

Liikunta &Tiede

***Sisun ja
urheilun
vahva liitto***

Kokemuksia
urheiluylläkouluista
Norjassa ja Suomessa

Onko
huippu-
urheilun
fokus
hukassa?

teema: Huippu-urheilu

JARI KUPILA
jari.kupila@lts.fi

Olympiakomitea ja huippu-urheilu?



MONET HISTORIAALLISET TEKIJÄT opettivat suomalaiset jo vuosisata sitten määrittelemään huippu-urheilunsa tilaa olympialaisten kautta. Olympialaisten erityismerkitys on sittemmin heijastunut myös strategisissa linjauksissa, johtamisessa ja henkilövaihtamisessa, talouspainotuksissa, media-kiinnostuksessa, kaikessa.

Urheilun arki on muuttunut, mutta asenteet muuttuvat hitaasti. Vaikka huippu-urheilumme on tehnyt 2000-luvulla uusia aluevaltauksia, mielikuvissa on mennyt heikosti, koska olympialaisissa on mennyt heikosti. F1-tai rallikuskit, daviscupit, NBA-koris, NHL-lätkä tai edes suomalaisen nousu Bundesliigan parhaaksi maalivahdiksi ja mestarijoukkueen kapteeniksi, eivät mielikuviin huippu-urheilun tilasta koko painollaan ole vaikuttaneet.

Asenteita kuvaa se, että vielä 2000-luvun järjestömyllerryksissäkin urheilu, ja samalla liikunta, organisoitiin ikään kuin Olympiakomitean johdettavaksi.

Kun OK:n johto puhuu yhteiskunnalle, se puhuu koko urheilu- ja liikuntakulttuurin edustajana. Viime aikoina OK on muuttunut edunvalvontatyössään aktiivisemmaksi, mikä on hyvä asia. Samalla se on kuitenkin lisännyt myös hämmennystä, niin urheilun ja liikunnan omissa porukoissa, kuin myös lobbauspuheiden kohteissa.

Edunvalvonnan agendassa tuntuu olevan terästäminen tappeita. Nyt puhe jättää kuulijansa epätietoiseksi siitä, että mitä komitea haluaa, tarjoaa ja esittää. Esiintymisiä keuhkoihin fiksuiksi, mutta mikä varsinainen fokus lopulta on, jää ilmaan.

Miksi Olympiakomitea puhuu niistä asioista mistä se puhuu? Mitä se lopulta tavoittelee? Millä mandaatilla se ylipäänsä puhuu? Ja miksi se puhuu nykyisin niin vähän huippu-urheilusta?

OK:n johdon ulostulo valtion liikuntabudjetin leikkauksista konkretisoi ase-

telmaa. Tietoa siitä, ettei järjestöavustuksia – siis myös OK:n rahoitusta – leikata, tervehdittiin iloisina. Riemua ei rajoittanut se, että tämä arvovalinta tarkoittaa leikkauksia moneen arjen konkreettiseen asiaan.

Eri tahojen todellisia motiiveja, arvoja ja tavoitteita on turha määritellä juhlapuheista. Ne tulevat esiin vain tekojen kautta. OK:n kohdalla näyttää nyt siltä, että järjestöavustusten turvaaminen on nyt keskiössä.

Urheilun ja liikunnan yhteiskuntasuhteista käytävää keskustelua halitsee liian vahvasti se, mitä valtion liikuntabudjetille tapahtuu. Vaikka valtio on OK:n oman talouden tukipilari, urheilun ja liikunnan arjessa valtion rooli on toissijainen.

Kunnat ovat valtiota tärkeämpi resurssi. Samoin ovat yritykset sekä tavalliset kansalaiset. Olipa kyse huippu-urheilun tai liikuntaharrastusten edistämisestä, edunvalvonnan tärkein kohde tulisikin olla tavallisten liikkujien, kuntien päättäjien sekä yritysten maksuhalukkuuden ja -kyvykkyyden lisääminen, ei valtion liikuntabudjetti.

Jos olympiakomitea on tärkein edunvalvoja ja tärkein puhuja yhteiskunnan suuntaan, olisi puheiden kärki suunnattava siihen, miten julkisen vallan päätöksenteko lisää tai vähentää kuntien, yritysten ja tavallisten kansalaisten kykyä rahoittaa urheilua ja liikettä – ei huokailtava helpotusta itselle tärkeän järjestöavustuspotin säilymisestä.

