija pyrkii käsien pyörittämisellä vaikuttamaan vartalon asentoon siten, että jalat saadaan hyvin eteen.

## Painopiste ja tukipinta

Urheilusuoritusta analysoidaan usein painopisteen avulla. Painopiste on piste, jonka kautta kappaleeseen kohdistuvan painovoiman vaikutussuora aina kulkee, olipa kappale missä asennossa tahansa. Urheiluvalmennuksessa painopistettä kutsutaan usein myös massakeskipisteeksi, joka on kappaleen massan keskimääräinen paikka. Painopisteestä tuettu kappale pysyy tasapainossa missä asennossa tahansa. Painopisteen käsite on tärkeä tarkasteltaessa tasapainoa. Paikallaan pysyvissä asennoissa urheilija on tasapainossa, kun hänen painopisteensä on tukipinnan päällä. Esimerkiksi seistessä tukipinta on jalkojen rajaama alue. Kun painopiste siirtyy tukipinnan ulkopuolelle, tasapaino menetetään. Toisissa lajeissa tavoitteena on vakaa tasapaino, hyvänä esimerkkinä ammunta. Alentamalla painopistettä esimerkiksi lentämällä haara-asentoa, voidaan tasapainoa vakauttaa. Toisissa lajeissa puolestaan tavoitteena on saada painopiste korkealle ja aivan tukipinnan reunalle, jolloin liikkeelle lähtö on helpompaa. Tästä hyvä esimerkki on syötön vastaanotto sulkapallossa tai tenniksessä. Painopiste voi sijaita myös urheilijan kehon ulkopuolella. Esimerkiksi teknisesti taitava korkeushyppääjä ylittää riman, vaikka hänen painopisteensä kulkeekin riman alapuolitse.

## Massan hitaus

Hitaus on kappaleen liikkeen muutosta vastustava ominaisuus. Mitä suurempi on kappaleen massa, sitä enemmän kappaleella on hitautta. Useassa urheilulajissa massan hitautta hyödynnetään suoritustekniikassa kiihdyttämällä ja jarruttamalla oikea-aikaisesti käsiä tai jalkoja. Juoksu ja luistelu sekä erilaiset ponnistukset ovat tyypillisiä esimerkkejä liikuntamuodoista, joissa käsien ja jalkojen liikkeen aktiivinen pysäytys on tärkeää.

## Pyörimisliikkeen säätely

Urheilija voi säädellä pyörimisliikettä muuttamalla kehon asentoa ja siten kehon hitausmomenttia. Mitä suurempi on hitausmomentti, sitä hitaampaa on pyöriminen. Mikäli voimistelijan rekkialastulo meinaa pyöriä yli, ojentamalla vartaloa keräasennosta suoraksi, hän voi hidastaa voltin pyörimistä. Jos taas pikajuoksija haluaa tuoda jalkansa nopeasti eteen, hän voi polvea koukistamalla pienentää jalan hitausmomenttia ja täten nopeuttaa jalan pyörimistä.



### TEHTÄVÄ 23.

TASAPAINOPERIAATTEEN MUKAAN TASAPAINO ON SITÄ VAKAAMPI, MITÄ MATALAMMALLA PAINOPISTE ON JA MITÄ SUUREMPI ON TUKIPINTA. MITEN VAKAUTAT TASAPAINOA OMASSA LAJISSASI?



### TEHTÄVÄ 24.

MITEN VAPAAUIMARI VOI HYÖDYNTÄÄ MASSAN HITAUTTA UINTITEKNIKKASSAAN?

## 5.3 Kehittymisen seuranta ja harjoittelun vaikuttavuus

Laadukas urheiluvalmennus perustuu systemaattiseen kehittymisen seurantaan. Seurannan kohteena ovat yleiset urheilulliset ominaisuudet, lajissa tarvittavat ominaisuudet sekä kilpailumenestys. Kilpaurheilussa tärkein edistymisen mittari on luonnollisesti kilpailusuoritus. Kilpailusuorituksen taustalla olevia fyysisiä suorituskkytekijöitä seurataan erilaisilla testeillä. Testaamisen pääasiallinen tarkoitus on kertoa harjoittelun onnistumisesta. Lisäksi testit voivat toimia motivaatiotekijänä. Fyysisen suorituskkyvyn testaaminen voi kohdentua joko yleisiin tai lajikohtaisiin ominaisuuksiin. Yleisten ominaisuuksien, kuten voiman, nopeuden, kestävyuden ja nivelliikkuvuuden testaaminen auttaa urheilijaa arvioimaan omia kykyjään sekä oman lajin että muiden lajien urheilijoihin verrattuna. Testejä tehdään sekä laboratoriossa että kenttäolosuhteissa. Laboratoriotestit ovat luotettavia, koska testiolosuhteet ovat joka kerta samanlaiset. Lisäksi laboratoriossa on mahdollista käyttää mittausmenetelmiä, joiden vieminen kentälle olisi mahdotonta.

Luotettava testituloks saadaan siis, kun testiolosuhteet ovat eri testauskerroilla samat ja testiin valmistautuminen tapahtuu aina samalla tavalla.

Testiin valmistautumisen ensimmäinen vaihe on varmistaa terveydentila; sairaana tai huonovointisena testiä ei ole syytä tehdä. Testituloksen luotettavuuteen vaikuttaa myös urheilijan palautuneisuus. Testiä edeltävänä päivänä ei tulisi tehdä raskasta harjoitusta ja yöunen pitäisi olla normaalin mittainen. Ruokailu, kofeiinipitoiset juomat, tupakointi tai alkoholin käyttö kolme tuntia ennen testiä heikentävät testitulosten luotettavuutta.



#### **TEHTÄVÄ 25.**

**KUVAILE KÄYTTÄMIÄSI TESTEJÄ.**



#### **TEHTÄVÄ 26.**

**ARVIOI HARJOITUSOHJELMAASI KUULUVIEN TESTIEN LUOTETTAVUUTTA.**



## Emmi Peltonen huoltaa kroppaa huolella

Huoltava harjoittelu on aina ollut osa treeniäni, mutta erittäin tärkeäksi se muodostui 13-vuotiaana, kun loukkaannuin pahasti. Siitä lähtien olen halunnut panostaa ennaltaehkäisevään, huoltavaan harjoitteluun.

Kuormitusta ja palautumisen tarvetta seuran aamusykkeen seurannalla, sykemitarilla harjoitusten aikana ja omien tuntemuksieni kautta. Jos tunnen, että kroppani on väsynyt kovan treeniweekin jälkeen, niin tykkään käydä viikon päätteeksi osteopaatilla hoitokäsittelyssä, joka sisältää hierontaa ja manipulointia.

Teen huoltavaa harjoittelua päivittäin ja esimerkiksi kuminauhaharjoitteet tulevat valmentajilta, mutta muistan ne jo ulkoa. Omaan huoltavaan harjoitteluuni kuuluvat esimerkiksi matalatehoinen aamulenkki ja lihasjumppa sekä dynaamiset ja aktiiviset harjoitteet ennen jäälle menoa. Jääharjoituksen jälkeen teen cool downin eli aktiivista palauttusta. Ennaltaehkäisevät ja niveliä vahvistavat kuminauhaharjoitteet ovat myös osa harjoitteluani. Käytän myös teknologiaa hyödyntäviä kylmäkompressio GameReady ja Recovery Pump -laittehoitoja, jotta palautuminen olisi mahdollisimman laadukasta.

Vinkkini nuorille urheilijoille on, että terveys on avain urheilijan kehitykselle. Huoltava harjoittelu mahdollistaa kehittävän harjoittelun. Kestävä peruskunto rakentuu pitkäjänteisen ja monipuolisen harjoittelun avulla.

EMMI PELTONEN  
– TAITOLUISTELIJA





# 6.

## Huoltava harjoittelu tukee palautumista

Huoltava harjoittelu on oleellinen osa valmentautumista. Huoltava ja kuormittava harjoittelu ovat kuin kolikon kaksi eri puolta, ei toista ilman toista. Urheilijan fyysiset ominaisuudet kehittyvät parhaiten, kun harjoituskuormitus on riittävän haastavalla tasolla ja harjoittelujaksoon sisältyy myös palauttavia päiviä tai viikkoja. Palauttavien ajanjaksojen aikana myös arkielämän muun kuormituksen on hyvä pysyä maltillisena. Pelkkä harjoittelun keventäminen ei riitä, mikäli näiden päivien ohjelma täyttyy muista arkielämän velvoitteista. Kyse ei ole siis pelkästään harjoittelun vaan myös arkielämän rytmittämisestä viikko- ja kuukausitasolla.

Harjoittelu kuormittaa eri tavoin kehon eri elinjärjestelmiä. Urheilijan on tärkeä oppia tunnistamaan itsessään harjoittelun aiheuttamat erilaiset vasteet ja oppia reagoimaan niihin riittävän nopeasti. Tärkeää on kertoa valmentajalle, mikäli harjoittelun aiheuttamat tuntemukset kehossa ovat tavallisuudesta poikkeavia.

### Huoltava harjoittelu korkeasykkeisen harjoittelun jälkeen

Perus-, vauhti- ja maksimikestävyys harjoittelu tuottaa harjoitusärsyksen hengitys- ja verenkiertoelimestölle ja kuormittaa siten erityisesti sydäntä. Kovien harjoitusten jälkeen sydämen sykevälivaihtelu (HRV, Heart Rate Variability) pienenee lyhyeksi ajaksi kertoen sydänlihaksen kuormittuneisuudesta. Tämä on normaalia ja toivottavaakin. Sykevälivaihtelu kuvastaa peräkkäisten sydämen lyöntien välisen ajan vaihtelua. Kahdella urheilijalla voi olla sama sydämen sykintätaajuus (syke), esimerkiksi 60 lyöntiä minuutissa, mutta erilainen sykevälivaihtelu. Toisella sydän lyö säännöllisesti kuin metronomi ja toisella sydämen lyöntien välinen aika vaihtelee enemmän. Mikäli urheilija toteuttaa kovia harjoituksia useana päivänä peräkkäin, lepotilan sykevälivaihtelu saattaa muuttua hyvin pieneksi. Sykevälivaihtelun kaventu- mista on vaikea tunnistaa subjektiivisena tuntemuksena, mutta nykyisin on saatavilla erilaisia mittareita ja sovelluksia, joilla voi mitata sykevälivaihtelua joko pitkän aikavälin (yön yli tapahtuvana) mittauksena tai lyhyenä muutaman minuutin testinä esimerkiksi aamulla.

Erityisesti vauhti- ja maksimikestävyys harjoittelussa lihaksiin kertyy laktaattia ja muita lihaksen aineenvaihdunnan tuotteita, jotka hidastavat lihastoiminnan normalisoitumista. Harjoittelu tuntuu ”tukkoiselta” ja irtiottokyky on alentunut. On aika keventää harjoittelua harjoitustehojen osalta.

Veren laktaattipitoisuutta voidaan mitata myös verestä. Tyypillisesti se on palautuneessa tilassa 0,5 – 1,5 mmol/l -tasolla. Mikäli veren laktaattipitoisuus on



oleellisesti korkeampi jo lepotilassa, on syytä arvioida kovatehoisen harjoituksen toteuttamisen mielekkyyttä.

Kun sykevälivaihtelu on alentunut ja harjoittelu tuntuu tukkoiselta, saattaa huoltavan harjoittelun päivä olla lepopäivää parempi vaihtoehto. Tällöin huoltava harjoittelu voi sisältää esimerkiksi sykkeen nostoa 50–60 % tasolle maksimisykkeestä harjoitusmuodolla, jossa isot lihasryhmät työskentelevät. Tällaisia harjoittelumuotoja ovat esimerkiksi hiihto, uinti tai rullaluistelu. Tämän harjoitusosion kesto riippuu pitkälti aiemmasta harjoitustaustasta, mutta se voi olla esimerkiksi 20–60 minuuttia sisältäen myös erilaisia koordinaatiota, liikehallintaa ja dynaamista liikkuvuutta parantavia osioita. Nämä tuovat vaihtelua harjoitusärsykkeeseen ja toimivat siten vastapainona mahdollisesti yksipuoliselle korkeasykkeiselle harjoittelulle.

Sykkeennosto-osion jälkeen on hyödyllistä kohdentaa liikkuvuusharjoittelu tarkemmin lihasryhmille, jotka ovat tuntuneet ”tukkoisilta”. Tukkoisia lihaksia ei kannata venyttää liian intensiivisesti, kevyt dynaaminen venyttely palauttaa hyvin lihaksia. Voimakasta putkirullausta on syytä välttää, koska se itsessään voi luoda mikroaurioita kudoksiin.

## Huoltava harjoittelu kovatehoisen nopeus-/voimaharjoittelun jälkeen

Kovatehoisen voimaharjoittelun sekä nopeus- ja pikavoimaharjoittelun tavoitteena on parantaa lihaksen konsentrista ja eksentristä voimantuottoa sekä liikkeen suunnanmuutosnopeutta. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi ponnistusvoiman ja juoksun kiihdytyksen parantamista. Tämän tyyppinen harjoittelu kuormittaa kehon hermo-lihasjärjestelmää sekä lihasten kiinnityskohtia, jänteitä ja lihas-jänneliitoksia.

Kovatehoisen harjoittelun vasteena urheilija saattaa tuntea ns. viivästynyttä lihasarkuutta, jota kutsutaan termillä DOMS, delayed onset of muscle soreness. Viiv-

västynyt lihasarkuus tulee esille keskimäärin 24–36 tunnin kuluessa kovatehoisen harjoituksen toteuttamisesta. Arkuus voi tulla esille myös sellaisten matalaintensiiviteettisten harjoitteiden jälkeen, joita urheilija ei ole tehnyt ja joihin keho ei ole siis tottunut. Lihasten kipeytymistä ei kuitenkaan pidä säikähtää. Harjoittelujakson alussa on täysin normaalia, että muutaman ensimmäisen harjoituksen jälkeen lihakset kipeytyvät. Pitkään kestävä lihasarkuus sen sijaan on merkki epätasapainosta kuormittavan ja huoltavan harjoittelun välillä.

Kovatehoisen kuormituksen toistuessaa liian usein seurauksena saattaa olla eriaasteisia lihasvammoja tai jänteiden kiputiloja. Ylikuormittunut lihas ei kykene esimerkiksi rentoutumaan liikkeen oikealla hetkellä ja saattaa vaurioitua kehon tai raajan jatkaessa liikettä.

Tehokkain keino parantaa suorituskykyä ja välttää harjoittelua haittaavaa lihasarkuutta on nousujohteinen voima- ja nopeusharjoittelu, joka sisältää monipuolisesti erilaisia lihastyötapoja (konsentrisen, eksentrisen, isometrisen) sekä harjoitteita, joissa lihastyö tapahtuu erilaisilla nivelkulmilla. Tämä vähentää myös tehokkaasti erilaisten pehmytkudosperäisten urheiluvammojen syntyä.

**Kun lihakset, lihasjänneliitokset ja jänteet ovat arkoja kovatehoisen nopeus-/voimaharjoittelun jälkeen, huoltava ja palautumista nopeuttava harjoittelu voi sisältää 10-30 minuutin sykkeennosto-osion 50-60 %:n tasolle maksisykkeestä sellaisella harjoitusmuodolla, jossa lihaksistolle ei kohdennu merkittävää lisäkuormitusta. Lajeina voivat olla esimerkiksi kuntopyöräily, vesijuoksu, uinti jne.**

**Sykkeennosto-osion jälkeen urheilija voi tehdä kevyehköt, aktivoivat lihaskuntoharjoitteet aroille lihasryhmille sekä ei-aroille tukilihaksille kohdennetut kohtuukuormitteiset lihaskuntoharjoitteet. Tyypillisiä kehon tukilihaksia ovat:**

- + keskivartalon tukilihakset (vatsa-, selkä- ja kylkilihakset sekä pallea ja lantionpohjan lihakset)
- + lantion alueen tukilihakset (lonkan loitontajat ja lähentäjät)
- + lavan alueen tukilihakset (epäkäslihas, etummainen sahalihäs)
- + nilkan ja jalkaterän tukilihakset (mm. etummainen ja taaempi säärihihas, jalkapohjan eri lihakset)

Kovatehoisessa voima- ja nopeusharjoittelussa lihasosalle kohdistuu kohtuullisen suuria venytysvoimia. Huoltavan harjoittelun päätavoitteena tällaisten harjoitusten jälkeen ei ole liikkuvuuden lisääminen, vaan lihaksen aineenvaihdunnan tehostaminen ja sitä kautta palautumisen käyntiinlähden varmistaminen.

Matalasykkeinen, iskutusta välttävä harjoittelu parantaa lihaksen aineenvaihduntaa, mutta ei kuormita lihas- ja jännerakenteita. Tällaiset harjoitteet edesauttavat jatkossa optimaalisen kuormituksen toteutumista myös kovasta harjoittelusta kipeytyneille lihaksille. Mitä paremmassa kunnossa tukilihakset ovat, sitä varmempaa on liikehallinta myös tulevalla urheilurualla.

## Huoltava harjoittelu kausijaksotuksen mukaan

Useissa lajeissa valmentautuminen jakautuu eri kausiin: peruskuntokauteen, kilpailuun valmistavaan kauteen, kilpailukauteen sekä siirtymäkauteen. Huoltavan harjoittelun pääpainopisteet voivat eri kausilla vaihtua, jotta harjoittelu tukisi parhaalla mahdollisella tavalla eri kausien tavoitteita. On kuitenkin hyvin tärkeää pitää huoltava harjoittelu osana valmentautumista koko harjoitteluvuoden ajan.

Peruskuntokaudella rakennetaan urheilijan kuntopohja. Tällöin pyritään monipuolisesti kehittämään urheilijan fyysisiä ominaisuuksia, kuten esimerkiksi aerobista kapasiteettia, voima- ja nopeusominaisuuksia sekä lisätä kehon ja sen eri rakenteiden kapasiteettia ottaa vastaan aiempaa kuormittavampia harjoituksia. Peruskuntokausi saatetaan jakaa eri osiin, jolloin jokaisessa osiossa keskitytään yhden ominaisuuden kehittämiseen samalla kun muita ylläpidetään.

Yksi tärkeä osa peruskuntokaudella on lisätä urheilijan harjoitettavuutta. Tämä tarkoittaa käytännössä, että kuormituksen sietokykyä pyritään kehittämään. Tällöin myös huoltava harjoittelu voi peruskuntokaudella olla kuormittavampaa.

Kilpailuun valmistavalla kaudella lajispesifi harjoittelu on keskiössä. Usein intensiteetti lisääntyy samalla, kun harjoitusmäärät saattavat vähentyä. Tällöin huoltavan harjoittelun kuormittavuutta kannattaa laskea kohtuulliselle tasolle ja pyrkiä kuormittamaan eri elinjärjestelmiä kuin korkeaintensiteettisessä lajikohtaisessa harjoittelussa on kuormitettu.

Kilpailukaudella pyritään harjoituksissa herkistelemään kehitettyjä ominaisuuksia ja ylläpitämään saavutettuja tasoja. Tämä tarkoittaa, että myös huoltavan harjoittelun kuormitustaso jää usein matalahkoksi ja tavoitteena on palautumisen varmistaminen sekä suoritus-/irtiottokyvyn maksimointi.

Toisaalta kilpailukauden harjoittelussa on syytä pitää mielessä kaksi asiaa: tuki-lihaksiston osalta harjoittelun tulee säilyä vähintään ylläpitävällä tasolla ja varsinkin nuorten urheilijoiden kannattaa pitää herkistelyjakso mahdollisimman lyhyenä ja pyrkiä kehittämään lajissa vaadittavia perusominaisuuksia myös kilpailukauden aikana. Tämä takaa kehityksen jatkumisen aikuisurheilijaksi saakka.

## Palautumisen seuranta

Urheilijan pitää kuunnella omaa kehoaan sekä seurata palautumistaan. Kuten aiemmin mainittiin, on tärkeää viestittää valmennukselle, jos tuntemukset poikkeavat normaalista. Palautumisen seurannassa voi käyttää objektiivisena mittarina esimerkiksi jo aiemmin mainittua sykevälivaihtelua.

Esimerkiksi saunomista on pidetty rentouttavana ja palauttavana toimenpiteenä, mutta yön yli kestävät sykevälivaihtelumittaukset osoittavat, että kovissa löylyissä saunominen myöhään illalla saattaa pienentää sykevälivaihtelua ja myöhästyttää sykkeen laskua normaalille leposykealueelle.

Objektiivisen mittarin lisäksi kannattaa huomioida myös subjektiiviset tuntemukset. Jos urheilija huomaa, että keskittyminen on jatkuvasti harjoituksissa tai koulussa haastavaa, motivaatio on hukassa, eikä fyysinen suorituskyky ole normaalilla tasolla, voi keho olla ylirasitustilassa. Ylirasitustilassa on taustalla usein virheellinen harjoittelun rytmitys (kovien ja kevyiden harjoitusten/levon suhde), vähäinen tai huonolaatuinen uni tai ravitsemukselliset puutteet. Akuutin ylirasitustilan jatkues- sa ja tilanteen kroonistuessa johtaa se pitkittyneeseen ylirasitustilaan (overtraining syndrome).

## Huoltava harjoittelu ja valmennuksellinen yhteistyö

Huoltavan harjoittelun kuormittavuuden ja sisältöjen suunnittelu tapahtuu yhteistyössä valmentajien ja fysioterapeuttien kesken. Valmentaja saattaa huomata lajiharjoittelussa puutteellisen ominaisuuden tai liikkeen ja pyytää fysioterapeuttia selvittämään urheilijan tilannetta tarkemmin. Fysioterapeutti ohjaa löydösten perusteella urheilijalle tukiharjoitteita, joita voi tehdä huoltavassa harjoittelussa.

Kommunikaatio valmentajan kanssa on tärkeää myös silloin, jos jokin ominaisuus tai kehonosa jää harjoittelussa vähemmälle huomiolle. Tällöin urheilija pystyy huomioimaan sen huoltavassa harjoittelussa ja ylläpitämään kokonaisvaltaista ja tasapainoista kuormitusta.



### TEHTÄVÄ 1.

MITÄ TARKOITTAÄ HUOLTAVA HARJOITTELU?



### TEHTÄVÄ 2.

POHDI MITKÄ OLISIVAT SINUN KOHDALLASI TÄRKEIMPIÄ KEHITYSKOHTIA HUOLTAVASSA HARJOITTELUSSA.



### TEHTÄVÄ 3.

POHDI KOKONAISVALTAISTA KUORMITUSTASI VIIMEISEN VIIKON AJALTA. KIRJAA VIIKON AJALTA ARKIELÄMÄN TAPAHTUMAT KOULUSSA JA VAPAA-AIKANA SEKÄ HARJOITUKSET JA MUUT URHEILUSUORITUKSET. VASTAA SITTEN SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN.

- + Onko palautumisesi ollut riittävää? Perustelee.
- + Mitä olisit voinut tehdä toisin, jotta palautuminen olisi ollut tehokkaampaa?
- + Minkälaisessa osassa huoltava harjoittelu on ollut viikkosi aikana?
- + Miten olisit voinut tehdä huoltavan harjoittelun toisin?
- + Suunnittele tekstin pohjalta itsellesi kyseiselle viikolle sopiva huoltava harjoitus.



### TEHTÄVÄ 4.

SELVITÄ VÄHINTÄÄN VIISI ERILAISTA OBJEKTIIIVISTA MITTARIA TAI APPLIKAATIOTA, JOTKA MITTAAVAT PALAUTUMISTA.

SELVITÄ MYÖS, MITÄ PALAUTUMISEEN LIITTYVÄÄ ELIMISTÖN TOIMINTAA TAI OMINAISUUTTA KUKIN MITTAA JA MITEN MITTAUS TAPAHTUU.



### TEHTÄVÄ 5.

OLET TEHNYT EILEN PITKÄN JA REIPASTAHTISEN JUOKSULENKIN (SYKE 75 % MAKSIMISTA). TÄNÄÄN SYKEVÄLIVAIHTELUSI ON ALENTUNUT JA JALKASI TUNTUVAT TUKKOISELTA. SUUNNITTELE ITSELLESI HUOLTAVA HARJOITUS.



### TEHTÄVÄ 6.

KÄVIT EILEN ENSIMMÄISTÄ KERTAA KUNTOSALILLA KÄHDEN VIIKON LIIKUNTA-KIELLON JÄLKEEN, KOSKA SAIRASTUIT KESKEN PERUSKUNTOKAUDEN. TEIT KUNTOSALILLA KOVATASOISEN VOIMAHARJOITUKSEN. TUNNET JO, MITEN PAKARAT JA REIDET ALKAVAT KIPEYTYÄ. VASTAA ALLA OLEVIIN KYSYMYKSIIN.

- + Mistä kipu johtuu?
- + Olisitko voinut välttää kipeytymistä? Miten?
- + Suunnittele itsellesi huoltava harjoitus.



## Taru Lahti-Liukkosen tie beach volleyyn ammattilaiseksi kokonaisvaltainen terveys edellä

Olen pelannut koko ikäni lentopalloa. Treenasin pienenä todella paljon ja olin aika hyvä jo 13-vuotiaana. Huomasin kuitenkin 16-vuotiaana, että en enää kehittynyt samalla tavalla kuin ennen. Jälkeenpäin ajateltuna menin liian aikaisin liigaan pelaamaan, enkä päässytkään enää kentälle niin paljon kuin aikaisemmin. Ei minulla silloin ollut työkalupakkia käsitellä omia tuntemuksiani riittävän hyvin, joten menin vain treenistä toiseen ilman että minulla oli oikeasti itseni kanssa hyvä olla.

Oma terveys alkoi kiinnostaa enemmän noin 19 ikävuoden kieppeillä. Kiinnostuin silloin ns. 24/7 -ajattelusta, missä suoritukseen vaikuttaa treenin lisäksi myös muu elämä. Aloin kiinnittää paljon huomiota ravintoon. Jälkeenpäin ymmärsin, että olin aika paljon kipeänä 17 – 18 -vuotiaana ja osaltaan se varmasti liittyi liian yksipuoliseen ja ravinnepöyhään ruokavalioon.

Tällä hetkellä meillä on laaja ja erinomainen tukiverkosto. Olympiakomitea ja Lentopalloliitto ovat vahvasti mukana ja Pääkaupunkiseudun Urheiluakatemia on korvaamaton tuki päivittäisessä harjoittelussa. Sen kautta olemme saaneet erittäin kovan ammattilaisen fysiikkavalmennukseen. Viikoittaiseen treeniohjelmaan sisältyy aina myös ennaltaehkäisevää fysioterapiaa. Tapaamme säännöllisesti, niin yksin kuin yhdessä joukkueen kanssa, psykologista valmentajaa. Harjoitusohjelmaan kuuluu myös hieronta ja tarvittaessa ravitsemusvalmennus. KIHUn kautta saamme asiantuntemusta video- ja taktiikka-asioihin.

Kaikki ammattilaisvuodet olen pyrkinyt kuuntelemaan omaa kroppaani. Tiimisämme arvostetaan omia tuntemuksia ja ne voi sanoa ääneen. Seuraan harjoitteluani sykemittarin kautta ja aloittelemme juuri yhteistyötä firman kanssa, jonka kautta saamme tarkat tulokset mm. stressitasosta. Jos tulemme kipeäksi tai loukkaannumme, pääsemme heti lääkäriin. Olympiakomitean vaakuutus kattaa sen, että saamme parasta mahdollista hoitoa mahdollisimman nopeasti.

Vinkkini nuorille on, että uskalla sanoa ääneen miltä just susta tuntuu. On todella tärkeää tulla kuulluksi ja nähdyksi omassa ympäristössä. Psykkinen ja sosiaalinen terveys on aivan yhtä tärkeää kuin fyysinen.

**TARU LAHTI-LIUKKONEN**  
– BEACH VOLLEY -PELAAJA





# 7.

## Urheilijan terveys

**Terveellinen elämäntapa luo vahvan pohjan nuoren urheilijan kasvulle, kehitykselle ja urheilemiselle. Kehittymisen edellytyksiä ovat harjoittelu, lepo ja ravinto sekä niiden välinen tasapaino.**

### 7.1 Urheilijan terveyden perusta

Fyysisen kunnan kehittäminen edellyttää määrällisesti riittävää ja monipuolista harjoittelua ja liikkumista. Harjoittelun, liikkumisen ja levon tulee olla tasapainossa keskenään, jotta toivottua kehitystä tapahtuisi ja välttyttäisiin ylikuormittumisilta ja loukkaantumisilta. Palautumisen ja kehittymisen kannalta unen määrä ja säännöllinen unirytmitys ovat keskeisiä. Palauttaviin tekijöihin kuuluvat oleellisena osana myös terveellinen ravinto ja hyvä ateriarytmitys. Mitä enemmän urheilijalla on terveitä päiviä, sen paremmin hän kehittyy.

#### Laadukas uni ja ravitseminen tukevat nuoren urheilijan terveyttä

Unen merkityksestä urheilijan terveyteen, hyvinvointiin ja suorituskykyyn on alettu keskustella laajemmin vasta viime vuosina. Satunnainen unettomuus on normaalia, mutta pidemmällä aikavälillä unen puute on riskitekijä terveysongelmille. Unen aikana aivot puhdistuvat haitallisista aineenvaihdunnantuotteista ja unen aikana tapahtuu hermosolujen uudelleen muovautumista, mikä on välttämätöntä oppimisen ja muistin kannalta.

Riittävä ja laadukas uni on yhteydessä parempaan terveyteen, kun taas unen puute on riskitekijä useille pitkäaikaissairauksille, kuten kohonneelle verenpaineelle, tyypin 2 diabetekselle, ylipainolle ja masennukselle. Sekä kovatehoinen harjoittelu että



### Tiesitkö?

Urheilijan terveyden perusta koostuu näistä elementeistä:

- ☆ Riittävä yöuni
- ☆ Oikea ravinto
- ☆ Riittävä palautuminen ja lepo
- ☆ Infektioiden välttäminen
- ☆ Vammojen ehkäisy
- ☆ Sairauksien hoito
- ☆ Terveet elämäntavat
- ☆ Terveyden seuranta
- ☆ Määrällisesti riittävä ja monipuolinen harjoittelu

unen puute voivat lisätä infektioalttiutta. Väsymys vaikuttaa heikentävästi tarkkaavaisuuteen, mikä lisää urheilijan vammautumiseriskiä. Unenpuute vaikuttaa harjoittelumotivaatioon ja harjoittelun tuloksiin, mutta välillisesti myös muuhun terveystyötytymiseen, kuten ruokahalun säätelyyn.

Ruoka ja syöminen vaikuttavat oleellisesti urheilijan hyvinvointiin ja terveyteen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Monipuolinen, riittävä ja sopivasti ajoitettu ruoka ja neste edistävät vireystilaa, jaksamista, keskittymistä ja mielialaa sekä antavat energiaa liikkumiseen ja palautumiseen sekä ehkäisevät liikuntavammoja ja rasitusmurtumia. Hyvä ravitsemustila parantaa myös vastustuskykyä. Ravitsemuksella on vaikutuksia lisäksi mm. uneen, hammasterveyteen ja suoliston hyvinvointiin. Hyvän ravitsemustilan ylläpitämisessä keskeistä on energian ja energiaravintoaineiden saannin ohella välttämättömien suojaravintoaineiden, kuten vitamiinien ja kiennäisaineiden, riittävä saanti.

Hyvän ruokavalion voi toteuttaa monella eri tavalla. Urheilija voi noudattaa esim. hyvin koostettua sekaruokavaliota, maidotonta tai gluteenitonta ruokavaliota. Diabetesta sairastavalla urheilijalla haasteena on verensokerin, liikunnan ja ravitsemuksen yhteensovittaminen.

Urheileva nuori voi joskus ajatella vain suorituskykyä ja pärjäämistä seuraavissa kisoissa, mikä ei välttämättä tue terveyden ylläpitämistä pitkällä aikavälillä. Muutaman kilon painonlasku voi auttaa juoksemaan nopeammin tai hyppäämään korkeammalle, mutta ravitsemustilan heikentyminen johtaa herkästi mm. palautumisvajeeseen ja infektioherkkyyteen. Pitkittyessään energiavaje on keskeinen ylikuormituksen taustatekijä, ja aiheuttaa muutoksia myös lisääntymisterveyteen ja luustoon. Liiallinen syömisajattelu, painon tarkkailu ja laihduttaminen, syömisrajoittaminen ja liikunnan käyttäminen painonhallintakeinona ovat syömishäiriöoireita, jotka voivat johtaa syömishäiriöön. Sen hoitaminen on usein haastavaa ja pitkäkestoista, ja johtaa usein urheilu-uran katkeamiseen. Syömishäiriöiden ennaltaehkäisyn kannalta terve näkemys painon merkityksestä, riittävä syöminen ja syömisnäkeminen kokonaisuutena, ei vain urheilun mahdollistajana, on tärkeää. Syömisestä saa ja tulee nauttia, ja urheilija voi myös herkutella.

## Palautuminen ja kuormittuminen tasapainossa

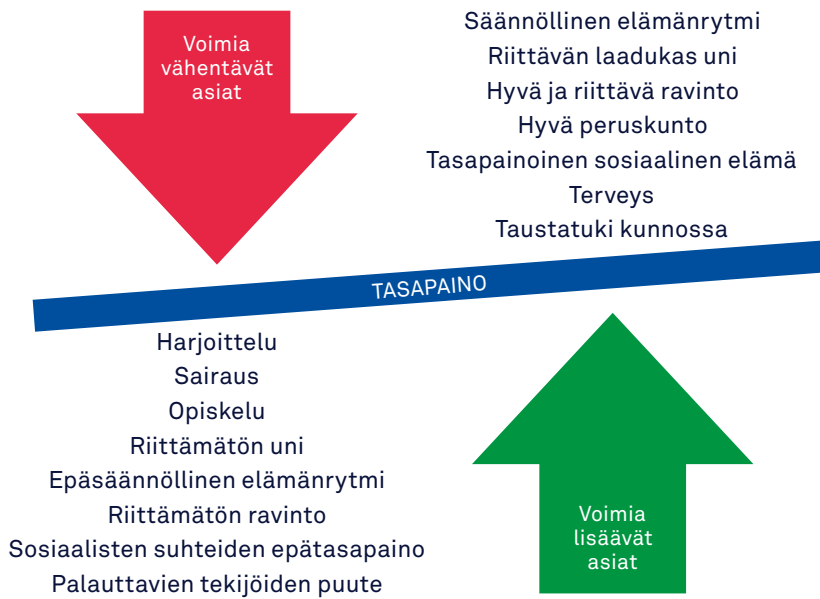
Harjoittelusta palautuminen on oleellinen osa kehittymistä. Mikäli palautumista ei tapahdu, kuormitus kasaantuu. Parempi palautuminen mahdollistaa kehityksen, kovemman harjoittelun ja vähentää riskiä ylikuormitukselle. Palautumisen aika vaihtelee kuormituksesta riippuen muutamasta tunnista useaan päivään. Eri elinjärjestelmät vaativat myös toisistaan poikkeavan ajan. Esimerkiksi tietyn harjoituksen jälkeen lihaksisto voi olla valmis uuteen harjoitukseen, mutta hengitys- ja verenkiertoelimistö ei olekaan. Harjoituksen kesto, laatu ja teho vaikuttavat vaadittavaan palautumisen aikaan.

Urheilun ja muun elämän yhteensovittaminen ei aina ole helppoa. Nuoren urheilijan jaksamisen ja kehittymisen kannalta on tärkeää, että kokonaiskuormitus ja



### TEHTÄVÄ 1.

**TARKASTELE KUVAA 1. PYSÄHDY MIETTIMÄÄN JAKSAMISTASI. OVATKO VOIMIA LISÄÄVÄT JA VOIMIA VÄHENTÄVÄT ASIAT TASAPAINOSSA ELÄMÄSSÄSI?**

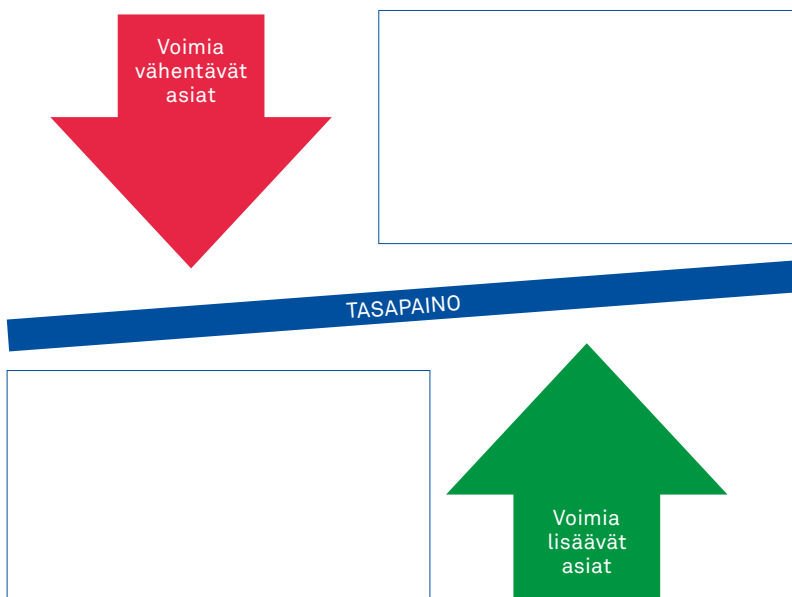


Kuva 1. Voimia lisäävät ja vähentävät asiat urheilijan elämässä.



**TEHTÄVÄ 2.**

**TOISELLE KUORMITTAVA ASIA VOIKIN OLLA TOISELLE VOIMAVAROJA LISÄÄVÄ TEKIJÄ. TÄYDENNÄ KUVAA VOIMIASI LISÄÄVILLÄ JA TOISAALTA VÄHENTÄVILLÄ ASIOILLA. POHDI, ONKO PALAUTUMINEN JA KUORMITTUMINEN TASAPAINOSSA?**



palautuminen ovat tasapainossa. Kyse on myös kokonaisvaltaisesta elämänhallinnasta. Elämässä on ajoittain ajanjaksoja, jolloin kuormitusta on hetkellisesti enemmän (esimerkiksi koeviikot ja kovat harjoitusviikot) tai vähemmän (esimerkiksi loma).

Urheilijan on tärkeää oppia tunnistamaan kuormittavat tekijät. Kuormitusta voi aiheuttaa harjoittelun lisäksi mikä tahansa muu elämän osa-alue. Nuorta urheilijaa voivat kuormittaa harjoittelun lisäksi esimerkiksi opiskelu, sosiaaliset suhteet tai niiden puute, sairastaminen, liian vähäinen uni, matkustaminen tai puutteellinen ravitseminen. Kuormituksessa ja palautumisessa on eroteltavissa myös psyykinen puoli. Mikäli urheilija ei osaa rentoutua ja palautua myös henkisesti puolella, elimistö käy kierroksilla. Pelkkä passiivinen lepo ei takaa stressistä palautumista. Tähän voi vaikuttaa mm. sillä, että urheilun ulkopuoliset tekijät ovat tasapainossa. Motivaatio, mieliala ja eri puolilta tulevat odotukset vaikuttavat oleellisesti siihen, miten urheilija kokee tilanteensa. Samanlaiselle paineelle altistuva urheilija voi kokea tilanteen joko palauttavana tai kuormittavana riippuen ympäristöstään ja henkisesti tilastaan. On myös hyvä huomioida, että toiselle kuormittava asia onkin toiselle voimavaroja lisäävä tekijä. Palauttavia asioita voivat olla esimerkiksi mukava tekeminen ystävien kanssa tai riittävän pitkät yöunet. Haastavien tilanteiden aikana tasapainoiset sosiaaliset suhteet ja elämässä olevat tukihenkilöt ovat avainasemassa kuormitusta aiheuttavien asioiden hallitsemisessa. Toisiin asioihin ei voi juurikaan vaikuttaa (esimerkiksi kilpailupaikkakunta tai -aikataulu), jolloin on hyvä keskittyä asioihin, joihin voi vaikuttaa (esimerkiksi uni ja ravinto sekä positiivinen asenne).

Ravinto, uni ja passiivinen lepo ovat oleellisia palautumiseen vaikuttavia harjoituksen ulkopuolisia asioita. Ravinnon osalta riittävä energiansaanti on välttämätöntä kudosten nopealle palautumiselle. Suositus onkin tasaisen laadukas ruokailu päivän mittaan. Mikäli tämä toteutuu, ei välttämättä tarvita erityisiä ravintolisiä talvisen D-vitamiinin lisäksi, ellei harjoittelu ole erityisen pitkäkestoista. Lihasten



kasvua stimuloimaan suositellaan myös hiilihydraattia ja proteiinia sisältävä välipala ennen ja jälkeen harjoittelua. Lähellä harjoittelua nautittu välipala varmistaa, että ravintoaineita on käytössä tehokasta palautumista varten.

Nestehukka heikentää palautumista. Mikäli urheilija juo vain janoonsa, on tutkimuksissa todettu suurimman osan urheilijoista kärsivän lievästä nestehukasta. Janon tunne ilmenee yleensä vasta, kun menetys on kahden prosentin luokkaa. Erityisesti kuumassa tapahtuva liikunta on omiaan aiheuttamaan nestehukkaa. Suunnitelmallinen juominen päivän mittaan ja harjoittelun ohella estää tehokkaasti nestevajauksen. Virtsan määrän ja värin arvioimisella voidaan karkeasti arvioida nesteytyksen tilaa. 80 kg painavalle urheilijalle nesteen perustarve on noin 2,5 l vuorokaudessa. Lisäksi on hyvä korvata urheilussa aiheutettua nesteen kulutusta noin 8 dl jokaista tunnin treeniä kohden.

## Terveystarkastukset ja terveyden seuranta urheilijan terveyden tukena

Terveystarkastus on hyödyllinen ja suositeltava nuorelle urheilijalle, joka on aloittamassa tavoitteellista urheilua, tai jo kovaa ja tavoitteellisesti harjoittelevalla urheilijalle. Tarkastuksen tarkoituksena on selvittää onko urheilijalla oireita tai sairauksia, jotka vaativat hoitoa, pahentavat olemassa olevia vammoja tai sairauksia, estävät täysipainoisen harjoittelun tai jopa uhkaavat henkeä. Samalla varmistetaan, että keho kestää kovankin harjoittelun turvallisesti. Tarkastuksessa kartoitetaan laajasti terveystilannetta, huomioidaan mahdolliset sairaudet, niiden optimaalinen hoito ja se, että lääkitys on ajan tasalla urheilua ajatellen. Myös antidopingasiat huomioidaan ja tarvittaessa jonkin lääkkeen käyttöön voidaan hakea erivapautta.

Terveystarkastusta tekevän lääkärin tulee olla perehtynyt urheilijan terveyden hoitoon ja tuntea lajin vaatimukset sekä sille tyypilliset ongelmat. Liikuntalääkäri on tavallaan urheilijan ”työterveyslääkäri”. terveystarkastuksissa kannattaa käydä säännöllisesti ja sopiva käyntiväli sovitaan oman lääkärin kanssa.