Ja tosinpäin, samalla kun huomioidaan maksajien maksukykyyn vaikuttava päätöksenteko, pitää tärkeimmän edunvalvojan koko ajan etsiä uusia tapoja tarjota urheilua ja liikuntaa kansalaisille, yrityksille ja kuntapäätäjille järkevänä ja tuottavana sijoituskohteena – ei tukialmujen kerjäläisenä. ♦

Liikunta & Tiede

Toimitus:

Liikuntatieteellinen Seura
Paavo Nurmen tie 1
00250 Helsinki
puh: 010 778 6600
fax: 010 778 6619
sähköposti: toimisto@lts.fi
internet: www.lts.fi

Päätoimittajat:

Jari Kupila (vast.)
Jari Kanerva

Toimituspäällikkö:

Jouko Kokkonen

Toimituskunta:

Arto Hautala, Ilkka Heinonen,
Terhi Huovinen, Mikko Julin,
Annu Kaivosari, Markku Ojanen,
Eila Ruuskanen-Himma, Timo Ståhl

Ulkoasu ja taitto:

Antero Airos

Julkaisija:

Liikuntatieteellinen Seura ry
Liikunta & Tiede on myös
Liikunnan ja Terveystiedon
opettajat ry:n jäsenetulehti.

Paino:

PunaMusta, Forssa

Tilaukset:

puh: 010 778 6600 / fax: 010 778 6619
sähköposti: toimisto@lts.fi
Kestotilaus: 50 € / Vuositilaus: 55 €

Liikunta & Tiede -lehdessä
käytettyjen kuvien henkilöillä ei
ole yhteyttä artikkelien aiheisiin,
ellei kuviin viitata tekstissä.

61. vuosikerta
ISSN-L 0358-7010

Liikuntatieteellinen Seura

Liikunnan tiedeviestintää vuodesta 1933

LTS:n henkilöjäseneksi voivat liittyä kaikki liikuntatieteestä kiinnostuneet. Jäsen saa Liikunta & Tiede -lehden vuosikerran sekä alennuksia seuran julkaisuista ja tapahtumien osallistumismaksuista. Vuoden mittaan jäsenille lähetetään 6–8 uutiskirjettä. Lisätietoa jäsenyydestä ja jäsenmaksuista www.lts.fi.

LTS:n kotisivuilta (lts.fi) löytyy väyliä liikuntatiedon lähteille. Fyysisen kunnan mittaaminen -sivusto (fkm.fi) tarjoaa tietoa näyttöön perustavasta kuntotestauksesta.

Seuraa Liikuntatieteellistä Seuraa sosiaalisessa mediassa:





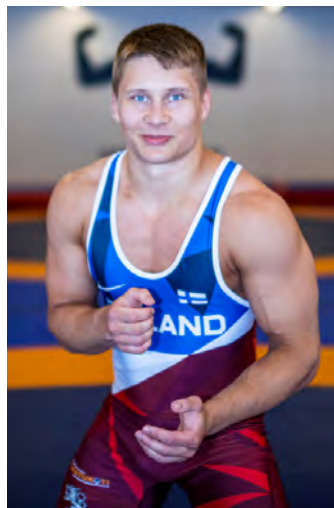
Kuva: Jouko Kokkonen

- 2 PÄÄKIRJOITUS**
Olympiakomitea ja huippu-urheilu?
Jari Kupila
- 4 JOUKO KONTULASTA**
Olympialiike – Ranskan vallankumouksen lapsi
Jouko Kokkonen
- 5 AJASSA**
- 8 VÄITÖSUUTISET**
- 9 POLTTOPISTEISSÄ**
Menestys koostuu monista osatekijöistä
Riikka Juntunen
- 27 NÄIN MAAILMALLA**
Saksaa ymmärtämässä jalkapallon kautta
Markus Pantsar
- 30 TUTKIMUSUUTISIA**
Lääketiede: *Eero Haapala*
Yhteiskuntatieteet: *Hanna Vehmas*
Psykologia: *Hanna-Mari Toivonen*
Pedagogiikka: *Annu Kaivosaari*
Terveystieto: *Nelli Lyyra*
- POHDITTUA**
- 73** Isot eettiset kysymykset puhuttavat maailmalla
Samuli Oja
- 74** Kynnystermit kaipaavat päivitystä Suomessa
Ilkka Heinonen
- 76** Sairaana kaunis huippu-urheilu
Annu Kaivosaari
- 77 OPISKELIJA OUNASTELEE**
Huippu-urheilun julkinen tuki kaipaa vakuuttavampaa perustelua
Ella Lintunen
- 78 ARVIOITUA**
- 82 STADION 50 VUOTTA SITTEEN**
Liikunta kuuluu jokaiselle
- VERTAISARVIOIDUT TUTKIMUSARTIKKELIT**
- 84** Fyysiset ominaisuudet – tiedollinen hallinta
Mari Lehmuskallio, Sofia Helenius & Venla Laiho

- 10** Sami Itani: Huippu-urheilu tarvitsee uusia lähtöjä
Jouko Kokkonen
- 13** Takaisin Pariisiin – minne seuraavaksi?
Jari Kupila
- 16** Kaksostutkimus syventää tietoa liikunnan vaikutuksista terveyteen
Elina Sillanpää, Sari Aaltonen, Urho M. Kujala & Jaakko Kaprio
- 21** Systeeminen näkökulma julkiseen liikuntapolitiikkaan
Kati Lehtonen, Harri Jalonen, Sari Lappalainen & Petri Uusikylä
- 25** Monipuolista liikuntapuhetta sosiologipäivillä
Marko Kananen

TEEMA: Huippu-urheilu

- 36** Urheilumenestyksen ytimessä
Marja Kokkonen
- 40** Hiipuuko suomalainen huippu-urheilukulttuuri?
Jarmo Mäkinen & Kaisu Mononen
- 46** Sisulla ja tarmolla: Urheilevat miehet ja naiset suomalaisuutta tekemässä
Tanja Helminen
- 50** Näkymättömät kädet
Juha Rosma
- 53** Poliittikka ja urheilu ovat erottamaton pari
Jouko Kokkonen
- 56** Paluu olympiakisojen syntysijoille
Jouko Vuolle
- 60** Aina askelen jäljessä – vai edellä?
Susanna Luikku
- 64** Seurat voivat tukea enemmän nuorten terveyttä edistävää syömistä
Laura Heikkilä
- 67** Sotilas pysyy suorituskykyisenä oikealla ravitsemuksella
Tarja Nykänen
- 70** Tyttöjen jaksaminen koetuksella urheiluylikouluissa niin Norjassa kuin Suomessa
Milla Saarinen, Joni Kuokkanen & Christian Thue Bjørndal



Kannen kuva: Jyväskyläläisen **Jonni Sarkkisen** (22) urheilijan polku on kulkenut Kuortaneen Urheilulukion kautta Helsinkiin, ensin Puolustusvoimien Urheilukouluun ja edelleen Urheaan opiskelemaan liikunnanohjausta. Vuonna 2023 Sarkkinen voitti U23-sarjan EM-kultaa. Hän valmistautuu parhaillaan Pariisin olympiakisoihin. Sarkkinen on koko uransa edustanut Harjun Woimaa. Woimanpesän uudet molskit Sarkkinen vihki käyttöön huhtikuussa 2024, kun seura järjesti juhlan hänen saavuttamansa Pariisin olympiapaikan kunniaksi. Kuva: Juha Laitalainen

JOUKO KONTULASTA IHMETTELEE Suomen eloa ja maailmanmenoa itähelsinkiläisen lähiön näkökulmasta. Minut keksi Lasse Lehtinen, joka kirjoitti Iltasanoissa 6.11.2017, että "sananvapauden ritari on kadun mies tai nainen, 'Jouko Kontulasta', jolta käydään kysymässä kaikkea maan ja taivaan väliltä".



Olympialiike – Ranskan vallankumouksen lapsi

OLYMPIAVUONNA TULEE MIETTINEEKSI omaa suhdetta huippu-urheiluun, jonka seuraamishistoriaa on kertynyt jo yli puoli vuosisataa. Tiivistetysti voi sanoa lapsenuskon vaihtuneen tiedetoimittajan kriittiseen asenteeseen.

Muistan **Lasse Virénin** olympiavoittojen innostaneen vuonna 1972 kirjaamaan kotitalon ympäri. Ei juoksentelu olisi kuitenkaan kovin pysyväksi jäänyt, ellei isä olisi siihen innostanut ja urheillut mukana. Juoksentelun lisäksi hyppelimme ja heittelimme. Lähinnä omaksi iloksemme urheilimme, eivät riittäneet lahjat pitemmälle. Pysyväksi jäi into liikkuu, vaikka välillä liikkumistakin olisi voinut olla enemmän.