Ennen lääkärin terveystarkastusta urheilija käy verikokeissa ja sydänfilmissä (EKG). Lisäksi urheilija täyttää etukäteen esitietokyselyn, jonka avulla saadaan käsitys mahdollisista oireista, ravitsemuksesta, harjoittelusta, nukkumisesta, kasvusta, aikaisemmista vammoista, rokotuksista, mielialasta ja naisurheilijoilla kuukautiskierrosta. Tarvittavat jatkotutkimukset ja muu seuranta suunnitellaan tarkastuksen lopuksi klinisen tutkimuksen jälkeen.

Sydän- ja verenkiertoelimistön terveyden seulonta on tärkeä osa terveystarkastusta. Muita tyypillisiä esille nousevia asioita ovat astma ja muut hengityselimistön sairaudet, anemia, tuki- ja liikuntaelimistön rasitusvammat ja aivotärähdykset.

Terveystarkastuksessa esille nousevia löydöksiä ja asioita on hyvä käydä läpi myös yhdessä valmennuksen kanssa ja hyödyntää niitä harjoittelun suunnittelussa.

## Terveyden seuranta

Tärkeimmät omaan terveyteen liittyvät tiedot ja asiakirjat (esimerkiksi verikoevastaukset, sydänfilmit ja otettujen röntgen- tai magneettikuvausten vastaukset, leikkauksentodinnukset jne.) kannattaa pitää itsellä hyvässä tallessa. Vaikka verikokeissa ja sydänfilmissä ei näkyisikään poikkeavuuksia, ovat ne oleellista tietoa jatkotarkastuksissa ja mahdollisten ongelmien ilmetessä. Esimerkiksi, jos infektion jälkeen epäillä sydänlihastulehdusta, on terveenä ja oireettomana otetusta vertailufilmistä huomattavasti apua diagnoosin teossa. Vaikka verikokeet olisivatkin viitealueella, saatetaan todeta esimerkiksi merkittävä hemoglobiinin lasku vertailtaessa omiin aikaisempiin arvoihin.

Myös omat rokotustiedot on syytä säilyttää huolellisesti. Rokotuksia annetaan usein monissa eri paikoissa, rokotustietoja on hajallaan siellä täällä ja niiden metsästäminen voi olla hyvin työlästä tai jopa mahdotonta. Kisamatkat voivat kuitenkin suuntautua maihin, joissa rokotussuojaa tarvitaan kotimaata kattavammin. Tällöin oma rokotushistoria on hyvä olla tiedossa.

Suun ja hampaiden kunnon merkitys ihmisen terveydelle unohtuu usein. Toisinaan urheilijoiden ruokailutavat sekä harjoittelu- ja kilpailuaikataulut voivat vaarantaa suun terveyttä. Uusimpien tutkimusten mukaan vaativa harjoittelu voi olla riski suun terveydelle mm. syljen erityksen vähenemisen vuoksi. Joskus opitut tavat, kuten happamien ja makeiden juomien jatkuva nauttiminen harjoitusten yhteydessä, voivat olla haitallisia suun terveydelle. Joihinkin lajeihin liittyy suun alueen tapaturmien riski. Säännölliset hammastarkastukset ovat tärkeä osa urheilijan terveyden ylläpitoa.

Terveystietojen lisäksi urheilijan on hyvä pitää harjoituspäiväkirjaa ja merkitä sinne ylös omia tuntemuksiaan. On olennaista tuntea oma normaalitila ja perusarvot (ns. baseline). Suositeltavia kirjattavia asioita ovat esimerkiksi lepo- ja maksimisyke, sekä omat arviot kuormituksesta ja palautumisesta. Lisäksi sairastelut, vammat, räsituskiput ja muut poikkeavat tuntemukset on hyvä pistää muistiin. Vaikkapa ylikuormitustilaa epäiltäessä nämä tiedot ovat arvokkaita kokonaistilanteen hahmottamisessa.

## 7.2 Urheiluvammojen tehokas ehkäisy ja laadukas hoito lisäävät terveitä harjoituspäiviä

Liikuntavammoja sattuu vuosittain noin puolelle urheilijoista. Nämä aiheuttavat infektioiden ohella runsaasti poissaoloja harjoituksista ja kilpailutapahtumista. Useiden tutkimusten mukaan pitkäkään kokemus ja lajiharjoittelutausta eivät tee omaa lajia riskittömäksi. Laadukkaita ja turvallisia liikemalleja ei opita pelkästään harrastamalla omaa lajia. Varsinaisen lajiharjoittelun rinnalla tuleekin kehittää monipuolisia liikuntataitoja sekä peruskestävyyttä. Tämä voidaan toteuttaa ennen jokaista treenikertaa tehtävällä 20–30 minuutin alkulämmittelyllä. Lämmittelyn aikana valmistellaan elimistö tulevaan harjoitukseen sekä kehitetään liikehallintaa, ketteryyttä, tasapainoa, liikkuvuutta ja lihasten aktiivointia.

Vammojen ehkäisyssä laadukkaiden omaan lajiin kehitettyjen varusteiden käyttö on ensiarvoisen tärkeää. Yksilöllisten pehmusteiden ja suojainten avulla voidaan edelleen parantaa harjoittelun turvallisuutta. Harjoittelussa oikeanlaisilla alustavainnoilla ja alustalle soveltuvilla jalkineilla ehkäistään mm. nilkan ja polven väntövammoja sekä räsitusvammoja.

### Peruskunnon kehittäminen ja ylläpitäminen

Varsin usein loukkaantumisten taustalla on riittämätön peruskestävyys ja lihaskunto. Urheilija saattaa keskittyä liian nuorena vain yhteen lajiin, mikä tutkimusten mukaan nostaa selvästi loukkaantumisriskiä. Tällöin monipuoliset liikuntataidot jäävät liian vähäisiksi. Niissä taitolajeissa, joissa joudutaan jo hyvin nuorena erikoistumaan, tekemisen monipuolisuudesta täytyy huolehtia omalla ajalla tai monipuolisilla oheisharjoitteilla. Myöhäisempää lajivalintaa tukee se, että lahjakkuus tietyissä lajeissa voi nousta esiin hyvinkin myöhäisessä vaiheessa, esimerkiksi vasta 18-vuotiaana.



## Avainasemassa laadukas oheisharjoittelu

Keskeisiä rooleja vammojen ennaltaehkäisyssä ovat asiantuntijoiden kanssa suunnitellut hermo-lihasjärjestelmää aktivoivat alkulämmittelyt ja loppuverryttelyt. Aina ennen lajitreeniä tulisi toteuttaa 20–30 minuutin alkulämmittely, jossa keskitytään lajiharjoitteluun valmistautumisen lisäksi vammojen ennaltaehkäisyyn.

Laadukas alkulämmittely sisältää sellaisia elementtejä, joilla valmistetaan kroppaa varsinaista lajiharjoittelua varten. Alkulämmittelyn tulisi olla siis varsin monipuolista. Alkulämmittely edistää myös lajin taitojen kehittymistä, vaikka lämmittely tehdäänkin palloilulajeissa vammojen ehkäisemiseksi. Lämmittelyyn kannattaa sisällyttää juoksukoordinaatioharjoituksia, joissa tehdään lajinomaisia liikesuuntia, käännöksiä ja suunnanmuutoksia. Jos polvilinjaus pettää, tulisi harjoitella aktiivisesti oikeaa tekniikkaa sekä tehdä polven hyvää linjausta tukevia voimaharjoitteita. Tärkeimmät kehitettävä lihakset ovat keskivartalon, lonkan ja lantion alueella.

On myös varmistuttava siitä, että alastuloihin saadaan riittävä jousto. Eli opetellaan joustamaan nilkoista, polvista ja lonkista siten, ettei alastuloista tule liian jäykkiä. Esimerkiksi polven eturistiside katkeaa 30 millisekunnin aikana ja pieni jousto alustasta tai omista nivelistä säästää tältä hankalalta vammalta. Tärkeää on myös tehdä keskivartalon lihaksia aktivoivia tasapainoharjoituksia. Lämmittely voi sisältää esimerkiksi pallonheittoa ja välineiden käsittelyä yhdellä jalalla ja tasapainotyönnöllä. Verryttelyyn kannattaa sisällyttää pieniä hyppelyitä sekä oman kehon tai kevyellä painolla tehtäviä lihasvoimaharjoitteita, kuten eri tavoilla suoritettavia lankkupitoja ja askelkyykkyjä eri suuntiin, joissa polvi- ja lantiolinjaus säilyvät. Keskivartalon osalta tärkeitä ovat erityisesti lonkankoukistajien, loitontajien ja ulkokieräjäien sekä vatsalihasten harjoitteet.

Venyttely ei tutkimusten mukaan ehkäise vammoja. On kuitenkin tärkeää, että alkulämmittelyissä huolehditaan siitä, että tehdään lajinomaista liikkuvuutta edistäviä harjoitteita. Tavoitteena on saada aikaan oman lajin kannalta riittävä liike esimerkiksi lonkankoukistajiin. Liikaa ei kuitenkaan pidä venytellä.

Alkulämmittelyissä on tärkeää, että harjoitteet tehdään puhtaasti oikealla tekniikalla ja niin, että polvien linjaus ja selän hallinta pysyvät hyvinä. Harjoittelun tukena on hyvä olla fysioterapeutti, joka on saanut koulutuksen vammojen ennaltaehkäisyyn. Hän voi ohjata turvallisia, laadukkaita ja vaihtelevia sisältöjä alkulämmittelyihin ja loppuverryttelyihin.

## Riittävästä palautumisesta ja energiansaannista huolehtiminen ehkäisevät vammoja

Kuormituksen ja levon oikeaoppisen suhteen löytäminen on tärkeää. Riittävä palautuminen on perusta suorituskyvyn kehittymiselle, mutta myös vammojen ehkäisylle. Ennen harjoitusta riittävä energiansaanti varmistaa energisyyden ja valppauden, mikä vähentää loukkaantumisriskiä.

Nykyään suositellaan, että kirjataan ja lasketaan harjoittelun akuutti ja krooninen kuorma. Akuutin ja kroonisen kuorman laskemiseksi liikkumisen määrän seurannassa voidaan käyttää aikaseurantaa tai GPS:ää. Akuutti kuorma lasketaan viikon jaksolta. Siinä harjoitustunnit kerrotaan harjoittelun rasittavuudella. Rasittavuutta voidaan mitata esim. RPE (rate of perceived exertion) asteikolla. Se kuvaa harjoituksen subjektiivista rasittavuutta. RPE-asteikolla rasittavuutta voidaan kuvata välillä 1 – 10 tai kouluarvosanojen tapaan 4 – 10. Kuvaamistavalla ei ole väliä, kunhan se on aina sama. Krooninen kuorma lasketaan yleensä neljän viikon jaksolta keskimääräisenä viikkokuormana. Jos viikon akuutti harjoittelukuorma ylittää 1,3-kertaisesti kroonisen kuorman, niin vammriski alkaa nousta. Tämä tapahtuu esimerkiksi silloin, jos harjoitustauon jälkeen lähdetään liian korkealla akuutilla kuormalla liikkeelle.

Elimistön reagointi harjoituksen rasittavuuteen vaihtelee päivittäin. Rasittavuuden seurannassa sykemittari on hyvä apuväline. Kuormittumisen seurannassa kannattaa kirjata ylös myös omia tuntemuksia. Monet kansainvälisen tason huippu-urheilijat kirjaavat päivittäin ylös oman energisyyden (0 – 10) ja harjoitteiden rasittavuuden, RPE (rate of perceived exertion) (1 – 10) tuntemukset ennen ja jälkeen harjoitusten.

Urheilijan viikko-ohjelmassa tulee huomioida riittävä aika levolle ja palautumiselle. Erityisesti hermostoa kuormittavan nopeus- tai voimaharjoitusjakson sekä aineenvaihduntaa kuormittavan tehoharjoitusjakson jälkeen on tärkeä pitää riittävä palauttava jakso, missä seurataan myös omaa energisyyden tuntemusta. Harjoittelun ohjelmoinnissa riittävä jaksotus ja rytmitys tulee varmistaa myös urheilijan itsensä toimesta. Näiden lisäksi urheilijalle suositellaan yhtäjaksoista pidempää taukoa omasta lajista vuosittain. Tämä palauttaa hermostoa, aineenvaihduntaa sekä tuki- ja liikuntaelimistöä kokonaisvaltaisesti. Ennen kaikkea tällä on havaittu motivaatiota ylläpitävä ja kasvattava vaikutus.

Uusien vammojen osalta merkittävien riskitekijä ovat aikaisemmat, vajavaisesti hoidetut vammat. Uusintavammojen ehkäisyssä urheilijan, valmentajan, fysioterapeutin ja lääkärin tulee tehdä tiivistä yhteistyötä. Loukkaantumisen yhteydessä tarvitaan yleensä ainakin lyhyt tauko harjoittelusta. Harjoittelua voi tämän tauon jälkeen jatkaa korvaavilla harjoitteilla siten, että loukkaantunutta kehon osaa ei tarvitse kuormittaa. Esimerkiksi keskivartalon harjoitteet ja vesijuoksu onnistuvat useimmiten hyvin. Varhainen ja ohjattu vammojen kuntoutus nopeuttaa paluuta lajin pariin ja samalla ehkäisee uudelleenloukkaantumisia.



Tarkastuslista liikuntavammojen torjumiseksi

- Valmistaudu tulevaan kauteen parantamalla peruskestävyyttä ja lihaskuntoa.
- Liiku ja harjoita itseäsi monipuolisesti. Liian varhainen yhteen lajiin keskittyminen lisää vammariskää.
- Tee lajitreenien yhteydessä vammojen ehkäisyyn tähtäävä 20 – 30 minuutin verryttely. Laadukas verryttely parantaa liikehallintaa, ketteryyttä, tasapainoa, liikkuvuutta ja lihasten aktiivointia.
- Venyttely ei tutkimusten mukaan ehkäise vammoja, mutta riittävä lajinomainen liikkuvuus tulee varmistaa.
- Tiedosta, että riski loukkaantumisille moninkertaistuu kontaktitilanteissa ja kilpaillessa.
- Jousta alastuloissa ja käänöksissä lonkista ja polvista.
- Käytä asianmukaisia jalkineita ja varusteita. Huomioi erityisesti alustalle sopivat (sisäpeleissä ei liian pitävät) jalkineet ja vaateuksessa ulkolämpötila.
- Käytä asianmukaisia lajiin kehitettyjä suojaimia.
- Tarkistuta aika-ajoin terveydentilasi liikuntalääketieteen erikoislääkärin toimesta ja hoida vanhat vammasi huolellisesti kuntoon.
- Vamman jälkeen korvaavat harjoitteet, kuten keskivartalon harjoitteet ja vesijuoksu, voidaan yleensä aloittaa lyhyen liikuntatauon jälkeen.
- Vältä liian aikaista ja nopeaa kuormittavan liikunnan pariin paluuta loukkaantumisen ja sairastumisen jälkeen. Noudata asiantuntijan antamia ohjeita.
- Noudata lajin sääntöjä sekä "fair play" -henkeä.
- Puhtaasti paras eli vältä doping-aineita.
- Älä harrasta liikuntaa sairaana tai alkoholin ym. toimintakykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Ennen treeniä riittävä energiansaanti varmistaa energisyyden ja valppauden, mikä vähentää loukkaumisriskiä.
- Huomioi viikko-ohjelmassasi riittävä lepo.
- Vuosittain on hyvä pitää neljän viikon yhtäjaksoinen tauko omasta lajista.

## 7.3 Urheilijan infektiot

### Elimistön puolustusjärjestelmä

Elimistö torjuu ympäristöstä tunkeutuvia taudinaiheuttajia, bakteereita, viruksia, alkueläimiä ja matoja monella tapaa. Terve, ehjä iho ja limakalvot suojaavat elimistöä taudinaiheuttajilta. Mahanesteen ja virtsan happamuus ovat haitaksi tunkeutujille. Elimistön oma, hyödyllinen bakteeristo ja monet iholla, limakalvoilla, verenkierrossa

ja kudoksissa toimivat puolustusjärjestelmän tekijät suojaavat infektioilta ja niiden seurauksilta.

Lisäksi elimistöä suojaa ns. opittu vastustuskyky, joka herää rokotuksen tai mikrobirtunnan seurauksena. Elimistön kohtaama taudinaiheuttaja tai annettu rokotus saa aikaan vasta-aineiden muodostuksen, joka antaa elinikäisen tai rajallisen vastustuskyvyn kyseistä infektiota vastaan. Joillakin rokotuksilla saadaan elinikäinen suoja, kuten muun muassa tuhkarokko-, vihuriokko- sekä hepatiitti A- ja B-rokotteilla. Esimerkiksi influenssarokotteilla suoja on osittainen ja kestää vain yhden tautikauden ajan.

Elimistön puolustusjärjestelmään vaikuttaa moni tekijä. Perintötekijät määräävät osaltaan, kuinka herkästi ihminen sairastuu. Ravinnon, unen ja harjoittelun rytmituksen kautta urheilija kykenee kuitenkin tukemaan puolustusjärjestelmäänsä. Vastustuskykyä pitää yllä monipuolinen ravinto, jossa on riittävästi suojaravinteita ja energiaa. Univaje heikentää elimistön puolustusmekanismeja, joten riittävä ja laadukas uni on tärkeää myös infektioiden ehkäisemiseksi. Kun harjoitusohjelmassa kuormitus ja palautuminen ovat tasapainossa sekä opiskelu, työ ja ihmissuhteet tuovat sopivasti haastetta ja iloa elämään, myös elimistön puolustusjärjestelmä voi hyvin.

## Flunssa ja influenssa

Ihminen sairastaa keskimäärin 1–3 flunssaa vuodessa. Hengitystieinfektion yleisiä ensioireita ovat karhea kurkku ja tukkoinen nenä. Näihin oireisiin on hyvä reagoida heti nauttimalla suoja-aineita eli sinkkiä (imeskellen) sekä C- ja D-vitamiinilisää. Kun samalla levätään, taudin eteneminen voidaan mahdollisesti pysäyttää. Jos oireet kuitenkin lisääntyvät, tulee tauti sairastaa pois. Lepo, uni ja hyvä ravinto ovat tärkeimmät hoitokeinot. Flunssan aiheuttaja on yleisimmin virustauti, jonka hoidoksi riittää oireiden helpottaminen.

Influenssaviruksella on virusten joukossa erityisasema, koska viruksen aiheuttamaan rajuoireiseen tautiin on kehitetty sekä rokotus että lääkehoito. Kaikkien tulisi loppuvuodesta ottaa kausi-influenssarokote sekä itsensä että muiden suojaamiseksi. Myös valmentajille ja huoltajille suositellaan rokotusta. Vain puolet influenssatarunnoista aiheuttaa oireita. Voimme siis tietämättämme tartuttaa virusta eteenpäin urheilijoihin, joiden vastustuskyky on alentunut.

Jotkut epäilevät influenssarokotusta ja jopa uskovat sairastuneensa rokotteen takia. Rokote ei kuitenkaan voi aiheuttaa influenssataruntaa. Rokote, joka sisältää osan kuolleesta viruksesta, voi aiheuttaa paikallisreaktiona kipua pistoalueelle. Hyvin harvoin voi tulla lyhytaikaista lämmönnousua vasta-ainemuodostuksen takia.

## Urheilijan infektiotalttius

Urheilijan elämään liittyy monta tekijää, jotka voivat lisätä alttiutta hengitystieinfektioille. Kova ja toistuva fyysinen rasitus heikentää elimistön puolustusmekanismeja. Myös urheilijan kokemaa psyykinen stressi voi heikentää merkittävästi puolustusta taudinaiheuttajia vastaan. Kilpailuihin liittyvä matkustaminen, lyhyt uni, ihmismenot ja yhdessä asuminen lisäävät alttiutta sairastua infektioihin. Syksyn ja talven aikana esiintyvät virusepidemiat leviävät herkästi urheilujoukkueisiin.

Onkin tärkeää, että urheilijat vähentävät infektioiden leviämisen mahdollisuutta hyvällä hygieniatasolla, tarvittavin eristystoimenpitein ja rokotuksin. Arjen ja harjoittelun tuoman kuormituksen hallinta sekä ravitsemuksen, levon ja unen laatu ja määrä rakentavat perustan elimistön vahvalle puolustusjärjestelmälle.

## Kysymyksiä ja vastauksia urheilijan infektioista

### Miksi matkustuspäivät lisäävät sairastumisriskiä ja miten sairastuminen on vältettävissä?

Lentomatkustaminen nostaa infektioriskiä jopa viisinkertaiseksi. Lentokoneessa ja -kentillä pieneen tilaan ahtautuu suuri ihmismäärä. Pesaratartunta vaatii yleensä alle 1,5 metrin etäisyyden silloin, kun sairastunut aivastelee tai yskii. Yleisemmin infektio tarttuu kuitenkin omien käsien kautta. Matkustaessa onkin haastavaa pitää kädet puhtaana, kun saippuapesupaikkoja ei ole aina saatavilla. Käsihuuhteen käyttö on tärkeää, mutta se ei korvaa hyvää, 20 sekuntia kestävästä saippuapesusta. Lentokoneessa nestehukka, koneellinen ilmastointi ja matala ilmanpaine aiheuttavat limakalvojen kuivumista, joka voi altistaa virusten ja bakteerien lisääntymiselle. Energiavaje ja unen puute voivat vaikuttaa heikentävästi vastustuskykyyn. Mielenkiintoista on, että matkustuksen aiheuttama henkinen stressi näyttää selittävän osan infektioriskin noususta. Tätä riski voidaan alen-  
taa hyvällä unella tai rennolla mielellä matkustuksen aikana. Kädet pidetään tietenkin puhtaana, eikä sormia viedä ”infektioporteille” eli suuhun, nenään ja silmiin. Neste- ja energiatasapainosta pidetään huoli koko matkan ajan varaamalla riittävästi ruokaa ja juomaa mukaan.

### Miten huolehdiin tehokkaasti käsihygieniasta?

Perusteellinen, vähintään 20 sekuntia kestävä, käsien saippuapesu tuhoaa iholta kaikki taudinaiheuttajat. Tämän toistaminen viidesti päivässä, aina ennen ruokailua, pitää kätesi puhtaana. Käsien saippuapesu toistetaan myös wc-käynnin, kättelyiden, niistäminen ja likaisten kosketuspintojen (mm. lentokenttien turvatarkastusten tarjottimet) jälkeen. Joskus matkustaessa käsienpesupaikkaa ei ole. Annostele tällöin käsille 3–5 ml käsihuuhtetta ja hiero kunnes etanoli haihtuu. Aivastaessa tai yskiessä suojaat tietenkin suusi hihalla – ei kämmenillä.

### Millä arjen rutiineilla voin parantaa vastustuskykyäni?

Hyvä elämänhallinta, ravinto, uni ja harjoittelun rytmitys ovat vastustuskykyä tukevien arkirutiinien peruspilareita. Syö monipuolisesti, ja runsaasti suojaravintoaineita sisältävää ravintoa ja suunnittele ruokailusi niin, että energiavajeen nopea korjaus heti harjoituksen tai kisan jälkeen mahdollistuu. Kovan harjoituksen tai kilpailusuorituksen jälkeen elimistön puolustusjärjestelmä on heikentynyt ainakin hetkellisesti rasituksen ja energiavajeen vuoksi ja on näin alttiimpi virustartunnalle. Tätä tilaa kutsutaan avoimeksi infektioikkunaksi. Ikkuna pitää sulkea rasituksen jälkeen energian täydennyksellä syömällä välipalaa tai juomalla palautusjuomaa. Huolehdi säännöllisestä unirytmistä ja iltarutiineista niin, että riittävä ja laadukas uni mahdollistuu. Pidä iho ehjänä, lämpimänä, kuivana ja puhtaana. Vältä kylmetymistä vaihtamalla kuivat ja lämpimät vaatteet jo treenipaikalla. Suun terveydestä on myös tärkeä pitää huolta pesemällä hampaat aamuin illoin ja käymällä hammastarkastuksessa vuosittain.

### Voinko vähentää sairastumisriskiä lisäravinteiden käytöllä?

Hyvää energiatasapainoa ylläpitävä monipuolinen ravinto sekä säännöllinen ruokailurytmi ovat tärkeimmät ravitsemuksen keinot vastustuskyvyn vahvistamiseksi. Tieteellisissä tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu muutamilla hivenaineilla ja vitamiineilla olevan vastustuskykyä tukevaa vaikutusta. Tällaisia ovat mm. sinkki, D-vitamiini ja C-vitamiini. Näiden lisäksi infektioherkillä henkilöillä on hyvä olla käytössä maitohappobakteerivalmiste, joka tasapainottaa suoliston bakteeristoa.

Muita ravintolisiä on tutkittu paljon, mutta näyttöä niiden vastustuskykyä vahvistavasta vaikutuksesta ei toistaiseksi ole pystytty osoittamaan. Markkinoilla on iso määrä erilaisia terveystuotteita, joista ei ole tutkittua näyttöä. Urheilijoiden pitää olla varovainen ravintolisien käytössä myös antidopingsääntöjen takia.  
[www.suek.fi/ravintolisat](http://www.suek.fi/ravintolisat)

#### Kisapaikoilla on paljon ihmisiä ja varmasti myös flunssaisia. Miten vältän tartunnan?

On totta, että kohtaat kisamatkoilla väistämättä flunssaisia ihmisiä. Tartunnan voit välttää pitämällä kiinni arjen rutiineistasi, hallitsemalla kokonaiskuormitukseksi ja huolehtimalla käsiesi puhtaudesta.

Pese kätesi saippualla ja käytä käsidesiä linjaston jälkeen yleiseen ruokalaan mennessäsi. Halutessasi voit suojata kätesi paperilla tai kertakäyttöhanskalla käyttäessäsi ruokalan linjaston ottimia. Tärkeää on myös pitää joukkueen yhteiset tilat puhtaana. Tule tilaan puhtain käsin ja vältä yhteisiä tiloja, jos sinulla on sairauden oireita.

#### Jos joukkuekaverini sairastuu, olenko saanut häneltä jo tartunnan?

Hengitystieinfektiot tarttuvat huonosti oireettomana, joten tartunta ennen oireita on epätodennäköinen. Tartuttavuus on suurin oirepäivinä 1–4, jolloin viruskopiomäärät ovat suurimmat. Viruksista riippuen oireinen infektio tarttuu käsien kautta ja/tai pisaratartuntana. Perheitä tutkineet tieteelliset tutkimukset osoittavat, että perheen sisällä virusten tartuttavuus on 10–30 %. Oireiden yhteydessä virusta löytyy kodin pinnoilta runsaasti. Siksi huonekaveri siirtyy välittömästi toiseen majoitukseen joukkueen jäsenen sairastuessa. Säännöllinen käsien pesu (20 s saippuapesu x 5/vrk) ja 1,5 m etäisyys sairastuneeseen pienentää tartuttamisen ja tarttumisen hyvin vähäiseksi.



### Mitä teen, jos kurkkuni on karhea tai minulla on muita flunssan ensioireita?

Reagoi flunssan ensioireisiin heti. Ensimmäisten tuntien aikana on vielä mahdollista vaikuttaa virusten ja bakteerien lisääntymiseen. Lisää sinkkiä, C-vitamiinia ja D-vitamiinin annosta heti. Päiväannokset infektiioireissa ovat: C-vitamiini 3000 mg ja imeskeltävä sinkki 75–90 mg useampaan erään jaettuna sekä D-vitamiini 50 ug. Makuuistisi huononee sinkkikuurin ajaksi, mutta palautuu parissa tunnissa. Näitä annoksia ei tule ylittää ilman keskustelua lääkärin kanssa.

Hakeudu lämpimään vaateetusta lisäämällä, juomalla kuumaa juomaa ja hengittämällä vesihöyryä. Huolehdi nenän limakalvojen kosteudesta ja poista limaa suolavesisuihkein ja tarvittaessa huuhtelemalla nenää nenäkannulla. Limakalvoturvotusta on hyvä vähentää supistavilla nenäsuihkeilla. .

Muista levätä! Älä harjoittele tai kilpaile, kun sinulla on sairauden oireita.

### Miten vältän turistiripulin?

Altistut matkustaessa väistämättä erilaiselle bakteerikannalle. Käsienpesu saippualla (20 s!), vain pullotetun veden käyttö ja ruuan nauttiminen hyvin kypsennettynä ovat tehokkaimpia keinoja ennaltaehkäistä turistiripulia. Tiedetyt ravintolisät (maitohappobakteeri, sinkki) voivat tukea vastustuskykyä myös turistiripulia kohtaan.

### Miten toimin, jos minulla on vatsataudin oireita?

Neste-, suola- ja energiatasapainon ylläpitäminen on tärkeää. Seuraa painoasi vatsataudin aikana. Korjaa pudonnut paino juomalla vedellä laimennettua omenamehua (1:1) tai apteekin ripulijuomaa. Nauti jokaisen vetisen ulosteen jälkeen 200 ml laimennettua omenamehua. Älä kuitenkaan pyri väkisin tankkaamaan suuria nestemääriä, vaan aloita se suoliston reaktioita tunnustellen. Vatsataudin jälkeen pysy harjoituksista ja koulusta pois vielä 48 tuntia oireiden loppumisesta, jotta tauti ei leviäisi muihin.

Jos olet joukkueen kanssa matkalla ja oksennat tai ulosteesi on vetinen, kehota huonekaveriasi välittömästi poistumaan ja ota yhteys joukkueen johtoon. Pysy omissa huoneessasi, äläkä anna muiden käyttää samaa wc:tä. Näin voidaan estää taudin leviäminen joukkueessa.

### Milloin voin palata takaisin harjoitteluun?

Elimistölle pitää antaa riittävästi aikaa palautua hengitystieinfektiosta ennen kuin palataan harjoitteluun. Kuumeen aikana tai heti seuraavina päivinä ei koskaan harjoitella. Kun flunssan oireet alkavat selvästi helpottaa, paluu harjoitteluun voidaan aloittaa kevyellä ulkoilulla. Kehon kuuntelu on tällöin tärkeää. Kovatehoiseen harjoitteluun palataan vasta, kun oireet ovat kokonaan pois ja kevyt harjoittelu tuntuu hyvältä. Liian nopea paluu harjoitteluun infektion jälkeen voi pitkittää taudinkuvaa ja lisätä taudin komplikaatioriskiä, johon kuuluu mm. sydänlihastulehdus, poskiontelotulehdus ja keuhkokuume.

### Onko väsymys sairautta?

Ylirasitustila voi ilmetä sairauden tunteena. Olo on väsynyt, vaikka lepäisikin. Kuormituksen hallinnan peittäminen ja siitä seuraavaa ylirasitustilaa voi olla haastava tunnistaa. Joskus infektio on käynnistänyt elimistössä negatiivisen kierteen, joka oireilee ylirasitusoirein. Pitkittyneissä väsymysoireissa voi olla kyse infektion jälkitilasta, jossa taudista palautuminen on vielä kesken. Tällöin Infektio on vaikuttanut elimistöön niin, että lämpö sahailee 37 asteen tuntumassa ja syketaso on normaalia korkeampi. Suorituskyky on luonnollisesti heikentynyt. Elimistö tarvitsee edelleen aikaa infektion jälkitilasta palautumiseen. Tällöin kannattaa ottaa hetkeksi jopa taukoa urheilusta ja tehdä aivan muita asioita, jotta elimistö saa muita ärsykeitä. Pelkkää väsymystä ei kuitenkaan koskaan hoideta antibiooteilla. Antibiootit eivät ole harmittomia lääkkeitä, sillä ne voivat muuttaa suoliston hyvää mikrobistoa kuukausiksi. Tälläkin on merkitystä elimistön puolustusjärjestelmälle ja urheilijan hyvinvoinnille.



#### TEHTÄVÄ 3.

**SELVITÄ HOITOPOLKUSI. MITEN TOIMIT SAIRASTUMISEN TAI LOUKKAANTUMISEN SATTUESSA?**

## 7.4 Urheilijan ylikuormitustila – mahdollisuus ja uhka

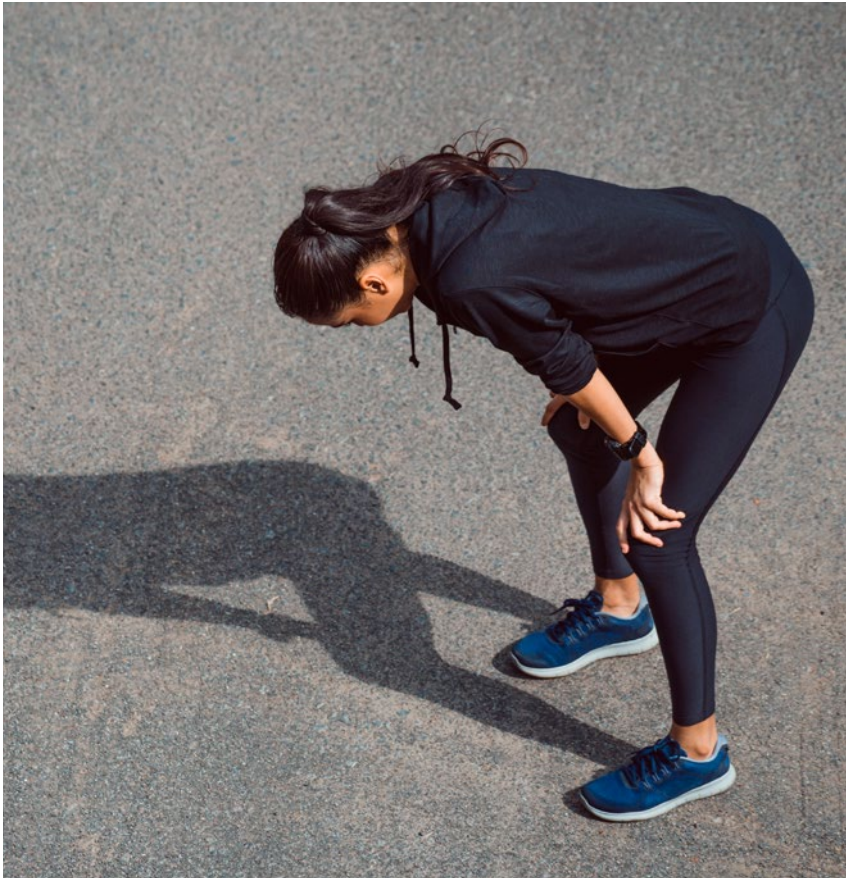
Urheilijan ylikuormitustilassa on kyse pitkittyneestä alipalautumisesta ja muuten selittämättömästä suorituskyvyn laskusta ja väsymyksestä. Urheiluvalmennuksessa ylikuormitus-käsitteen rinnalla käytetään yleisesti samaa tarkoittavaa termiä alipalautumistila. Oireet ja löydökset, jotka ovat yksilöllisiä, liittyvät elimistön normaalin tasapainotilan menetykseen, hajottavaan ja kuluttavaan aineenvaihduntaan, hermoston yli- tai alivireyteen ja elimistön tulehdustilaan.

Ennaltaehkäisyyn ydin on, että tehdään harjoituskuormituksen, -tuntemusten ja palautumisen seurantaa, tunnistetaan ylikuormittumisen merkit, kuunnellaan niitä ja tehdään ajoissa muutoksia fyysiseen harjoitteluun ja muuhun elämiseen.

### Ylikuormitustila on monen urheilijan kokemus

Ylikuormitustila on urheilijan ja valmentajan suuri haaste, koska yhtä oikeaa mallia harjoittelun ja palautumisen optimaaliseen annosteluun ei ole olemassa. Fyysisiä ja henkisiä rajoja pitää koetella, jotta urheilija saavuttaa huipun. Harjoitusohjelmaa pitää aina miettiä kullekin yksilölle ja kuhunkin tilanteeseen optimaaliseksi. Myös ylikuormituksesta takaisin kentälle pääseminen tapahtuu yksilöllisesti ja vaatii tiivistä seurantaa ja reagointia. Usein myös aluksi urheilun unohtamista ja tilan antamista muulle toiminnalle ja muille ajatuksille. Ylikuormituksesta palautuminen kestää muutamia viikkoja, kuukausia tai jopa vuosia.

Ylikuormitustila on yleinen häiriötila urheilijoilla. Yhden harjoituskauden aikana urheilijoista noin 10–20 prosenttia ilmoittaa olleensa ylikuormitustilassa, ja koko



urheilu-uran aikana jopa noin 60 – 80 prosenttia. Määrä on suurempi yksilölajeissa kuin joukkuelajeissa ja huippu-urheilijoilla kuin harraste- ja kuntourheilijoilla.

Ylikuormitustilan määritelmään kuuluu, että urheilija ei palaudu harjoituksesta tai kilpailusta normaalisti palautumiseen riittävänä aikana ja hänen fyysinen suorituskynsä on laskenut. Usein myös hänen keskittymiskykynsä ja tiedonkäsittelyyn liittyvät kykynsä laskevat pitkittyneessä ylikuormittumisessa ja hänellä on vaihtelevia fyysisiä ja henkisiä oireita. Ylikuormittumisen ydinsyynä on alipalautuminen johon joko siitä, että urheilijan palautumiskyky on heikentynyt esimerkiksi sairauden tai huonon ravinnon seurauksena tai siitä, ettei hänellä ole riittävästi aikaa palautua päivän, päivien ja viikkojen rasituksesta. Alisuoriutumisen johtuu pitkittyneen alipalautumisen aiheuttamista hermostollisista ja aineenvaihdunnallista muutoksista elimistössä. Joskus alisuoriutumisen syynä voivat olla piilevä sairaus ja ylikuormitustila yhdessä. Alisuoriutumisen lisäksi urheilijalla on usein muitakin sairaudellisia oireita ilman selittäviä löydöksiä.

Ylikuormitustiloja on eriasteisia, ja niiden astetta määrittää lähinnä se, miten nopeasti niistä palaudutaan. Oirekuva saattaa olla hyvinkin samanlainen lievässä ja vaikeassa ylikuormitustilassa. Lyhytaikainen ylikuormitustila kuuluu normaaliin harjoitteluun urheilijan kohottaessa suorituskyyä huippuunsa kuormittavan laadukkaan harjoitusjakson avulla. Siitä palaudutaan 2–4 viikon kuluessa. Pitkittynyt ylikuormitustila syntyy kuukausien ylikuormittamisen seurauksena, ja siitä palautuminen kestää kuukausia, jopa vuosia.

Taulukko 1. Ylikuormitustilalle altistavia ja diagnoosiin vaadittavia tekijöitä (johdettu Meeusen ym 2013, Urhausen 2002, Uusitalo 2015)

- 1.** Muutokset harjoittelussa: kokonaismäärän ja/tai teho-, voima- tai nopeusharjoittelun merkittävä absoluuttinen tai suhteellinen lisääntyminen tai harjoittelutapojen muutokset (ajankohta, kerrat/vrk) esimerkiksi valmentajan vaihtuessa. Runsas kilpaileminen. Ja/tai
- 2.** Palautumismahdollisuuksien väheneminen: lyhyempi todelliseen palautumiseen käytetty aika, lisääntynyt henkinen kuormitus, sairastelu ja sen aiheuttama palautumiskyvyn heikkeneminen, harjoitus-, kilpailu- tai muut matkat (jet lag), ravitsemukselliset puutokset (ravintoaineet, energia, ravinnon saannin ajoitus), yönistä tinkiminen (määrä ja ajoitus). Ja/tai
- 3.** Lisääntyneet henkiset paineet: julkisuus varsinkin alkuvaiheessa uraa, koulu, opiskelu- ja työpaineet, perhe- ja sosiaalisiin tilanteisiin liittyvät kuormat ja/tai
- 4.** Lisääntyneet muut fyysisesti kuormittavat tekijät: matkustelu, aikavyöhykkeiden ylitys, runsaat lennot, runsas liikkeellä olo esimerkiksi opiskelun ja työn vuoksi, asioiden hoito, kotityöt, sairastelu: tartuntataudit ja vajaakuntoisena harjoitteluun palaaminen, perussairaudet varsinkin huonossa hoitotasapainossa, ympäristöolosuhteet: kylmä, lämmin, korkea ilmanala

## Miksi ollaan yllättäen ylikuormittuneita?

Urheilijan ylikuormitustila on seuraus fyysisen harjoittelun väärästä annostelusta (laatu ja määrä) suhteessa palautumiseen annettuun aikaan ja palautumiskyvyn. Palautumiskyky, kuten kyky sietää harjoitteluakin, on yksilöllinen myös huippukuntoisilla urheilijoilla. Kuitenkin lähes aina ylikuormitustilan taustalla on muitakin syitä kuin fyysinen harjoittelu ja sen määrä ja laatu (Taulukko 1). Lähes aina taustalla on liian vähäinen unen, rentoutumisen ja/tai palautumiseen käytetty aika.

Oleellista on tiedostaa ylikuormittumisen mahdollisuus ja pyrkiä hallitsemaan sitä. Jos harjoitushistoria, muu elämäntilanne ja urheilijan tila ovat ristiriidassa, on etsittävä muitakin taustasyitä alisuoriutumiseen ja oireiluun. Näissä tilanteissa mukaan on hyvä ottaa ulkopuolisia asiantuntijoita.

Urheilijan on tärkeää opetella tuntemaan itsensä ihmisenä (itsetuntemus, itse-tunto) ja reagoitapansa fyysiseen harjoitteluun ja henkiseen kuormaan. Ylikuormittuneen urheilijan on syytä ottaa yhteyttä lääketieteen asiantuntijaan viimeistään, kun oireet (Taulukko 2) ovat jatkuneet kaksi viikkoa tai enemmän lepopäivienkin jälkeen. Oireet voivat vaihdella suuresti yksilöstä toiseen. Ne eivät ole sukupuoli- tai lajispesifisiä. Voima- ja nopeuslajien urheilijoilla on vähemmän yleisoireita kuin kestävyysurheilijoilla ja enemmän paikallisia lihas- ja lihashermostonjärjestelmän oireita. Naisurheilijoilla kuukautisten poisjäänti on aina hälytysmerkki, jonka pitäisi johtaa ajattelemaan paitsi mahdollista raskautta, myös ravinnon saannin riittävyyttä tai ylikuormitusta. Kuukautiset pois yli 3 kk on ehdoton hälytysraja, johon on syytä reagoida ottamalla yhteyttä terveydenhuoltoon. Myös kuukautiskierron piteneminen yli 35 päivään on merkki poikkeavasta hormonitoiminnasta.