Myös penkkiurheiluinnotus tarttui. Kävimme katsomassa muun muassa Rytkyn puistohiihtoja. Tuolla Kiuruveden sivukylällä hiihtivät 1970-luvun lopulta monet aikansa huiput, kuten **Juha Mieto**, **Hilkka Riihivuori**, **Matti Pitkänen** ja **Ivar Formo**. Keväiset puistohiihdot olivat hiihtäjien tilintekoaikaa. Tätini miehellä oli iso osuus siihen, että pikkukylälläkin nähtiin kovia hiihtäjiä. Olihan siinä tunnelmaa, kun Mietaa sujahatti metrin päästä ohi.

Sittemmin penkkiurheiluinto on laimentunut, monestakin syystä. Tai paremminkin huippu-urheilussa ovat alkaneet kiinnostaa tuloksia enemmän sen yhteydet yhteiskuntaan, politiikkaan ja talouteen.

Urheilun on sanottu olevan yhteiskunnan peili. Minusta urheilu on pikemminkin yhteiskunnan osa-alue, jossa tietyt ilmiöt piirtyvät usein kärjistyneempinä kuin muualla yhteiskunnassa. Tämä koskee esimerkiksi eettisiä kysymyksiä, julkisuutta ja taloutta. Huippu-urheilussa tavoitellaan äärimmäisiä suorituksia, mikä vaikuttaa kaikkeen toimintaan.

Some-aikakauteen huippu-urheilu sopii loistavasti. Tuloksia, tarinoita, juoruja ja huhuja syntyy jatkuvalla syötöllä. Kaiken voi kertoa lyhyesti videopätkän tai kuvan höystämänä. Toisaalta kerronnan tahdin kiihtyminen muokkaa urheilua. Voittajiksi näyttävät nousevan lajit, joista voi kertoa nopeammin, lyhyemmin, kiivaammin.

Etenkin joukkuelajien merkitys eräänlaisena maallisen uskontona on länsimaissa kasvanut, kun kirkon vaikutusvalta on kaventunut. Urheilutapahtumat ovat rituaaleja – kaikkein mahtavimpana olympiakisat. Urheilufanius muistuttaa kiihkeimmillään lahkolaisuutta.

Pariisin olympiakisojen alla tulee kuluneeksi 235 vuotta Ranskan vallankumouksen alkamisesta. Olympialiike kisoineen on yksi vallankumouksen lapsista. Vanhan sääty-

yhteiskunnan kaatanut tapahtumasarja sysäsi yhdessä teknisen kehityksen kanssa liikkeelle kehityskulun, johon olympialiike luontevasti kiinnittyi. Antiikin perinteen elvyttämisen sijaan nykyajan olympiakisojen perustamisessa oli kyse ennen kaikkea nationalismista ja modernisaatiosta kummuneesta hankkeesta.

Olympialiike on selvinnyt 130 vuoden ikään mukautumalla kansainvälisen järjestelmän muutoksiin. Mutta miten on tulevaisuudessa? Maailmanjärjestys on 2020-luvulla ilmeisessä murroksessa, jonka luonnetta aikalaisen on mahdoton täysin käsittää. Ranskan vallankumouksesta vauhdittuneen läntisen modernisaation ja globalisaation perustukset järkkäyvät. Tämä vaikuttaa myös olympialiikkeeseen.

KOK:n kulmakiviin pitkään kuulunut amatörismi sai mennä 1980-luvulla, kun tie olympia-areenoille avautui julkiammattilaisille. Vuonna 2024 on edetty niin pitkälle, että yleisurheilijat saavat Pariisin kisoissa ensimmäisen kerran rahapalkintoja. Voittajalle on luvassa 50 000 dollaria. Hopea- ja pronssimitalisteille ei rahaa Pariisissa vielä jaeta. Pienemmissä urheilumuodoissa rahapalkintoja ei ole luvassa, mikä on herättänyt närää.

Loppuliudennuksena muisto huippu-urheilun nostattamasta kollektiivisesta riemusta. Kiertelin ex-vaimoni kanssa Pohjois-Ranskassa jalkapallon vuoden 2000 EM-kisojen aikana. Matkamme päätepiste oli Pariisi ja Montmartre. Varasin lähikuppilasta pöytäpaikan loppuottelun ajaksi. ”Aitiopaikka” lähellä isoa televisiota maksoi 180 frangia, mutta summalla sai juoman ja pientä purtavaa. (Lasku oli tämän päivän euroina 42.)