Taulukko 2. Ylikuormittumisen oireita (Meeusen ym. 2013, Uusitalo 2001, Uusitalo 2015)

<b>Aina</b>
suorituskyvyn ja harjoittelukyvyn lasku.
<b>Lähes aina</b>
väsymys, voimattomuus
Unettomuus, unihäiriöt, ruokahaluttomuus tai ruokahalun lisääntyminen
Toistuvat infektiioireet
Tykytys ja rytmihäiriötuntemukset, rintakivut
Hengenahdistus etenkin rasituksessa
Lihassoiman puute, lihaskalvon heikkous, lihaskivut, tahattomat lihassupistukset
Reaktiivisuus ja koordinaatio heikkenevät
Mieliala: negatiiviset tuntemukset lisääntyvät ja positiiviset vähenevät mm. apaattisuus, masentuneisuus, ahdistus, haluttomuus lisääntyvät ja iloisuus ja pirteys vähenevät
Keskittymiskyvyttömyys
Kuukautiskierron häiriöt, seksuaalitoimintojen häiriöt
Kuulo- ja näköhäiriöt, päänsärky ja selittämättömät kivut
Ruoansulatuskanavan toiminnan häiriöt, pahoinvointi, painon muutokset, turvotus

## 7.5 Naisurheilun erityiskysymyksiä

Urheiluharjoittelu muokkaa kehoa lajiin sopivaksi, ja vaikuttaa toisaalta huomattavasti tyypillisten ongelmien esiintymiseen. Esimerkiksi kulutukseen suhteutettuun liian alhaiseen energiasaantiin liittyvät ongelmat ovat tavallisempia esteettisissä lajeissa, suuren energiankulutuksen lajeissa (kestävyyslajit) sekä lajeissa, joissa alhaisesta kehon painosta on hyötyä.

Naisen kehossa on enemmän rasvaa ja pienempi lihasmassa kuin miehellä. Tämän vuoksi kehon vesipitoisuus on alhaisempi. Urheiluharjoittelu voi vielä vähentää rasvan määrää ja lisätä lihasmassan osuutta.

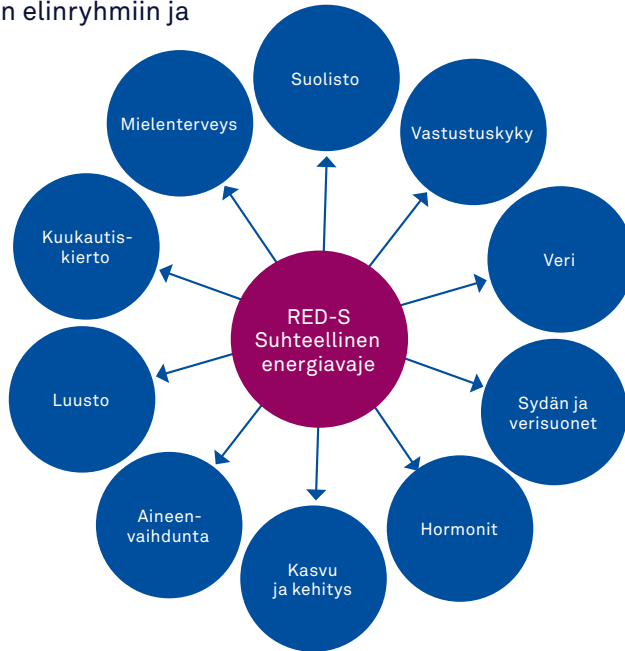
Lyhyempien alaraajojen ja leveämmän lantion takia naisen painopiste on miehen painopistettä alempana ja alaraajojen kuormitus akseli poikkeaa miehestä. Tämä ja naisen hormonitoimintaan liittyvä nivelten liikkuvuus voivat lisätä esimerkiksi joidenkin polvivammojen riskiä. Tämän vuoksi erityisesti riskilajeissa, kuten pallopeleissä, naisurheilijoiden tulee erityisesti panostaa vammojen ennaltaehkäisyyn.

Naisen syklinen hormonikierto on herkkä ulkoisille vaikutuksille, erityisesti ravinnon ja energiasaannin niukkuudelle. Kova harjoittelu tuo stressiä, jota arjen kuormitukset ja esimerkiksi urheilijan menestyspaineet saattavat lisätä. Kovaa harjoiteltaessa sekä lisääntynyt perusaineenvaihdunta että harjoittelun energiavaatimukset lisäävät energian tarvetta niin paljon, että energian saanti voi jäädä tarvetta vähäisemmäksi esimerkiksi kestävyyslajeissa.

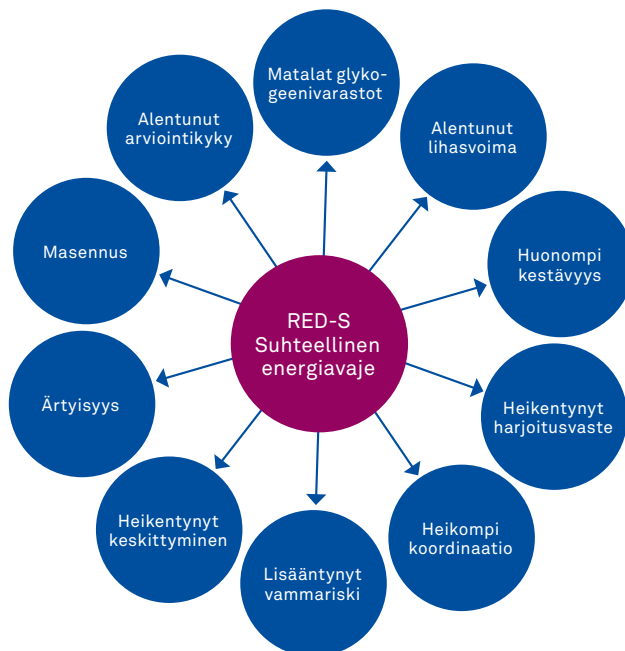
Aiemmin on puhuttu naisurheilijan triadista (female athlete triad), jossa kolmiin muodostavat niukka energiansaanti, kuukautisten poisjääminen ja luuston haurastuminen. Viime aikoina on siirrytty käyttämään termiä suhteellinen energiavaje (RED-S, Relative Energy Deficiency Syndrome). Tämä voi esiintyä myös miesurheilijilla.

## Suhteellinen energiavaje (RED-S vaikuttaa)

a) useihin elinryhmiin ja



b) suorituskykyyn monella mekanismilla



Muokattu kuvasta artikkelissa Mountjoy M, Sundgot-Borgen J, Burke L, et al. The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad--Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). Br J Sports Med 2014;48:491-7

joilla, ja energiasaannin vajauksen vaikutus kehoon nähdään aiempaa triadia laajempaan kokonaisuutena.

Stressi ja energiavaje vaikuttavat aivolisäkkeen hormonieritykseen, mikä puolestaan vähentää naissukuhormoni estrogeenin eritystä. Myös aivolisäkkeen LH-hormonin pulssimainen erityys voi häiriintyä. Estrogeenillä on tärkeä merkitys luuston vahvistamisessa ja luun tiheyden ylläpitämisessä ja sen puute voi aiheuttaa luuston haurastumista. Tämä voi altistaa rasitusmurtumille tai murtumien hitaalle paranemiselle. Naissukuhormoni estrogeenilla on todettu myös suotuisia vaikutuksia lihaksille ja niiden korjaus- ja uudelleenrakennusmekanismeille. Tällä on merkitystä palautumisessa ja harjoittelun aiheuttamien pienten lihasvaurioiden korjautumisessa.

Estrogeenivaje ja aivolisäkkeen LH pulsaation, eli pulssimaisen erityksen häiriintyminen johtaa kuukautisten poisjääntiin. Ovulaatio eli munasolun irtoaminen, joka on välttämätön hedelmöittymiselle, voi häiriintyä jo ennen kuukautisten poisjääntiä. Näin ollen kuukautisten poisjääntiä ei urheilijalla voi koskaan pitää urheiluun ja harjoitteluun liittyvänä normaalina ilmiönä, vaan merkinä siitä, että kehon hormoni tuotanto on häiriintynyt. Kuukautiset itsessään eivät siis esimerkiksi vahvista luuta, vaan toimivat merkinä siitä, että luulle, lihaksille ja muulle keholle tärkeä hormoni toiminta on kunnossa. Jos kuukautisia ei tule, keho ei ole harjoittelun vaikutusten kannalta vastaanottavaisimmassa tilassa. Palautuminen heikkenee ja esimerkiksi vammojen paraneminen hidastuu. Kuukautiset ovat nimenomaan merkki, kehon hyvinvoinnin mittari, eivät seurausten aiheuttaja sinänsä.

Liian niukka energiasaanti ei aina johda merkittävään painon laskuun. Jatkuva pieni energiavaje saa kehon säästämään energiaa kuluttavista toiminnoista, kuten lisääntymisterveydestä ja sukupuolihormonien tuotosta. Paino voi laskea vain hiukan, ja RED-S:stä kärsivillä urheilijoilla onkin todettu painon hallinnan ongelmia, turvotuksia ja rasvakudoksen kertymistä enemmän kuin energiatasapainossa olevilla urheilijoilla.

Myös säännöllisellä energian saatavuudella on merkitystä terveydelle ja hormonieritykselle. Urheilijoilla, jotka viettävät pitkiä aikoja vuorokaudesta energiavajeeseen, on enemmän hormonitoiminnan häiriöitä kuin urheilijoilla, joilla energian saanti on tasaista huolimatta siitä, että kaikilla voi vuorokauden sisällä energiasaanti olla samalla tasolla. Tämän vuoksi esimerkiksi harjoituksen jälkeen syödyillä välipaloilla on merkitystä palautumisen lisäksi myös tasaisen energiasaannin varmistamiseksi. Nuoret urheilijat ovat alttiimpia hormonitoimintojen häiriöille kuin vanhemmat urheilijat, joilla kierto on jo vakiintunut.

Hormonaalinen ehkäisy, kuten e-pillarit, hormonikierukka ja ehkäisyrenkas vaikuttavat kuukautiskiertoon. Näillä vuoto voi palautua tai kierukan käyttäjällä jäädä kokonaan pois. Nämä hormonivalmisteet eivät kuitenkaan korjaa kokonaan taustalla olevia hormonihäiriöitä ja niiden vaikutuksia. Sen vuoksi esimerkiksi ehkäisytabletit eivät ole pitkäaikainen hoitoratkaisu, vaan taustalla olevaan energiavajeeseen tulee puuttua. Mikään lääkehoito ei täysin korvaa RED-S:iin liittyvää hormonihäiriötä tai sen seurauksia, vaan tavoitteena tulee aina olla normaalin energiatasapainon ja hormonituotannon korjautuminen. Jos häiriötilanne on jatkunut pitkään, voi toipumiseenkin mennä pitkä aika.

Hormonituotanto voi luonnollisesti myös häiriintyä erilaisten sairauksien takia, ja niiden poissulkemiseen tarvitaan lääkärin apua.

Mikäli kuukautiset eivät ole alkaneet 16 ikävuoteen mennessä tai 14 ikävuoteen mennessä ei ole mitään merkkejä murrosiän käynnistymisestä (karvoitus, rintarauhasten kehitys jne.) tulee asiaa tutkia. Koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto on tässä asiassa keskeinen apu. On hyvä muistaa, että myös urheilija tarvitsee ja ansaitsee arvion siitä, mistä puberteettikehittymisen viivästyminen johtuu. Taustalla voi olla

joskus muutakin kuin kova harjoittelu. Tutkimuksista vastaa asiaan perehtynyt lastenlääkäri tai nuorisogynekologi.

Jos jo käynnistyneet kuukautiset ovat hyvin epäsäännölliset, tulevat harvoin tai jäävät pois 3 kuukauden ajan, on myös hyvä hakeutua lääkärin arvioon.

Joskus kuukautiset voivat olla kivuliaat ja niihin voi liittyä mielialamuutoksia, vatsan toiminnan muutoksia, turvotuksia ja muita vaivoja. Runsaat kuukautiset voivat altistaa raudanpuutteelle ja olla kilpaurheilijan käytännön elämässä hankalat. Kivuliaisiin ja runsaisiin kuukautisiin on hoitokeinoja, eikä niiden tarvitse antaa haitata urheilua. Gynekologit osaavat auttaa, osa heistä on erikoistunut hoitamaan nimenomaan nuoria naisia.

## 7.6 Päihteet ja urheilu

Päihteet vaikuttavat negatiivisesti urheilusuoritukseen, joten urheilijan valinnan tulee olla päihteettömyys. Päihteet esimerkiksi heikentävät vastuskykyä sekä lisäävät loukkaantumiseriskiä. Alkoholi rasittaa elimistöä voimakkaasti mm. vaikeuttamalla kehon nestetasapainon säätelyä. Tavoitteellisen urheilijan ei kannata antaa tasoitusta kilpakumppaneilleen päihteitä käyttämällä.

### Alkoholi ja urheilu

Urheilijan kannattaa muistaa, ettei holtiton alkoholinkäyttö ole koskaan riskitöntä, eikä erinomainen fyysinen kunto koskaan suojele alkoholin haittavaikutuksilta. Alkoholi on nuorelle urheilijalle psyykkisesti, fyysisesti ja sosiaalisesti suurempi uhka kuin aikuisurheilijalle, koska elimistö on vielä kehitystilassa. Myös alkoholiriippuvuus syntyy nuorelle aikuista nopeammin.

Kovan juomisen vaikutus voi olla melko pitkäkestoista. Illan/yön aikana juodun runsaan määrän (6–20 annosta) havaittiin heikentävän rugbypelaajien nopeusvoimaa vielä 2 vuorokautta myöhemmin. Eli runsas juominen voi pahimmillaan syödä suorituskykyä 1–2 päivän ajan. Alkoholi kuivattaa kehoa, osittain lisääntyneen virtsanerityksen kautta tapahtuvan nestemäärän menetyksen kautta. Osa alkoholin juomisen haitoista suorituskyvyssä tuleeikin suorien hermostollisten vaikutusten lisäksi ilmeisesti nestevajeen kautta, mikä korostuu erityisesti kestävyysuorituskyvyssä ja kuumassa ympäristössä.

Humalatilaa seuraava krapula kestää 6–24 tuntia sen mukaan, miten vahva ja pitkä humala sitä on edeltänyt. Krapulassa urheilu on elimistölle erittäin kova rasitus. Niinpä urheilusta kannattaa pidättäytyä alkoholinkäytön jälkeisenä päivänä, sillä krapulassa urheileminen on tehotonta ja vaarallista, eikä siitä ole mitään hyötyä. Ainoa suositeltu liikuntamuoto krapulaiselle on kevyt kävely.

Koettu krapula riippuu juodun alkoholin määrästä ja yksilöllisistä ominaisuuksista, sillä alkoholi palaa elimistössä vakionopeudella, joka ei riipu veren alkoholipitoisuudesta. Sama määrä alkoholia kuormittaa naisen elimistöä mieheen verrattuna enemmän johtuen naisten pienemmästä kehonpainosta ja kehon vesipitoisuudesta, mutta toisaalta suuremmasta kehon suhteellisesta rasvakudoksen määrästä.

Krapulassa harjoitusvaikutuksia ei synny ja harjoittelu saattaa olla jopa vahingollista. Sydämen syke ja verenpaine ovat normaalia korkeammat ja tekevät liikunnasta raskaampaa. Elimistö ei ole ennättänyt toipua nestetasapainon ja aineenvaihdunnan vaihteluista, eikä hapenotto kyky ole parhaimmillaan. Aivojen mielihyvakeskuksen välittäjäainevarastot ovat krapulassa vähäiset aiheuttaen muun muassa alakuloisuutta ja ärtymystä, jolloin suoritus taso voi pysyä normaalia alhaisempana. Krapulaan liittyvä sympaattisen hermoston yliaktivaatio voi altistaa sydämen rytmihäiriöille, jotka lisäävät jopa sydänperäisen äkkikuoleman vaaraa. Joka neljännen

äkillisesti ja odottamatta kuolleen nuoren miehen todennäköisimpänä kuolinsyynä pidetään alkoholin aiheuttamaa kammioperäistä rytmihäiriötä.

Alkoholi vähentää lihasproteiinien rakentumista eli lihasproteiinisynteesiä le-vossa ja myös voimaharjoituksen jälkeen. Alkoholi estää myös proteiinin tai aminos-happojen lihasproteiinin kasvua tehostavaa vaikutusta. Haitallinen vaikutus lihas-ten supistuvien proteiinien synteesin normaaliin lisääntymiseen kovan harjoituksen jälkeen on havaittu 10–14 annoksen alkoholin nauttimisella harjoituskerran jäl-keen. Käytännössä tällaisen alkoholimäärän nauttiminen eliminoi ison osan alkoho-linkäyttöä edeltäneen harjoituskerran aikaansaamasta akuutista harjoitusvastees-ta. Todennäköisesti jo paljon pienemmätkin annokset haittaavat lihasproteiinien rakentumista harjoituksen jälkeen ainakin muutamia prosentteja. Riittävän usein toistettuna pienikin efekti summautuu merkittäväksi pidemmällä ajanjaksolla. Mah-dollisimman huono yhdistelmä lienee erittäin kova lihaksia kuormittava harjoitus yh-distettynä alkoholin liikasaantiin harjoituksen jälkeen; tällainen yhdistelmä saattaa jopa lisätä lihastuhon aiheuttaman rabdomyolyyysin vaaraa.

Verensokeri on myös tärkeä aivojen energianlähde, joten harjoittelun aikana kes-kittyminen-, koordinaatio- ja harkintakyky eivät ole parhaimmillaan, jolloin vamma-alt-tius suurenee.

Alkoholi nopeuttaa usein hieman nukahtamista, mutta alkoholinkäyttö heiken-tää unen laatua erityisesti nukkumisjakson jälkimmäisen jakson aikana hidastaen palautumista harjoittelusta. Lisäksi alkoholi voi unta katkoessaan heikentää unen palauttavaa vaikutusta. Unen laatu huononee erityisesti REM-unen ja unta säätele-vän melatoniinihormonin erityksen häiriöiden vuoksi, mutta lisäksi alkoholin nautti-misen tapahtuessa usein öisin, osa vaikutuksesta tulee lisääntyneen valvomisen ja epäsäännöllisen päivärhythmin kautta.

Krapulassa harjoittelu voimistaa entisestään fyysisen rasituksen aikaansaamaa testosteronin tuotannon ja kasvuhormonin erityksen pienentymistä, millä voi olla palautumisen ja harjoitusvaikutuksen tuottamisen kannalta epäedullisia vaikutuk-sia. Samanlainen epäedullinen vaikutus syntyy alkoholin mahdollisesti myös kohot-taessa hieman stressihormoni kortisolin määrää tai laskiessa testosteroni/kortiso-li -suhdetta.

Harjoittelua rajoittavista vammoista toivuttaessa on muistettava alkoholin epä-edulliset vaikutukset. Alkoholin verisuonia laajentava vaikutus voi nimittäin lisätä vamma-alueen turvotusta ja siten hidastaa paranemista. Alkoholi myös häiritsee ku-dosvaurioiden korjaamisessa keskeisessä roolissa olevaa proteiinisynteesiä. Vaikka vain osassa tutkimuksista alkoholi on hidastanut pienestä lihaskuormasta palautu-mista, on varmuuden vuoksi turvallista suositella alkoholin runsaan saannin (>2 an-nosta) välttämistä akuutin vamman jälkeen. Akuutista tai ylirasitusvammasta toipu-misjakso ei siis ole järkevä perustelu tavanomaista runsaammalle alkoholinkäytölle, vaikka normaali harjoittelu- ja kilpailurytmi olisikin tilapäisesti muuttunut.

Monet alkoholijuomat sisältävät runsaasti kaloreita, joten erityisesti kilpaurheilulajeissa, joissa esimerkiksi painon tarkkailu tai kilpailua edeltävä punnitus kuu-luvat lajin ominaispiirteisiin, runsas alkoholinkäyttö voi aiheuttaa painon nousemi-sen. Rasvavarastoja kasvattaa alkoholin suoran vaikutuksen ohella sen nauttiminen usein energiapitoisten makroravinteiden kanssa. Alkoholi saattaa vähentää kylläi-syishormoni leptiinin määrää, jolloin energiansaanti saattaa olla tarvetta suurem-paa alkoholinkäyttöä seuraavan vajaan vuorokauden ajan. Alkoholin juominen voi myös vähentää B-ryhmän vitamiinien sekä mineraalien imeytymistä.

## Nuuska ja urheilu

Nuuskan runsas nikotiinipitoisuus ja pitkä altistus aika aiheuttavat voimakkaasti ja nopeasti riippuvuutta. Urheilivilla nuorilla on virheellisiä uskomuksia nuuskasta. Monilla on harhakäsitys, että nuuska auttaa keskittymään tai rentoutumaan tai jopa parantaa urheilusuoritusta. Toisin kuin luullaan, nikotiini ei paranna keskittymistä, vaan nikotiiniriippuvuus aiheuttaa keskittymisvaikeuksia ja hidastaa palautumista aiheuttaessaan unettomuutta.

Tavallisin nuuskan aiheuttama suuvaurio on paikallinen limakalvovaurio. Se erotuu paksuntuneena, harmahtavana, ryppyisenä limakalvomuutoksena paikassa, jossa nuuskaa pidetään huulen alla. Myös ikenien vetäytyminen ja hammaskaulojen paljastuminen ovat yleisiä kohdassa, missä nuuskaa pidetään; nämä muutokset ovat palautumattomia. Nuuskan käytöllä on osoitettu olevan selvä yhteys ientulehdukseen.

Nuuskaa käyttävillä urheilijoilla on havaittu merkitsevästi suurentunut selkäivun, polvien rasitusvammojen, jännetupentulehduksen ja nivelsiteiden rasituksen riski. Näitä vaivoja esiintyi jopa useammin nuuskaa käyttävillä kuin tupakoivilla.





## Marika Teinin askel kantaa terveellisellä ja rennolla ruokailulla

Olen syönyt itse tehtyä tavallista kotiruokaa hyvin pitkälti koko elämäni, lapsuuden valmiin pöydän äärestä on vain siirrytty kokkailemaan itse. Nykyään syön enemmän kasviksia kuin kotonani, jossa syötiin perinteistä suomalaista kotiruokaa, jolloin ruokapöydän tärkein kasvis on peruna.

Aamupalaksi syön yleensä puuroa ja leipää lisukkeineen, minkä lisäksi päivän aikana kaksi lämmintä ruokaa ja joitakin välipaloja. Lapsuudenkodissani oli myös tapana syödä iltapalalla pala pullaa tai muuta makeaa leivonnaista, mutta muuten niin sanottuja herkkuja saatiin vain lauantaisin. Jossain vaiheessa lukioikäisenä koululounas jäi useimmiten syömättä ja saattoi korvautua koulun kioskin makeisosastolla, mutta alkaessani treenata kovempaa, huomasin varsin pian säännöllisten ruoka-aikojen ja ravinnon laadun tärkeyden.

Nykyään olen melko tarkka ruokailujen sisällön ja ajoituksen kanssa, koska ravinto vaikuttaa jaksamiseen ja palautumiseen niin paljon. Jos en saa riittävästi energiaa ennen ja jälkeen treenin, menee osa harjoittelusta hukkaan. Pyrin syömään 3–4 tunnin välein ja jokaisella aterialla hyviä hiilihydraatteja ja rasvoja sekä n. 20 grammaa proteiinia ja tietenkin kasviksia. Jos tiedän, että treenin päättymisen jälkeen en vielä seuraavan tunnin aikana istu ruokapöytään, otan mukaan jotain evästä, kuten banaanin, leipää, välipalapatukan tai palautusjuomaa.

Aloin kiinnittää ruokailuihin enemmän huomiota lukioikäisenä ja sen jälkeen omaan kotiin muutettuani, kun aloin treenata kahdesti päivässä ja huomata ravinnon vaikutuksen treeniin. Harjoittelun ja levon lisäksi ravinnolla on suuri vaikutus urheilijana kehittymiseen ja palautumiseen, vaikkei sitä välttämättä huomaa niin selvästi. Tärkeintä minulle on riittävä energiansaanti ja säännöllinen ruokailurytmi.

Oma vinkkini nuorille on, että ruokailussa voi olla joustava. En kannata tiukkoja ruokarajoituksia, vaan ravintoasioissa on täydelliseen terveellisyteen pyrkimisen sijaan tärkeää olla rento. Jos 80–90 % ruokailusta on terveellistä ja tasapainoista, mahtuu mukaan herkkujakin. Turha stressi siis pois.

MARIKA TEINI  
– SUUNNISTAJA

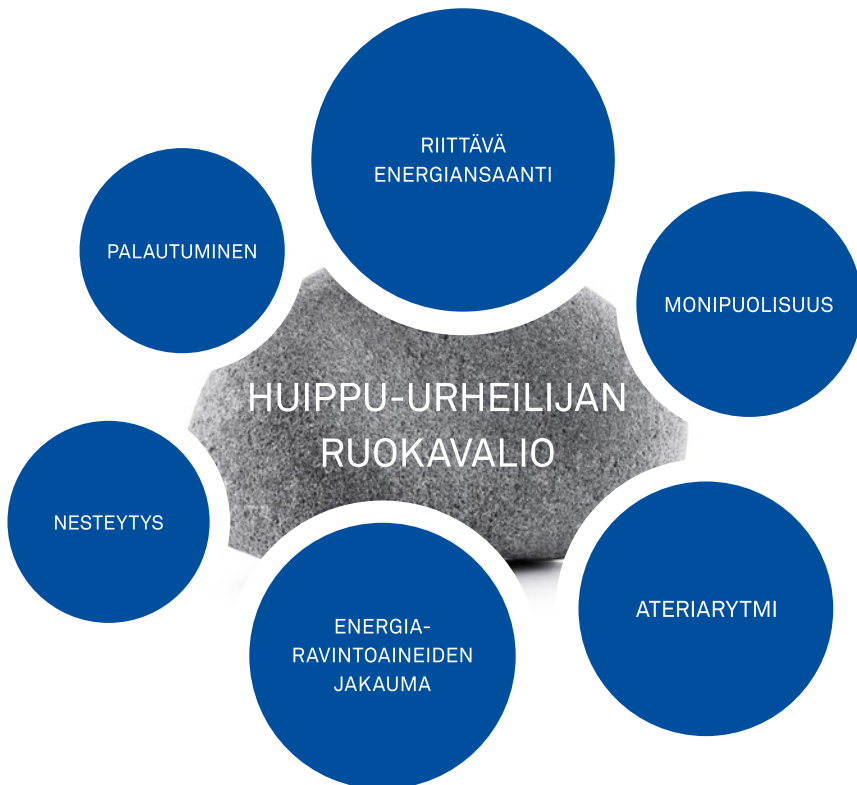




# 8.

## Toimiva ravitsemus – turvallisen ja tuloksekkaan huippu-urheilun edellytys

Huippu-urheilun vaatimustaso on monella mittarilla korkea. Siksi edellytyksiä toimivalle ravitsemukselle on huipputasolla luotava tietoisesti ja kokonaisvaltaisesti. Ruokavalio on urheilijalle tärkeä työkalu palautumisen, kehittymisen sekä harjoittelun tehon työstämiseen. Hyvä ruokavalio ei takaa parempia tuloksia, mutta heikko ja yksipuolinen ruokavalio käytännössä aina heikentää niitä. Siksi ravitsemus on yksi olennainen osa huippu-urheilijaksi kehittymistä.



Kuva 1. Huippu-urheilijan ruokavalion kulmakivet.

## 8.1 Huippu-urheilijan ruokavalion perusta

Urheilijan ruokavaliossa tärkeimmät asiat ovat riittävä energiansaanti, energiara-  
vintoaineiden jakauma, toimiva ateriarytmi, monipuolisuus, nesteytys sekä palau-  
tumisen huomioiminen. Toimivassa ravitsemuksessa kokonaisuus on kunnossa, eikä  
yksittäisillä ravintotekijöillä voida saavuttaa merkittäviä hyötyjä. Esimerkiksi lisära-  
vinteiden käyttö ei useinkaan ole hyödyllistä, mikäli ruokavalio ei muilta osin sisällä  
riittävästi energiaa ja ravintoaineita.

Huippu-urheilijan arkeen kuuluvat säännöllinen harjoittelu, lepo ja ravinto. Ruokailutilanteita on useita kertoja päivässä ja urheilija joutuu tekemään ruokaan liittyviä valintoja jatkuvasti. Kun tiedot ja taidot toimivasta ravitsemuksesta karttuvat, tulee urheilua ja palautumista tukevista valinnoista rutiinia. Huippu-urheilijan ravitsemustaitoja harjoittelemalla kehitetään rutiineja parhaiten ja luodaan itselle toimiva tapa edistää harjoittelua, palautumista ja jaksamista.

On hyvä muistaa, ettei yksittäinen heikkolaatuinen tai puutteellinen ateria pilaa urheilijan ruokavalion kokonaisuutta. Toisaalta jokainen ateria on mahdollisuus kehittää omaa ravitsemustaan. Yhtä ainoaa, oikeaa tapaa syödä ei ole, sillä toimivaan ravitsemukseen kuuluu myös oikeanlainen joustavuus, mukautuvuus ja rentous.

### Kova kuormitus – haaste palautumiselle

Säännöllinen harjoittelu kehittää ja tuo tuloksia, mutta on myös haaste jaksamiselle ja palautumiselle. Ihanteellisessa tilanteessa urheilijan keho palautuu harjoitusten välissä niin hyvin, että suorituskyky on seuraavan harjoituksen alkaessa vähintään yhtä hyvällä tasolla kuin ennen edellistä harjoitusta. Kun palautuminen on riittävä, on myös edellytykset tuloskehitykselle luotu. Suorituskyvyn palautumisesta lähtötillannetta korkeammalle tasolle käytetään usein myös nimitystä superkompensaatio. Tavoitteena harjoittelun jaksottamisessa ja palautumisessa on se, että superkompensaatio olisi harjoitusten välillä tai pidemmällä aikajänteellä positiivinen. Tällöin harjoittelu tuottaa suorituskyvyn asteittaisen nousun, kun harjoitus on ihanteellisesti kuormittava ja palautuminen riittävä.

Oleellinen osa palautumista ja superkompensaatiota on riittävä ja monipuolinen ravitsemus, jolla voidaan korjata monta merkittävää urheiluharjoittelun aiheuttamaa puutostilaa tai vauriota. Voidaan ajatella, että palautumista tapahtuu kaiken aikaa, kun urheilija ei harjoittele. Näin ollen tilaisuuksia parantaa palautumista ravitsemuksen avulla on pitkin päivää, ei ainoastaan juuri harjoituksen jälkeen.

Urheilijana kehittyminen edellyttää säännöllistä kuormitusta ja siitä palautumista. Palautuminen tarkoittaa harjoittelusta aiheutuneiden kuormitustekijöiden, kuten lihasten mikrovaurioiden, nestetasapainon heikkenemisen sekä energiavarastojen vähenemisen korjaamista. Ravintotekijöistä etenkin hiilihydraatit, proteiinit, neste sekä elektrolyytit ovat osallisena palautumisen säätelyssä. Lisäksi hermosto, hormonitoiminta sekä hengitys- ja verenkiertoelimistö tarvitsevat taukoa toistuvista, kovista ärsykkeistä. Näiden toimintojen palautumiseen vaikuttavat keskeisesti lepo ja palauttava harjoittelu.

### Säännöllinen ateriarytmi mahdollistaa monipuolisen ruokailun

Ruokailun ajoittaminen on oleellinen osa järkevää ja tasapainoista ravitsemusta. Riittävä määrä aterioita mahdollistaa myös riittävän energiansaannin, sillä urheilijan suuri energiantarve on helpompi täyttää syömällä useammin. Tasainen ateriarytmi takaa myös tasaisen verensokerin, mikä tukee hyvää suorituskykyä ja vireystilaa arjessa sekä liikunnan aikana. Järkevän ateriarytmin periaatteisiin kuuluu yleensä:

- + Ateriointi 2–4 tunnin välein
- + Ei kiljuvan nälän tunnetta
- + Pääateriat ja välipalat vuorotellen
- + Harjoittelun huomioiminen aterian ajoituksessa

Ateriarytmi vaikuttaa paitsi siihen, milloin syömme, myös siihen mitä ja miten paljon syömme. Liian pitkä ateriaväli voi tuottaa kohtuuttoman näläntunteen, mikä puolestaan voi johtaa liian suuriin kerta-annoksiin seuraavalla aterialla. Jatkuva napostelu pitää näläntunteen poissa, mutta silloin ei tavallisesti tule syötyä monipuolisia, riittäviä pääaterioita. Kiljuvaan nälkään ei yleensä hotkita kasviksia, vaan jotain energiapitoista. Ateriarytmin merkitys urheilijan ravitsemuksessa on siis keskeinen, kun ajatellaan ruokavalion kokonaisuutta ja monipuolisuuden toteutumista.



### TEHTÄVÄ 1.

**MITEN HUIPPU-URHEILIJAN RUOKAVALION TULISI EROTA EI-URHEILIJAN RUOKAVALIOSTA? MAINITSE AINAKIN KOLME ASIAA.**



### TEHTÄVÄ 2.

**MITÄ HYÖTYJÄ HUIPPU-URHEILIJA VOI SAADA PARANTUNEESTA RAVITSEMUKSESTA?**



### TEHTÄVÄ 3.

LUE YLLÄ OLEVASTA TEKSTISTÄ, MITÄ PALAUTUMINEN TARKOITTAÄ. MITÄ FYSIOLOGISIA PROSESSEJA PALAUTUMISEN AIKANA TAPAHTUU? MITKÄ RAVINTOAINEET JA RAVINTOTEKIJÄT OVAT YHTEYDESSÄ PAREMPAAN PALAUTUMISEEN?



### TEHTÄVÄ 4.

KIRJAA YLÖS YHDEN ESIMERKKIPÄIVÄSI OHJELMA (HARJOITUKSET, OPISKELU, YM.). SUUNNITTELE SEN JÄLKEEN TOIMIVA ATERIARYTMI PÄIVÄN OHJELMAN JA TOIMIVAN ATERIARYTMIN PERIAATTEIDEN MUKAISESTI. OTA HUOMIOON HARJOITUKSET JA PALAUTUMISEN KÄYNNISTÄMINEN. TARVITTAESSA SAAT APUA KUVASTA 6.

## 8.2 Energiatasapaino – jaksamista ja tehoa ruoasta

Urheilijan arki vaatii runsaasti energiaa harjoitteluun ja palautumiseen. Kulutusta vastaava energiansaanti on tärkein kriteeri toimivalle urheilijan ravitsemukselle. Riittävä energiansaanti turvaa jaksamisen arjessa ja harjoituksissa sekä luo edellytykset hyvälle palautumiselle. Energiansaannin ja -kulutuksen välinen tasapaino on myös edellytys lihassmassan säilymiselle ja riittävän kehon painon ylläpitämiselle. Tarpeettoman korkea tai epätasainen energiansaanti puolestaan voi näkyä väsymyksen ja tehottomuuden tunteena harjoituksissa. Kun energiankulutus ja -saanti ovat tasapainossa, on harjoittelu sekä palautuminen kokonaisvaltaisesti turvallisempaa, tehokkaampaa ja helpompaa.

### Energiatasapainon mittaaminen ja arviointi

Energiatasapainoa voidaan arvioida mittaamalla urheilijan toteutunutta energiankulutusta sekä arvioimalla päivittäin syödyn energian määrää. Energiansaannin arviointi ilman kalorilaskureita on haastavaa, mutta harjoittelemalla oppii tunnistamaan eri ruoka-aineiden ja elintarvikkeiden energiasisältöä. Energiankulutusta voidaan mitata melko luotettavasti paitsi fyysisen aktiivisuuden laskureilla, niin myös sykemittarin avulla. Säännöllinen sykkeen seuranta harjoitusten aikana auttaa urheilijaa arvioimaan omaa energiankulutustaan erilaisissa harjoituksissa tai peleissä sekä sellaisina päivinä, kun harjoittelua ei ole. On tärkeää, että energiansaanti on raskaina päivinä korkeampaa kuin tavanomaisina treenipäivinä tai lepopäivinä.

Energiantarve voi muuttua erilaisissa elämäntilanteissa tai harjoituskauden vaihtuessa. Tällöin urheilijan on tärkeää olla tietoinen omaan energiankulutukseensa liittyvistä seikoista ja opetella syömään riittävästi kulloisenkin tilanteen vaatimalla tavalla. Energiantarpeen muuttumiseen liittyviä tekijöitä on esitetty oheisessa taulukossa. Energiantarpeen muuttumista on esitetty suhteessa tavanomaiseen harjoituspäivään, kun harjoitellaan terveenä ja harjoitusohjelman mukaisesti.



### Tiesitkö?

Riittävä energiansaanti...

- ☆ Tehostaa palautumista
- ☆ Pienentää ylikunnon riskiä
- ☆ Tukee normaalia hormonitoimintaa ja aineenvaihduntaa
- ☆ Lisää suorituskykyä urheilun aikana
- ☆ Parantaa jaksamista arjessa
- ☆ On suorituskykyysi kannalta ratkaisevin ravitsemustekijä

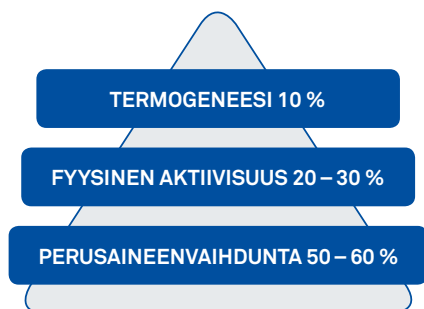
Taulukko 1. Energiantarpeeseen vaikuttavia tekijöitä.

LISÄÄNTYNYT ENERGIANTARVE		ALENTUNUT ENERGIANTARVE	
➤	Harjoitusmäärä nousee äkillisesti, esim. leirillä	Loukkaantuminen, harjoittelu vähenee tai sen kuormittavuus laskee	➤
➤	Peli-, kilpailu- tai turnauspäivä	Harjoitusten määrä ja/tai kuormittavuus laskevat, esim. kilpailukaudella	➤
➤	Harjoitusten määrä ja/tai kuormittavuus nousevat, esim. peruskuntokaudella	Sairastuminen, vuodelepo	➤
➤	Lihasmassan hankinta/kehon painon nostaminen	Painonhallinta, kehon painon vähentäminen esim. kilpailuja varten	➤
➤	Pituuskasvukaudet	Matkustuspäivä esim. kilpailuihin tai leirille	➤
➤	Muut elämänmuutokset, esim. vapaa-ajan aktiivisuuden lisääntyminen	Muut elämänmuutokset, esim. vapaa-ajan aktiivisuuden väheneminen	➤

## Perusaineenvaihdunta

Kokonaisenergiantarve sisältää perusaineenvaihduntaan (PAV), fyysiseen aktiivisuuteen (PAL) sekä termogeneesiin eli syödyn ruoan aiheuttamaan lämmöntuotantoon tarvittavan energiamäärän. Suurin osa päivittäisestä energiantarpeestamme aiheutuu perusaineenvaihdunnan eli elimistön välttämättömien elintoimintojen, kuten keuhkotuuletuksen, aivojen toiminnan sekä sydän- ja verenkiertoelimistön toiminnan ylläpitämisestä. Päivittäinen fyysinen aktiivisuus, kuten portaiden kävely tai siivoaminen, kuluttaa myös energiaa.

Urheilijoilla harjoittelu vaatii luonnollisesti vielä oman osansa energiantarpeesta. Harjoittelun määrä ja intensiteetti määrittelevät sen, kuinka paljon energiaa siihen kuluu. Alla olevassa kuviossa on esitetty kokonaisenergiankulutuksen jakautuminen, kun liikuntaa ja urheiluharjoittelua tehdään maltillisesti. Ammattiurheilijalla fyysisen aktiivisuuden osuus energiankulutuksesta voi olla jopa yli puolet. Tilanne voi olla samankaltainen jo nuorella urheilijalla etenkin erityispäivänä, kuten leiri- tai kilpailupäivänä.



Kuva 3. Kokonaisenergiankulutuksen jakautuminen, kun liikuntaa sisältyy päivään maltillisesti. Huippu-urheilijalla fyysisen aktiivisuuden osuus energiankulutuksesta on suurempi.

Perusaineenvaihduntaa voi karkeasti arvioida esimerkiksi Harris-Benedictin kaavalla:

**Miehet perusaineenvaihdunta (kcal/vrk)**

$$= 66,47 + (13,75 \times \text{paino kg}) + (5 \times \text{pituus cm}) - (6,76 \times \text{ikä v.})$$

**Naiset perusaineenvaihdunta (kcal/vrk)**

$$= 655,1 + (9,56 \times \text{paino kg}) + (1,85 \times \text{pituus cm}) - (4,68 \times \text{ikä v.})$$

Perusaineenvaihdunnasta voidaan saada kohtuullisen luotettava arvio myös kehonkoostumusmittauksessa. Koska urheilijan kehonkoostumus on usein melko lihaksikas, voi kehonkoostumusmittaus olla parempi keino arvioida juuri urheilijan energiankulutuksesta levossa. Laskukaavoja käyttämällä voi kuitenkin muodostaa karkean arvion omasta energiankulutuksestaan, kun halutaan arvioida sopivaa päivittäistä energiansaantia ruoasta.



## Fyysinen aktiivisuus

Fyysisen aktiivisuuden vaikutusta energiantarpeeseen voidaan arvioida suuntaa antavasti esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden kertoimilla (PAL, physical activity level). Käytännössä kokonaisenergiantarve saadaan laskettua, kun perusaineenvaihdunta kerrotaan fyysisen aktiivisuuden kertoimella. Oheisessa taulukossa on esitetty eri fyysisen aktiivisuuden tasoa kuvaavia kertoimia. Kertoimissa on huomioitu sekä arkiaktiivisuus että urheiluharjoittelun tuoma energiankulutus. Ammattiuurheilijalla kerroin on usein suurempi kuin 2, mikä tarkoittaa, että perusaineenvaihduntaan verrattuna urheilijan energiankulutus on jopa kaksinkertainen. Kokonaisenergiantarve lasketaan kaavalla  $PAV \times PAL$ . Termogeneesiä ei tarvitse laskea kaavaan erikseen mukaan, vaan se on huomioitu laskukaavassa.

Taulukko 2. PAL-kertoimet.

Aktiivisuus	Ei lainkaan urheiluharjoittelua	Kevyttä / vain vähän urheiluharjoittelua	Kohtuullisen raskasta / jonkin verran urheiluharjoittelua	Raskasta / runsaasti urheiluharjoittelua
Kevyt työ / arkiaktiivisuus	1,3	1,5	1,7	2,0
Kohtuullisen raskas työ / arkiaktiivisuus	1,5	1,7	1,9	2,2
Raskas työ / arkiaktiivisuus	1,7	1,9	2,1	2,4

Esimerkki. Lasketaan 180 cm pitkän, 73 kg painavan 20-vuotiaan miehen kokonaisenergiankulutus, kun urheiluharjoittelua tehdään kohtuullisen paljon (esim. 6 kertaa viikossa tunti kerrallaan) ja se on keskimäärin melko kuormittavaa. Oletetaan, että mies tekee kevyttä työtä, jolloin PAL-kertoimeksi valitaan 1,7.

$$\begin{aligned} PAV &= 66,47 + (13,75 \times \text{paino kg}) + (5 \times \text{pituus cm}) - (6,76 \times \text{ikä v}) \\ &= 66,47 + (13,75 \times 73) + (5 \times 180) - (6,76 \times 20) \\ &= 2105,42 \text{ kcal/vrk} \end{aligned}$$

$$\text{Kokonaisenergiankulutus} = PAV \times PAL = 2105,42 \times 1,7 = 3579,2 \text{ kcal/vrk}$$

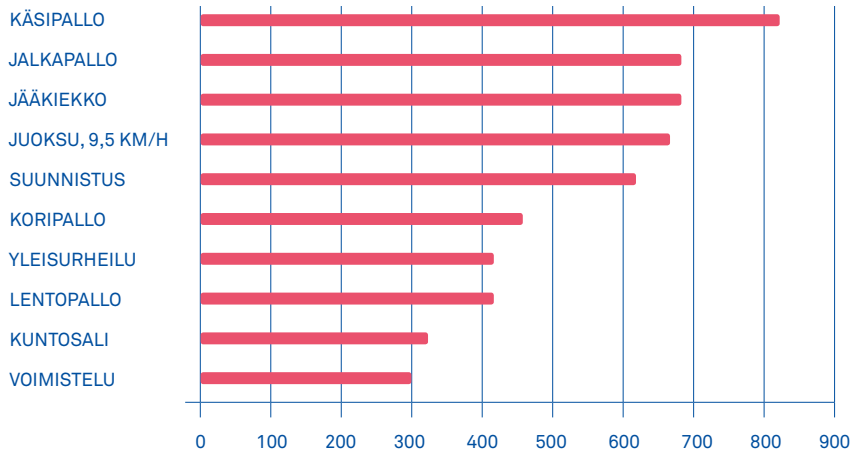
## Urheiluharjoittelun energiankulutus

Urheiluharjoittelun vaikutusta kokonaisenergiankulutukseen voidaan arvioida paitsi aktiivisuuskertoimia käyttäen, niin myös erikseen laskemalla. Tarkimman arvion oman harjoituksensa energiankulutuksesta saa käyttämällä sykemittaria, johon on asetettu käyttäjän perustiedot (paino, pituus, sukupuoli, ikä). Mikäli sykemittaria ei ole käytössä, voidaan harjoittelun energiankulutusta arvioida myös erilaisten laskureiden avulla (kts. tehtävät).

Kun energiankulutusta arvioidaan laskemalla harjoittelu erikseen, on päivittäistä aktiivisuutta arvioitava ilman urheiluharjoittelun vaikutusta. Tällöin käytetty aktiivisuuserroin sisältää ainoastaan arkiaktiivisuuden, kuten portaiden kävelyn, siivoamisen, työ- tai koulumatkat jne. Oheisessa kuvassa on esitetty eri urheilulajien kes-



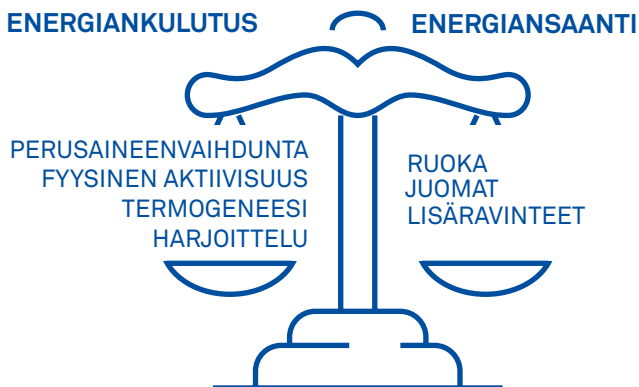
kimääräinen energiankulutus. Huomioitavaa on, että energiankulutus riippuu paitsi lajista, harjoituksen kestosta ja intensiteetistä, niin myös urheilijan iästä, sukupuolesta, painosta, pituudesta ja kehonkoostumuksesta. Tästä syystä alla olevan kuvan energiankulutuksen arvot voivat poiketa kuvassa esitetyistä arvoista urheilijasta riippuen.



Kuva 4. Joidenkin urheilulajien energiankulutus (kcal/h).

## Energiansaanti ruokavaliosta

Energiatasapaino muodostuu kulutetun energian ja ruokavaliosta saatavan energian yhtälöstä. Kun osaamme arvioida päivittäin perusaineenvaihduntaan ja fyysiseen aktiivisuuteen kuluva energiamäärä, on hyvä harjoitella tunnistamaan myös pääpiirteittäin ruoka-aineiden ravintosisältöä. Ruoan sisältämä energiamäärä on riippuvainen paitsi ruoan määrästä, myös siitä mikä ravintoaine kyseisessä ruoassa on pääasiallinen energianlähde. Energiaravintoaineita eli energiaa tuottavia ravintoaineita ovat hiilihydraatti, proteiini, rasva ja alkoholi, jotka sisältävät eri määriä energiaa grammaa kohden.



Ohessa on kaksi taulukkoa, joista toisessa on esitetty eri energiaravintoaineiden sisältämät energiamäärät (energiakertoimet) ja toisessa joidenkin ruoka-aineiden tai ruoka-annosten sisältämiä kokonaisenergiämääriä. Ruokavalioista saatavan energiamäärän voi parhaiten tarkistaa pitämällä ruokapäiväkirjaa ja syöttämällä sen tiedot ravintolaskentaohjelmaan. Ruokavalio on monipuolinen kokonaisuus eri ruoka-aineita eri suhteissa, joten jatkuva energiansaannin arviointi pelkästään silmämääräisesti tai päässälaskuna on hyvin hankalaa ja virheellistä. Ruoan sisältämän energiamäärän arviointia voi kuitenkin harjoitella ja opetella esimerkiksi tutkimalla pakkausselosteita ja ravintoainetaulukoita.

Energiaravintoainejakauman lisäksi kokonaisenergiansaanti ruoasta riippuu myös siitä, kuinka paljon yksittäistä energiaravintoainetta ruoassa on, eli kuinka energiatiheää ruoka on. Esimerkiksi hiilihydraatti, joka sisältää verrattain vähän energiaa grammaa kohden, on sekä makeisissa että kasviksissa lähes yksinomainen energianlähde. Kasviksissa sitä on kuitenkin painoon suhteutettuna vähemmän kuin makeisissa, joten kasvikset sisältävät myös energiaa huomattavasti vähemmän.

On toisaalta hyvä muistaa, että energiansaannin laskeminen päivittäin tai edes viikoittain ei ole pitkäjänteisesti kuitenkaan järkevää, eikä tavoitteena ole oppia ulkoa kaikkien ruokien kalorimääriä. Riittävän energiansaannin arviointi voi kuitenkin helpottua, kun oman ruokavalion energiasisältöä laskee muutaman kerran laskurin avulla läpi.

Taulukko 3a. Energiaravintoaineiden energiakertoimet.

Energiaravintoaine	Energiasisältö
Hiilihydraatti	4 kcal/g
Proteiini	4 kcal/g
Rasva	9 kcal/g
Alkoholi	7 kcal/g

Taulukko 3b. Ruoka-aineiden ja annosten energiamääriä.

Ruoka-aine tai annos	Energjaa/annos
Pähkinät, kourallinen	159 kcal
Ruisleipä, viipale	73 kcal
Spagettia ja jauhelihakastiketta, lautasellinen	476 kcal
Maitorahka, 2 dl	119 kcal
Rasvaton maito, lasillinen	68 kcal
Vihersalaatti, puoli lautasellista	109 kcal
Hampurilaisateria	1 309 kcal
Suklaapatukka, 50 g	225 kcal
Virvoitusjuoma, 500 ml	210 kcal

## Energiansaanti, kehonkoostumus ja urheilijan painonhallinta

Urheilijan suorituskyky on parhaimmillaan silloin, kun energiansaanti vastaa kulutusta tai on hieman sitä suurempaa. Kulutusta alhaisempi energiansaanti heikentää suorituskykyä ja palautumista. Tällöin on syytä kiinnittää erityistä huomiota urheilijan ruokavalion energiatasapainoon ja energiaravintoaineiden riittävään saantiin. Painonhallinta ja kehonkoostumuksen muokkaaminen ovat urheilun erityistapauksia, joiden tarve tulisi aina harkita tarkkaan.

Pitkään jatkuva tarvetta suurempi energiansaanti johtaa painon nousuun. Kun urheilija tähtää painon nousuun, on sopiva energiansaanti noin 300–500 kcal/vrk yli kokonaisenergiankulutuksen. Painonnoususta merkittävä osa on lihasmassaa, mikäli samalla tehdään riittävän kuormittavaa lihasmassan ja voiman lisäämiseen tähtäävää harjoittelua. Lihasmassan kertymiseen vaikuttavat ruokavalion ja harjoittelun lisäksi kehonkoostumus lähtötilanteessa sekä perimä. Muutokset harjoitteluohjelmassa on aina syytä huomioida kokonaisenergiankulutusta arvioitaessa. Massan kasvatus lisää yleensä sekä rasva- että lihaskudoksen määrää elimistössä, mutta monipuolisen ruokavalion ja hyvin toteutetun harjoittelun myötä ylimääräinen rasvakudos yleensä häviää myöhemmin ilman, että kerrytettyä lihasmassaa menetetään.

Mikäli energiansaanti lihasmassan kasvattamisen aikana on suurempaa kuin 500 kcal/vrk, on lihasmassan kasvaminen nopeampaa, mutta yhä suurempi osa painonnoususta johtuu rasvakudoksen lisääntymisestä. Jos painonnousu on yli kilon viikossa, on rasvakudoksen kasvu suhteessa lihasmassan kasvuun jo selvästi liian suurta ollakseen useimmissa lajeissa edullista. Painon pysyessä muuttumattomana voi haasteena olla liian epätasainen energiansaanti, kun toisina päivinä saadaan liikaa ja toisina liian vähän energiaa. Kun energiansaanti vastaa kulutusta, lihasmassa kasvaa vain vähän tai ei lainkaan. Joitakin voimantuotto-ominaisuuksia voidaan parantaa ilman lihasmassan kasvua, mutta lihasmassan kasvu mahdollistaa huomattavasti suuremman voimantuoton. Lihasmassan kasvutahti on yksilöllistä ja on sidoksissa urheilijan muuhun harjoitteluun, harjoituskauteen ja sen aiheuttamaan kuormitukseen sekä lähtötilanteen kehonkoostumukseen.

Kun urheilijan tavoitteena on pienentää painoaan ja rasvakudoksen määrää, on kulutusta pienempi energiansaanti välttämätön. Urheilijan tulee kuitenkin tarkoin harkita painonlaskun tarpeellisuus, sillä energiavaje johtaa väistämättä ainakin hetkellisesti heikentyneeseen suorituskykyyn. Painonlaskun toteuttaminen kannattaa aina suunnitella ravitsemuksen ammattilaisen kanssa. Kun tavoitteena on jatkaa tuloksekasta ja huipulle tähtäävää harjoittelua, on ruokavalion laadun ja monipuolisuuden säilyttäminen ehdottoman tärkeää.

Eryistä huomiota painoa pudottaessa tulee kiinnittää esimerkiksi proteiinin saantiin, energiavajeen suuruuteen sekä luuston aineenvaihdunnalle tärkeiden ravintoaineiden saantiin. Mikäli painonlasku toteutetaan huonosti eli liian nopeasti ja huonolla ravitsemuksella, on riskinä urheilijan alipalautuminen, jaksamisen heikentyminen ja lihasmassan merkittävä menetys. Urheilijan painonpudotuksen tai nostamisen lähtökohtana tulisi aina olla normaalipainon ylläpitäminen ja alipainon välttäminen. Normaalipainona voidaan aikuisella pitää painoa, jonka mukaan painoindeksi on yli 18,5. Myös riittävän rasvaprosentin ylläpitäminen on tärkeää etenkin naisurheilijoilla, joilla alhainen kehon paino tai rasvaprosentti johtavat helposti hormoni-toiminnan ongelmiin.



## TEHTÄVÄ 5.

KIRJOITA YLÖS TULEVAN VIIKKOSI HARJOITUSOHJELMA.

<b>MAANANTAI</b>
<b>TIISTAI</b>
<b>KESKIVIIKKO</b>
<b>TORSTAI</b>
<b>PERJANTAI</b>
<b>LAUNTAI</b>
<b>SUNNUNTAI</b>

- A. ARVIOI PÄIVITTÄISTÄ ENERGIANKULUTUSTA ASTEIKKOLA KEVYT – KESKIRASKAS – RASKAS. OTA ARVIOINNISSA HUOMIOON HARJOITUSTEN INTENSITEETTI SEKÄ KESTO.

PÄIVITTÄINEN ENERGIANKULUTUS						
MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>
Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>
Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>

- B. MITEN ARKIAKTIIVISUUS VAIKUTTAA ENERGIANKULUTUKSEESI? PYSYKÖ SEN MÄÄRÄ SAMANA PÄIVÄSTÄ TOISEEN? ARVIOI PÄIVITTÄISTÄ ENERGIANKULUTUSTASI UUELLEEN JA OTA TÄLLÄ KERTAA HUOMIOON ARKIAKTIIVISUUTESI MÄÄRÄ. KÄYTÄ ASTEIKKOA KEVYT–KESKIRASKAS–RASKAS.

PÄIVITTÄINEN ENERGIANKULUTUS JA ARKIAKTIIVISUUS						
MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>	Kevyt <input type="checkbox"/>
Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>	Keskiraskas <input type="checkbox"/>
Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>	Raskas <input type="checkbox"/>

- C. POHDI, MITKÄ PÄIVÄT OVAT PALAUTUMISEN KANNALTA ERITYISEN HAASTAVIA, KUN OTAT HUOMIOON ENERGIANKULUTUKSEN JA KUORMITTAVUUDEN ERI PÄIVINÄ.



### TEHTÄVÄ 6.

LASKE ENERGIANKULUTUKSESI YHDEN ESIMERKKIHARJOITUKSEN AIKANA. VOIT KÄYTTÄÄ LASKURINA ESIMERKIKSI: [WWW.LASKURINI.FI/TERVEYS/KALORILASKURI](http://WWW.LASKURINI.FI/TERVEYS/KALORILASKURI)

HARJOITUS: \_\_\_\_\_

ENERGIANKULUTUS: \_\_\_\_\_



### TEHTÄVÄ 7.

LASKE ENERGIANKULUTUKSESI (KCAL/VRK) YHDEN ESIMERKKIPÄIVÄN AIKANA. VOIT KÄYTTÄÄ LASKURINA ESIMERKIKSI: [HTTPS://SYDAN.FI/FACT/LASKE-ENERGIANTARPEESI/](https://sydan.fi/fact/laske-energiantarpeesi/) TAI [WWW.LASKURINI.FI/TERVEYS/KALORILASKURI/ENERGIANTARVELASKURI](http://WWW.LASKURINI.FI/TERVEYS/KALORILASKURI/ENERGIANTARVELASKURI)

ENERGIANKULUTUKSESI (KCAL/VRK): \_\_\_\_\_



### TEHTÄVÄ 8.

OHESSA ON ESITETTY ERILAISTEN RUOKA-ANNOSTEN KUVIA. ARVIOI ANNOTEN SISÄLTÄMÄÄ ENERGIAMÄÄRÄÄ JA ASETA NE SIIHEN JÄRJESTYKSEEN, JOSSA NE MIELESTÄSI SISÄLTÄVÄT ENERGIAA (PIENIMMÄSTÄ SUURIMPAAN ENERGIAMÄÄRÄÄN). VOIT KÄYTTÄÄ APUNA ARVIOINNISSA RAVINTOLASKENTAOHJELMAA (ESIM. [HTTPS://FINELI.FI/FINELI/FI/RUOKAPAIVAKIRJA](https://fineli.fi/fineli/fi/ruokapaivakirja)).



Hampurilaisateria

\_\_\_\_\_ kcal



Kreikkalainen salaatti

\_\_\_\_\_ kcal



Proteiinijuoma

\_\_\_\_\_ kcal



Täytetty patonki

\_\_\_\_\_ kcal



Kaurapuuroannos

\_\_\_\_\_ kcal



Pastaa, pestoa ja lisukesalaatti

\_\_\_\_\_ kcal



Vaniljajugurtti

\_\_\_\_\_ kcal



Omenapiirakka, vaniljakastike ja kahvi maidolla

\_\_\_\_\_ kcal



### TEHTÄVÄ 9.

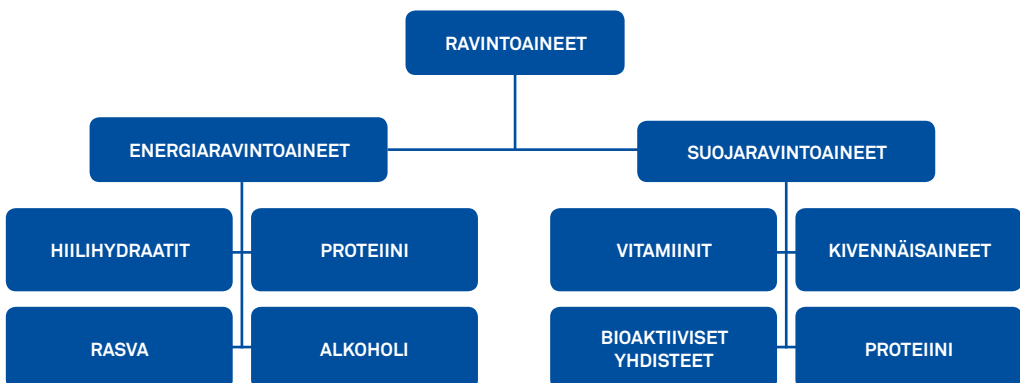
TEE TEHTÄVÄSSÄ 3 LASKEMALLESI ENERGIANTARPEELLE SOPIVA RUOKASUUNNITELMA RAVINTOLASKENTAOHJELMAA KÄYTTÄEN (ESIM. [HTTPS://FINELI.FI/FINELI/FI/RUOKAPAIVAKIRJA](https://fineli.fi/fineli/fi/ruokapaivakirja)). KIRJOITA SUUNNITELMASI ENSIN ATERIARYTMEINEEN PAPERILLE JA SYÖTÄ SITTEEN ATERIA KERRALLAAN LASKENTAOHJELMAAN. MIKÄLI ENERGIANTARVE EI TULE TÄYTEEN, MUOKKAA RUOKAMÄÄRIÄ TAI LISÄÄ AINESOSIA. PYRI TEKEMÄÄN SELLAISEN SUUNNITELMAN, JOTA VOISIT ITSEKIN NOUDATTAA.



## 8.3 Ravintoaineet – polttoaineet harjoitteluun, terveyden edistämiseen ja palautumiseen

Elimistömme normaalin toiminnan ylläpitäminen vaatii jatkuvaa ravintoaineiden saantia. Ravintoaineet ovat niitä aineita, joita elimistömme tarvitsee erilaisiin fysiologisiin toimintoihin ja solutason reaktioihin. Suurta osaa niistä, kuten välttämättömiä aminohappoja tai kivennäisaineita, elimistömme ei kykene valmistamaan itse. Sen vuoksi ruoasta on tärkeää saada riittävästi kaikkia tarvittavia ravintoaineita.

Ravintoaineet voidaan luokitella karkeasti energiaravintoaineisiin ja suojaravintoaineisiin. Energiaravintoaineilla tarkoitetaan niitä ruoan komponentteja, joita voidaan elimistössä hyödyntää energiantuottoon. Näitä ravintoaineita ovat hiilihydraatit, rasvat, proteiini sekä alkoholi. Suojaravintoaineita puolestaan ovat ne ravintoaineet, joista elimistömme ei voi valmistaa energiaa, mutta jotka ovat muulla tavoin normaaleille fysiologisille toiminnoille välttämättömiä. Suojaravintoaineet voivat toimia esimerkiksi hormonaalisina tai hermostollisina välittäjäaineina, antioksidanteina tai rakennusaineina eri kudoksissa. Oheisessa kuvassa on esitetty ravintoaineiden luokittelu.



Kuva 5. Ravintoaineiden luokittelu.



## Energiaravintoaineet – riittävän ruokavalion kulmakivi

Energiaravintoaineet, eli hiilihydraatti, proteiini, rasva ja alkoholi, ovat niitä ravintoaineita, jotka voivat muuttua energiaksi elimistössämme. Niistä eniten tarvitaan hiilihydraattia, jonka osuuden tulisi olla noin puolet päivittäisestä energiansaannista. Urheilijalla tarve saattaa kuitenkin olla tätä suurempi riippuen lajin erityispiirteistä. Energiantuotannossa hyödynnetään myös merkittävässä määrin rasvaa. Rasvavarastot ovat elimistömme suurimmat energiavarastot, ja rasvaa käytetäänkin energiaksi etenkin pitkäkestoisissa suorituksissa, kun hiilihydraattivarastot alkavat ehtyä. Urheilusuorituksessa hiilihydraatin käyttö energiaksi on kuitenkin ensisijainen vaihtoehto, sillä sen käyttö on nopeampaa ja ns. korkeaoktaanisempaa kuin rasvan käyttö. Tämä tarkoittaa sitä, että hiilihydraatin muuttaminen energiaksi kuluttaa elimistössä vähemmän happea verrattuna rasvaan. Urheilijan kannattaakin tästä syystä kiinnittää erityistä huomiota hiilihydraatin saantiinsa etenkin ennen harjoituksia.

Proteiini voi myös toimia solujemme energianlähteenä, mutta sen käyttö energiaksi ei ole fysiologisesti yhtä taloudellista kuin hiilihydraattien ja rasvojen. Tästä syystä proteiinia käytetään energiaksi verrattain vähän, ja sen pääasiallinen tehtävä onkin toimia solujen rakennusaineena sekä erilaisissa kuljetus- ja viestintätehtävissä. Urheilusuorituksesta palautumisessa proteiini on merkittävässä roolissa, sillä se osallistuu lihassolujen mikrovaurioiden korjaamiseen. Erittäin pitkäkestoisissa ja raskaissa suorituksissa tai heikossa ravitsemustilassa tehdyissä suorituksissa proteiinin hyödyntäminen energiaksi lisääntyy. Tällöin elimistössä vallitsee negatiivinen proteiinitasapaino, mikä voi pitkään jatkua johtaa esimerkiksi lihassmassan vähenemiseen. Proteiinia voidaan elimistössä muokata toisiksi energiaravintoaineiksi ja liikasaannin yhteydessä varastoida esimerkiksi rasvavarastoihin.

Energiaravintoaineiden saannin suosituksia on esitetty seuraavassa taulukossa. Luvut perustuvat väestötasolle laadittuihin ravitsemussuosituksiin (Suomalaiset ravitsemussuositukset, VRN 2014), ja urheilijan tarve esimerkiksi hiilihydraatin saannille voi poiketa esitetyistä luvuista. Suurin osa urheilijoistakin voi kuitenkin suunnitella energiaravintoaineiden saantiaan väestötason suositusten perusteella. Urheilijan energiantarve on suurempi kuin ei-urheilijalla, mutta energiaravintoaineiden saannin suhteelliset osuudet voivat kuitenkin pysyä muuttumattomana energiansaannin kasvaessa.



### Tiesitkö?

Voit laskea oman hiilihydraatin, proteiinin ja rasvan tarpeesi grammoissa käyttämällä taulukon 4 suosituksia sekä taulukossa 3a olevia energiakertoimia. Esimerkki:

Päivittäinen energiantarve voi olla esimerkiksi 3500 kcal. Suositusten mukaan (taulukko 4) energiansaantisi voi jakautua esimerkiksi seuraavasti:

☆ Hiilihydraatti 50 E%

☆ Proteiini 20 E%

☆ Rasva 30 E%

Hiilihydraatin saanti on näin ollen  $3500 \text{ kcal} \cdot 0,5 = 1750 \text{ kcal}$ .

Energiakerrointa 4 kcal/g käyttämällä saadaan:

$$\frac{1750 \text{ kcal/vrk}}{4 \text{ kcal/g}} = 437,5 \text{ g/vrk}$$

Taulukko 4. Energjaravintoaineiden saantisuositukset.

Energjaravintoaine	Saantisuusitus
Hiilihydraatti	45 – 60 E%
Proteiini	10 – 20 E%
Rasva	25 – 40 E%

Energjaravintoaineiden saantia on urheilijoilla syytä tarkastella paitsi energiapro-senttien, myös grammamääräisen saannin kautta. Ratkaisevaa suorituskvyyvyn ja pa-lautumisen kannalta on usein energjaravintoaineen saanti painokiloa kohden. Kes-tävyyspainotteisissa lajeissa, joissa hiilihydraatin käyttö energiaksi on suurta, on hiilihydraatin saannin syytä olla korkea. Harjoittelukausien vaihtuessa ja harjoitus-ten kuormittavuuden, määrän ja laadun muuttuessa tarvittava energjaravintoaineiden saanti voi muuttua. Oheisessa taulukossa on esitetty hiilihydraatin ja proteiinin tarve urheilijoille painokiloa kohden.

Taulukko 5. Energjaravintoaineiden saannin suosituksia urheilijoille painokiloa kohden.

Harjoittelun intensiteetti	Harjoittelun määrä	Hiilihydraatin tarve / vrk
Kevyt	Vähäinen, esim. alle 1h/vrk	3 – 5 g/kg
Kohtuullinen	1 – 2 h/vrk	5 – 7 g/kg
Korkea	2 – 4 h/vrk	6 – 10 g/kg
Hyvin korkea	yli 4 h/vrk	8 – 12 g/kg
Harjoittelun intensiteetti	Harjoittelun määrä	Proteiinin tarve / vrk
Kevyt	Vähäinen, esim. alle 1h/vrk	0,8 – 1,0 g/kg
Kohtuullinen	1 – 3 h/vrk	1,0 – 1,5 g/kg
Korkea	yli 3 h/vrk	1,5 – 2,0 g/kg

Rasvan saannin merkitystä urheilijan suorituskvyyvylle ei ole tutkimuksissa pystytty esittämään yhtä selkeästi kuin proteiinin ja hiilihydraatin, mistä syystä sitä koskevat suositukset ovat epätarkempia. Rasvan riittävä saanti vaikuttaa kuitenkin urheilijan terveyteen ja hyvinvointiin monella tapaa, jotka eivät suoraan liity urheilusuoritukseen tai palautumiseen. Riittävä rasvan saanti tukee mm. normaalia hormoni- ja aivotoimintaa sekä energia-aineenvaihduntaa. Riittävänä rasvan saantina urheilijalle voidaan pitää yleisten ravitsemussuositusten mukaista saantia eli vähintään 25 % päivittäisestä energiensaannista. Suosituksiin nähden runsasrasvaiseesta ruokavaliosta ei ole hyötyä urheilijalle.

Harjoittelun intensiteetin lisäksi myös harjoittelun kokonaismäärä vaikuttaa urheilijan hiilihydraatin tarpeeseen. Esimerkiksi joissain taitolajeissa harjoittelun intensiteetti voi olla alhainen, mutta määrä huomattavan korkea. Tällöin hiilihydraatin tarve voi olla esimerkiksi kohtuullisella teholla tehtyä harjoittelua vastaava (5 – 7 g/kg). Toisaalta kovalla intensiteetillä tehtävä harjoittelu ei merkittävästi lisää hiilihydraattien tarvetta, mikäli sitä tehdään vain vähäisiä määriä. Kestävyyslajeissa

hiilihydraatin tarve on keskimäärin hyvin korkea, esimerkiksi 8–12 g/kg, sillä harjoittelua on tyypillisesti runsaita määriä, minkä lisäksi harjoitusten intensiteetti on korkea.

Energiaravintoaineiden riittävä saanti kannattaa toisinaan tarkistaa sekä energiaprosenttien että g/kg-menetelmän kautta. Usein näillä kahdella laskutavalla saadaan hyvin toisiaan vastaavat arvot, mikäli harjoitteluun tarvittava hiilihydraatin ja proteiinin määrä on osattu arvioida prosentuaalisesti oikein. Sopiva saanti riippuu harjoittelun määrästä ja kuormittavuudesta.

#### Esimerkki:

**Aikaisemmassa esimerkissä urheilijan hiilihydraatin tarve oli laskennallisesti 437,5 g/vrk, kun energiantarve oli 3 500 kcal, josta hiilihydraatin osuus oli 50 %.**

**Oletetaan, että urheilija painaa 73 kg ja harjoittelee kohtuullisella kuormituksella 2 tuntia vuorokaudessa. Tällöin hiilihydraatin tarve painon mukaan laskettuna voisi olla esimerkiksi:**

$$73 \text{ kg} \times 6 \text{ g/kg} = 438 \text{ g (kts. taulukko 5)}$$

## Harjoittelun ja aterioiden ajoittaminen

Energiaravintoaineiden riittävä saanti päivän mittaan on keskeistä suorituskyvyille. Sopivaa ateriarytmiä ja aterioiden sisältöä pohdittaessa on muistettava myös ravintoaineiden saannin ajoittaminen suhteessa harjoitukseen. Oikealla tavalla ajoitetut proteiini- ja hiilihydraattipitoiset ateriat voivat tehostaa suoritusta sekä nopeuttaa palautumisen alkamista. Mikäli kyseessä on erityisen raskas tai pitkäkestoinen suoritus, on myös harjoituksen aikana nautittava energiaa riittävän verensokeritason ja suorituskyvyn varmistamiseksi.

Oheisessa kuvassa on esitetty suositeltava rytmi harjoitusten ja energiaravintoaineiden saannin ajoittamiseksi.

#### 3–4 TUNTIA ENNEN HARJOITUSTA:

- Proteiini- ja hiilihydraattipitoinen runsasenerginen ateria, esim. lounas
- Runsaskuituisia hiilihydraatteja, kuten täysjyvää ja kasviksia

#### 0,5–2 TUNTIA ENNEN HARJOITUSTA:

- Kevyt, välipalatyypinen ateria
- Hiilihydraattipitoinen, vähän kuitua

#### SUORITUKSEN JÄLKEEN:

- Proteiini- ja hiilihydraattipitoinen ateria melko pian suorituksen jälkeen, vältetään runsasta rasvan saantia
- Nestettä, elektrolyyttejä
- Lyhyen, alle 1 h kestäväen harjoituksen jälkeen palauttava ateria ei ole tarpeen
- Noudatetaan normaalia ateriarytmiä

Kuva 6. Energiaravintoaineiden saannin ajoittaminen harjoitusten mukaan.

Myös harjoituksen aikana voi olla tarvetta saada lisäenergiaa, mikäli suoritus on intensiteetiltään raskas tai erityisen pitkäkestoinen. Energiansaannin lisäksi olennaista suorituksen aikaisessa tankkaamisessa on nesteen käyttö. Etenkin, jos urheilusuoritus tehdään lämpimissä olosuhteissa esimerkiksi kesällä. Hikoilun myötä elimistöstä poistuu runsaasti nestettä ja elektrolyyttejä eli suoloja, mikä on syytä ottaa huomioon viimeistään palautumisen käynnistyessä. Raskaissa suorituksissa hikoilun aiheuttamaa elektrolyyttien menetystä on syytä korvata jo suorituksen aikana esimerkiksi kivennäisaineita sisältävällä urheilujuomalla tai energiageeileillä. Oheisessa taulukossa on esitetty suorituksen aikaisen neste- ja energiatankkauksen tarve aikuisurheilijoilla.

Taulukko 6. Suorituksen aikainen nesteen ja energiatankkauksen tarve.

Harjoituksen kesto (h)	Lämpötila (°C)	Rasitus kevyt	Rasitus kohtalainen	Rasitus kova
1–2	15–24	Vesi 0–5 dl/h	Vesi 3–5 dl/h	Urheilujuoma 5–8 dl/h
1–2	25–30	Vesi 4–6 dl/h	Vesi 6–8 dl/h	Urheilujuoma 5–8 dl/h
2–3	15–24	Vesi 3–5 dl/h	Urheilujuoma 5–7 dl/h	Urheilujuoma 6–10 dl/h
2–3	25–30	Urheilujuoma 5–7 dl/h	Urheilujuoma 7–9 dl/h	Urheilujuoma 6–10 dl/h
3–4	15–24	Vesi 4–6 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 6–8 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 7–10 dl/h
3–4	25–30	Urheilujuoma 6–8 dl/h	Urheilujuoma 8–10 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 7–10 dl/h
4–5	15–24	Vesi 5–7 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 9–12 dl/h + ruoka	
4–5	25–30	Urheilujuoma 7–9 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 9–12 dl/h + ruoka	
>5	15–24	Urheilujuoma 6–8 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 8–10 dl/h + ruoka	
>	25–30	Urheilujuoma 8–10 dl/h + ruoka	Urheilujuoma 10–12 dl/h + ruoka	

## Energiaravintoaineista ruoaksi

Ruokien ja annosten ravintoainepitoisuuksien tarkastelu on hyödyllistä, kun halutaan ymmärtää riittävän ja urheilijalle soveltuvan ruokavalion piirteitä käytännössä ja lautastasolla. Kun tiedetään, mitkä ovat tärkeimpiä tai käytännöllisimpiä hiilihydraattien, proteiinien sekä rasvojen lähteitä, on myös helpompi toteuttaa energian ja ravintoaineiden tarvetta vastaavia aterioita arjessa. Ruokien energiasisällön tunnistamisessa auttaa esimerkiksi omien ruokien tallentaminen ruokapäiväkirjaohjelmaan.

Hiilihydraattien tärkeimmät lähteet ovat viljatuotteet, kasvikset, hedelmät ja marjat. Urheilijalla gluteeniton tai viljaton ruokavalio voi aiheuttaa haasteita hiilihyd-

raatin riittävälle saannille. Runsas kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttö yhdistetään usein riittävään suojaravintoaineiden saantiin, mutta ne ovat urheilijalle myös tärkeitä hiilihydraattien lähteitä. Proteiinia saadaan esimerkiksi maitotuotteista, lihasta, kalasta, kananmunasta, palkokasveista sekä täysjyväviljasta. Etenkin kasvissyöjillä viljatuotteet ja palkokasvit ovat tärkeitä proteiiniinlähteitä. Monipuolista sekaruokaa syövä urheilija saa proteiinitarpeensa suhteellisen helposti täyteen, eikä erillisiä proteiinilisiä ole yleensä tarpeen käyttää kuin erikoistapauksissa. Rasvan lähteitä ovat tyypillisesti kasviöljyt, pähkinät, siemenet, liha, rasvainen kala sekä avokado. Rasvan saannissa oleellista on paitsi määrä, myös laatu. Urheilija hyötyy runsaasta kasviperäisten rasvojen, toisin sanoen tyydyttymättömien rasvahappojen, saannista. Oheisissa kuvissa on esitetty tarkemmin eri energiaravintoaineiden lähteitä.

## HIILIHYDRAATIN LÄHTEITÄ



**Täysjyväruisleipä**  
2 viipaletta  
26 g hiilihydraattia



**Keitetty riisi**  
2 dl  
38 g hiilihydraattia



**Riisipiirakka**  
1 kpl  
24 g hiilihydraattia



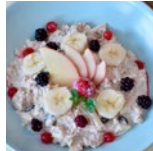
**Riisikakku**  
3 kpl  
17 g hiilihydraattia



**Uunijuurekset**  
200 g  
15 g hiilihydraattia



**Peruna**  
3 kpl  
28 g hiilihydraattia



**Kaurapuuro**  
3 dl  
27 g hiilihydraattia



**Tuoremehu**  
2 dl  
20 g hiilihydraattia



**Mehukeitto**  
2 dl  
20 g hiilihydraattia



**Banaani**  
1 kpl  
23 g hiilihydraattia

## PROTEIININ LÄHTEITÄ



**Maito**  
lasillinen  
6 g proteiinia



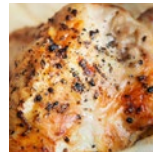
**Kalkkunaleike**  
3 viipaletta  
6 g proteiinia



**Jogurtti**  
3 dl  
14 g proteiinia



**Pähkinät**  
0,5 dl  
5 g proteiinia



**Broilerin filee**  
1 kpl  
33 g proteiinia



**Kananmuna**  
1 kpl  
7 g proteiinia



**Maitorahka,**  
2 dl  
20 g proteiinia



**Kidneypapu**  
1 dl  
7 g proteiinia



**Jauhelihakastike**  
1,5 dl  
15 g proteiinia



**Soijarouhe**  
1 dl  
17 g proteiinia

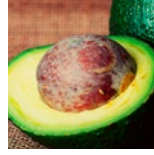
## RASVAN LÄHTEITÄ



**Pähkinät**  
0,5 dl  
18 g rasvaa



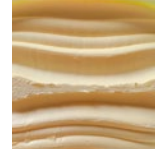
**Juusto**  
3 viipaletta  
8 g rasvaa



**Avokado**  
puolikas  
12 g rasvaa



**Uunilohi**  
100 g  
16 g rasvaa



**Margariini**  
2 tl  
6 g rasvaa



**Kasviöljy**  
1 rkl  
14 g rasvaa



**Majoneesi**  
1 rkl  
4 g rasvaa



**Ruokakerma**  
1 dl  
15 g rasvaa



**Kookosmaito**  
1 dl  
21 g rasvaa



**Jauhelihapihvi**  
100 g  
11 g rasvaa

Kuva 7. Ruoka-aineiden sisältämiä energiaravintoainemääriä.

Ruoka-aineet ja ruoat ovat aina yhdistelmä eri ravintoaineita. Oheisissa kuvissa on esitetty hiilihydraatin, proteiinin ja rasvan tärkeimpiä lähteitä, mutta kaikki esitetyt ruoka-aineet sisältävät myös muita energiaravintoaineita sekä erilaisia yhdistelmiä vitamiineja ja kivennäisaineita. Päivän aterioita suunnitellessa onkin hyvä muistaa, että riittävä määrä eri ravintoaineita voi kertyä osittain samoista elintarvikkeista. Yllä olevista kuvista esimerkkinä vaikkapa pähkinät, jotka ovat sekä proteiinin että rasvan lähde. Lisäksi ne sisältävät esimerkiksi E-vitamiinia.

## Suojaravintoaineet

Suojaravintoaineita ovat vitamiinit, kivennäisaineet, proteiinit ja bioaktiiviset yhdisteet, kuten antioksidantit (kuva 5). Näistä ravintoaineista ainoastaan proteiini on myös energiaravintoaine. Riittävä suojaravintoaineiden saanti tukee elimistön normaalia toimintaa ja terveyttä monella tapaa. Liian vähäisestä suojaravintoaineiden saannista voi aiheutua puutosoireita sekä siihen liittyviä sairauksia, kun taas liian runsaasta määrästä seuraa pahimmillaan myrkytysoireita. Oikein koostettu ruokavali tarjoaa urheilijalle hyvässä suhteessa kaikkia tarvittavia ravintoaineita.

Suojaravintoaineita tarvitaan elimistössä lukuisissa eri tehtävissä. Osa niistä osallistuu esimerkiksi energia-aineenvaihdunnan reaktioihin, jotka voimistuvat merkittävästi urheilusuorituksen aikana. Näitä reaktioita tapahtuu myös urheilusuoritusten ulkopuolella, sillä elimistö kuluttaa energiaa myös levossa. Suojaravintoaineet osallistuvat myös mm. immuunipuolustuksen säätelyyn, kaikkien elimistön kudosten muodostamiseen, lukuisten eri yhdisteiden kuljetukseen verenkierrassa sekä paljon muuhun. On siis selvää, että liian vähäinen suojaravintoaineiden saanti voi johtaa paitsi yleisen terveyden, niin myös liikunnallisen suorituskyvyn ja kehittymisen heikkenemiseen.

Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve on hyvin pieni verrattuna muiden ravintoaineiden tarpeeseen. Esimerkiksi hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen tarve mitataan kymmenissä tai sadoissa grammoissa vuorokaudta kohden, kun taas suojaravintoaineiden tarve voi olla vain milli- tai mikrogrammoja. Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve on esitetty oheisessa taulukossa. Antioksidanteille ei ole

määritelty virallisia päivittäisiä saantisuosituksia, mutta niiden runsas saanti ravinnosta on yhteydessä terveyden edistämiseen monilla mittareilla.

Taulukko 7. Vitamiinien ja kivennäisaineiden suositeltava päivittäinen saanti (Suomalaiset ravitsemussuosituksset, VRN 2014).

	A-vit. RE <sup>1</sup>	D-vit. µg	E-vit. α-TE <sup>2</sup>	Tiamiini mg	Ribofla- viini mg	Niasiini NE <sup>3</sup>	B6-vit. mg	Folaatti µg	B12-vit. mg	C-vit. mg
<b>Miehet</b>										
14–17 v	900	10	10	1,4	1,7	19	1,6	300	2,0	75
18–30 v	900	10	10	1,4	1,6	19	1,6	300	2,0	75
<b>Naiset</b>										
14–17 v	700	10	8	1,2	1,4	16	1,3	300	2,0	75
18–30 v	700	10	8	1,1	1,3	15	1,3	400	2,0	75

	Kalsium mg	Fosfori mg	Kalium g	Magnesi- um mg	Rauta mg	Sinkki mg	Kupari mg	Jodi mg	Seleen µg
<b>Miehet</b>									
14–17 v	900	700	3,5	350	11	9	0,9	150	50
18–30 v	800 <sup>4</sup>	600 <sup>4</sup>	3,5	350	9	7	0,9	150	50
<b>Naiset</b>									
14–17 v	900	700	3,1	280	15 <sup>5</sup>	9	0,9	150	50
18–30 v	800 <sup>4</sup>	600 <sup>4</sup>	3,1	280	15 <sup>5</sup>	7	0,9	150	50

<sup>1</sup>Retinoli-ekvivalentti RE = 1 µg retinolia = 12 µg β-karoteenia

<sup>2</sup>Alfatokoferoli-ekvivalentti α-TE = 1 µg alfatokoferolia

<sup>3</sup>Niasiini-ekvivalentti NE = 1 mg niasiinia = 60 mg tryptofaania

<sup>4</sup>18–20-vuotiaille suositus on 900 mg kalsiumia ja 700 mg fosforia.

<sup>5</sup>Koska kuukautisten aiheuttama raudan menetys voi vaihdella, naisten raudan tarve on hyvin yksilöllinen. Osa hedelmällisessä iässä olevista naisista tarvitsee rautatäydennystä valmisteista.

Urheilijan suojaravintoaineiden tarve voi olla jonkin verran ei-urheilevaa suurempi. Tarvetta lisäravinteiden syömiselle ei usein kuitenkaan ole, urheilijan suurentuneen energiantarpeen myötä ihan tavanomaista ruokaa syödään runsaammin. Kun syödyn ruoan määrä kasvaa, saadaan samalla myös enemmän ja monipuolisemmin suojaravintoaineita. Tästä syystä pelkästään vitamiinipurkkiin turvautuminen ei vastaa kaikkiin urheilevan nuoren ravitsemuksellisiin tarpeisiin. Toisaalta ihmiselimistölle hyödyllisiä suojaravintoaineita on lukuisia, mistä syystä yksittäisten ravintoaineiden tankkaaminen pillerin muodossa ei hyödytä.

Urheilijalle erityisen tärkeitä suojaravintoaineita ovat energia-aineenvaihduntaan sekä nestetasapainon, lihasten aineenvaihdunnan ja hermoston toiminnan säätelyyn osallistuvat ravintoaineet, kuten magnesium, kalsium, kalium, natrium sekä B-ryhmän vitamiinit. Urheilijan suorituskykyyn ja palautumiseen on yhteydessä myös hapen kuljetukseen osallistuvan raudan aineenvaihdunta. Ravinnosta samanaikaisesti saatava C-vitamiini edistää raudan imeytymistä. Raudan aineenvaihdunta on erityisessä roolissa etenkin naisurheilijoilla, jotka menettävät rautaa vaihtelevia määriä kuukautisten aikana. Riittävä jodin saanti puolestaan tukee kilpirauhasen normaalia toimintaa, joka vaikuttaa urheilijan terveyteen ja hormonitoimintaan monella tapaa. Alla olevasta kuvasta näet tärkeimpiä suojaravintoaineiden lähteitä.

<b>MAITOTUOTTEET</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalsium</li> <li>• D-vitamiini (ei luomutuotteissa)</li> <li>• Sinkki (juustossa)</li> <li>• Jodi</li> </ul>	<b>KALA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D-vitamiini</li> <li>• Kalsium, (ruotoineen syötävissä pikkukaloissa)</li> <li>• Jodi</li> </ul>	<b>VIHANNEKSET, HEDELMÄT JA MARJAT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C-vitamiini</li> <li>• Rauta ( tummanvihreissä kasviksissa)</li> <li>• Kalsium (kaalikasviksissa)</li> <li>• A-vitamiini, (oransseissa ja punaisissa kasviksissa)</li> <li>• Antioksidantit</li> </ul>
<b>RAVINTORASVAT, PÄHKINÄT JA SIEMENET</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A-vitamiini</li> <li>• E-vitamiini</li> <li>• D-vitamiini (vitaminoiduissa ravintorasvoissa)</li> <li>• Kalsium (seesamin- ja chiansiemenissä)</li> <li>• Magnesium</li> </ul>	<b>VILJATUOTTEET</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnesium</li> <li>• Sinkki</li> <li>• Jodi (kaurassa)</li> <li>• Rauta (vehnässä)</li> </ul>	<b>PALKOKASVIT ESIM. LINSSIT, PAVUT, SOIJA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rauta</li> <li>• E-vitamiini</li> <li>• Magnesium</li> <li>• Sinkki</li> </ul>
<b>KANANMUNA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A-vitamiini</li> <li>• D-vitamiini</li> <li>• Jodi</li> </ul>	<b>PUNAINEN LIHA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rauta</li> <li>• Sinkki</li> <li>• A-vitamiini (maksassa)</li> </ul>	

Kuva 8. Eräiden suojaravintoaineiden lähteitä.

Monipuolisesta ruoasta on mahdollista saada lähes kaikki tarvittavat ravintoaineet oikeassa suhteessa. Vitamiini- ja kivennäisainelisien käyttöön liittyy aina liika-  
saannin riski, sillä monet lisäravinteet sisältävät yksittäisiä suojaravintoaineita moninkertaisia määriä suosituksiin nähden. Joissain tilanteissa tiettyjen ravintolisien käyttö voi kuitenkin olla perusteltua. Ravitsemussuositusten mukaan D-vitamiinilisää kannattaa käyttää pimeään vuodenaikaan päivittäin. Vitamiinilisän tarve korostuu etenkin infektiokaudella, sillä D-vitamiini tukee normaalin immuunipuolustuksen toimintaa. Joitain erityisruokavaliota, kuten esimerkiksi maidotonta tai gluteenitonta ruokavaliota, noudatettaessa tiettyjen suojaravintoaineiden saanti voi olla haastavaa ilman lisäravinteita. Myös alkavan flunssan yhteydessä voi olla järkevää käyttää C-vitamiini- ja sinkkilisää sen aikaa, että oireet poistuvat. Ravintolisällä ei voi ehkäistä flunssaa kokonaan, mutta sen käyttö voi auttaa lyhentämään oireiden kesto-





### TEHTÄVÄ 10.

LASKE OMA HIILIHYDRAATIN JA PROTEIININ TARPEESI (G/VRK) HARJOITTELUSI MÄÄRÄN JA INTENSITEETIN SEKÄ PAINOSI PERUSTEELLA. APUA SAAT TAULUKOSTA 5.

OMA HIILIHYDRAATIN JA PROTEIININ TARPEENI (G/VRK)

--



### TEHTÄVÄ 11.

LASKE KUVAA 7 HYÖDYNTÄEN, KUINKA PALJON MITÄKIN RUOKA-AINEITA SINUN TULISI PÄIVÄN AIKANA SYÖDÄ TÄYTTÄÄKSESI TEHTÄVÄSSÄ 11 LASKEMASI HIILIHYDRAATIN JA PROTEIININ TARVE. LASKE ESIMERKKI YHDISTELLEN USEITA ERI RUOKA-AINEITA MONIPUOLISESTI. ([HTTPS://FINELI.FI/FI/RUOKAPAIVAKIRJA](https://fineli.fi/fi/ruokapaivakirja))

--



### TEHTÄVÄ 12.

TARKASTELE KUVASSA 6 ESIINTYVIÄ ENERGIARAVINTOAINEIDEN AJOITTAMISEN OHJEISTUKSIA. SUUNNITTELE NIIDEN POHJALTA SOPIVAT ATERIAT JONKIN TULEVAN HARJOITUKSESI YMPÄRILLE. ALOITA SUUNNITTELU ATERIASTA, JOKA SINUN OLISI HYVÄ SYÖDÄ 3 – 4 TUNTIA ENNEN HARJOITUSTA. POHDI MYÖS, TARVITSEEKO SINUN TANKATA ENERGIAA SUORITUKSEN AIKANA (TAULUKKO 6).



### TEHTÄVÄ 13.

POHDI, MITÄ VOISI TAPAHTUA URHEILUSUORITUKSELLE, JOS URHEILIJAN RUOKAVALIO

- A. OLISI RUNSASRASVAINEN JA VÄHÄHIILIHYDRAATTINEN
- B. SISÄLTÄISI LIIKAA PROTEIINIA SUOSITUKSIIN NÄHDEN
- C. EI TURVAISI RIITTÄVÄÄ VITAMIINIEN JA KIVENNÄISAINEDEN SAANTIA?



## TEHTÄVÄ 14.

POHDI, MINKÄ SUOJARAVINTOAINEEEN SAANTI OLISI HAASTEELLISTA, JOS RUOKAVALIOSTA JÄISI POIS. KÄYTÄ APUNA KUVAA 8.

### A. MAITOTUOTTEET

### B. KALA

### C. TÄYSJYVÄILJA

MITÄ RUOKA-AINEITA TULISI NÄISSÄ TAPAUKSISSA SYÖDÄ RUNSAAMMIN, JOTTA SUOJARAVINTOAINEEIDEN SAANTI OLISI TURVATTU? VOIKO URHEILIJAN MIELESTÄSI POISTAA YLLÄ OLEVAT RUOKA-AINEET RUOKAVALIOSTASI ILMAN, ETTÄ RUOKAVALION LAATU KÄRSII? TÄYTYYKÖ URHEILIJAN NÄIN TEHDESSÄÄN TÄYDENTÄÄ RUOKAVALIOTA RAVINTOLISÄLLÄ?



## TEHTÄVÄ 15.

PIDÄ RUOKAPÄIVÄKIRJAA 3 VUOROKAUDEN AJAN. KIRJOITA YLÖS SYÖDYN RUOAN MÄÄRÄ JA LAATU, RUOKAILUAIKA SEKÄ ATERIAN NIMI. ALLA NÄET ESIMERKIN HUOLELLA TÄYTETYSTÄ RUOKAPÄIVÄKIRJASIVUSTA. SYÖTÄ RUOKAPÄIVÄKIRJASI TIEDOT RAVINTOLASKENTAOHJELMAAN (ESIM. [HTTPS://FINELI.FI/FINELI/FI/ RUOKAPAIVAKIRJA](https://fineli.fi/fineli/fi/ruokapaivakirja)). VASTAA SITTEN SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN:

- VASTAAKO HIILIHYDRAATIN JA PROTEIININ SAANTISI TEHTÄVÄSSÄ 1 LASKETTUA TARVETTA?
- VASTAAKO ENERGIANSAAJNTISI OSION 1 TEHTÄVÄSSÄ 3 LASKETTUA ENERGIANTARVETTA?
- SAATKO RUOKAVALIOSTASI RIITTÄVÄSTI SUOJARAVINTOAINETA (ESIM. KALSIMUM, KALIUM, MAGNESIUM, SINKKI, RAUTA, C-VITAMIINI, D-VITAMIINI)? JOS ET, NIIN MINKÄ ELINTARVIKKEIDEN KÄYTTÖÄ VOISIT LISÄTÄ SAADAKSESI RIITTÄVÄSTI RAVINTOAINETA?

RUOKAPÄIVÄKIRJA, PÄIVÄMÄÄRÄ : 5.1.2019

AIKA	RUOKAILUPAIKKA	MITÄ SÖIN? Ruoat, juomat, ravintovalmisteet, lisäravinteet sekä määrät ja laadut.
7.15	KOTI	Iso lautasellinen neljänviljan puuroa, lasillinen mansikkakeittoa, 1 banaani, 1 prk luonnonjogurttia ( 150 g)
10.30	KOULU	Kaura-omena-välipalapatukka, kourallinen pähkinäsekoitusta
12.00	KOULU	Puoli lautasellista porkkana-kaali-raastetta, puoli lautasellista makaronilaatikkaa, ruokalusi-kallinen ketsuppia, lasi rasvatonta maitoa ja 1 näkkileipä margariinilla

## 8.4 Urheilijan ravintolisät

Tarvitseeko urheilija ravintolisiä? Kyllä ja ei. Ravintolisät ovat monimuotoinen joukko ruokavaliota täydentäviä valmisteita, jotka sisältävät eri tarpeisiin ja tavoitteisiin koostettuja ravintoainekokonaisuuksia. Joskus lisäravinteet voivat olla suorituskyvyn kannalta hyödyllisiä. Tilanteessa, jossa monipuolisen tai riittävän ruokavalion toteuttaminen on jostain syystä vaikeutunut, tai suoritus on erityisen kuormittava tai pitkäkestoinen, voi lisäravinteiden käyttö tuoda hyötyä urheiluun. Toisaalta, jos ruokavalio on valmiiksi monipuolinen ja urheilijalle soveltuva, on esimerkiksi vitamiini- ja kivennäisainelisien käyttö yleensä hyödytöntä. Yleisimpiä ravintolisiä on esitetty oheisessa kuvassa.

<b>VITAMIINIVALMISTEET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monivitamiinit</li><li>• C-vitamiini</li><li>• D-vitamiini</li><li>• B-vitamiinit</li></ul>	<b>KIVENNÄISAINEMISEET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kalsium</li><li>• Rauta</li><li>• Sinkki</li><li>• Magnesium</li></ul>	<b>RASVAHAPPOVALMISTEET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Omega 3-valmisteet</li><li>• Lesitiini</li><li>• Kalaöljyt</li></ul>
<b>RAVINTOAINEMISEET JA ATERIANKORVIKKEET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kuitulisät</li><li>• Painonhallintavalmisteet</li><li>• Kliiniset ravintovalmisteet</li></ul>	<b>URHEILULISÄRAVINTEET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Energjaravintoaineliset, esim. hiilihydraatti- ja proteiinijauheet</li><li>• Urheilujuoma</li><li>• Aminohappolisät</li><li>• Muut tehonlisäajat, esim. kreatiini</li></ul>	<b>LUONTAISTUOTTEET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yrttivalmisteet</li><li>• Kasvis- ja marjauutteet ja kapselit</li><li>• Lääkekasvit</li></ul>

Kuva 9. Yleisimpiä ravintolisiä.

Urheilijan on myös syytä varmistaa käyttämänsä ravintolisän dopingturvallisuus, sillä osassa ravintolisiä on tutkimusten mukaan havaittu epäpuhtauksia. Etenkin tuntemattomien tai ulkomaisten valmistajien tuotteisiin on syytä suhtautua varauksella ja tarvittaessa pyytää valmistajalta todistus tuotteen dopingvapaudesta tai pidättyä käyttämästä kyseistä tuotetta. Kotimaisten ja tunnettujen valmistajien tuotteet ovat yleensä turvallisia ja sisältävät myös tuoteselosteessa luvatut ainesosat. Luontaistuotteiden turvallisuus on myös syytä varmistaa, sillä ne eivät ole elintarvike- tai lääkelainsäädännön piirissä ja niiden koostumus voi vaihdella huomattavasti valmistajasta ja tuotteesta riippuen. Luontaistuotteiden käyttö ei lähtökohtaisesti ole urheilijalle tarpeen.

### Ruokavaliota täydentävät ravintoainemiseet

Riittävä ravintoaineiden saanti arkiruokavaliosta on urheilijan suorituskyvyn, palautumisen ja kehittymisen kannalta keskeistä. Ruokavaliota täydentävät ravintolisät ovat esimerkiksi vitamiini- ja kivennäisainelisiä, kuituvalmisteita sekä rasvahappolisä. Näiden valmisteiden käyttö turvaa riittävän ravintoaineiden saannin silloin, kun se ei ole mahdollista ruokavalion avulla. Erityisruokavalioiden yhteydessä tiettyjen ravintoaineiden saanti voi olla haasteellista, jolloin täydennystä ravintolisän avulla voidaan harkita. Esimerkiksi maidon välttäminen voi tuoda haasteita riittävän kalsiumin ja jodin saannille, kun taas gluteeniton ruokavalio heikentää kuidun ja tiettyjen aminohappojen saantia. Ruokavaliota täydentävien valmisteiden käyttö ei ole suoraan yhteydessä parempaan suorituskykyyn, mutta voi välillisesti vaikuttaa siihen, mikäli ruokavaliosta ei muutoin saada terveyden kannalta riittäviä ravintoainemääriä.

Vitamiini- ja kivennäisainelisistä D-vitamiini on ainoa, jota suositellaan päivittäiseen käyttöön. D-vitamiinin riittävä saanti ruokavaliosta on haastavaa, ellei käytä päivittäin runsaasti kalaa sekä vitamiinoituja maitotuotteita ja ravintorasvoja. Sen tarpeen voi turvata etenkin pimeään vuodenaikaan käyttämällä D-vitamiinia vähintään 10 µg vuorokaudessa. Turvallisen päivittäisen saannin yläraja on 100 µg/vrk. Hyvin korkea D-vitamiininsaanti ei paranna terveyttä tai suorituskykyä verrattuna suositusten mukaiseen saantiin, ellei elimistön D-vitamiinitason ole todettu olevan poikkeuksellisen alhainen.

Monivitaminivalmisteiden käytöstä ei ole monipuolisesti syöväälle urheilijalle hyötyä. Mikäli vitamiinien ja kivennäisaineiden saannin ruokavaliosta todetaan olevan heikkoa, on ruokavaliion muokkaaminen terveyden ja suorituskyvyn kannalta ensisijainen vaihtoehto. Usean vitamiinin tai kivennäisaineen samanaikainen puutostila johtuu usein ruoan vähäisestä määrästä, jolloin ensisijainen haaste harjoittelulle on alhainen energiansaanti. Lisäksi yksittäiset ravintoainevalmisteet paikkaavat usein vain osan ongelmasta, jos ruokavaliosta saadaan heikosti useita eri suojaravintoaineita. Jos esimerkiksi C-vitamiinin, folaatin, kuidun sekä antioksidanttien saanti on yhtäaikaaisesti heikkoa, on helpoin ja ravitsemuksen kannalta paras vaihtoehto lisätä kasvien, hedelmien ja marjojen käyttöä tai käyttää niitä vaihtelevammin. Tällä pienellä muutoksella saa paitsi monipuolistettua ruokavaliion kokonaisuutta, niin myös korjattua mainittujen ravintoaineiden puutteellisen saannin.

Toisaalta tavanomaisista monivitaminivalmisteista ei ole suorituskyvyn tai palautumisen kannalta välitöntä haittaa, kun niitä käytetään pakkauksen ohjeen mukaisia määriä. Jos ruokavaliio on esimerkiksi sairauden tai painonhallinnan vuoksi hetkellisesti yksipuolinen tai vähäenerginen, voi monivitaminivalmisteen tai muiden ravintoainevalmisteiden käyttö turvata riittävän suojaravintoaineiden saannin hetkellisesti.

Riittävä raudan saanti on urheilijalle tärkeää, sillä rauta säätelee monia hapenotto- ja energiainkeräilyprosessien liittyviä prosesseja elimistössä. Raudan saanti voi olla haasteellista etenkin naisurheilijoille, joiden raudan tarve on suurentunut kuukautisten vuoksi. Elimistön rauta-arvoja voidaan mitata tutkimalla hemoglobiini-, hematokriitti- tai ferritiiniarvoja elimistöstä verikokeella. Jos tulokset viittaavat raudanpuuteanemiaan, on ensisijainen hoito päivittäin käytettävä rautavalmiste. Rautavalmisteiden, kuten muidenkin ravintolisien, tarve tulee aina varmistaa lääkäriltä.

## Urheilulisäravinteet

Urheilijoille on tarjolla lukemattomia erilaisia lisäravinteita ja valmisteita, joilla väitetään olevan suorituskykyä ja palautumista edistävä vaikutus. Tosiasiassa hyödyllisiä lisäravinteita nimenomaan urheilijan tarpeisiin on olemassa vain muutama, ja niidenkin hyödyt saadaan parhaiten esiin vain erityistilanteissa. Urheilulisäravinteita tutkiessa on aina syytä kiinnittää huomiota siihen, mitä suorituskyvyn, kehonkoostumuksen, palautumisen tai terveyden osa-alueita niiden väitetään edistävän. Esimerkiksi lihaskasvun tehostamiseen tarkoitetut valmisteet voivat olla hyödyllisiä painoa nostaville urheilijoille, mutta niistä ei ole etua kestävyysuorituksen parantamiseen. Ennen kuin ravintolisän ottaa käyttöön, on syytä tarkastella omaa ruokavaliotaan ja harjoitteluaan kokonaisuutena ja miettiä, mihin tarkoitukseen valmisteita haluaa käyttää.

Urheilusuorituksen aikaisessa käytössä hyödyllinen lisäravinne on perinteinen urheilujuoma. Sen suositeltavista käyttömääristä löydät tietoa taulukosta 6. Urheilujuoma sisältää yleensä ainakin vettä, hiilihydraatteja sekä elektrolyyttejä eli suoloja. Hiilihydraatit ovat juomassa useimmiten glukoosin ja fruktoosin muodossa ja



niiden pitoisuus on tavallisesti 5–7 g/100 ml. Nämä hiilihydraatit ovat nopeasti imeytyviä ja parantavat myös nesteen imeytymistä suorituksen aikana. Urheilujuoma ylläpitää nestetasapainoa sen vuoksi tehokkaammin kuin pelkkä vesi, etenkin silloin kun suoritus on pitkä tai erityisen kuormittava ja nestettä menetetään runsaasti. Urheilujuoman elektrolyytit, kuten magnesium, kalium, natrium ja kalsium, paikkaavat runsaan hikoilun myötä heikentynyttä suolatasapainoa. Elektrolyyteistä natrium ja kalium osallistuvat myös nestetasapainon säätelyyn.

Urheilijoille tarkoitetuista hiilihydraatti- ja proteiinilisistä voi olla apua silloin, kun tavallisen ruoan syöminen ei olosuhteista riippuen ole järjestettävissä tai kun energian ja ravintoaineiden tarve on poikkeuksellisen suuri. Palautusjuoma voi olla kätevä vaihtoehto harjoituksen jälkeen, jos ateriarytmi venyisi muuten kohtuuttoman pitkäksi. Oman palautus- tai tankkausjuoman voi sekoittaa proteiini- ja hiilihydraattilisistä, esimerkiksi heraproteiinista ja maltodekstriinistä, joka on erityisen nopeasti imeytyvä pitkäketjuinen hiilihydraattivalmiste.

Harjoituksen jälkeen käytettävät lisäravinteet eivät edistä palautumista verrattuna tavanomaiseen ruokaan, jos energiaa, proteiinia ja hiilihydraattia saadaan kummallakin tavalla yhtä paljon. Proteiinilisistä heraproteiini on lihasten proteiiniaineenvaihdunnan kannalta paras valinta, sillä sen on todettu edistävän lihasproteiinien uudismuodostusta verrattuna muihin proteiiniinlähteisiin. Erot eri proteiinien välillä ovat kuitenkin pieniä ja tärkeintä olisikin ylipäättään ylläpitää tasaista energian ja ravintoaineiden saantia harjoituksen ympärillä.

Tutkimuksissa on saatu näyttöä siitä, että kreatiinilisästä voi olla hyötyä suoritustehon kasvattamiseksi. Kreatiini on lihaksissa luonnostaan esiintyvä aine, jonka lähde ravinnosta on liha. Lihaa syöville urheilijoilla kreatiinipitoisuus lihaksissa on usein luonnostaan korkeampi kuin kasvissyöjillä, minkä vuoksi kreatiinilisästä voi olla vähäisempää hyötyä lihansyöjille. Kreatiinilisän vaikutus on kuitenkin hyvin yksilöllinen ja vaikeasti ennustettavissa. Useimpien tutkimusten mukaan ero lihasten kreatiinipitoisuudessa voi kreatiinilisän käytön myötä olla 5–30 %. Tämä ei kuitenkaan vielä takaa suorituskyvyn nousua, vaan se on kreatiinilisän lisäksi riippuvaisista harjoittelun piirteistä. Kreatiinia hyödynnetään energiaksi erityisesti nopeissa ja

räjähävissä suorituksissa. Näin ollen sen hyödyt tulevat yleensä parhaiten esille teho- ja voimapainotteisissa lajeissa. Kreatiinin pitkäaikaisen käytön turvallisuudesta ei ole vielä kattavaa tutkimusnäyttöä ja yleensä sitä suositellaan käytettäväksi jaksoittain. Kreatiinilisien käyttöä ei lähtökohtaisesti suositella alle 18-vuotiaille urheilijoille.

Urheilijoiden ja kuntoilijoiden keskuudessa suosittuja ovat myös erilaiset aminohappolisät, kuten BCAA- tai EAA-valmisteet (Branched Chain Amino Acids = haaraketjuiset aminohapot, EAA = essential amino acids, välttämättömät aminohapot). Näiden valmisteiden tehosta on ristiriitaista tutkimusnäyttöä. Aminohappojen nauttiminen juuri ennen suoritusta vaikuttaisi parantavan suorituskykyä ja vähentävän lihasproteiinien hajotusta suorituksen aikana, mutta saman vaikutuksen saa aikaan syömällä aminohappopitoista, tavanomaista ruokaa. Aminohappoja esiintyy kaikissa proteiinipitoisissa ruoissa luonnostaan. Esimerkiksi maito sisältää luonnostaan runsaasti haaraketjuisia aminohappoja, minkä lisäksi se sisältää ravintolisästä poiketen monipuolisen kokonaisuuden muita vitamiineja, kivennäisaineita sekä energiaa. Joskus lisäravinteiden hyödyntäminen voi kuitenkin käytännön syistä (esim. säilyvyys) olla parempi ratkaisu.



#### TEHTÄVÄ 16.

**LISTAA TÄLLÄ HETKELLÄ SÄÄNNÖLLISESTI KÄYTTÄMÄSI LISÄRAVINTEET. MITKÄ NIISTÄ OVAT VÄLTTÄMÄTTÖMIÄ? MITKÄ NIISTÄ EIVÄT OLE KESKEISIÄ URHEILIJAN SUORITUSKYVYN KANNALTA?**

LISÄRAVINNE	VÄLTTÄMÄTÖN	EI KESKEINEN



LISÄRAVINNE	VÄLTTÄMÄTÖN	EI KESKEINEN



### TEHTÄVÄ 17.

POHDI TULEVAN VIIKON AJALLE SUUNNITELTUJA HARJOITUKSIASI TAI KILPAILUJASI. MIETI, MISSÄ HARJOITUKSISSA SINULLE VOISI OLLA HYÖTYÄ URHEILUJUOMAN KÄYTÖSTÄ. KUINKA PALJON SITÄ OLISI HYVÄ JUODA? APUA SAAT TAULUKOSTA 6.



## TEHTÄVÄ 18.

MITÄ HAITTAA VOI OLLA RUNSAASTA JA/TAI TARPEETTOMASTA LISÄRAVINTEIDEN KÄYTÖSTÄ? POHDI JA SELVITÄ VAIKUTUKSIA ERI VALMISTEIDEN KOHDALLA:

<b>BCAA-JUOMAT</b>
<b>RASVAHAPPOKAPSELIT</b>
<b>C-VITAMIINI JA MUUT ANTIOKSIDANTIT</b>
<b>PROTEIINILISÄT</b>
<b>MAGNESIUM-, RAUTA-, KALSIMUM- TAI MUU KIVENNÄISAINELISÄ</b>



## Liisa Lilja hallitsee kukkaroa ja urheilua suunnitelmallisuudella

Triathlonin harrastaminen on suhteellisen kallista: useampi pyörä, kolmen lajin varusteet. Käytän rahaa myös keuhonhuoltoon; hierontaan, palautumisen tehostamiseen ym. Lajit, joissa on ranking-pistesysteemi, vaativat runsaasti kilpailuissa kiertämistä ja kilpailut sijoittuvat ympäri maailmaa. Matkustamiseen, yöpymisiin ja tavaroiden kuljetukseen uppoaa rahaa.

Pidän lompakostani huolta suunnitteleamalla, olen erittäin tarkka budjetistani. Matkustamme halvalla, emmekä käytä rahaa turhaan. Kun ei vaadi korkeaa tasoa, kuten all-inclusive hotellia, pystyy matkustamaan ja kisaamaan runsaasti. Nykypäivänä peruutukset voi tehdä todella lähelläkin suunniteltua lähtöä, joten se mahdollistaa aikaiset varaukset ja muutokset.

Saavun myös kisapaikalle usein suhteellisen myöhään. Suurkaupungeissa majoittuminen on kallista ja siellä harjoittelemisen ennen kilpailua on haastavaa. Käytämme rahat suoriin ja mukavampiin lentoihin kuin kalliisiin öihin paikan päällä. Juniori-iässä tulot olivat tietysti pieniä. Erilaiset stipendit olivat lähes ainoita tuloilähteitä, sekä pienet yritykset, jotka tukivat matkaani. Rahoitusvastuu oli itsellä. Olen aina ollut erittäin säästeliäs ja oikeastaan kaikki ylimääräinen raha meni urheiluun.

Urheiluakatemiassa urheilemalla säästää myös todella. Liikuntapaikoista ei tarvitse maksaa paljoakaan ja erilaisia palveluja on käytössä. Viimeiset kolme vuotta olen saanut huippu-urheiluyksikön tukea sekä urheilija-apurahaa. Sen lisäksi minulla on kolme suurta sponsoria. Hoidan pääasiassa itse kaikki vakuutukset ja talousasiat. Päävalmentaja hoitaa kausisuunnitelman ja menolaskelman, mutta keskustelemme niistä yhdessä. Isäni on auttanut vakuutusasioissa. Manageria minulla ei ole, eikä tule, koska haluan arvioida jokaista yhteistyötä itse, koska vain minä tiedän, vastaako yhteistyö arvojeni.

Vinkkini nuorille on, että käyttäkää rahaa oleelliseen ja suunnitelkaa. Kannattaa olla myös aktiivinen, ilmaisia palveluja on runsaasti tarjolla, jos vain ottaa selvää. Ole nöyrä työntekijä ja oma itsesi. Se on paras käyntikorttisi. Aitous ja se, että muiden on helppo samaistua sinuun, tuo ihmiset lähellesi, myös sponsorit.

LIISA LILJA  
– PARATRIATHLONISTI



# 9.

## Urheilijan talous ja vakuutukset

Huippu-urheilija tarvitsee riittävät taloudelliset resurssit voidakseen harjoitella ja kilpailla suunnitellusti tarvitsematta kantaa huolta raha-asioista. Urheilijan elämässä kuluja aiheuttavat mm. harjoittelu- ja kilpailumatkat, urheiluvarusteet ja -välineet sekä elämiseen yleisesti liittyvät kustannukset.

Vakuutusten avulla voidaan minimoida mahdolliset taloudelliset vahingot odottamattomissa tilanteissa.

### 9.1 Urheilutulot

Urheilijan tuloa ovat urheilukilpailuista saadut rahapalkinnot tai muut kilpailemisesta tai pelaamisesta saadut tulot, kuten esimerkiksi sopimuksen mukainen palkka ja osallistumispalkkiot. Urheilemiseen liittyvät mainossopimukset ja sponsoritulot ovat myös veronalaista tuloa, jos yhteistyösopimus on solmittu urheilijan, yhteistyökumppanin ja lajiliiton kesken.

Urheilija voi jaksottaa edellä mainittuja urheilutuloja rahastojärjestelmän avulla, jolloin tuloja verotetaan vasta sitten, kun ne nostetaan rahastosta. Näin tuloista maksettavaa veroa voidaan jakaa useammalle verovuodelle.

Urheilijan tulot voivat muodostua muistakin lähteistä kuin edellä mainituista urheilutuloista. Rahastoitavaa urheilutuloa eivät ole esimerkiksi Olympiakomitean huippu-urheiluyksikön, seurojen tai liittojen valmennustuet, stipendit tai kaksikantaiset sponsoritulot eli sellaiset, joissa lajiliitto ei ole sopijaosapuolena.

Urheilutulon rajaukseen kannattaa perehtyä huolella. Tukea ja tietoa talous- ja vakuutusasioissa saa myös eri lajien pelaajayhdistyksiltä.

#### Urheilijan rahastot

Suomessa on kahdentyyppisiä urheilijalle tarkoitettuja rahastoja: valmennus- ja urheilijarahastoja.

#### Valmennusrahasto

Valmennusrahaston tarkoituksena on hallita Suomessa yleisesti verovelvollisten urheilijoiden rahastoimia urheilemisesta saatuja tuloja **aktiiviuran valmennus- ja urheilutoimintaa varten**.

Yksilöurheilija voi liittyä valmennusrahastoon, kun urheilutulo ylittää 800 euroa kalenterivuodessa. Urheilutulon maksajan ei tarvitse toimittaa ennakonpidätystä, kun kotimaiset urheilutulot maksetaan valmennusrahastoon.

Urheilija voi koska hyvänsä nostaa valmennusrahastosta varoja, jolloin rahasto tekee niistä ennakonpidätyksen. Urheilija voi myös nostaa varoja verottomasti lajin valmennus- ja urheilukuluja vastaan, jotka rahaston lisäksi tarkastaa urheilijan lajiliitto.

Urheilija voi kalenterivuoden lopussa jättää enintään 20000 euroa valmennusrahastoon seuraavien vuosien valmennus- ja urheilukustannuksiin. Ylimenevä osa maksetaan urheilijalle ja maksusta tehdään ennakonpidätys.

Valmennusrahasto voi urheilijan pyynnöstä siirtää verottomasti enintään 50 % urheilutulosta (enintään 100000 euroa) urheilijarahastoon. Jos urheilijan valmennusrahastoon maksetut tulot jäävät kahtena perättäisenä vuonna alle 800 euroa, katsotaan urheilu-ura päättyneeksi ja rahastotili on lopetettava.

## Urheilijarahasto

Urheilijarahaston tarkoituksena on hallita Suomessa yleisesti verovelvollisten urheilijoiden rahastoimia urheilemisesta saatuja tuloja **aktiiviuran jälkeistä käyttöä varten**.

Urheilijarahaston käyttö on mahdollista niin yksilö-, kuin joukkueurheilijoille, kun urheilijan saama urheilutulon bruttomäärä on vähintään 9600 euroa kalenterivuodessa.

Yksilöurheilija saa kalenterivuositain siirtää verottomasti urheilijarahastoon 50 % (enintään 100000 euroa) kuluvan vuoden aikana ansaitsemistaan bruttomääräisistä urheilutuloista.



Joukkueurheilijat voivat siirtää verottomasti urheilijarahastoon 50 % (enintään 100 000 euroa) kalenterivuoden aikana urheilemalla ansaitsemastaan bruttopalkasta.

Varat voidaan nostaa urheilijarahastosta vasta urheilu-uran loputtua ja ne tullaan tasetaan tasaerinä urheilijan oman päätöksen mukaan 2–10 vuoden aikana ensimmäisestä nostosta.

## Palkkatulot

Urheilija voi hankkia tuloja myös omalla palkkatyöllään urheilun ohessa tai esimerkiksi opintojen loma-aikoina.

## Urheilija-apurahat

Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää vuosittain verottomia 6 000, 10 000 tai 20 000 euron suuruisia valmennus- ja harjoitteluapurahoja.

Apurahan tavoitteena on luoda urheilijan ammattimaiselle tai päätoimiselle valmentautumiselle taloudelliset edellytykset. Työssäolo tai opiskelu ei ole apurahan saamisen esteenä.

Tuki on harkinnanvaraista. Apuraha ei ole palkkio menestyksestä, mutta sitä myönnettäessä huomioidaan urheilijan kansainväliset näytöt sekä urheilijan tulos- ja menestyskehitys suhteessa lajin kansainväliseen tasoon ja kehitykseen.

Arvioinnissa huomioidaan lajien erityispiirteet, kansainvälinen arvostus ja taso, paralympialajeissa myös eri kilpailuluokkien taso sekä kilpailuihin osallistuvien maiden ja kilpailuluokassa kilpailevien urheilijoiden määrä.

## URA-säätiön opiskeluapurahat

Urheilijoiden Ammattienedistämissäätiö (URA) jakaa vuosittain opiskeluapurahoja 18 vuotta täyttäneille maajoukkue-tason urheilijoille, joiden tavoitteena on kansainvälinen kilpailumenestys. Apurahan voi saada urheilija, joka opiskelee korkeakoulussa, toisen asteen ammatillisessa oppilaitoksessa tai muussa ammatilliseen pätevytyteen tähtäävässä koulutuksessa tavoitteenaan tutkinnon suorittaminen. Myös opiskelu avoimessa yliopistossa tai avoimessa ammattikorkeakoulussa täyttää kriteerit, jos siihen liittyy tavoite hankkia korkeakoulututkinto.

Apurahaa ei voida maksaa urheilijalle, joka saa samanaikaisesti opetus- ja kulttuuriministeriön urheilija-apurahaa. Apurahaa ei myönnetä myöskään lukio-opintoihin tai urheilijalle, joka saa pääasiallisen elantonsa urheilemalla amatiksena tai käymällä muissa kokopäivätoissa.

URA-apurahan voi saada myös jo huippu-urheilu-uransa päättänyt menestynyt urheilija, joka on urheilu-urasta johtuen joutunut lykkäämään opiskeluaan.

## Huippu-urheiluyksikön tehostamistuet ja valmentajaohjelma

Olympiakomitean huippu-urheiluyksikön tuki lajeille on huippu-urheilun tehostamistuki, jonka tarkoituksena on luoda valittujen lajien parhaille urheilijoille ja joukkueille kansainvälisen tason valmennusprosessit sekä parantaa lajien huippu-urheilutoiminnan edellytyksiä kohti parempaa kansainvälistä menestystä. Huippu-urheiluyksikkö tukee ja tehostaa lajien huippu-urheilua suorilla urheilija-, valmentaja- ja lajikohtaisilla talousresursseilla, asiantuntijatoiminnan avulla ja sparraamalla lajien valmennusjärjestelmien kehittämistä. Tuen edellytyksenä on lähtökohtaisesti myös lajin vahva oma panostus huippu-urheilutoimintaan.

Huippu-urheiluyksikkö tukee urheilijoiden valmentautumista myös kouluttamalla valmentajia ja kehittämällä heidän osaamistaan sekä tukemalla heitä taloudellisesti olympiavalmentajien (OV), paralympiavalmentajien (PV) ja nuorten olympiavalmentajien (NOV) palkkatukien kautta.

## Perusturva Suomessa

Perustoimeentulotukea voi Suomessa saada henkilö tai perhe, jonka tulot ja varat eivät riitä välttämättömiin jokapäiväisiin menoihin <https://www.kela.fi/toimeentulotuki>.

Opiskelevat urheilijat hyödyntävät käytännössä opiskeluun opintotukea. Kotoa poismuuttaneet urheilijat saavat usein asumistukea. Itse urheiluun ja siihen liittyviin kuluihin perusturva ei ole tarkoitettu.

## 9.2 Vakuutukset

### Tapaturmavakuutus

Tapaturmavakuutus muodostaa perustan urheilijan vapaaehtoisissa vakuutuksissa. On tärkeää, että vakuutus kattaa esimerkiksi valmennus- tai kilpailutilanteissa tapahtuneet tapaturmat. Vakuutuksesta kannattaa tarkistaa sen kattavuus, korvauksen määrä tapaturmaa kohden ja vakuutuksen voimassaolo myös ulkomailla urheiltaessa. Kilpailulisenssin oston yhteydessä voi ostaa lajikohtaisia tapaturmavakuutuksia. Vakuutuksen voi hankkia halutessaan myös irrallaan lisenssistä.

### Sairaskuluvakuutus

Sairastapauksia varten voi hankkia oman sairaskuluvakuutuksen. Olympiakomitean huippu-urheiluyksiköllä on sairaskuluvakuutus opetusministeriön apuraha-urheilijalle

### Matkavakuutus

Ulkomaanmatkoja varten kannattaa hankkia matkavakuutus tapaturman tai sairauden varalta. Matkatavarat, mukaan lukien urheiluvälineet, on syytä vakuuttaa. Monessa kotivakuutuksessa on mukana matkavakuutus, joten urheilijan kannattaa tarkastaa vakuutusturvansa tältä osin.

### Ammattiurheilijan sosiaaliturvavakuutus

Suomessa työnantaja hankkii työntekijöilleen pakollisen sosiaaliturvan tai yksityisyrittäjä hankkii pakollisen vakuutuksen itselleen. Joukkuelajin ammattiurheilijat ovat työntekijöitä. Yksilöurheilijat muistuttavat yksityisyrittäjää ja he hoitavat itse tapaturma- ja eläketurvansa.

Joukkuelajin urheilija, joka ansaitsee urheilemisestään verollisena tulona yli määritetyn rajan (2019: 11 410 €/v tai kauden aikana), kuuluu urheilijan tapaturma- ja eläketurvasta annetun lain piiriin. Yksilöurheilijoille vakuutus on vapaaehtoinen.





## TEHTÄVÄ 1.

SELVITÄ VAKUUTUSTILANTEESI.



## Enni Rukajärvi lautailee arvojensa mukaisesti myös brändimaailmassa

Lumilautailu-urani alusta asti ollaan yhdessä managereiden kanssa mietitty mun sponsorivalintoja. Itse aloin tarkemmin kiinnittää huomiota näihin siinä vaiheessa, kun ammattilaisuraa oli takana noin 5 vuotta. Se varmaan tuli osittain iän ja kokemuksen myötä, kun alkoi niin sanotusti isommat asiat kiinnostaa ja tajusin, että sillä on oikeasti merkitystä, millainen esikuva olen. Itse en ole varsinaisesti koskaan suunnitellut rakentavani tietynlaista henkilöbrändiä, vaan se on syntynyt aika luonnostaan oman tekemiseni ja omien arvojeni kautta. Aina ei voi tietenkään saada juuri niitä sponsoreita kuin haluaisi, mutta neuvotteluissa voi ja kannattaakin tuoda esille itselle tärkeitä asioita, joihin yhteistyökumppanit saattavat tarttua ilomielin.

Henkilöbrändin rakentamista urheilijana ajattelisin ensiksi oman lajin ja sen ominaispiirteiden näkökulmasta – pitää olla myös uskottava oman lajin piirissä. Sitten mieltäisin, mitkä jutut ovat itselle tärkeitä ja näiden asioiden pohjalta lähtisin rakentamaan vakaata pohjaa brändille, pitäen kuitenkin urheilun keskiössä. Yrittäisin myös kasata ympärilleni tukijoukon, joka jakaa samat arvot kanssani ja haluaa edistää asioita samasta näkökulmasta kuin minä.

Tärkeintä on, että pysyy omana itsenään, eikä lähde esittämään mitään muuta. Omista suosikkiurheilijoista ja idoleista voi ottaa mallia ja inspiraatiota, mutta suoranainen kopioiminen ei kannata. Pitää uskaltaa olla erilainen, mutta erilaisuuttaakaan ei kannata alkaa väkisin hakemaan. Kannattaa etsiä luonteva tapa tuoda asioita ja itseään esille. Myös managereiden tai muiden tukijoukkojen rooli on tässä erittäin tärkeä. He pystyvät auttamaan omien vahvuuksien löytämisessä ja rohkaisemaan omiin valintoihin.

Vinkkini nuorille on, että älä tee mitään vain sen takia, että muutkin tekevät niin, vaan tee sen mukaan, miltä itsestä tuntuu. Pidä urheilu aina ykkössijalla ja muista, mikä pääasiallinen hommasi on... urheilu! Positiivisuus kannattaa aina, mutta myös harmitusta saa tuoda esille. Ole aito oma itsesi. Löydä sopiva tukihenkilö tai -verkosto, joka pitää puoliasi. Kouluta itseäsi. Yritä solmia pitkäkestoisia sponsorisuhteita. Ole luova.

ENNI RUKAJÄRVI  
– LUMILAUTAILIJA



# 10.

## Urheilijabrändi

Huippu-urheilijan polku lähtee liikkeelle lapsuuden harrastuksesta, joka muoutuu urheilullisen kehityksen myötä parhaimmillaan ammatiksi. Useimmiten raja ammattilaisuuteen on häilyvä: Ensiksi urheilun kasvavat kustannukset pitäisi saada rahoitettua, ja lopulta ammatin harjoittamisesta täytyisi ansaita toimeentulo jatkaakseen täysipäiväisenä urheilijana. Urheilijalla on lajista riippuen erilaisia mahdollisuuksia ansaita toimeentuloaan, ja yhtenä merkittävänä lisäker-toimena tähän toimii urheilijabrändi. Uran aikana rakennettu vahva urheilijabrändi on myös investointi tulevaisuuteen, sillä siitä voi merkittävää hyötyä myös huipu-uran jälkeisen polun rakentamisessa.

### 10.1 Vahva brändi kivijalkana toimeentulolle

Jokainen urheilija voi lajista riippumatta hyötyä urheilijabrändinsä rakentamisesta. Vaikka lajiliitot, Olympiakomitea sekä opetusministeriö tukevat huippu-urheilijoita vuosittain, on omilla henkilökohtaisilla yhteistyökumppanuuksilla merkittävä osuus urheilijan tuloissa. Kumppaneille urheilijan oikeuksia ja palveluita on taas huomattavasti helpompi myydä, kun urheilijabrändi on kirkas ja vahva. Myös palkkatuloja ansaitseville urheilijoille brändinrakennus luo merkittävän lisätulojen lähteen, sekä rakentaa pohjaa urheilu-uran jälkeisille työllistymismahdollisuuksille.

Vahva urheilijabrändi tuo myös muuta kuin taloudellista hyötyä. Se antaa urheilijalle mahdollisuuden toimia vaikutusvaltaisena esikuvana, tuoda äänensä kuuluviin ja osallistua yhteiskunnalliseen keskusteluun, sekä tehdä työtä urheilijan arvojen ja merkityksellisten asioiden puolesta. Laajemmin tarkasteltuna, vahvalla urheilijabrändillä on valta vaikuttaa yhteiskunnallisiin asioihin.

Henkilön ”brändäys” on häilyvä käsite. Tässä kirjassa sitä käsitellään urheilijabrändin arvon osa-alueiden ymmärtämisenä, urheilijan vahvuuksien tunnistamisena, sekä tapana rakentaa ansaintaa urheilijabrändin tuotteistamisen kautta. Jos urheilijan laji on sellainen, jossa seura ei maksa palkkaa tai lajin palkintorahat eivät riitä toimeentuloksi, antaa tämä osio käsityksen siitä, kuinka voi silti rakentaa urheilu-uraa kohti toimeentuloa tuottavaa ammattilaisuutta.

On ensisijaisen tärkeää, että brändinrakennus on aitoa ja urheilijakohtaista. Urheilijan tärkein työ on urheileminen, joten fokuksen tulisi pysyä jokapäiväisessä harjoittelussa ja sen optimoinnissa. Urheilijan ammatti on tänä päivänä kuitenkin myös muuta kuin pelkkää harjoittelua: se on jatkuvaa yhteistyötä tukiverkostoon kuuluvien ammattilaisten, median, yhteistyökumppaneiden sekä muiden urheilun sidos-

ryhmien kanssa. Siispä urheilijabrändin rakentamiseen on hyvä motivoitua, mutta samalla tarpeen vaatiessa hakea apua esimerkiksi manageriyhteistyöstä.

Jos urheilija tavoittelee maailman huippua, managerin tehtävänä on auttaa varsinkin myyntityössä, jotta urheilija pystyy keskittymään olennaiseen. Vaikka varsinaista myyntityötä tekisikin manageri, on urheilijan silti tärkeää ymmärtää brändityön lainalaisuudet ja osallistua brändinsä rakennukseen. On myös hyvä muistaa, että tässä osiossa käsitellyt asiat ovat joillekin ajankohtaisempia, ja toisille pikemminkin ajatusten herättämistä tulevaisuutta varten. Toisaalta inspiroiva urheilijanpolku on jokaisella jo hienossa vauhdissa, eikä ole suinkaan liian aikaista alkaa kertoa siitä vähitellen myös muille.

## Ainoa pysyvä asia on muutos

Digitalisaation aikaansaama äärettömän nopea muutosvauhti kulutustottumuksissa ja arjen käyttäytymistavoissa luo jatkuvasti uusia tapoja yrityksen markkinointiin, ja sen myötä urheilijabrändin kaupallistamismahdollisuuksiin. Suurimman muutoksen on aiheuttanut mediakentän pirstaloituminen. Sen myötä urheilun, ja siten myös urheilijoiden näkyvyys, on hajautunut eri kanaviin. Vaikuttajamarkkinoinnin alan kasvun myötä sosiaalinen media on kasvanut merkittäväksi urheilijabrändin rakennus- alustaksi sekä sponsoroinnin hyödyntämiskanavaksi, ja somen merkittävä asema ihmisten kanssakäymisessä näyttäisikin tulleen jäädäkseen.

Tietyt lainalaisuudet urheilijabrändin kaupallistamisessa varmasti säilyvät, mutta markkinoinnin kentän muuttuessa on mahdoton ennustaa kuinka muutokset vaikuttavat niin ansaintalogiikassa kuin myös lainsäädännössä. Tärkeimpänä ohjenuorana urheilijabrändin rakentamisessa ja tuotteistamisessa onkin olla jatkuvasti utelias muutokselle ja mennä rohkeasti sen mukana. Muutos on uusi normaali.

## 10.2 Urheilijabrändin arvon rakentuminen

Brändi on käsitteenä monitahoinen ja sille on lukuisia erilaisia määritelmiä. Brändi voi olla esimerkiksi tuote, palvelu, tuotemerkki, yritys tai yhteisö – tai henkilö. Brändi on markkinoinnin tai muun viestinnän kautta rakentunut elementti, jolle on syntynyt jokin ainutlaatuinen erottautumistekijä, tunnettuutta, siihen liitettäviä mielikuvia, uskollisia käyttäjiä tai kannattajia. Brändiarvo on aineetonta liiketoiminnan lisäarvoa.

Brändi on abstrakti miellelyhtymä tai käsitys, joka syntyy nimenomaan kuluttajan mielessä. Nykypäivänä, kun mediakenttä on pirstaloitunut eri kanaviin, brändi saattaa olla todella vahva ja arvokas tietyssä kohderyhmässä, kun taas toisessa kohderyhmässä hyvinkin tuntematon. Siten kaiken kansan ”megabrändiksi” voi olla entistä vaikeampi nousta, mutta toisaalta tietyissä kohderyhmissä tunnetuksi nouseminen on helpompaa, jos brändin näkyvyyttä rakentaa pitkäjänteisesti spesifiin kohderyhmään.

**Henkilöbrändin** merkitystä korostetaan yhä enemmän eri aloilla. Henkilöbrändi voi olla esimerkiksi urheilija, artisti, sosiaalisen median vaikuttaja tai vaikkapa jonkin alan asiantuntija. Urheilija voi siis myös olla brändi, jolle voidaan rakentaa edellä mainittua aineetonta lisäarvoa. Henkilöbrändissä – tässä tapauksessa urheilijabrändissä – korostuu edellä mainittujen osa-alueiden lisäksi myös erityisesti henkilön maine ja imago. Koska maine tai imago on ihmisten mielissä syntyvä käsitys, urheilijabrändiin vaikuttaa yksinkertaisimmillaan kaikki mitä urheilija tekee, miten hän viestii itsestään niin henkilökohtaisissa kohtaamisissa, some-kanavissaan, kuin me-

diahaastatteluihissa. Urheilijabrändi tekee urheilijasta ainutlaatuisen ja kiinnostavan, mikä parhaassa tapauksessa erottaa hänet muista positiivisella tavalla – niin ihmisten kuin sitä kautta myös esimerkiksi potentiaalisten yhteistyöyritysten edustajien mielissä.

Mistä urheilijabrändin arvo sitten koostuu? Urheilijabrändiä voisi luonnehtia erilaisista palikoista koostuvaksi kokonaisuudeksi, jossa tietyillä urheilijoilla voi lajinsa suosittuuden ansiosta olla lähtökohdat korkeammalla. Kokonaisuutta tarkastellessa kuitenkin huomataan, että eri palikoiden pitkäjänteisessä rakentamisessa piilee potentiaali kokonaisarvon kasvattamiseen aivan jokaiselle urheilijalle. Onko tuoksellisesti paras urheilija aina automaattisesti joukon arvokkain urheilijabrändi? Ei välttämättä. Urheilullinen menestys sekä lajin huomioarvo luovat pohjan brändiarvolle, mutta nykyään yhä enemmän myös urheilijan persoona, tarina, muu erityisosaaminen, tai vahvat somekanavat voivat nostaa arvoa merkittävästi.



Kuva 1. Urheilijan huomioarvo tietyissä kohderyhmissä

## Urheilullinen menestys ja lajin huomioarvo

Vaikka urheilullinen huippumenestys ei ole välttämättömyys arvokkaalle urheilijabrändille, urheilulliset saavutukset ovat yhä tärkeä osa-alue urheilijan arvon määrittämisessä. Urheilullinen menestys kansallisesti tai kansainvälisesti suosituissa lajissa on suhteellisen sidonnaista median kiinnostukseen, sekä siten urheilijan yleiseen näkyvyyteen ja tunnettuuteen. Näkyvyys ja tunnettuus rakentavat urheilijan brändiarvoa. Tässä kirjassa käsitellään urheilijan tunnettuutta ensisijaisesti kansallisella, eli Suomen tasolla.

Koska urheilijan tunnettuuden rakentumisessa suuri painoarvo on lajin kansallisessa kiinnostavuudessa, on hyvä ymmärtää, miksi jokin laji on enemmän esillä kuin toinen. Markkinalait nostavat suosittuja lajeja enemmän näkyville mediassa, sillä niiden seuraaminen on suurempaa kuin vähemmän suosituissa lajeissa. Näin ollen myös niissä esiintyvät urheilijat ovat esillä enemmän, ja lähtökohtaisesti kiinnostavampia suurelle yleisölle tunnettuutensa takia.

Lajin suosio on useimmiten tulosta lajin pitkäjänteisestä työstä urheilullisen tason eteen, sekä sen markkinoinnista ja tuotteistamisesta. Suomalaisten urheilijoiden kansainvälinen menestys vaikuttaa osaltaan lajin kysyntään, kuten vaikkapa maastohiihdossa. Lajin suosio on voinut myös nousta vankaksi, jos sillä on pitkäjänteisesti rakennettu ja seurattu kansallinen liiga, kuten jalkapallossa. Mäkihypyyn

suosion lasku taas osoittaa suomalaisten heikentyneen urheilullisen menestyksen vaikutukset.

Yksinkertaistaen: lajeja, joista kansa on kiinnostunut, näytetään enemmän medioissa. Siten myös yritykset ovat kiinnostuneempia investoimaan niihin edistääkseen liiketoimintaansa urheilun tarjoaman näkyvyyden ja toiminnan kautta. Ovatpa sponsorointikohteet lajin parissa toimivia seuroja, liigoja, tapahtumia tai yksittäisiä urheilijoita, raha pyörii yleisesti näissä lajeissa enemmän, sillä lajia seuraavia kuluttajiaakin on enemmän.

## Urheilijan huomioarvo tietyissä kohderyhmissä

Tietyt perinteiset lajit, kuten jääkiekko ja jalkapallo, kiinnostavat suomalaisia vuodesta toiseen pitkien perinteiden sekä pitkäjänteisten suurten panostusten tuloksena. Näin ollen niillä on vahva asema myös medioissa. Valtamediat nostavatkin jatkuvasti esimerkiksi uusia lahjakkaita jääkiekkoilijoita suuren kansan tietoisuuteen, luoden heille urheilullisesta menestyksestä ja tunnettuudesta kumpuavaa brändiarvoa. Tänä päivänä kaikki kohderyhmät eivät kuitenkaan seuraa valtamedioita samalla tavalla kuin vielä 2000-luvun alussa. Median pirstaloitumisen myötä eri kohderyhmät ovat hajautuneet erilaisiin kanaviin, joka horjuttaa perinteisten medioiden valtaa myös urheilijoiden brändinrakennuksessa.

Kärjistäen voisi kuvaila, että lineaarisen TV:n kulta-aikana urheilijan arvo oli osittain riippuvainen urheilulähetysten tai lehtien palstatilojen tarjoamasta näkyvyydestä. Logopaikkoja myytiin massayleisöt tavoittavissa lähetyksissä ja julkaisuissa esiintyvien urheilijoiden takkeihin ja sponsoroinnin tehokkuutta mitattiin sekunneilla ja senttimetreillä. Noista ajoista on tultu kauas ja eräänä merkittävänä ajurina muutokseen on sosiaalisen median ja uusien kanavien nousu, sekä kohderyhmien hajautuminen eri kanaviin. Siinä missä ennen urheilulähetysten näkyvyyttä varten myydyt logot tavoittivat massayleisöt, nykyään somen kautta saadaan tavoitettua tietyt halutut kohderyhmät paljon tehokkaammin.

” **Median edustajat ovat osa urheilu-urasi merkityksellisyyttä, sillä he tuovat kovan työsi tulokset sekä suurimmat ilon hetket kansan jaettavaksi ja inspiroitavaksi. Media on siten myös tärkeä kumppani urheilijabrändin arvon rakentamisessa – pidä se siis ystävänäsi ja vaali mediasuhteita ammattimaisesti ja asiallisesti.**

Esimerkiksi e-urheilun nousu 18 – 29-vuotiaiden miesten suosikkilajiksi osoittaa sen, että lajien huomioarvo ja niissä pyörivät rahat elävät mediakentän ja median kulutustapojen muuttumisen mukaan. E-urheilu on osoitus siitä, kuinka uusilla lajeilla on mahdollisuus kavuta perinteisten lajien ohi tietyissä kohderyhmissä. E-urheilua ei edelleenkään näytetä valtamedioissa erityisen runsaasti, mutta kiinnostavuus on noussut nuoret miehet tavoittavien kanavien, kuten Twitchin ja Youtuben, kautta. Tämä on puolestaan houkutelut e-urheilun pariin nuorten miesten kohderyhmästä kiinnostuneita yrityksiä, kuten elektroniikka- tai virvoitusjuomabrändejä, sponsorointirahoineen. Yksittäinen e-urheilija ei välttämättä edelleenkään ole urheilijabrändiltään valtavan tunnettu suuren yleisön suuntaan, mutta sen sijaan saattaa olla todella vaikutusvaltainen ja arvokas brändi nuorten miesten kohderyhmässä.

Jos valtamedioilta ei liikene palstatilaa, sosiaalisen median kanavajoukko antaa pienempien lajien urheilijoille valtavan mahdollisuuden rakentaa huomioarvoaan itse, omien kanaviensa kautta. Some myös pienentää entisestään urheilullisen menestyksen painoarvoa brändinrakennuksessa, sillä somessa seurataan ennen

kaikkea mielenkiintoisia persoonia ja heidän jokapäiväistä arkeaan – ovatpa he sitten urheilijoita, opiskelijoita tai vaikka kotiäitejä.

On myös hyvä muistaa, että vaikka jatkuva muutosta ja somen valtaa korostetaan, perinteisten medioiden merkitys tunnettuuden nostamisessa tuskin tulee häviämään. Vaikka median luonne klikkiotsikoiden tuottajana voi välillä tuntua urheilijan suuntaan ristiriitaiselta, kannattaa mediaa pitää positiivisena asiana ja pikemminkin läheisenä yhteistyökumppanina kuin ”pakollisena muodollisuutena”.

## Persoonaa ja tarina

Niin kuin aiemmin todettiin, vahva brändi erottuu massasta. Urheilulähetykset pursuavat rajoja rikkovia fyysisiä huippusuorituksia, tunteikkaita onnistumisia, voittajia sekä sellaiseksi pyrkiviä. Erottautuakseen tästä massasta, urheilija tarvitsee muita erottautuvuustekijöitä.

Urheilijan persoona ja tarina ovat aina olleet keskeinen osa urheilijabrändiä. Tänä päivänä sosiaalisen median tarjoamat mahdollisuudet tuoda näitä osa-alueita omaaloitteisesti esiin korostavat niiden painoarvoa entisestään. Urheilulaji tai siinä saavutetut mitalit luovat ihmisille urheilijasta jonkinlaisen mielikuvan. Tuo mielikuva jää etäiseksi, jos urheilija ei jaa itsestään ulospäin mitään muuta, kuin mitä urheilulähetykset näyttävät. Erilaiset persoonat ja tarinat menestyksen taustalla tekevät urheilijoista kiinnostavia ja samaistuttavia.

Erilaisten henkilöbrändien joukosta urheilijabrändin, jos jonkin, tarinassa korostuu aitous ja inhimillisuus, sekä suurten tunteiden vaihteleva kirjo. Urheilijabrändin ei missään nimessä tarvitse olla sankarillinen ja kiiltokuvamainen hahmo herättääkseen ihailua ja fanitusta. Sen sijaan ihailu rakentuu urheilijan inhimillisyyden ja samaistuttavan persoonan ympärille. Tarinaan kuuluu intohimoista tavoitteellista työntekoa unelmien eteen, kutkuttavia itsensä haastamisen ja sankarillisen



voittamisen hetkiä suuren yleisön edessä, mutta myös heikkoutta, karvaita petty-  
myksiä ja epäonnistumisia. Urheilijan avoin tarina ylä- ja alamäkiin synnyttää eri-  
tyisen paljon voimakkaita tunteita ja siten rakentaa ihmisille vahvoja tunnesiteitä  
yksittäisiin urheilijoihin. Suurten tunteiden kokeminen yhdessä onkin urheilun ainut-  
laatuinen erityisvahvuus, joten tunteita herättävää tarinankerrontaa kannattaa hyö-  
dyntää myös yksittäisen urheilijan brändäyksessä.

**”** Jokaisen urheilijan polku on erilainen ja kiinnostava.  
Jos koet olevasi jollain tavalla erilainen kuin muut, tai  
sinulla on tavallisesta poikkeava tarina tai tausta, käytä sitä  
hyödyksesi korostamalla sitä entisestään. Älä pelkää erottua  
joukosta tai olla kaavoista poikkeava – se juuri on vahvuutesi!  
Ole avoin, tutustuta ihmiset persoonaasi ja kerro heille tarinasi  
– itsellesi luontevien kanavien ja medioiden kautta.

Keskeisenä persoonan osa-alueena voidaan tänä päivänä pitää myös urheilijan arvo-  
pohjaa. Urheilijabrändin kaupallisuutta ajatellen urheilijan arvojen esiintuominen on  
tärkeää, sillä yritysten viestintä on mennyt yhä enemmän arvopohjaiseen suuntaan.  
Kuluttajat vaativat yrityksiltä vastuullisia tekoja sekä aitoutta. Sponsorointia hyö-  
dynnetään yritysviestinnässä paljon nimenomaan lainaamaan tai jopa siirtämään  
tietynlaisia positiivista brändimielikuvaa sponsorointikohteesta eli urheilijasta  
myös yritykseen. Kun urheilija rakentaa brändiään vahvasti arvojensa ympärille, se  
luo vankan pohjan rakentaa luontevia ja pitkäjänteisiä kumppanuuksia myös samo-  
jen arvojen puolesta puhuvien yritysten kanssa.





## Muut vahvuudet & erityisosaaminen

Urheilu-ura kehittää urheilullisen suorittamisen rinnalla monipuolisesti urheilijan muitakin osaamisalueita ja tietotaitoa, jotka tuovat lisäarvoa urheilijabrändiin. Uran varrelle mahtuu valtavasti erilaisia ihmisiä, joilta urheilija oppii jatkuvasti: valmentajista ja harjoittelutovereista huoltajiin sekä eri alojen asiantuntijoihin, kuten psykikiin valmentajiin, ravitsemuksen asiantuntijoihin sekä terveyden- ja lihashuollon ammattilaisiin. Uran varrella kokeilee ja oppii myös erilaisia toimintatapoja mm. ravintoon, palautumiseen, itsensä johtamiseen sekä psyykkiseen hyvinvointiin liittyen. Erilaiset olotilat, vaihtelevat harjoitteluolosuhteet sekä paineen alaiset tilanteet ovat tuttuja urheilijalle. Hän oppii analysoimaan itseään niin fyysisellä kuin henkiseläkin tasolla, tunnistamaan omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan, sekä hyödyntämään ja kehittämään niitä. Urheilijalle kertyy näin valtavasti konkreettista tietoa sekä kokemusten kautta oivallettua hiljaista tietotaitoa.

Urheilijalla saattaa olla lisäksi joitain luontaisia, tai uran rinnalla tai vapaa-ajalla kehitettyjä, ominaisuuksia. Jollekin esimerkiksi esiintyminen tai yleisölle puhuminen voi olla luontevaa. Toinen saattaa nauttia kirjoittamisesta tai urheilun kautta oivallettujen oppien ja taitojen pohtimisesta ja jakamisesta. Ehkä jollekin sosiaalisen median sisällöntuotanto tai vaikka valokuvaus on ominaista. Liikunta-alaa opiskeleva taas syttyy harjoitusohjelmien rakentamisesta, työhyvinvointiteemoista tai valmentamisesta.

Tätä kaikkea uran aikana kertyvää osaamista urheilija voi hyödyntää esimerkiksi yhteistyökumppanuuksissa tai erillisinä myytävänä palveluina, puhumattakaan urheilu-uran jälkeisistä mahdollisuuksista työllistää itsensä.

## 10.3 Urheilija sosiaalisessa mediassa

Sosiaalisen median aktiivinen käyttö alkaa olla tänä päivänä urheilijalle lähes välttämätöntä. Jos urheilija ei halua olla somessa aktiivinen, täytyy olla valmis hyväksymään se, että tietynlaisten yhteistyökumppanuuksien hankkiminen vaikeutuu huomattavasti. Some on tänä päivänä yksi keskeisimmistä alustoista brändinrakennuksessa sekä sponsoroinnin hyödyntämisessä, joten sen käyttöön on hyvä motivoitua ja ajatella sen olevan keskeinen osa tämän päivän urheilijan ammattia.

### Persoonaa ja tarinankerronta brändin keskiöön

Sosiaalinen media antaa tänä päivänä jokaiselle urheilijalle mahdollisuuden loistaa brändinrakennuksessa. Pitkäjänteisen työn kautta urheilijan on mahdollista valjastaa somekanavansa merkittäväksi tulonlähteeksi ja brändinrakennusalustaksi. Urheilijan somekanava on urheilijan oma media, jonka kautta hän voi luoda brändimielikuvaa itsestään ja tuoda persoonaansa ja tarinaansa esiin – jopa urheilullisen menestyksen ohi brändin tärkeimmäksi osa-alueeksi. Some tarjoaa alustan huomioarvon kasvattamiselle ensisijaisesti urheilijan sisällöstä kiinnostuneissa kohderyhmissä. Toisaalta perinteiset mediat käyttävät somea merkittävänä lähteenä artikkeleilleen, joten somen kautta pystyy epäsuorasti herättämään myös valtamedioiden huomiota.

Urheilu on intohimoala, jossa fanien suhde urheilijaan on erityisen vahva. Niin to-sifaneja, mutta myös urheilun ulkopuolisia seuraajia kiinnostavat urheilusuoritusten taustakulissit eli jokapäiväinen urheilijan arki. Urheilijan somen ei tarvitse olla siloiteltua, koska urheilu-uraan jos johonkin kuuluvat ylä- ja alamäet sekä arjen satunnaiset haasteet. Ne tuovat seuraajillekin samaistumisen tunteita sekä inspiraatiota ja uskoa omaan tekemiseen. Ei huippu-urheilijakaan onnistu joka päivä. Some tekee

henkilöbrändistä inhimillisen – onhan urheilija jonkin täydellisen sankarillisen hahmon sijaan aito ihminen arkisine haasteineen ja heikkouksineen. Tällainen somekanava luo tiiviimpää suhdetta seuraajiin ja antaa heille todellisemman kuvan kiiltokuvamaisen mielikuvan maalaamisen sijaan.

Sosiaalisen median kautta urheilija voi rakentaa brändiään myös sellaisissa kohderyhmissä, joita urheilu ei ensisijaisesti kiinnosta. Ihmiset hakevat somesta inspiraatiota, rohkaisua, viihdettä, samaistuttavuutta tai vaikkapa opetuksellista tietoa tai vinkkejä. Näihin kaikkiin löytyy urheilijan arjesta rutkasti sisältöä ja siten lisäarvoa myös sellaisille seuraajille, jotka eivät pidä urheilullista menestystä yhtä kiinnostavana kuin urheilijan sisällön ja persoonan seuraamista. Urheilijan kokemat menestymispaineet saattavat myös helpottaa somen avulla, sillä silloin urheilijabrändin olemassaolon merkitys ei ole kokonaan riippuvainen urheilullisesta menestyksestä.

**” Arvosi urheilijana ei ole kiinni siitä voitatko tavoittelemaasi olympiamitalia vai et – merkityksellisempää ja kiinnostavampaa on, millainen prosessi matkasi on, ja miten jaat ja koet sitä seuraajiesi kanssa.**

Karkeasti voisi yleistää, että hyvä urheilijan somekanava on aidosti urheilijan näköinen, urheilijan ja seuraajien välinen aktiivinen ja avoin yhteisö, joka elää luontevasti urheilijan matkassa mukana. Somen kautta seuraajat voivat inspiroitua ilon hetkistä ja olla mukana tukemassa vaikeina aikoina sekä saada siten rohkaisua myös omiin haasteisiinsa. He saavat kuulla urheilijan ajatuksia aidommin ja henkilökohtaisemmin kuin urheilulähetysten haastatteluista. He pääsevät kenties näkemään eksklusiivisesti mitä suurten areenoiden taustakulisseyksissä tapahtuu. He voivat antaa henkilökohtaiset tsemppiterveisensä juuri ennen urheilijan tärkeintä hetkeä ja siten tuntea olevansa osana sitä. Toisaalta heitä voi kiinnostaa millaista aamupalaa urheilija syö, millaisen alkuverryttelyn hän tekee tai mitä Netflix-sarjaa hän seuraa. Tämä kaikki maalaa mielikuvaa urheilijabrändistä ja kirkastaa sitä selkeämmäksi. Siksi somen tulee olla aidosti urheilijan itsensä näköinen ja tulla urheilijalta itseltään.

## Urheilija vaikuttajana

Urheilija vaikuttajana ei tarkoita pelkästään someyhteistyötä yritysten kanssa. Kasvaminen tunnetuksi urheilijabrändiksi avaa mahdollisuuden toimia vaikutusvaltaisena esikuvana ja hyödyntää huomioarvoaan ja vaikutusvaltaansa myös tärkeäksi kokemissaan asioissa. Tunnetulla urheilijalla on valta puhua kanavissaan arvojensa puolesta ja vaikuttaa itselleen merkityksellisiin asioihin konkreettisilla teoilla. Arvojen mukaiset sanat ja teot myös kirkastavat urheilijabrändiä sponsoroinnilla haettavaa brand matchia varten. Jos urheilija esimerkiksi tuo säännöllisesti kanavissaan esiin vihreitä arvoja, tämä luo otollisemman lähtökohdan yhteistyökumppanuuksille ympäristöasioiden eteen työtä tekevien yritysten kanssa.

Yhtä tärkeää on miettiä, mitkä asiat eivät välttämättä kuulu someen ja mil-laisten asioiden kanssa on hyvä käyttää harkintakykyä niin somessa kuin muusakin elämässä. Aitous ja urheilun tunteet kuuluvat elämään, mutta rajuimpien tunteidenpurkausten hetkinä on hyvä muistaa, että jokaisen vastuullisen urheilija-esikuvan arvoihin kuuluvat reilun pelin henki sekä vastustajan ja urheilun toimijoiden kunnioittaminen.

Koska urheilijan tärkein työ on kuitenkin urheileminen täysipäiväisen sisällöntuottamisen sijaan, sosiaalisen median ei pidä stressata tai viedä energiaa itse

harjoittelulta. Jokainen urheilija on yksilö ja siksi onkin hyvä miettiä millainen tapa olla somessa sopii itselle ja kuinka sen saa mahdollisimman luontevaksi osaksi arkea.



### TEHTÄVÄ 1.

**SEURAAVA HARJOITUS HELPOTTAA SOMETYÖSKENTELYN JÄSENTÄMISTÄ:**

**KUVAILE LYHYESTI KUKA OLET URHEILIJA-MINÄSI LISÄKSI? MITKÄ OVAT TÄRKEIMMÄT ARVOSI? MIKÄ ON SINULLE TÄRKEÄÄ?**

**MILLAISIA ASIOITA ERITYISESTI HALUAT TUODA ITSESTÄSI ESIIN? MIHIN TAAS HALUAT VETÄÄ YKSITYISYYDEN RAJAN?**

**MITKÄ OVAT TAVOITTEESI SOMESSA? MITEN HALUAT HYÖDYNTÄÄ KANAVIASI?**

**MISSÄ KANAVISSA KOHDERYHMÄSI OVAT? KUINKA USEIN HALUAT PÄIVITTÄÄ KANAVIASI?**

Jos aktiivinen sisällöntuotanto tuntuu hankalalta, päivittämistä voi helpottaa yritysviestinnästä tuttu sisältökalenterointi edes karkealla tasolla sekä sisältöjen miettiminen teemoittain. Sisältöteemat auttavat tuomaan monipuolisuutta sisältöihin: Vaikka ihmisiä kiinnostaa jokapäiväinen arkesi, he tuskin jaksavat katsoa joka päivä samaa aamupuuroasi. Mieti mitä seuraajasi haluaisivat tietää sinusta? Millainen sisältö kiinnostaisi heitä ja antaisi heille lisäarvoa? Tutki sometilisi seuraajien demografiatietoja, seuraa millaiset sisällöt ovat sitouttavimpia tai kysy seuraajiltasi suoraan kanaviesi kautta.



### TEHTÄVÄ 2.

**MIETI ESIMERKKIPÄIVITYKSIÄ SEURAAVISTA SISÄLTÖTEEMOISTA. MILLAISIA MUITA SISÄLTÖTEEMOJA KEKSIT OMAAN KANAVAASI?**

**HARJOITTELU- JA KISAFIILIKSET, EKSKLUSIIVISET BEHIND THE SCENES -MATERIAALIT, PERHE JA YSTÄVÄT, Q&A SEURAAJIEN KANSSA, ARVOT ESIIN, "TAPAA TAUSTAJOUKKONI", THROWBACK-KUVAT JA -VIDEOT JA NIIHIN LIITTYVÄT MUISTOT, TREENIVINKIT, "MITÄ ET TIENNYT MINUSTA", HARRASTUKSET, RAVINTO- JA HYVINVOINTIVINKIT, KALETERISIDONNAISET TEEMAT.**



### TEHTÄVÄ 3.

**HAHMOTTELE KARKEA SOMEKALENTERISI. MERKITSE SIIHEN VUOSIKALENTERISI JA KAUDEN ERI VAIHEET: KILPAILUT, LEIRIT, VALMISTAUTUMISJAKSOT, YLIMENOKAUSI, LOMAT SEKÄ MUUT MERKITTÄVÄT URHEILULLISET TAPAHTUMAT. MERKITSE KALENTERIIN SAMALLA TAVALLA MUUHUN ELÄMÄÄSI LIITTYVÄT ASIAT, KUTEN TÄRKEÄT AJANKOHDAT OPINTOIHISI TAI VAPAA-AJAN VIETTÄMISEEN LIITTYEN. MITÄ VUOSIKALENTERISSASI TAPAHTUU MILLOINKIN JA MITEN VOISIT HYÖDYNTÄÄ NIITÄ SISÄLLÖISSÄSI? MIETI ESIMERKKIPÄIVITYKSIÄ KALENTERISI TAPAHTUMIIN LIITTYEN.**

## Urheilija mediana

Somevaikuttajien kaupallisten yhteistöiden kautta ansaitsemia tienestejä voi henkilöbrändimarkkinoinnin lisäksi verrata mediamyyntiin. Jos seuraajamäärät ovat tarpeeksi isot tai seuraajakunta on muulla tavoin mainostajia kiinnostava, vaikuttajat – kuten myös urheilijat – voivat myydä kanaviaan medioina. Moni somevaikuttaja tavoittaaakin kanaviensa kautta enemmän ja tehokkaammin tiettyntyyppisiä kuluttajia kuin esimerkiksi suosituimmat naistenlehdet, mikä tekee kanavista kiinnostavia mainostajille.



**Hyvinvointialan lehti X tavoittaa vuonna 2019 mediakorttinsa mukaan yhdellä lehdellä n. 74 000 lukijaa, jotka ovat keskimäärin kiinnostuneita kauneudesta ja kosmetiikasta, muodista ja pukeutumisesta, sekä hyvinvoinnista ja terveydestä. Puolen sivun mainos maksaa 1 900 euroa, ja sivun mainos 3 250 euroa.**

Riippumatta siitä, haluaako somekanaviaan valjastaa kaupallisiin kumppanuuksiin vai ei, jokaisen urheilijan kannattaa muuttaa tilinsä yritystiliksi. Yritystili antaa urheilijalle reaaliaikaiset tiedot hänen seuraajiensa kohderyhmistä demografioineen, ja siitä, kuinka julkaisut tavoittavat ja sitouttavat ihmisiä. Nämä tiedot toimivat konkreettisena myyntivalttina myös laajempien yhteistyökumppanuuksien myynnissä ja nykyään moni yritys tarkasteleekin niitä mielellään jo neuvottelujen alkuvaiheessa.

Vaikka seuraajamäärillä mitattuna ammatikseen sisällöntuotantoa tekevien somevaikuttajien kanavat ohittavat usein menestyneidenkin urheilijoiden kanavat, urheilijoiden tilien erityisvahvuus on tehokkuus – laatu korvaa siis määrän. Urheilun herättämän tunnelatauksen sekä fanikulttuurin myötä urheilijoiden tilien seuraajien sitoutuminen on usein äärimmäisen hyvä ja muiden alojen vaikuttajiin verrattuna suhteellisen korkea. Varsinkin mikrovaikuttajien kategoriassa urheilijoiden tilit voivat olla hyvinkin kilpailukykyisiä ja kiinnostavia yrityksille, vaikka seuraajia ei useita kymmeniätuhansia olisikaan.

Kaupallisen hyödyn lisäksi urheilija voi hyödyntää kanaviaan myös viestinnällisesti. Urheilijan somekanavia voisi kutsua myös urheilijan omaksi mediaksi. Koska perinteiset mediat käyttävät sosiaalista mediaa usein artikkeleidensa lähteenä, urheilijan oma somekanava voi toimia tehokkaana vaihtoehtona perinteiselle lehdistötötilaisuudelle, kun halutaan tiedottaa ajankohtaisista asioista. Kanaviensa kautta urheilija voi kertoa asiat omilla ehdoillaan, omien aikataulujensa mukaan ja juuri selaisilla sanamuodoilla kuin haluaa.

## Sosiaalisen median hyödyntäminen sponsorointiyhteistyössä

Some toimii merkittävänä alustana vaikuttajamarkkinoinnista tutulle kevyemmälle kaupalliselle yhteistyölle. Tällöin some on yhteistyön keskiössä, eikä sulje pois esimerkiksi muuta yhteistyötä saman toimialan yritysten kanssa. Urheilijan kannattaa kuitenkin käyttää harkintaansa yksittäisiin somekampanjoihin lähtemisessä, sillä kuten sanottu, urheilijan brändiarvo koostuu laajalti myös muista osa-alueista kuin somekanavien vahvuudesta. Urheilijalla on siis valtavasti myös muuta annettavaa yritys-yhteistyöhön ja eri osa-alueita hyödyntämällä kannattaa ensisijaisesti pa-

nostaa laajempiin yhteistyökumppanuuksiin. Näin kokonaisuudesta saadaan arvokkaampi niin urheilijan kuin yhteistyöyrityksenkin näkökulmasta.

Sosiaalisen median avulla voidaan erittäin hyvin tukea laajemman yhteistyön tavoitteita ja se onkin noussut merkittäväksi sponsoroinnin hyödyntämisen osa-alueeksi. Sponsoria tai sen tuotteita voidaan esimerkiksi säännöllisesti merkitä sopiviin päivityksiin, merkitä sponsori urheilijan tilin biografiaan tai kohokohtiin näkyville, arpoa kumppanin tuotteita urheilijan tilillä tai tarjota seuraajille alekoodeja kumppanin palveluihin. Tapoja on lukuisia ja some tarjoaakin hienon alustan tukea tehokkaasti sponsorisuhteen tavoitteita, liittyvätpä ne sitten sponsorin bränditunnettuuteen, lisäämyyntiin tai vaikka uuden tuotteen lanseeraukseen. Kumppanin mainitsemisessa on tärkeä muistaa, että kaupallinen yhteistyö täytyy aina merkitä selkeästi esiin joko kaiseen kaupalliseen päivitykseen tai stories-pätkään. Kuluttajasuojalain mukaan: ”Markkinoinnista on käytävä selkeästi ilmi sen kaupallinen tarkoitus sekä se, kenen lukuun markkinoidaan.” (KSL, 2 luvun 4§) Kilpailu- ja kuluttajaviraston ohjeistuksen mukaan markkinointia osoittavan tunniste on oltava helposti havaittava, selkeä ja ymmärrettävä kaikissa kanavissa. Kaupallisten päivitysten merkinnöistä ovat vastuussa sekä urheilija että sponsoroiva yritys.

Vaikka some tarjoaa hyvän alustan tuoda yhteistyökumppaneita esiin, kannattaa varoa kanavien ylikaupallistamista. Urheilijan seuraajat seuraavat kuitenkin ensisijaisesti urheilijan matkaa, joten suurin osa sisällöstä olisi hyvä olla autenttista. Ovatpa urheilijan yhteistyökumppanuudet sitten pidempiaikaisia kumppaneita tai somen kautta toteutettuja kampanjoita, on ehdottoman tärkeää, että ne ovat sellaisia yrityksiä tai brändejä, joiden takana urheilija on aidosti. Näin niiden esiintyminen urheilijan kanavissa on parhaimmassa tapauksessa sisältöä, jota tämä muutenkin jakaisi kanavissaan – kuten vaikka yhteistyökumppanin tuotteita sisältäviä reseptejä tuotekuvan sijaan – ja ovat siten kiinnostavia myös seuraajille.

Yhteistyökumppanuuksien hyödyntämistä somessa helpottaa sponsorin sisältökalenterin synkronoiminen urheilijan kalenterin kanssa. Miten sponsori voisi hyödyntää ajankohdallisesti urheilijan aikatauluja? Miten urheilija voisi tuoda luonnollisesti sponsorin tuotteita tai palveluja kanavissaan esiin kauden tapahtumien ympärillä? Voisivatko urheilija ja kumppani tehdä konkreettisia tekoja johonkin aikaan vuodesta ja kertoa näistä kanavissaan? Voisiko yhteistyökumppani hyödyntää urheilijaa jossakin kampanjassaan tai tuotelanseerauksessa? Voisiko näiden ajankohtia miettiä urheilijan kauden tapahtumien mukaan? Milloin urheilijalle tapahtuu jotain, joka voisi olla kumppanin kohderyhmille kiinnostavaa?



#### TEHTÄVÄ 4.

MIETI KAKSI ERI TOIMIALAN YRITYSTÄ, JOIDEN KANSSA KOKISIT HALUAVASI TEHDÄ YHTEISTYÖTÄ, JA POHDI SEURAAVIA KYSYMYKSIÄ KUMMANKIN YRITYKSEN NÄKÖKULMASTA. MITEN VOISIT TUODA YRITYKSIÄ ESIIN KANAVISSASI SINUN NÄKÖISELLÄSI TAVALLA? MILLAISET KUMPPANITEEMAISET PÄIVITYKSET VOISIVAT OLLA SELLAISTA SISÄLTÖÄ, JOTA MUUTENKIN JAKAISIT KANAVISSASI? MITEN VOISIT YHDISTÄÄ KUMPPANIPÄIVITYKSIÄ KALENTERITAPAHTUMIESI YMPÄRILLE?

## 10.4 Sponsorointiyhteistyö

Sponsoroinnin käsitteellä on historiallisia juuria osittain myös vastikkeettomassa lahjoitustoiminnassa sekä hyväntekeväisyydessä, jonka takia sponsorointi terminä kohtaa edelleen välillä yritysmaailmassa ennakoluuloja ja tietämättömyyttä sen tehokkuudesta ja mitattavuudesta. Monet puhuvat jopa mieluummin markkinointiyhteistyöstä, brändilähettilyydestä tai yhteistyökumppanuudesta sponsorointi-termin käyttämisen sijaan. Kun puhutaan modernista sponsoroinnista, tarkoitetaan aina vastikkeellista, mitattavaa, yrityksen liiketoimintaa edistävää yhteistyötä, josta kummatkin osapuolet hyötyvät. Hyväntekeväisyys ja esimerkiksi vastuullisuuskampanjat voivat toki olla osana sponsorointiyhteistyötä, mutta yksinään vastikkeettoman rahan antaminen toiselle osapuolelle ei ole sponsorointia, vaan lahjoitustoimintaa. Tätä toki tehdään yritysmaailmassa yhtä lailla esimerkiksi yritysvaluuttaprojekteissa, mutta käsitteenä se on hyvä pitää erillään sponsoroinnista.

Sponsorointi ja Tapahtumamarkkinointi ry määrittelee sponsoroinnin seuraavasti:

**” Sponsorointi on tavoitteellista ja vastikkeellista yhteistyökumppanuutta sponsoroivan yhteisön ja sponsoroinnin kohteen eli oikeuksien haltijan välillä. Sponsorointi on osa markkinointiviestintää ja/tai yhteisön muuta liiketoimintaa. Sponsoroinnissa sekä kohde että sponsori hyödyntävät toistensa aineellisia ja/tai aineettomia arvoja liiketoiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi.”**

Vuosittaisen sponsorointibarometrin mukaan sponsorointimarkkinan koko Suomessa vuonna 2018 oli 248 miljoonaa euroa, josta urheilun osuus oli 155 miljoonaa euroa. Urheilusponsorointi on ollut kymmenen vuoden aikana liki lineaarisesti kasvavaa ja vuonna 2018 kasvu oli 5,5 %. Vuoden 2018 kyselyn mukaan yrityksistä 77 % aikoi kasvattaa tai pitää ennallaan sponsorointi-investointinsa vuodelle 2019. Luvuista voidaan päätellä, että sponsoroinnin alalla menee Suomessa hyvin ja varsinkin ymmärrys sen hyödyntämisen mahdollisuuksista yrityksissä on kehittynyt. Sponsoroinnin mahdollisuudet mielletään yhä keskeisemmäksi osaksi yrityksen markkinointikanaalien joukkoa tai jopa koko liiketoimintaa.

### Yhteiset arvot alustana yhteistyölle

Parhaimmillaan sponsorointi tarjoaa vankan alustan, jonka päälle voi rakentaa räätälöidysti yrityksen liiketoimintaa edesauttavia toimia. Syvimmillään sponsorointi on pitkäjänteinen suhde ja sponsorin toimialalla yksinoikeudellinen sopimus. Tällöin urheilija ei tee minkään muotoista yhteistyötä toimialan muiden yritysten kanssa.

Kun urheilija tuo omia arvojaan vahvasti esiin, se tarjoaa otollisen alustan luontevalle yhteistyölle samojen arvojen takana seisovien yritysten kanssa. Nykyään kuluttajat vaativat yrityksiltä yhä enemmän vastuullisuutta, joten yritysten täytyy löytää keinoja, joilla ansaita kuluttajien luottamus. Pelkkä yritysvaluuttaviestintä ei riitä, vaan tarvitaan konkreettisia tekoja sekä keinoja tavoittaa näillä viesteillä yrityksen kohderyhmät.

Arvopohjainen sponsorointi toimii mitä otollisimpana ratkaisuna tämän päivän vastuullisuusvaatimukseen sekä kohderyhmien tavoittamiseen. Urheilija voi toimia esimerkiksi yrityksen brändilähettiläänä. Brändilähettilyys lähtee saumattomasta



yrityksen ja urheilijan brand matchistä, jota sponsoroinnissa useimmiten haetaan. Kun yrityksen ja urheilijan brändit osuvat yhteen niin arvopohjaltaan kuin tavoiteluilta kohderyhmiltään, yhteistyössä on ainekset pitkäjänteiseen, jatkuvaan kumppanuuteen, joka tuottaa lisäarvoa yrityksen liiketoimintaan ja rakentaa myös urheilijan brändiä entisestään.

### Manageriyhteistyö

Kun urheilija tavoittelee maailman huippua ja harjoitteluarkea optimoidaan viimeistä yksityiskohtaa myöten, managerin palkkaaminen saattaa tulla jossain vaiheessa ajankohtaiseksi. Se, mitä managerin tehtäviin kuuluu, vaihtelee tapauskohtaisesti hyvinkin paljon yhteistyökumppanuuksien myymisestä ja hyödyntämisestä talouden hallintaan, mediasuhteiden hoitamiseen jne. Lisäksi joissain lajeissa tarvittavat kilpailumanagerit ja pelaaja-agentit ovat oma ammattikuntansa.

Urheilijan yksilöllinen tilanne ja tarpeet luovat mahdollisen tarpeen myös managerin hankintaan. Tämä kirja antaa jonkinlaisen kuvan siitä, mitä itse voi tehdä brändinrakentamisensa eteen. Urheilija saattaa tarvita apua kuitenkin vähintään myyntityöhön, jotta voi keskittyä tärkeimpään eli urheilemiseen. Vaikka urheilija haluaisi olla oma-aloitteinen, on silti tärkeää, että näissä asioissa on tukihenkilö – on se sitten manageri, vanhemmat tai joku muu lähipiiristä.

### Kumppanuusmyynti

Vaikka urheilija menestyisi kuinka hyvin, harvoin urheilijan tai managerin puhelin käy automaattisesti kuumana sponsoreiden yhteydenotoista ja tarjouksista. Useimmiten sponsorointisopimusten taustalla on paljon puhdasta myyntityötä ja sitä edeltävää urheilijabrändin tuotteistamista. Jopa olympiavoittajan voi olla vaikea löytää pitkäaikaisia kumppaneita, ellei urheilijabrändin muihin osa-alueisiin ole lainkaan panostettu. Toki urheilullinen menestys saattaa epäsuorasti helpottaa myyntiä urheilijan mahdollisen näkyvyyden ja tunnettuuden kautta, mutta yksinään olympiämitali on heppoinen argumentti myydä yrityksen liiketoimintaa edistävää yhteistyötä.

Kumppanuusmyynti kannattaa aloittaa edellä mainittujen urheilijabrändin osa-alueiden analysoinnilla ja näiden osa-alueiden tuotteistamisella. Mitä pitkäjänteisemmin urheilijabrändin osa-alueita on rakennettu ja brändiä kirkastettu, sitä helpompaa myynti on aloittaa. Jos taas brändinrakennus on alkutekijöissään ja kumppanuuksien hankkiminen alkaa olla tarpeellista, on viimeistään aika tarttua toimeen.

Maaailman huippua tavoitellessa on ideaalia, että myyntityötä toteuttaisi – tai vähintään siinä auttaisi – manageri tai joku muu tukihenkilö. Urheilijan on kuitenkin hyvä ymmärtää myyntityön ja sopimusneuvottelujen lainalaisuudet ja olla mukana pohtimassa brändinsä osa-alueita ja niiden tuotteistamista. Joissakin tapauksissa, esimerkiksi myöhemmin kokemuksen kartuttua, urheilija voi hyvin myydä myös itse palveluitaan ja oikeuksiaan, puhumattakaan uran jälkeisestä ajasta. Myös esimerkiksi pienemmät paikallisyriyten kanssa sovitut yhteistyöt voivat lähteä jopa helpommin liikkeelle, jos yhteydenottajana onkin urheilija itse omana positiivisena persoonanaan.

## 1. Analysoi ja tuotteista brändisi osa-alueet

Mieti luvussa 10.2 käyty urheilijabrändisi osa-alueet läpi:



### TEHTÄVÄ 5.

**MILLAINEN LAJI ON KYSEESSÄ JA MILLAISIA MAHDOLLISUUKSIA SE TARJOAA YHTEISTYÖKUMPPANUUSSIIN?**

**MILLAISISSA KANAVISSA JA KOHDERYHMISSÄ LAJI JA SITEN SINÄ URHEILIJANA NÄYT JA OLET TUNNETTU?**

**MILLAISIA KOHDERYHMIÄ TAVOITAT SOMEKANAVISSASI? OVATKO SOMEKANAVASI ERITYISEN AKTIIVISIA JA VAHVOJA?**

**MILLAINEN LUONTEESI ON? ONKO SINULLA TAVALLISESTA POIKKEAVA TAI MIELENKIINTOINEN TARINA? MILLAISTEN ARVOJEN PUOLESTA LIPUTAT?**

**MITKÄ OVAT VAHVUUTESI? ONKO SINULLA ERITYISIÄ MIELENKIINNON KOHTEITA TAI HARRASTUKSIA? TAI JOTAIN ERITYISTÄ OSAAMISTA TAI TIETOTALTOA? TYKKÄÄTKÖ PUHUA YLEISÖN EDESSÄ? ENTÄ KIRJOITTAAT? OPISKELETKO (NYT TAI TULEVAISUUDESSA) JOHONKIN ERITYISTÄ ASIANTUNTIJUUTTA VAATIVAAN AMMATTIIN?**

**URHEILIJABRÄNDISI OSA-ALUEIDEN JA OMIEN VAHVUUKSIEN AVULLA VOIT LÄHTEÄ MIETTIMÄÄN MILLAISTA LISÄARVOA TAI PALVELUJA VOISIT ERILAISILLE YRITYKSILLE TARJOTA.**

## 2. Ymmärrä liiketoiminnan lainalaisuudet ja tutki yrityksiä

Sponsorointiin tähtäävä myynti on todella räätälöityä myyntiä. Koska sponsoroinnissa on sen verran laaja kirjo erilaisia liiketoimintaa edistäviä työkaluja, on tärkeää ymmärtää kenelle myyt. Et siis myy pelkästään itseäsi, vaan nimenomaan tuottamaasi lisäarvoa yritykselle – on se sitten brändi-imagollista lisäarvoa, kohderyhmien tavoittamista, henkilöstöpalveluita tai näiden yhdistelmää. Sen takia



tärkein ensimmäinen ohje puhtaaseen myyntityöhön ennen ensimmäistäkään yhteydenottoa on: Ymmärrä liiketoiminnan lainalaisuudet, jotta ymmärrät kenelle myyt.

Sen jälkeen tutki ja vertaile erilaisten yritysten toimintaa. Tutki yritysten taustoja, tarinaa, missiota, visiota, arvoja, kohderyhmiä ym. Kun saat hyvän käsityksen yrityksen toiminnasta, voit miettiä urheilijabrändisi osa-alueiden perusteella mitä sinulla voisi olla yritykselle annettavaa.



#### TEHTÄVÄ 6.

**MIETI, MILLAISTEN TOIMIALOJEN YRITYKSIÄ VOISIT EDUSTAA? MILLAISIIIN YRITYKSIIN KOET OLEVASI HYVÄ BRAND MATCH? MILLAISEN YRITYKSEN ARVOIHIN VOISIT SAMAISTUA? TUTKI MILLÄ TAVOIN JA MILLÄ TYYLILLÄ TÄLLAINEN YRITYS TEKEE MARKKINOINTIA. TULEVATKO YRITYKSEN ARVOT ESIIN VIESTINNÄSSÄ? MILLAISET YRITYKSET OLISIVAT TAVOITAMISTASI KOHDERYHMISTÄ KIINNOSTUNEITA? MILLAISIA PALVELUITA JA LISÄARVOA VOISIT OMIA VAHVUUKSIASI HYÖDYNTÄMÄLLÄ TARJOTA TÄLLAISELLE YRITYKSELLE?**

Näitä kysymyksiä sekä kohdassa 1 analysoimiasi urheilijabrändin osa-alueita yhdistelemällä saat karkean käsityksen tarjoamasi lisäarvon mahdollisuuksista, mutta ennen yhteydenottoja ja neuvotteluita nämä voivat olla vasta alustavia hahmoteltuja vaihtoehtoisia asioita. Vasta neuvotteluvaiheessa selviää mitä yritys haluaa, kuinka paljon alustavia ajatuksiasi räätälöidään ja millaisiin toimiin lopulta lähdetään.

### 3. Kontaktoi ja sovi tapaaminen

Liike-elämän arki on hektistä ja täpötäydet kalenterit yritysten päättävillä henkilöillä ovat pikemminkin sääntö kuin poikkeus. Kortilla olevan ajan takia ihmisten kiinni saaminen on yksi myyntityön vaikeimmista vaiheista. Tässä vaiheessa kärsivällisyys ja sinnikkyys ovatkin myyjän tärkeimpiä ominaisuuksia.

Yhteydenotossa ensimmäinen kysymys kuuluu, keneen yrityksen toimihenkilöön tulisi tehdä ensikontakti? Kuka yhteistyöasioista päättää? Kontaktoitava henkilö riippuu siitä, millaisiin asioihin koet tuottavasi yrityksen liiketoiminnassa lisäarvoa. Sen mukaan henkilöt voivat vaihdella toimitusjohtajasta markkinoinnin päättäjiin, hr-päättäjiin, some-tiimiin tai sisällöntuottajiin.

Yhteydenottoon on myös lukemattomia tapoja, joten kannattaa kokeilla eri kanavia: Lähetä lyhyesti kiteytetty sähköposti, soita perään tai laita vaikka LinkedIn-viesti. Jos taas yhteistyöajatuksesi liittyy keskeisesti someen, jopa Instagram voi olla sopiva yhteydenottokanava, jolloin brändi näkee samalla suoraan kanavasi. Maanantaiaamu, perjantai-iltapäivä tai heinäkuu tuskin ovat otollisimmat ajankohdat soittaa, mutta muuten paras hetki myynnille on heti, kun päätät kääriä hihat.

Ensimmäisessä yhteydenotossa on tärkeää lähteä rohkeasti liikkeelle, yrittää sinnikkäästi uudestaan kieltäytymisistä lannistumatta ja olla oma persoonallinen ja positiivinen itsensä. Jotkut yritykset saattavat saada päivittäin erilaisia yhteistyöehdotuksia, joten yritä erottua joukosta. Muista myös olla ytimekäs: kerro yhteistyön kirkkaimmat argumentit lyhyesti ja selkeästi. Varsinkin laajemmissa kumppanuuk-sissa yhteydenoton tärkein tavoite on saada sovittua lyhyt tapaaminen. Neuvottelu voi alkaa vasta kasvokkain, joten tee kaikkiesi saadaksesi edes lyhyt tapaamisaika yrityksen edustajan kanssa.

#### 4. Kuuntele, ymmärrä ja ratkaise

Kun yrityksessä on syntynyt alustava kiinnostus yhteistyöhön ja päästään neuvottelupöytään, on aika kysyä ja kuunnella. Esittämiesi kysymysten sekä niihin saamiesi vastausten perusteella tehtävänäsi on rakentaa ratkaisuja yrityksen tarpeisiin. Mitkä ovat yrityksen tavoitteet yhteistyölle? Miten juuri sinun urheilijabrändisi voisi tarjota ratkaisuja näihin tavoitteisiin? Mieti boksin ulkopuolelta: mitä tavallisesta poikkeavaa voisitte yhdessä tehdä? Millaista tarinaa voisitte yhdessä kertoa? Anna mielikuvituksesi lentää, ota mallia onnistuneista yhteistöistä tai keksi jotain mitä ei ole ennen tehty. Kiteytä tapaamisessa esiin tulleista yrityksen edustajan ajatuksista sekä omista ratkaisuistasi selkeä esitys, jossa on myös ehdottamasi summa sekä sopimuskauden pituus yhteistyölle. Vastavaroisten neuvotteluiden kautta päästään lopulliseen sopimukseen yhteistyön laajuudesta.

#### 5. Suunnittele ja aktivoi

Kun yhteinen sopimus allekirjoitetaan, on hyvä tehdä yhdessä selkeä suunnitelma ja aikataulu sen toimeenpanemisesta. Tiivis yhteistyö vaatii myös yrityksen edustajilta paneutumista ja työtä, jotta yritys saa yhteistyöstä maksimaalisen hyödyn ja se liitetään yrityksen muihin toimintoihin. Hyvä yhteistyö lähtee aidoista yhteisistä tavoitteista. Yhteydenpito on aktiivista ja kumpikin osapuoli on avoinna myös uusille hyödyntämistavoitteille ja mahdollisuuksille matkan varrella. Tärkeimpänä ohjenuorana yhteistyön toimeenpanemisessa on, että tee aina osuutesi huolella ja sovitun mukaisesti. Ole sanojesi mittainen ja tee mieluummin jopa vähän enemmän kuin sovitut. Yllätä positiivisesti. Luottamuksen arvoinen lämminhenkinen yhteistyösuhde antaa enemmänkin kuin vain taloudellista arvoa, joten vaali yhteistyökumppanuuksia suurella sydämellä. Yhteistyö on myös henkilöiden välistä, joten älä unohda pehmeitä arvoja ja inhimillisyyttä.

#### 6. Mittaa ja kehitä

Jokaiselle yhteistyölle kannattaa määritellä selkeät tavoitteet ja mittarit, joilla tulokset arvioidaan – ovat ne sitten lyhyitä kampanjakohtaisia myyntityötoimia tai pitkäjänteisiä brändikumppanuuksia. Sponsorointi on oiva keino tuoda lyhytaikaista huomioarvoa esimerkiksi uusien tuotteiden lanseeraukseen tai kampanjoihin. Sponsorointi voi olla myös pitkäjänteistä yhdessä toteutettavaa brändityötä, jolloin yhteistyö voi elää urheilijan urapolun mukaan sekä yrityksen vaihtuvien tavoitteiden ja liiketoiminnan painopisteiden mukaan. On tärkeää, että tavoitteet ja mittarit määritellään jokaiselle yhteistyökaudelle, jotta pitkäjänteisen yhteistyön vaikutukset ymmärretään ja niitä voidaan tarvittaessa kehittää haluttuun suuntaan. Kun arvot ovat aidosti yhteiset ja brand match on saumaton, pitkäjänteisellä yhteistyöllä on ajan myötä mahdollisuus kasvattaa huomioarvoaan ja osapuolilleen tuomaa lisäarvoa, kun yhteinen brändimielikuva vahvistuu ihmisten mielissä entisestään.

## 10.5 Urheilija yrittäjänä

On tärkeää pitää mielessä, että huippu-urheilu-ura ei kestä eläkeikään saakka ja katse on hyvä olla jo huippuvaiheen aikana myös tulevaisuudessa. Urheilijan kannattaa analysoida omia mielenkiinnon kohteitaan ja tietoisesti pohtia, mitä haluaisi urheilu-uran jälkeen tehdä. Itseään voi kehittää urheilu-uran rinnalla esimerkiksi opiskelulla, refleктоimalla omaa tekemistään tai jäsentämällä urheilusta saatua oppeja ja taitoja. Urheilu-ura antaa niin ainutlaatuisen alustan ymmärtää opittua

teoriaa käytännössä, että itsensä kehittäminen tai opiskelu urheilu-uran rinnalla tarjoaa urheilijalle valtavat mahdollisuudet kehittyä tulevaisuuden asiantuntijaksi haluamallaan osa-alueella.

Jo urheilijana toimiminen itsessään on yrittäjähenkistä toimintaa, joka jatkuvasti kouluttaa huippuvaiheen jälkeistä työelämään siirtymää varten. Jo pelkästään tukiverkoston ammattilaisten kerääminen urheilijan ympärille, heidän kanssaan tiiminä toimiminen ja ajanhallinnan käytänteiden opettelu ovat varsinaista työkokemusta ja valmentavat kohti tulevaisuutta.

## Oman osaamisen tuotteistaminen

Mikäli kaupallinen ala kiinnostaa, on urheilu-urasta mahdollista saada myös konkreettista liiketoiminnallista työkokemusta. Urheilija voi esimerkiksi pyörittää taloutta valmennusrahastojen rinnalla tai sijasta oman yrityksen kautta. Tällöin yrityksen toiminta pohjautuu urheilijabrändin tuotteistettujen palveluiden ja oikeuksien ympärille. Kun huippuvaihe loppuu, urheilijabrändin ympärille rakennettu yrityksen toiminta voi jatkua edelleen. Urheilullisen suorittamisen ja menestyksen tuoma näkyvyys jää toki pois, mutta urheilijabrändin muut osa-alueet ottavat suuremman roolin yrityksen liiketoiminnassa. Tällöin arvoa alkaa tuottaa yhä enemmän uran varrella opittu tietotaito ja sen konseptointi myytäviksi palveluiksi, kuten valmennuspalveluiksi, puhekeikoiksi, työhyvinvointipalveluiksi, asiantuntijapalveluiksi, markkinointiyhteistyöpalveluiksi ym.

Äärimmillään urheilijabrändistä voidaan luoda myös tuotemerkki, jonka käyttö-oikeuksia hallinnoidaan ja lisensoidaan yritysten käyttöön. Tällainen on esimerkiksi Usain Boltin legendaarinen tuuletus, jota ei saa käyttää ilman lupaa – ja rahaa. Oikeudellista tuotemerkkiä voidaan myös hyödyntää esimerkiksi urheilijan omien tuotteiden, kuten vaatemalliston tai varusteiden muodossa. Tästä hyvänä esimerkkinä hiihtolegenda Bjorn Daehlie, jolla on nykyään hänen nimeään kantava menestyvä DAEHLIE urheiluvaatebrändi. Tuotemerkistä sekä sen lisensoinnin liiketoiminnasta voi siis hyötyä merkittävästi myös urheilu-uran jälkeen. Parhaassa tapauksessa se tuo urheilijalle rahavirtoja vielä pitkään huippuvaiheen jälkeen ja jopa uuden työ-uran intohimonsa eli urheilun parissa.



## Ari-Pekka Liukkonen kauhoo eettisesti eteenpäin

Yhteiset pelisäännöt ovat reilun urheilun perusta. Niiden tarkoitus on taata reilu ja turvallinen pohja kilpailulle. Silti sääntöjen tietoinen rikkominen on maailmalla edelleen valitettavan yleistä, vaikka sen karsimiseen on käytetty valtavasti resursseja. Suomi on onnistunut reilun pelin edistämässä kansallisella tasolla hyvin, mutta voisi olla kokoaan suurempi toimija myös esimerkiksi kansainvälisten järjestöjen dopingin ja korruption vastaisessa työssä.

Tietty periksiantamattomuus ja kaiken likoon laittaminen kuuluu huippu-urheiluun, mutta raja pitää vetää siihen, mitä yhdessä on sovittu (lajin säännöt, antidoping-säännöstö, laki, yleiset käytöstavat ym.) Toisaalta välillä herää kysymys, kenen takia sääntöjä on sovittu ja onko urheilijoilla todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin. Toisaalta esim. dopingkysymyksissä olisi tärkeää, että johtajuus on niillä, jotka parhaiten tuntevat esim. lääkaineet, menetelmät ja niiden vaikutukset ihmiskehon.

Ensimmäinen kohtaamiseni dopingsäännösten kanssa tuli joskus yläasteella, kun lääkäri määräsi flunssalääkettä, joka sisälsi kiellettyjä piristeitä. Tuolloin internet ei vielä kulkenut jokaisen taskussa, joten asian tarkistaminen onnistui vasta kotona. Ensimmäinen dopingtesti osui kuitenkin kohdalle vasta joskus lukioiässä. Nykyisin minua testataan noin 5–10 kertaa vuodessa. Ennätyks on 3 testiä 4 päivässä. Kilpailutesteihin olen joutunut neljällä mantereella.

Kansainvälisillä kentillä eettinen keskustelu on keskittynyt lähinnä dopingkysymyksiin ja #metoo-keskusteluun. Mielestäni esimerkiksi suurten lajiliittojen hallinnon läpinäkyvyys ja seksuaalivähemmistöjen yhdenvertaiset mahdollisuudet urheiluun ovat jääneet vähemmälle huomiolle, vaikka kansallista keskustelua on joissain maissa käytykin. Suuri ja täysin sivuutettu aihe (Olympialaisten järjestämistä lukuun ottamatta) on ilmaston ja ympäristön kannalta kestävä urheilun takaaminen myös tuleville sukupolville.

Vinkkini nuorille on, että te olette esikuvia: avatkaa suunne ja puuttukaa rohkeasti, kun törmäätte epäkohtiin. Tehkää parhaanne ja nauttikaa näistä ainutlaatuisista vuosista, jotka tavoitteellinen urheilu teille mahdollistaa.

**ARI-PEKKA LIUKKONEN**  
– UIMARI



# 11.

## Reilusti huipulle

**Reilun pelin ja puhtaan urheilun ydin on kunnioitus. Reilusti ja puhtain keinoin huipulle pyrkivä urheilija kunnioittaa toisia urheilijoita sekä yhteisiä sääntöjä. Hän tuntee vastuunsa reilun pelin ja eettisesti kestävä urheilun edistämiseksi sekä treenikavereidensa ja kanssakilpailijoidensa tukemisessa.**

Urheilun lieveilmiöt heijastuvat koko urheilun maineeseen yhteiskunnassa. Osa lieveilmiöistä tulee urheilun sisältä, osa ulkoa. Tärkeintä on, että ilmiöt tunnistetaan ja osataan toimia oikein. Meistä jokaisen tulee edistää reilua peliä ja vastuullista toimintaa omalla esimerkillämme ja auttaa tarvittaessa kaveria vaikeissa tilanteissa.

Eettisesti kestävä urheilu edistää urheilijoiden yhdenvertaisuutta. Se takaa kaikille turvallisen urheiluympäristön ja oikeuden reiluun urheiluun niin harjoituksissa kuin kilpailuissa. Urheilun hyviä arvoja ja eettisesti kestäviä valintoja kunnioitetaan myös urheiluelämän ulkopuolella ja urheilu-uran jälkeen.

### DOPINGTESTILLÄ EI OLE ALAIKÄRAJAA

Oletko koskaan miettinyt, miksi jotkut urheilijat käyttävät dopingia ja miksi se on väärin? Tietävätkö perheesi ja valmentajasi, ettei dopingvalvonnalla ole ikärajaa tai että antidopingsäännöstö koskee myös eri toimijoita? Osaatko jo itse tarkistaa, ovatko käyttämäsi lääkevalmisteet sallittuja urheilijalle? Jos et, nyt on hyvä aika ottaa selvää – tietämättömyys ei saa johtaa dopingrikkomukseen. Jokaisella urheilijalla on oikeus puhtaaseen urheiluun ja huippusuorituksiin terveyttään vaarantamatta.

Dopingilla tarkoitetaan urheilijan suorituskyvyn parantamista antidopingsääntöjen vastaisesti, kuten urheilussa kiellettyjä aineita ja menetelmiä käyttämällä. **Antidopingtoiminnan tavoitteena on edistää urheilijoiden terveyttä ja yhdenvertaisuutta. Se takaa kaikille oikeuden reiluun kilpailuun.** Jokainen voi edistää puhdasta urheilua ja vastuullista toimintaa. Puhtaan urheilun ja reilun pelin ydin on kunnioitus. Puhtaasti huipulle pyrkivä urheilija kunnioittaa kilpakumppaniaan sekä yhteisiä sääntöjä ja tietää toimivansa oikein.

## Kielletyt aineet ja menetelmät urheilussa

Kiellettyjä aineita ja menetelmiä käytetään urheilussa suorituskyvyn parantamiseen. Ympäristö ja media luovat urheilijalle menestyspainetta ja hän saattaa luulla, ettei puhtaana pärjää. Dopingaineet saattavat parantaa suoritusta, mutta samalla ne voivat aiheuttaa urheilijalle vakavia terveydellisiä haittoja.

Vastuu valinnasta on aina urheilijalla. Aineiden ja keinojen luvallisuuden tarkistaminen on luonnollinen osa urheilijan elämää siinä missä harjoittelemisen ja kilpaileminen.

Maailman antidopingtoimisto WADA julkaisee Kielletyt aineet ja menetelmät urheilussa -luettelon, joka päivitetään vuosittain. Päivitetty luettelo tulee voimaan tammikuun alussa. Urheilijan vastuulla on aina tarkistaa voimassa olevasta luettelosta lääkkeiden ja menetelmien sallittavuus.

Ajantasaisin tieto kielletyistä aineista ja menetelmistä on Suomen urheilun eettinen keskus SUEK ry:n internetsivuilla [suek.fi](http://suek.fi). SUEK on myös julkaissut Kielletyt Aineet ja Menetelmät Urheilussa eli KAMU-mobiilisovelluksen. Haku koskee vain Suomesta saatavia resepti- ja itsehoitolääkevalmisteita. Urheilija voi merkitä KAMU-sovellukseen lääkevalmisteet, joita hän käyttää. Näin tieto niistä on aina hänen mukanaan, vaikka dopingtestissä. Sovellus on maksuton.

KAMU-mobiilisovellus on ladattavissa suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi Android- ja iOS-laitteille.



### TEHTÄVÄ 1.

LATAA MAKSUTON KAMU-SOVELLUS PUHELIMEESI. TARKISTA KÄYTTÄMÄSI VALMISTEET JA MERKITSE NE OMAT LÄÄKKEET -OSIOON.

## Dopingrikkomukset

Antidopingsäännöstoissa on määritelty dopingrikkomukset. Muukin kuin positiivinen testitulokset voi olla dopingrikkomus. Rikkomukseen voivat syllistyä urheilijoiden lisäksi heidän tukihenkilönsä, kuten valmentaja tai joukkueenjohtaja. Dopingrikkomuksesta voidaan antaa rangaistus aina varoituksesta eripituisiin urheilun toimintakieltoihin asti.

## Erivapaus urheilijan lääkityksessä

Erivapauskäytäntö on tarkoitettu urheilijoille, joilla on jokin sairaus, joka vaatii kielletyksi määritellyn aineen tai menetelmän käyttöä. Kielletyille aineille on mahdollista saada kirjallisesta hakemuksesta erivapaus, jos lääkitykselle on olemassa tarvittavat perusteet.

Kansallisen ja kansainvälisen tason urheilijoita koskevat erilaiset menettelytavat. SUEKin lajikohtainen tasomäärittely koskee kansallisen tason urheilijoita ja kansallisen tason kilpailuja Suomessa. Se kertoo kunkin lajin kohdalla tason, jonka saavuttaneiden urheilijoiden tulee hakea tarvitsemansa erivapaudet SUEKilta etukäteismenettelyllä iästään riippumatta. Lääkäriin kirjoittama resepti tai lääkärintodistus ei riitä. Häätätilanteita lukuun ottamatta tasomäärittelyyn piiriin kuuluvien urheilijoiden ei tule aloittaa urheilussa kiellettyä lääkitystä tai hoitoa

ennen kuin sille on myönnetty erivapaus. Lisätietoja erivapauskäytännöstä löytyy SUEKin ja kansainvälisen sekä kansallisen lajiliiton sivuilta.

## Ravintolisät

Ravintolisät ovat elintarvikkeita, joiden tarkoituksena on täydentää terveen ihmisen ruokavaliota. SUEK ei ylläpidä ravintolisistä luetteloa, jossa ne olisi luokiteltu joko kielletyiksi tai sallituiksi. Urheilijan tulee itse tarkistaa kiellettyjen aineiden luettelosta, onko ravintolisän tuoteselosteessa mainittu kiellettyjä aineita. Joskus ravintolisät saattavat sisältää kiellettyjä aineita, vaikka niitä ei olisi mainittu tuoteselosteessa. Urheilijan tuleekin vakavasti pohtia ravintolisien käyttöä. Vastuu on aina urheilijalla itsellään.

## Dopingvalvonta

Dopingtestit ovat tärkeä osa dopingvalvontaa. Niiden tavoitteena on turvata urheilijoiden oikeus reiluun ja puhtaaseen urheiluun, puolustaa urheilun oikeudenmukaisuutta ja estää terveydelle haitallisten aineiden tai menetelmien käyttöä.

Kaikki antidopingsäännöstöön sitoutuneet urheilijat kuuluvat dopingvalvonnan piiriin iästään riippumatta. Urheilija voidaan testata missä ja milloin tahansa. Dopingtestaus kohdentuu kuitenkin useimmiten kansallisen ja kansainvälisen tason huippu-urheilijoihin.

## Puhtaasti paras -verkkokoulutus

Puhtaasti paras on verkkokoulutus, jonka avulla voi helposti oppia uutta ja varmistaa tiedot antidopingsasioista. Verkkokoulutuksen sisältö perustuu antidopingsäännöstöihin. Koulutuksen jälkeen urheilija tietää esimerkiksi, mitä dopingtesteissä tapahtuu ja voidaanko juuri hänet testata.

Puhtaasti paras -verkkokoulutukseen kuuluu seitsemän osiota, joista jokaisen suorittamiseen kuluu 3–4 minuuttia. Osiot koostuvat lyhyistä videoista ja kysymyksistä. Kaikkia osioita ei tarvitse suorittaa kerralla, koska suoritukset tallentuvat ohjelmaan. Jokaisen osion jälkeen suorittaja saa sähköpostiinsa yhteenvedon osion tärkeimmistä asioista. Koulutuksen suorittamisesta saa diplomin.

Verkkokoulutus suositellaan tehtäväksi vähintään kahden vuoden välein. Ker-tausosion avulla voi kerrata antidopingsasioita säännöllisesti tällä välin.



Verkkokoulutukseen kirjaudutaan osoitteessa [puhtaastiparas.fi](http://puhtaastiparas.fi).



### TEHTÄVÄ 2.

- A. SUORITA PUHTAASTI PARAS -VERKKOKOULUTUS OSOITTEESSA [WWW.PUHTAASTIPARAS.FI](http://WWW.PUHTAASTIPARAS.FI).
- B. SUORITETTUASI KOULUTUKSEN SAAT DIPLOMIN. VOIT ESIMERKIKSI OTTAA KUVAN DIPLOMISTA JA JAKAA SEN SOSIAALISISSA MEDIASSA AIHETUNNISTEELLA #PUHTAASTIPARAS.

## Jaanan tarina

”Pelasin 19-vuotiaana lentopallon silloista SM-sarjaa. Olin kolme viikkoa kipeänä ja menin lääkäriin pelatessamme välieriä. Lääkäri määräsi minulle yskänlääkettä. Unohdin mainita lääkärille olevani urheilija.

Seuraavassa pelissä olin nimettynä kokoonpanoon, mutta olin edelleen sairaana enkä pelannut pelissä. Pelin jälkeen sain kuulla, että minut oli valittu arvalla dopingtestiin. Silloin se iski: en ollut tarkistanut, onko lääkkeeni sallittu urheilussa. Huomasimme, että yskänlääke oli kielletty.



Unohdin mainita lääkärille olevani urheilija.”

Dopingtestissä kerrotaan kaikki käytetyt lääkkeet ja ravintolisät viimeisen viikon ajalta. Tietysti kerroin yskänlääkkeestä.

Jokunen viikko testin jälkeen sain tiedon, että näytteeni oli positiivinen. Minut määrättiin selvitysten ajaksi väliaikaiseen urheilun toimintakieltoon. Tunne oli kamala. Miten olin ollut niin tyhmä ja huolimaton, etten ollut tarkistanut lääkkeen sallittavuutta? Voitimme SM-kultaa ja pelkäsin, että mitali vietäisiin pois koko joukkueelta minun vuokseni. Positiivinen testitulos uutisoitiin kaikkialla. Teksti-tv:ssä se luki kuin olisin ollut järjestelmällinen douppari, vaikka kyseessä oli typerä huolimattomuusvirheeni ja muiden kuin urheilijoiden paljon käyttämä yskänlääke.

Selvitysteni jälkeen katsottiin, että kyseessä oli urheilijan huolimattomuudesta aiheutunut rikkomus ja sain huomautuksen. Tämä oli kova, mutta opettavainen koulu. Toimin nykyisin, 20 vuotta myöhemmin, huippu-urheilun johtotehtävissä ja teen kaikkeni, ettei yksikään urheilija syyllisty dopingrikkomukseen huolimattomuuttaan. Käytän esimerkkiäni usein avoimesti nuorten keskuudessa ja muistutan huolellisuudesta sekä siitä, että vastuun kantaa aina urheilija itse.”

## Kilpailumanipulaatio

Kilpailumanipulaatio tarkoittaa vaikuttamista kilpailun tai ottelun kulkuun tai lopputulokseen. Vaikuttaminen on tarkoituksellista tai vääristävää, ja tavoitteena on saada hyötyä itselle tai muille. Kilpailumanipulaatiossa on usein kyse rahasta. Manipuloijat voivat toimia esimerkiksi kilpailullisen menestyksen, vedonlyönnin tai rahanpesun takia.

Ilmiö ei koske pelkkää aikuisten huippu-urheilua. Myös nuorten maajoukkueotteluissa on havaittu manipulointia, joka liittyy vedonlyöntiin. Urheilijoita on lähestytty joko suoraan kasvotusten tai somen kautta. Heille on luvattu korvaus, mikäli he suostuvat vaikuttamaan sovitusti tapahtuman kulkuun. Manipulointi-



yrityksen kohteeksi voi joutua kuka tahansa. Ilmiö on hyvä tunnistaa, jotta pystyy toimimaan oikein. Manipulointiin mukaan menevät urheilijat tai muut toimijat voidaan sulkea pois urheilusta tai siitä voi tulla oikeudellisia seuraamuksia. Manipulaation ja sen epäilyn torjumiseksi:

- + Älä koskaan lyö vetoa omasta pelistäsi tai pyydä muita pelaamaan puolestasi
- + Tee aina parhaasi
- + Älä koskaan paljasta sisäpiirin tietoa joukkueestasi tai itsestäsi
- + Ilmoita kaikesta epäilyttävästä

## Ilmoita urheilurikkomuksista



Jokaisella on oikeus ilmoittaa, jos epäilee doping-, kilpailumanipulaatio-, -katsomoturvallisuus- tai muuta eettistä rikkomusta urheilussa. Puuttamalla rikkomuksiin autat suojelemaan urheilijoita ja urheilua sekä turvaamaan tasavertaiset ja turvalliset lähtökohdat kaikille toimijoille. Urheilurikkomuksesta voi ilmoittaa myös nimettömästi. ILMO-palvelu on osoitteessa ilmo.suek.fi.

## Häirintä ei kuulu urheilukentille

Häirintä voi olla esimerkiksi kiusaamista, kuten porukasta ulosjättämistä tai pilkkaamista somessa. Häirintä voi olla myös seksuaalisävytteistä tai sukupuoleen perustuvaa, kuten loukkaavaa kommentointia tai eleilyä, ahdistavaa lähentelyä tai syrjintää sukupuolen perusteella. Seksuaalinen ja sukupuoleen perustuva häirintä voi ilmetä sanallisesti, sanattomasti tai fyysisesti. Häirintään voi syyllistyä kuka tahansa aikuinen tai nuori.

Urheilulajit ovat erilaisia ja vaativat erilaisia ominaisuuksia. Erilaisuus on rikkaus urheilussa. **Kaikkien yhteinen tehtävä on taata kaikille turvallinen ympäristö urheilla sukupuolesta, etnisestä taustasta, vakaumuksesta tai seksuaalisesta suuntauksesta riippumatta.** Jokaisen velvollisuus on puuttua häirintään ja kertoa siitä esimerkiksi luotettavalle aikuiselle. Häirintä ei kuulu urheiluun ja yhdessä me voimme estää sen urheilussa.

Et ole yksin -palvelu on luotu häirintätapauksiin puuttumisen avuksi. Väestöliiton ja suomalaisen urheilun yhteishankkeessa edistetään jokaisen oikeutta nauttia urheilusta turvallisesti sekä tulla kohdelluksi tasa-arvoisesti ja kunnioitettavasti. Palveluun voi olla yhteydessä, mikäli havaitsee tai kokee häirintää harrastuksensa parissa. Soittaminen ja chattaaminen on aina ilmaista. Yhteydenottajan nimeä tai muita tietoja ei kysytä, eikä puheluita nauhoiteta.





### TEHTÄVÄ 3.

1. MITÄ TEET, JOS TIEDÄT, ETTÄ JOKU KÄYTTÄÄ TAI VÄLITTÄÄ DOPINGIA?
2. MITEN DOPINGIN KÄYTTÖÄ TULISI EHKÄISTÄ?
3. USKOTKO MENESTYKSEEN PUHTAIN KEINAIN?
4. MILLAISTA OLISI ELÄÄ KIINNIJÄÄMISEN PELOSSA?
5. MITKÄ SÄÄNNÖT JA SOPIMUKSET ANTIDOPINGTOIMINNASSA KOSKEVAT URHEILIJAA?
6. MITÄ TEET, JOS TIEDÄT, ETTÄ JOKU ON TEHNYT SOPIMUKSEN SIITÄ, ETTÄ HÄN YRITTÄÄ VAIKUTTA URHEILUTAPAHTUMAN KULKUUN?
7. ENTÄ JOS KYSEESSÄ ON KAVERISI?
8. KENELLE TAI MIHIN KERTOISIT ASIASTA?
9. OLETKO KOKONUT TAI HAVAINNUT HÄIRINTÄÄ URHEILUSSA?
10. TIEDÄTKÖ KENEEN TAI MIHIN VOIT OLLA YHTEYDESSÄ, JOS HAVAITSET TAI KOET EPÄASIALLISTA KÄYTÖSTÄ URHEILUSSA?
11. MITEN SINÄ VOIT EDISTÄÄ REILUA PELIÄ JA PUHDASTA URHEILUA?
12. OLETKO HUOMANNUT SOSIAALISESSA MEDIASSA KESKUSTELUA PUHTAASTA URHEILUSTA? ONKO IDOLISI VIENYTT REILUN PELIN VIESTIÄ ESIMERKIKSI KÄYTTÄMÄLLÄ HASHTAGIA #PUHTAASTIPARAS?

### Suomen urheilun eettinen keskus SUEK ry

SUEKin tarkoituksena on yhteistyössä urheilutoimijoiden kanssa taata kaikille yhdenvertainen oikeus eettisesti kestävään urheiluun. SUEKin tehtäviä ovat urheilun eettiset asiat, antidopingtoiminta, kilpailumanipulaation torjunta sekä katsomoturvallisuuden ja -viihtyvyyden edistäminen. SUEK toteuttaa tehtävänsä koulutuksen, tutkimuksen, viestinnän ja sidosryhmäyhteistyön keinoin. Se tekee laaja-alaista yhteistyötä niin kansallisten kuin kansainvälisten urheilutoimijoiden ja viranomaisten kanssa.

### LISÄTIETOJA:

**SUEK.FI**

**WADA-AMA.ORG**

**#PUHTAASTIPARAS**

**@SUEK\_FINCIS**



SUEK



# Kirjoittajat

## **Urheilijan elämänhallintataidot**

Sami Kalaja  
Henri Tuomilehto

## **Urheilijan polku ja kaksoisura**

Antti Paananen  
Juha Dahlström  
Mari Lohisalo  
Jarno Parikka  
Pia Pekonen  
Laura Tast

## **Psyykkisten taitojen kehittäminen on tie itsetuntemukseen**

Marko Malvela  
Hannaleena Ronkainen

## **Lajianalyysi ja kansainvälinen vaatimustaso**

Sami Kalaja

## **Ominaisuuksien ja lajitaitojen kehittäminen**

Sami Kalaja

## **Huoltava harjoittelu tukee palautumista**

Simone Kallonen  
Juha Koistinen

## **Urheilijan terveys**

Maarit Valtonen  
Olli J. Heinonen  
Kaisu Kaikkonen  
Miia Länsitie  
Heli Mikkonen  
Katja Mjøsund  
Tiina Nylander  
Rami Oravakangas  
Jari Parkkari  
Kai Savonen  
Arja Uusitalo  
Marja Vanhala

## **Toimiva ravitseminen – turvallisen ja tuloksekkaan huippu-urheilun edellytys**

Laura Manner

## **Urheilijan talous ja vakuutukset**

Rainer Anttila

## **Urheilijabrändi**

Laura Lepistö

## **Reilusti huipulle**

SUEK

# Toimituskunta

Antti Paananen  
Sami Kalaja  
Mari Lohisalo  
Jarno Parikka  
Laura Tast

## **Urheilijatarinat**

Saana Koljonen

## **Taitto**

Paula Numminen

# Mukana tukemassa

Suomen Olympiakomitea ry



Huippu-urheiluyksikkö, Urheiluakatemiaohjelma,  
Antti Paananen, Mari Lohisalo, Jarno Parikka, Pia Pekonen, Laura Tast

Kastellin lukio, Mäkelänrinteen lukio, Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus KIHU, Paavo Nurmi -keskus (PNK), Tampereen Urheilulääkäriasema (UKK), Oulun Diakonissalaitos (ODL), Helsingin Urheilulääkäriasema (HULA), Kuopion liikuntalääketieteen tutkimuslaitos (KULTU), Suomen urheilun eettinen keskus SUEK ry, Urhea-säätiö, Jyväskylän yliopisto, EduFutura Jyväskylä, Urheilulukiot, Amatilliset urheiluoppilaitokset, Urheiluakatemioiden ja Valmennuskeskukset

## Kiitos yhteistyöstä

Juha Dahlström, Lauri Hakala, Petri Heikkinen, Olli-Pekka Kärkkäinen, Vesa Kuparinen, Elina Laine, Mika Lehtimäki, Kimmo Mustonen, Anna Ojala, Perttu Pajukoski, Miia Ruusinen, Mika Saari, Katja Saarinen, Pasi Sarkkinen, Jukka Tirri, Tuomas Törrönen, Samuli Vasala

Jani Heino, Petteri Jouste, Tapani Keränen, Erik Piispa, Jenni Puputti, Teemu Rauhala, Virpi Tuokko, Harri Kapustamäki

Erkki Alaja, Aki Karjalainen, Mika Korpela, Kaisu Mononen, Susanna Sokka

Henri Inki, Soili Hirvonen, Jenni Ahonen, Emmi Tiira, Tapio Nevalainen, Kimmo Nurminen, Riku Valleala, Taru Nyholm, Henna Malmberg, Antti Pekkala, Paula Lehtomäki, Sanna Yli-Patola, Pinja Tavasti, Mila Kajas, Leena Kummu

Niina Ahtiainen, Eetu Rantala, Mikko Rantala, Kati Suomela, Linda Levaniemi

# Lähteet

- Aalto, A. (2017). Taitoluistelun lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi LBIA028 Valmentajaseminaarityö Syksy 2017 Liikuntabiologia Jyväskylän yliopisto.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* 1991;50:179-211
- Arkaev, L. I. & Suchilin, N. G. (2004). How to create champions. The theory and methodology of training top-class gymnasts. Oxford: Meyer & Meyer Sport (UK).
- Aro, A., Mutanen, M., & Uusitupa, M. (2012). Ravitsemustiede. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.
- Aubry, A., Hausswirth, C., Julien, L., Coutts, A. J., & Le Meur, Y. (2014). Functional overreaching: the key to peak performance during the taper?. *Med Sci Sports Exerc.* 46(9):1769-1777.
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control.
- Barnes, M. J. (2014). Alcohol: impact on sports performance and recovery in male athletes. *Sports Medicine*, 44(7), 909-919.
- Bermon, S., Castell, L. M., Calder, P. C., Bishop, N. C., Blomstrand, E., Mooren, F. C., ... & Nieman, D. C. (2017). Consensus Statement Immunonutrition and Exercise. *Exercise immunology review*, 23, 8-50.
- Brooks, K. A., & Carter, J. G. (2013). Overtraining, exercise, and adrenal insufficiency. *Journal of novel physiotherapies*, 3(125).
- Burkett, B. (2010). Sport mechanics for coaches. *Human Kinetics*.
- Cadegiani, F. A., & Kater, C. E. (2017). Hormonal aspects of overtraining syndrome: a systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 9(1), 14.
- Coutts, A. J., Slattery, K. M., & Wallace, L. K. (2007). Practical tests for monitoring performance, fatigue and recovery in triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 10(6), 372-381.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. ser. PS Series.
- Daher, E. D. F., Júnior, S., Brunetta, D. M., Pontes, L. B., & Bezerra, G. P. (2005). Rhabdomyolysis and acute renal failure after strenuous exercise and alcohol abuse: case report and literature review. *São Paulo medical journal*, 123(1), 33-37.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182.
- Duhig, T. J., & McKeag, D. (2009). Thyroid disorders in athletes. *Current sports medicine reports*, 8(1), 16-19.
- Dweck, C. (2016). *Mindset menestymisen psykologia*. Helsinki: Viisas Elämä Oy.
- Fahlström, P., Glemne, M., & Linnér, S. (2016). *Goda idrottsliga utvecklingsmiljöer*. Riksidrottsförbundet.
- Finni, J. & Tarvonen, S. (2019). Urheilullinen elämänrytmi. <https://www.kasvaurheilijaksi.fi/el%C3%A4m%C3%A4nrytmitesti/esittely/urheilullinen-el%C3%A4m%C3%A4nrytmi>
- Fogelholm, M., & Uusitupa, M. (1999). Liikunta, energiankulutus ja ravitsemus. *Teoksessa Vuori, Ilkka & Taimela, Simo (toim.) Liikuntalääketiede*. Helsinki: Duodecim. 69-79.
- Forssell (2016). Koriapallon lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi LBIA028 Valmentajaseminaarityö Syksy 2016 Liikuntabiologian laitos Jyväskylän yliopisto.
- Förster, J., Higgins, E. T., & Idson, L. C. (1998). Approach and avoidance strength during goal attainment: regulatory focus and the "goal looms larger" effect. *Journal of personality and social psychology*, 75(5), 1115.
- Gleeson, M. (2016). Immunological aspects of sport nutrition. *Immunology and cell biology*, 94(2), 117-123.
- Hackney, A. C., Kallman, A., Hosick, K. P., Rubin, D. A., & Battaglini, C. L. (2012). Thyroid hormonal responses to intensive interval versus steady-state endurance exercise sessions. *Hormones*, 11(1), 54-60.
- Haikarainen, T. (2018). *Lihaskasvu & rasvanpoltt*. Fitra.
- Hassi, J. (2014). Kymmenottelun lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi LBIA016 Valmentajaseminaarityö Kevät 2014 Liikuntabiologian laitos Jyväskylän yliopisto.
- Haugvad, A., Haugvad, L., Hamarsland, H., & Paulsen, G. (2014). Ethanol does not delay muscle recovery but decreases testosterone/cortisol ratio. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(11), 2175-2183.
- Heikura, J. A., Burke, L. M., Mero, A. A., Uusitalo, A. L. T., & Stellingwerff, T. (2017). Dietary microperiodization in elite female and male runners and race walkers during a block of high intensity precompetition training. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 27(4), 297-304.
- Heir, T., & Eide, G. (1997). Injury proneness in infantry conscripts undergoing a physical training programme: smokeless tobacco use, higher age, and low levels of physical fitness are risk factors. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 7(5), 304-311.

- Henriksen, K. (2010). *The Ecology of Talent Development in Sport: A Multiple Study of Successful Athletic Talent Development Environments in Scandinavia*. University of Southern Denmark.
- Hooper, S. L., MacKinnon, L. T., & Hanrahan, S. (1997). Mood states as an indication of staleness and recovery. *International Journal of Sport Psychology*.
- Hulmi, J. (2016). Alkoholi: lihakset, suorituskyky ja kehon koostumus. <https://lihaistoitori.wordpress.com/2016/09/17/alkoholi-lihakset-ja-suorituskyky/>
- Hynynen, E., Uusitalo, A., Konttinen, N., & Rusko, H. (2008). Cardiac autonomic responses to standing up and cognitive task in overtrained athletes. *International journal of sports medicine*, 29(07), 552-558.
- Ilander, O. (2006). Ravitsemus kestävyyspainotteisessa urheilussa. Teoksessa: Ilander, O., Borg, P., Laaksonen, M., Mursu, J., Ray, C., Pethman, K. & Marniemi, A. *Liikuntaravitsemus*. Lahti: VK-Kustannus Oy, 405-98.
- Ilander, O., Laaksonen, M., Lindblad, P., & Mursu, J. (2014). Liikuntaravitsemus-*t*ehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta. VK-Kustannus Oy.
- Joro, R., Uusitalo, A., DeRuisseau, K. C., & Atalay, M. (2017). Changes in cytokines, leptin, and IGF-1 levels in overtrained athletes during a prolonged recovery phase: A case-control study. *Journal of sports sciences*, 35(23), 2342-2349.
- Jürimäe, J., Mäestu, J., Jürimäe, T., Mangus, B., & von Duvillard, S. P. (2011). Peripheral signals of energy homeostasis as possible markers of training stress in athletes: a review. *Metabolism*, 60(3), 335-350.
- Kainlauri, V. (2018). Pesäpallon lajianalyysi ja valmennuksen ohjelmointi: erityisesti naispesäpallon näkökulmasta. Lajianalyysit eri urheilulajeissa ja valmennuksen ohjelmointi (LBIA028) Valmennus- ja testausoppi Kevät 2018. Liikuntatieteellinen tiedekunta Jyväskylän yliopisto.
- Kalaja, S. (2018). Fyysisen kunnon mittaaminen urheilijan suorituskyvyn seurannassa. Teoksessa Keskinen et. al. (toim). *Fyysisen kunnon mittaaminen – käsi- ja oppikirja kuntotestaaajille*. LTS.
- Keaney, L. C., Kilding, A. E., Merien, F., & Dulson, D. K. (2018). The impact of sport related stressors on immunity and illness risk in team-sport athletes. *Journal of science and medicine in sport*, 21(12), 1192-1199.
- Kenttä, G., & Hassmén, P. (1998). Overtraining and recovery. *Sports medicine*, 26(1), 1-16.
- Kiviniemi, A. M., Tulppo, M. P., Hautala, A. J., Vanninen, E., & Uusitalo, A. L. T. (2014). Altered relationship between R R interval and R R interval variability in endurance athletes with overtraining syndrome. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(2), e77-e85.
- Koskelo, J. (2019). Alkoholi ja urheilu. [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01107](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01107)
- Koskinen, O. (2016). Pituushypyn lajianalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi Valmentajaseminaarityö LBIA028 Kevät 2016 Liikuntabiologian laitos Jyväskylän yliopisto.
- Kulmala, J. P. (2015). The effects of locomotor pattern diversity and ageing on the lower limb joint mechanics and loading during human walking and running. *Studies in sport, physical education and health*, (218). Jyväskylä University Printing House. Jyväskylä.
- Leppänen, M. (2017). Prevention of injuries among youth team sports: the role of decreased movement control as a risk factor. *Studies in sport, physical education and health*, (253). Jyväskylä University Printing House. Jyväskylä.
- Lewis, N. A., Collins, D., Pedlar, C. R., & Rogers, J. P. (2015). Can clinicians and scientists explain and prevent unexplained underperformance syndrome in elite athletes: an interdisciplinary perspective and 2016 update. *BMJ open sport & exercise medicine*, 1(1), e000063.
- Lewis, N. A., Howatson, G., Morton, K., Hill, J., & Pedlar, C. R. (2015). Alterations in redox homeostasis in the elite endurance athlete. *Sports medicine*, 45(3), 379-409.
- Lee, E. C., Fragala, M. S., Kavouras, S. A., Queen, R. M., Pryor, J. L., & Casa, D. J. (2017). Biomarkers in sports and exercise: tracking health, performance, and recovery in athletes. *Journal of strength and conditioning research*, 31(10), 2920-2937.
- Margonis, K., Fatouros, I. G., Jamurtas, A. Z., Nikolaidis, M. G., Douroudos, I., Chatzinikolaou, A., ... & Kourtas, D. (2007). Oxidative stress biomarkers responses to physical overtraining: implications for diagnosis. *Free Radical Biology and Medicine*, 43(6), 901-910.
- Matomäki, P. (2017). Maantiopyöräilyn lajianalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi LBIA028 Valmentajaseminaarityö Syksy 2016 Liikuntabiologian laitos Jyväskylän yliopisto.
- Matos, N. F., Winsley, R. J., & Williams, C. A. (2011). Prevalence of nonfunctional overreaching/overtraining in young English athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(7), 1287-1294.
- McEwen, B. S. (1998). Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of sciences*, 840(1), 33-44.
- Meeusen, R., Duclos, M., Foster, C., Fry, A., Gleeson, M., Nieman, D., ... & American College of Sports Medicine. (2013). Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement of the European College of Sport Science and the American College of Sports Medicine. *Medicine and science in sports and exercise*, 45(1), 186.

- Meeusen, R., Watson, P., Hasegawa, H., Roelands, B., & Piacentini, M. F. (2007). Brain neurotransmitters in fatigue and overtraining. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(5), 857-864.
- Mero, A. (2009). Seiväshypyn lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmentajaseminaari VTEA008. Liikuntabiologian laitos, Jyväskylän yliopisto.
- Mero, A. & Jouste, P. (2016). Nopeusharjoittelu. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Kalaja, S. & Häkkinen, K. Huippu-urheiluväestö. Teoria ja käytäntö päivittäisvalmennuksessa. VK-kustannus.
- Moilanen, E. (2018). Maastohiihdon lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi LBIA028 Kevät 2018. Liikuntatieteellinen tiedekunta Jyväskylän yliopisto.
- Morgan, W. P., Brown, D. R., Raglin, J. S., O'Connor, P. J., & Ellickson, K. A. (1987). Psychological monitoring of overtraining and staleness. *British journal of sports medicine*, 21(3), 107-114.
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., ... & Ljungqvist, A. (2014). The IOC consensus statement: beyond the female athlete triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *Br J Sports Med*, 48(7), 491-497.
- Mursu, J., Robien, K., Harnack, L. J., Park, K., & Jacobs, D. R. (2011). Dietary supplements and mortality rate in older women: the Iowa Women's Health Study. *Archives of internal medicine*, 171(18), 1625-1633.
- NIH State-of-the Science Panel. (2007). National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: multivitamin/mineral supplements and chronic disease prevention. *The American journal of clinical nutrition*, 85(1), 257S-264S.
- Noakes, T. (2012). Fatigue is a Brain-Derived Emotion that Regulates the Exercise Behavior to Ensure the Protection of Whole Body Homeostasis. *Frontiers in Physiology* 2012;3:82.
- Nummela, A. (2016). Kestävyysharjoittelu ja voimaharjoittelu kestävyyslajeissa. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Kalaja, S. & Häkkinen, K. Huippu-urheiluväestö. Teoria ja käytäntö päivittäisvalmennuksessa. VK-kustannus.
- Nuuskaaminen heikentää urheilusuoritusta. (2019). <https://www.syopajarjestot.fi/ajankohtaista/tiedotteet/nuuskaaminen-heikentaa-urheilusuoritusta/>
- Nuutila, O.-P. & Hautala, J. (2017) Olympiasoudun lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmennus- ja testausoppi Valmentajaseminaari LBIA028 Liikuntabiologia Kevät 2017 Jyväskylän yliopisto.
- Oakley, B. (2014). *Podium: What Shapes A Sporting Champion?* Bloomsbury publishing.
- O'Connor, P. J., Morgan, W. P., Raglin, J. S., Barksdale, C. M., & Kalin, N. H. (1989). Mood state and salivary cortisol levels following overtraining in female swimmers. *Psychoneuroendocrinology*, 14(4), 303-310.
- Olympiakomitea. (2019). Urheiluakatemiaohjelma. <https://www.olympiakomitea.fi/huippu-urheilu/urheiluakatemiaohjelma/>
- Parr, E. B., Camera, D. M., Areta, J. L., Burke, L. M., Phillips, S. M., Hawley, J. A., & Coffey, V. G. (2014). Alcohol ingestion impairs maximal post-exercise rates of myofibrillar protein synthesis following a single bout of concurrent training. *PLoS One*, 9(2), e88384.
- Pasanen, K. (2009). *Floorball injuries: epidemiology and injury prevention by neuromuscular training.* Tampere University Press. Tampere.
- Perry, J. (2019). *Performing Under Pressure: Psychological Strategies for Sporting Success.* Routledge.
- Pietikäinen, A. (2009). Joustava mieli: Vapaudu stressin, uupumuksen ja masennuksen ylivallasta. *Duodecim*.
- Potgieter, S. (2013). Sport nutrition: A review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American College of Sport Nutrition, the International Olympic Committee and the International Society for Sports Nutrition. *South African journal of clinical nutrition*, 26(1), 6-16.
- Prather, A. A., Janicki-Deverts, D., Hall, M. H., & Cohen, S. (2015). Behaviorally assessed sleep and susceptibility to the common cold. *Sleep*, 38(9), 1353-1359.
- Prentice, C., Stannard, S. R., & Barnes, M. J. (2015). Effects of heavy episodic drinking on physical performance in club level rugby union players. *Journal of science and medicine in sport*, 18(3), 268-271.
- Päihteet. (2019). <http://www.smartmoves.fi/paihteet/>
- Rahomäki, E. (2011). Miesten telinevoimistelun lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Valmentajaseminaari Valmennus- ja testausopin jatkokurssi II VTEA008 Kevät 2011 Liikuntabiologian laitos Jyväskylän yliopisto.
- Rehunen, S., & Fogelholm, M. (1993). Ravitsemus, liikunta ja terveys. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 122-125.
- Riksidrottssförbundet. (2017). *Specialidrott. Tränings- och tävlingslära.* Sisu Idrottsböcker.
- Riski, J. (2015). Kestävyyden harjoittaminen. Teoksessa Hämmäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. VK-kustannus.
- Rodriguez, N. R., DiMarco, N. M., & Langley, S. (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(3), 509-527.



- Roose, J., de Vries, W. R., Schmikli, S. L., Backx, F. J., & van Doornen, L. J. (2009). Evaluation and opportunities in overtraining approaches. *Research quarterly for exercise and sport*, 80(4), 756-764.
- Röjdmarm, S., Calissendorff, J., & Brismar, K. (2001). Alcohol ingestion decreases both diurnal and nocturnal secretion of leptin in healthy individuals. *Clinical endocrinology*, 55(5), 639-647.
- Rytkönen, T. (2018). Voimaharjoittelun käsikirja. Fitra
- Räisänen, A. (2018). Adolescent sports injuries: Frontal plane knee control as an injury risk factor and a screening tool. Tampere University Press. Tampere.
- Räntilä, A. (2018). Kuulavyönnön lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi: erityisesti miesten kuulavyöntö. Valmennus- ja testausoppi LBIA028 Syksy 2017. Valmentajaseminaarityö Liikuntabiologian tieteenalaryhmä Jyväskylän yliopisto.
- Schnabel, G., Harre, D., Krug, J., & Borde, A. (2005). Trainingswissenschaft. Leistung Training wettkampf. Sport Verlag Berlin.
- Seligman, M. E. (2008). Aito onnellisuus. Positiivisen psykologian keinoin täyteen elämään. Helsinki: Art House Oy.
- Selye, H. (1956). The stress of life McGraw Hill. New York.
- Steiner, J. L., & Lang, C. H. (2015). Dysregulation of skeletal muscle protein metabolism by alcohol. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 308(9), E699-E712.
- Suomen urheilun eettinen keskus SUEK ry. (2019). Ravintolisät. Linkki: <https://www.suek.fi/ravintolisat> (viitattu 1.4.2019)
- Szabo, G., & Mandrekar, P. (2009). A recent perspective on alcohol, immunity, and host defense. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 33(2), 220-232.
- Sääksjärvi & Reinivuo. (2004). Ruokamittoja. KTL. Linkki: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103051/2004b15.pdf?sequence> (viitattu 21.3.2019)
- Taanila, H. (2013). Musculoskeletal disorders in male Finnish conscripts: Importance of physical fitness as a risk factor, and effectiveness of neuromuscular exercise and counseling in the prevention of acute injuries, and low back pain and disability. Tampere University Press. Tampere.
- Terve urheilija - sivuston materiaalipankki. (2019). Linkki: <http://www.terveurheilija.fi/kymppiumpyra/urheilijanravitseemus> (viitattu 29.3.2019)
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. (2019). Fineli - Elintarvikkeiden kansallinen koostumustietopankki. Linkki: <https://fineli.fi/fineli.fi/index> (viitattu 22.3.2019)
- Thakkar, M. M., Sharma, R., & Sahota, P. (2015). Alcohol disrupts sleep homeostasis. *Alcohol*, 49(4), 299-310.
- Tossavainen, A., Hietaniemi, J., & Huhtinen, E. (2018). Voittavat tavat. Luo omasi. Fitra.
- Urhausen, A., & Kindermann, W. (2002). Diagnosis of overtraining. *Sports medicine*, 32(2), 95-102.
- Uusitalo, A. (2015). Urheilijan ylikuormitustila. *Duodecim*, 131(24), 2344-50.
- Uusitalo, A. (2001). Overtraining: making a difficult diagnosis and implementing targeted treatment. *The Physician and Sportsmedicine*, 29(5), 35-50.
- Uusitalo, A. L. T., Vanninen, E., Valkonen-Korhonen, M., & Kuikka, J. T. (2006). Brain serotonin reuptake did not change during one year in overtrained athletes. *International journal of sports medicine*, 27(09), 702-708.
- Uusitalo-Malmivaara, L. (2014) Positiivisen psykologian voima. Jyväskylä: PS-kustannus, 18-27.
- Vallerand, R. J. (2015). The psychology of passion: A dualistic model. *Series in Positive Psychology*.
- Verohallinto. (2019). Urheilijan palkkiot. [https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48990/urheilijan\\_palkkio/](https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48990/urheilijan_palkkio/)
- VRN. (2014). Terveyttä ruoasta – Suomalaiset ravitsemussuosituksukset.
- Välimäki, M. J., Härkönen, M., Eriksson, C. P., & Ylikahri, R. H. (1984). Sex hormones and adrenocortical steroids in men acutely intoxicated with ethanol. *Alcohol*, 1(1), 89-93.
- Walsh, N. P. (2018). Recommendations to maintain immune health in athletes. *European journal of sport science*, 18(6), 820-831.
- Wickholm, S., Söder, P. Ö., Galanti, M. R., Söder, B., & Klinge, B. (2004). Periodontal disease in a group of Swedish adult snuff and cigarette users. *Acta Odontologica Scandinavica*, 62(6), 333-338.
- Wickholm, S., Lahtinen, A., Ainamo, A., & Rautalahti, M. (2012). Nuuskan terveystaitat. *Duodecim*, 128(10), 1089-96.
- Ylitalo, P. (1995). Lääkkeiden käyttö. Teoksessa: Vuori, I. & Taimela, S., (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 337-44.

# Kuvat

Kannen kuva: Suomen Palloliitto/Jussi Eskola

Salli Parikka Wahlberg, piirroskuva: s. 69

Suomen Palloliitto/Jussi Eskola: s. 4, 82

Shutterstock: s. 15, 117, 139, 145, 146, 181

Monika Mikkola: s. 16

Nooralotta Neziri: s. 24

Suomen Urheiluliitto/Hannu Jukola: s. 29

Suomen Lentopalloliitto: s. 34

KIHU/Suomen Paralympiakomitea, Riku Valleala: s. 46

Suomen Koripalloliitto: s. 54, 84, 174

Suomen Jääkiekkoliitto/Jukka Salminen: s. 60

Halti/Jesse Väänänen: s. 64

Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus KIHU: s. 72, 106, 133

Suomen Suunnistusliitto: s. 89, 126

Janne Koistinen: s. 94

Taru Lahti: s. 102

Suomen Painiliitto: s. 114

Pixabay: s. 140, 141, 147, 148

Unsplash: s. 141

Pexels: s. 147, 148

AdobeStock: s. 147

Liisa Lilja: s. 162

Suomen Jääkiekkoliitto/Pasi Mennander: s. 164

Enni Rukajärvi: s. 168

Suomen Olympiakomitea/Dan Sparagna: s. 173

Ari-Pekka Liukkonen: s. 188

Muut kuvat Suomen Olympiakomitean

# Liite 1

## Toistomaksimien suhde maksimivoimaan

Seuraavassa taulukossa on esitetty toistomaksimien (RM) suhde maksimivoimaan. Taulukon avulla voi arvioida maksimituloksen ilman, että tarvitsee nostaa maksimipainoja. Esimerkiksi, jos urheilija jaksaa tehdä penkki-punnerruksessa 70 kg:n kuormalla 8 toistoa, niin se on taulukon mukaan 70 % hänen maksimistaan, joka on siis tässä tapauksessa 100 kg.

Kuorma toistomaksimina	Prosenttia maksimivoimasta
1 RM	100 %
2 RM	95 %
3 RM	90 %
4 RM	86 %
5 RM	82 %
6 RM	78 %
7 RM	74 %
8 RM	70 %
9 RM	65 %
10 RM	61 %
11 RM	57 %
12 RM	53 %

Mukaeltu lähteestä McDonagh & Davies

# Minun viikkoni

Kirjoita ja kuvaa ajankäyttökaleriini tavanomainen viikkosi. Laita taulukkoon mm. harjoitus-, liikunta-, uni-, ruokailu- ja koulunkäyntiaikasi sekä muu vapaa-aikasi. Voit käyttää värejä kuvaamaan eri asioita.

	MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO
24/00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KOKONAISKUORMITUS <input type="checkbox"/>	KOKONAISKUORMITUS <input type="checkbox"/>	KOKONAISKUORMITUS <input type="checkbox"/>

Arvioi jokaisen päivän kohdalla oliko päivä kuormittava vai palauttava, tai ehkäpä siltä väliltä. Mikä väri vallitsee?

● Palauttava   
 ● Siltä väliltä   
 ● Kuormittava

	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
24/00	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
01	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	KOKONAISKUORMITUS <input type="radio"/>	KOKONAISKUORMITUS <input type="radio"/>	KOKONAISKUORMITUS <input type="radio"/>	KOKONAISKUORMITUS <input type="radio"/>

# Kuukauden seuranta

Kirjaa kuukauden ajan urheilijan elämää kalenteriin. Lisää aluksi taulukkoon seurattavat päivämäärät. Laita taulukkoon päivittäin uni-, ruokailu-, harjoitus- ja liikuntamäärät tai kerrat. Ruokailukerroiksi lasketaan myös välipalat. Väritä kuormituspallo kokemukseesi perustuen (vihreä, keltainen tai punainen).

MAANANTAI	TIISTAI	KESKIVIIKKO	TORSTAI
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="radio"/>

Laske seuratun kuukauden päätteeksi kuinka paljon urheilun ja liikunnan kokonaismäärä on yhden viikon aikana. Miltä uni ja ruokailujen määrät näyttivät viikoittain? Arvioi mikä on viikon osalta kokemuksesi kuormituksesta. Laske myös lopuksi kuukauden osalta kokonaissaldot sekä kirjaa kokemuksesi koetusta kuormittavuudesta.

**POHDITTAVAA :**

Miltä tällä hetkellä näyttää kuukauden ajanjaksosi? Mitä siihen sisältyy? Mitkä asiat arjessa toimii ja missä on kehitettävää?

 Palauttava  Sitä väliltä  Kuormittava

PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI	VIIKON SALDO
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>
PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>	PVM <input type="text"/> Uni _____h Ruokailut _____ krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>

<b>KUUKAUDEN SALDO</b>	Uni _____h Ruokailut _____krt Liikunta ja harj. _____h Kuormitus <input type="text"/>
------------------------	---

# Oikeat vastaukset:

## Luku 5. Tehtävä 2.

Yksilölajien urheilijalle hyvä oheisölaji on joukkulaji ja päinvastoin. Hyvä oheislaji tasapainottaa oman lajin mahdollista toispuoleisuutta.

## Tehtävä 24.

Vapaauintari "heittää" kätensä eteenpäin ja aktiivisesti pysäyttää sen ennen veteenvientiä. Näin hyödyntää eteen heilahtavan käden massan hitautta samalla tavalla kuin korkeuskypääjä hyödyntää ponnistuksessa käsiään ja vapaata jalkaa.

## Luku 8. Tehtävä 1.

- + Energiantarve on todennäköisesti korkeampi kuin ei-urheilijalla, sillä fyysinen harjoittelu vilkastuttaa elimistön aineenvaihduntaa ja kuluttaa energiaa.
- + Ateriarytmi voi olla harjoitusaikataulujen ja palautumisen huomioimisen takia erilainen kuin ei-urheilijalla. Usein ateriarytmi on tiheämpi ja välipaloja (etenkin harjoitusten ympärillä) tarvitaan enemmän.
- + Energiaravintoaineiden, etenkin hiilihydraatin ja proteiinin, tarve on suurentunut. Näin ollen niiden saannin tulisi olla suurempaa kuin ei-urheilijalla.
- + Urheilija saattaa tietyissä erityistilanteissa tarvita lisäravinteita, joita ei-urheilija ei tarvitse. Esimerkkejä näistä lisäravinteista ovat mm. urheilu- ja palautusjuomat.
- + Urheilijan suojaravintoaineiden tarve voi olla suurentunut, sillä fyysinen kuormitus aiheuttaa elimistölle stressiä. Näin ollen urheilijan on syytä turvata näiden ravintoaineiden saanti käyttämällä runsaasti kasviksia, hedelmiä, marjoja sekä muita suojaravintoainepitoisia ruoka-aineita. Joissain tapauksissa voi olla syytä turvautua vitamiini- tai kivennäisainelisiin.
- + Urheilijoilla, etenkin naisilla, raudan tarve voi olla suurentunut. Urheilijan on siis syytä kiinnittää raudan saantiin enemmän huomiota kuin ei-urheilijan.
- + Urheilijan nesteen tarve on suurempi kuin ei-urheilijan. Näin ollen urheilijan nesteen saannin tulisi olla runsaampaa etenkin harjoitusten aikana ja niiden ympärillä.

## Luku 8. Tehtävä 2.

- + Tehostaa palautumista
- + Pienentää ylikunnon ja yllirasitusoireiden riskiä
- + Tukee normaalia hormonitoimintaa ja aineenvaihduntaa
- + Lisää suorituskykyä urheilun aikana
- + Parantaa jaksamista arjessa
- + Ylläpitää hyvää yleisterveystilaa
- + Pienentää loukkaantumisenriskiä (sekä akuuttia että rasisusperäisten loukkaantumisten)
- + Tukee psyykkistä hyvinvointia ja jaksamisen kokemusta



### Luku 8. Tehtävä 3.

- + Energjavarastojen uudelleentäydentäminen (hiilihydraatit, rasvat)
- + Lihasten mikroaurioiden korjaaminen (proteiinit/aminohapot)
- + Nestetasapainon korjaaminen (vesi)
- + Suolatasapainon korjaaminen (elektrolyytit, etenkin natrium, kalium, magnesium)
- + Oksidatiivisen stressin torjunta (antioksidantit)

### Luku 8. Tehtävä 8.

- + Vaniljajogurtti 170 kcal (2 dl)
- + Proteiinijuoma 190 kcal (Valio Pro Feel 250 ml)
- + Kaurapuuroannos 200 kcal (3 dl kaurapuuro veteen, 1 dl mansikoita)
- + Omenapiirakka, vaniljakastike ja kahvi maidolla 220 kcal (90 g eli keskikokoinen pala piirakkaa ja ruokalusikallinen kastiketta)
- + Kreikkalainen salaatti 300 kcal (3 dl fetasalaattia ja 1 rkl öljykastiketta)
- + Pastaa, pestokastiketta ja lisukesalaatti 415 kcal (lautasmallin mukainen annos ja 1 rkl parmesania)
- + Täytetty patonki 550 kcal (esim. Cafe Picnicin kinkkupatonki)
- + Hampurilaisateria 1200 kcal (kerroshampurilainen, normaalit ranskalaiset ja 0,4 l virvoitusjuoma)

### Luku 8. Tehtävä 13.

a. Vähähiilihydraattinen ruokavalio johtaa haasteisiin suorituskyvyn ja palautumisen säätelyssä, sillä hiilihydraatti on elimistön ensisijainen polttoaine liikunnan aikana. Riskinä on alipalautuminen lihasten glykogeenivarastojen ehtyessä sekä alhainen hiilihydraattien saatavuus suorituksen aikana. Runsasrasvaisesta ruokavaliosta ei ole tutkimusten mukaan todettu olevan urheilijalle erityistä hyötyä. Vaikka rasvahapot toimivat tärkeinä energianlähteinä etenkin kestävyystyypisten suoritusten aikana, ei suositeltua suuremmasta saannista kuitenkaan saavuteta enää lisähyötyjä. Rasvan tarve on noin 25–40 % päivittäisestä energiensaannista, ja tätä suurempi saanti johtaa usein hiilihydraatin saannin alenemiseen samassa suhteessa. Vähähiilihydraattinen ruokavalio voi tulla urheilijalle kyseeseen silloin, kun tilapäisesti jaksotetaan hiilihydraattien saantia esimerkiksi tankkausmielessä. Tällaisissa tapauksissa ravitsemusasiantuntijan konsultointi on kuitenkin tärkeää.

b. Vaikka proteiini onkin urheilijalle monella tapaa tärkeä ravintoaine, ei suosituksia runsaammasta proteiinin saannista saada lisähyötyjä palautumiseen, lihasmassan kasvuun tai suorituskykyyn. Tarvetta korkeampi proteiinin, kuten minkä tahansa energiaa sisältävän ravintoaineen, saanti johtaa sen muokkautumiseen rasvahapoiksi ja lopulta varastointiin rasvakudokseen. Toisaalta erittäin runsas proteiinsaanti voi jopa heikentää elimistön omaa proteiiniaineenvaihduntaa sekä kiihdyttää proteiinien hajotusta elimistössä.

c. Mikäli ruokavaliosta ei saada riittävästi suojaravintoaineita, on riskinä pitkällä aikavälillä heikentynyt palautuminen, vastustuskyky, luuston terveys sekä suorituskyyky. Selvästi tarvetta heikompi suojaravintoaineiden saanti voi johtaa ravintoainekohtaisiin puutosoireisiin (esim. raudanpuute aiheuttaa anemiaa, C-vitamiinin keripukkia). Jo ennen puutosoireiden ilmaantumista urheilijalla haasteita voi kuitenkin aiheuttaa etenkin kalsiumin, D-vitamiinin, C-vitamiinin, raudan sekä tiettyjen antioksidanttien alhainen saanti, sillä ne ovat yhteydessä moniin urheilijalle tärkeisiin terveystekijöihin sekä suorituskyykyyn ja palautumiseen.

## Luku 8. Tehtävä 14.

a. Maitotuotteiden poisjäänti heikentää kalsiumin, jodin, B12-vitamiinin sekä D-vitamiinin saantia ruokavaliosta. Maitotuotteet on kuitenkin mahdollista korvata muilla elintarvikkeilla, jotka täydentävät edellä mainittujen ravintoaineiden saantia. Vitaminoiduista kasvimaitotuotteista (ei luomu) saa ainakin kalsiumia, B12-vitamiinia sekä D-vitamiinia, osasta tuotteita myös jodia. Kalsiumia on myös ruotoineen syötävässä kalassa, tofussa, seesaminsiemeneissä sekä kaalikasviksissa. Jodia puolestaan saa meren elävistä (kala, ravut, merilevä) sekä kananmunista ja jodioidusta ruokasuolasta. B12-vitamiinia on maidon lisäksi lähes kaikissa eläinperäisissä tuotteissa, kuten lihassa. D-vitamiinin saanti on hyvä turvata D-vitamiinilisällä huolimatta siitä käyttääkö maitotuotteita vai ei.

b. Kalan poistaminen ruokavaliosta voi heikentää jodin, D-vitamiinin sekä välttämättömien rasvahappojen saantia. Kalaa suositellaan syötäväksi vähintään kaksi kertaa viikossa, mistä syystä sen poisjättäminen ei yleensä heikennä esimerkiksi jodin ja D-vitamiinin saantia yhtä merkittävästi kuin maitotuotteiden. Välttämättömien rasvahappojen saannin turvaamiseksi voi kalan poisjädessä täydentää ruokavaliota siemenillä ja kasviöljyillä, joista rypsiöljy on paras n-3-rasvahappojen lähde. Riittävä n-3- ja n-6-rasvahappojen saanti näistä ruoka-aineista on mahdollista ilman ravintolisää.

c. Täysjyvävilja on urheilijalle tärkeä hiilihydraatin, kuidun sekä kivennäisaineiden lähde. Vegaaniruokavaliossa täysjyvävilja on myös merkittävä proteiinin lähde. Riittävä hiilihydraatin saanti on viljattomassa ruokavaliossa toteutettava pääsääntöisesti kasvien, hedelmien ja marjojen sekä viljattomien tuotteiden avulla. Nämä ruoka-aineet ovat tavallisesti melko matalaenergisiä, joten viljattomalla ruokavaliolla ruoan määrää voi olla aiheellista kasvattaa riittävän ravintoaineiden saannin turvaamiseksi. Toisaalta jos viljatuotteet kuuluvat ruokavaliioon, mutta niitä ei jostain syystä voida käyttää täysjyvälaatuina, on kivennäisaineiden saanti tärkeää varmistaa täydentämällä ruokavaliotaan entistä monipuolisemmalla ja runsaammalla juuresten, kasvien, siemenien ja pähkinöiden käytöllä. On myös syytä erotella gluteeniton ja viljaton ruokavaliotoisistaan, sillä kokonaan viljattomalla ruokavaliolla käytettävissä olevien hiilihydraatin lähteiden joukko on suppeampi.

## Luku 8. Tehtävä 18.

BCAA-juomat: Käyttö on ohjeiden mukaan annosteltuna turvallista, mutta väitetyjä hyötyjä ei ole tutkimuksissa osoitettu täysin pitävästi. Aminohappovalmisteiden käytöstä ei monipuolisessa ruokavaliossa saavuteta juurikaan lisähyötyjä, jos ruokavalion proteiini-koostumus on valmiiksi kunnossa. BCAA-juomat sisältävät usein aminohappojen lisäksi kofeiinia, jonka runsas käyttö voi etenkin nuorille olla ongelmallista.

Rasvahappokapselit: Ohjeen mukaan käytettynä ongelmia ei yleensä ilmene, mutta toisaalta urheilijalle rasvahappolisien käytöstä ei ole todettu olevan suuria hyötyjäkään. Rasvahappojen lisäksi kapselit voivat sisältää esimerkiksi D- ja E-vitamiinia. Jos käytössä on samanaikaisesti sekä rasvahappo- että monivitaamiini- tai D-vitamiinivalmiste, on liika-saannin riski olemassa.

C-vitamiini ja muut antioksidantit: C-vitamiini on vesiliukoinen vitamiini, jonka saantisuositus väestötasolla on 75 mg/vrk. Urheilija voi hyötyä tätä suuremmasta saannista, sillä C-vitamiini tukee normaalia vastustuskykyä, joka urheilijalla on koetuksella fyysisen rasituksen vuoksi. Useimmat C-vitamiinilisät sisältävät C-vitamiinia kuitenkin moninkertaisia annoksia suhteessa suositukseen (esim. 500-2000 mg) joten päivittäisessä käytössä tällaiseen lisään liittyy selkeä liikasaannin riski. Vesiliukoiset vitamiinit poistuvat elimistöstä munuaisten erittämänä, joten liikkakäyttö voi altistaa munuaisia tarpeettomalle rasitukselle. Toisaalta flunssan oireiden yhteydessä käytettynä C-vitamiinilisä yhdessä sinkin kanssa voi auttaa lyhentämään flunssan kestoa. Tällaiseen lyhytaikaiseen käyttöön ei liity vastaavia riskejä. C-vitamiini ja muut antioksidantit toimivat myös palautumisen aikana lihassoluissa oksidatiivisen stressin torjujina. Antioksidanttien liiallinen saanti ravintolisästä voi kuitenkin vaikuttaa päinvastoin ja heikentää palautumista. Tästä syystä antioksidanttien ja vitamiinien saanti tulisi turvata pääsääntöisesti ruokavalion kautta, jolloin riski liikasaannille on pieni.

Proteiinilisät: Monipuolisessa ruokavaliossa riittävä proteiiniinsaanti on usein hyvin turvattua. Urheilijan suorituskyky tai palautuminen on näin ollen harvoin kiinni heikosta proteiinin saannista. Yleisempi haaste on hiilihydraattien riittävä saanti etenkin kestävyys- ja teholajeissa, mistä syystä proteiinijuomaa parempi vaihtoehto esimerkiksi palautumisen käynnistämiseen on sekä hiilihydraatteja että proteiineja sisältävä palautusjuoma. Suosituksia korkeampi proteiinin saanti ei ole terveydelle haitallista, mutta urheilijalle siitä ei ole erityisiä hyötyjäkään. Korkea proteiiniinsaanti on myös usein yhteydessä liian alhaiseen hiilihydraattien saantiin, mihin urheilijan voi olla syytä kiinnittää huomiota.

Magnesium-, rauta-, kalsium- tai muu kivennäisainelisiä: Monipuolisessa ruokavaliossa on yleensä riittävä määrä kivennäisaineita, jolloin niiden käyttö ravintolisänä ei ole tarpeen. Naisilla ja kestävyyslajien urheilijoilla raudan tarve voi olla suurentunut, jolloin elimistön rautavarastot voivat ehtyä. Ravintolisän käyttö on kuitenkin aiheellista vasta sitten, kun sen tarve on kliinisesti todettu (verikoe ja/tai ruokapäiväkirja). Yksittäisten kivennäisainelisien käyttöön liittyy aina liikasaannin riski, jos annokset ovat suuria ja käyttö päivittäistä. Suojaravintoaineiden aineenvaihdunta elimistössä on monin osin riippuvaista toisten yhdisteiden saannista, jolloin yksittäisen ravintolisän käyttö voi haitata toisen ravintoaineen aineenvaihduntaa. Esimerkiksi kalsiumin tarpeettoman korkea saanti voi haitata elimistön D-vitamiiniaineenvaihduntaa.

# Muistiinpanoja



# Muistiinpanoja

the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased from 10.5 million to 12.5 million, and the number of people in the public sector who are employed in health care has increased from 2.5 million to 3.5 million (Department of Health 2000).

There are a number of reasons for this increase. One of the main reasons is the increasing demand for health care services. The population of the UK is ageing, and there is a growing number of people with chronic conditions who require long-term care. This has led to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

Another reason for the increase is the expansion of the public sector. The government has invested heavily in health care, and this has led to an increase in the number of people employed in the public sector. This has also led to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

There are a number of challenges facing the public sector in the future. One of the main challenges is the increasing demand for health care services. The population of the UK is ageing, and there is a growing number of people with chronic conditions who require long-term care. This will lead to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

Another challenge is the expansion of the public sector. The government has invested heavily in health care, and this has led to an increase in the number of people employed in the public sector. This will also lead to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

There are a number of ways in which the public sector can meet these challenges. One way is to invest in health care services, particularly in the public sector. This will lead to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

Another way is to expand the public sector. The government has invested heavily in health care, and this has led to an increase in the number of people employed in the public sector. This will also lead to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

There are a number of ways in which the public sector can meet these challenges. One way is to invest in health care services, particularly in the public sector. This will lead to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

Another way is to expand the public sector. The government has invested heavily in health care, and this has led to an increase in the number of people employed in the public sector. This will also lead to an increase in the number of people employed in health care, particularly in the public sector.

# Muistiinpanoja





# Muistiinpanoja

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million, and the number of people aged 75 and over has increased from 4.5 million to 6.5 million (Office for National Statistics 2000).

There is a growing awareness of the need to address the needs of older people, and the need to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people. The Department of Health (2000) has published a strategy for older people, which sets out the government's commitment to improve the health and well-being of older people, and to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

The strategy for older people is based on the following principles: (1) to improve the health and well-being of older people; (2) to ensure that the health care system is able to meet the needs of older people; (3) to ensure that older people are able to live independently; (4) to ensure that older people are able to participate in society; (5) to ensure that older people are able to live in their own homes; (6) to ensure that older people are able to live in their own communities.

# Muistiinpanoja

the most common form of the disorder, and is associated with a 10% prevalence rate in the general population (Fergusson and Horwood 2005). The disorder is characterized by a pattern of drinking that is excessive and causes significant problems in the individual's life (Fergusson and Horwood 2005).

There is a strong genetic component to the disorder, with a heritability of approximately 50% (Fergusson and Horwood 2005). The disorder is also associated with a range of other mental health problems, including depression, anxiety, and personality disorders (Fergusson and Horwood 2005). The disorder is also associated with a range of physical health problems, including liver disease, heart disease, and cancer (Fergusson and Horwood 2005). The disorder is also associated with a range of social problems, including family conflict, job loss, and legal problems (Fergusson and Horwood 2005).

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

The disorder is a complex condition, and the exact mechanisms of its development are not fully understood. However, it is clear that the disorder is a significant public health problem, and that it is associated with a range of serious consequences.

Olin ensimmäisillä maajoukkueleireillä noin 14–15-vuotiaana ja silloin aloin ajatella, että urheilusta voisi tulla minulle ammatti. Siitä lähtien päämääräni oli päästä ulkomaille pelaamaan. Olin voinut panostaa urheilijan elämäntapaan enemmän jo silloin nuorena, mutta en vielä silloin tajunnut asian tärkeyttä.

Möhemmin olen huomannut, kuinka iso merkitys sillä on. Urheilijan ammatissa elämän pitää olla tasapainossa niin fyysisesti kuin henkisesti, jotta voi tehdä parhaansa urheilusuorituksessa. Olen itse huomannut, että kun huolehtii kokonaisvaltaisesti asioista, joita tämäkin kirja käsittelee, on enemmän energiaa ja voimia tehdä ammattiaan parhaalla mahdollisella tavalla.

Vinkkini nuorille on, että unelmansa eteen pitää tehdä paljon duunia, mutta se ei saa olla liian vakavaa. Pitää osata ottaa myös rennosti, jotta voi nauttia tekemisestä. Uran aikana tulee väistämättä myös vastoinkäymisiä, mutta silloin ei saa luovuttaa, vaan pitää jaksaa uskoa itseensä. Palkinto tulee kyllä, kun tekee mahdollisimman paljon töitä sen eteen.

– Teemu Pukki, jalkapalloilija