Italia meni johtoon **Mario Delveccion** maalilla ja näytti voitavan. Tunnelma oli alamaissa tupaten täynnä olleessa kupplassa. Teimme jo lähtöä, mutta baarimikko jaksoi pitää toivoa yllä ja esteli lähtemästä. Ja ilmapiiri muuttui silmänräpäyksessä, kun **Sylvain Wiltord** tasoitti pelin lisäajalla.

Riemu räjähti kattoon, kun **David Trezeguet** laukoi jatkoajalla kultaisen maalin, johon ottelu silloisten sääntöjen mukaan päättyi. Hetkessä katu täyttyi autoista ja ihmisistä. Torvet soivat ja trikolorit liehuivat. Suuntana oli Champs-Élysées, jonne mekin suuntasimme. Kadulle kokoontui arviolta 400 000 ihmistä. ”En olisi uskonut, että jalkapallo on näin iso juttu”, ihmetteli vaimoni. Minulla oli aavistus asiasta, mutta paikan päällä koettuna kokemus oli monin verroin väkevämpi kuin olin kuvitellut. ♦

JOUKO KOKKONEN



Liikuntafysiologi Jyrki Aho kertomassa Kuntotestauspäivillä suoran hapenottokyvyn testin käytännön toteutuksesta. Testattavana oli triathlonisti Julia Kekkonen.
Kuva: Jouko Kokkonen

Kuntotestauspäivät Jyväskylässä

KUNTOTESTAUSPÄIVÄT PIDETTIIN

18.–19.4.2024 Jyväskylän yliopistossa. Pääaiheena oli tavoitteellisten kilpakuntoilijoiden ja urheilijoiden kestävyysominaisuuksien testaaminen. Päivien jälkeen järjestettiin 20.4. kaikille avoin ja maksuton valmennuksen ekstrapäivä. Aiheena oli näyttöön perustuva kestävyysvalmennus.

Kuntotestauspäiviä on järjestetty vuodesta 1990 alkaen. Päivillä välitetään tieteelliseen näyttöön perustuvaa tietoa, keskustellaan kuntotestauksen laadusta sekä alaa koskevista yhteisistä linjoista.

Tutkittua tietoa painon optimointiin



AMMATTILAISILLE TARKOITETUT *Painon optimointi huippu-urheilussa*-suositukset on julkaistu. Suositukset esittelevät tutkitun tiedon pohjalta näkökulmia, käytäntöjä ja suosituksia.

Suomen Olympiakomitean, urheiluakatemioiden ja KIHUn moniammatillisen asiantuntijatyöryhmän kokoomien suositusten tavoitteena on vahvistaa urheilijoiden parissa toimivien ammattilaisten osaamista. Kyse ei ole

yksilöllisestä toimintaohjeesta, mutta sitä voi käyttää urheilijoiden henkilökohtaisia suunnitelmia laadittaessa. Suositukset tuovat esiin myös esille sen, milloin painon optimointia pitää välttää urheilijan suorituskyvyn ja terveyden turvaamiseksi.

Huippu-urheilussa haetaan usein suorituskyvyn ääri rajoja. Tämä heijastuu usein myös suhtautumiseen urheilijan kehon painoon ja koostumukseen, joita saatetaan pyrkiä muokkaamaan.

Aikuisurheilijoiden painoa voidaan optimoida huippuvaiheessa, valmennuksen tukena ja tarkoin reunaehdoin ihmisen yksilöllisyyden huomioiden. Lähtökohtana on kunnioittaa urheilijan fyysisiä ja psyykkisiä rajoja, terveyttä ja keholista itsemääräämisoikeutta. Painolukema tai kehon koostumus ei määritä yksilön arvoa urheilijana tai ihmisenä. Painon optimointiin kuuluu myös vastuullinen paino- ja kehopuhe urheiluympäristössä.

► https://kihuenergia.kihu.fi/tuotostiedostot/julkinen/2024_man_painonopti_sel18_33372.pdf

Move! Euroopan kärkeä



TUTKIJARYHMÄ NOSTI KATSAUKSESAAN

Move! -mittaus- ja seurantajärjestelmän yhdeksi Euroopan laadukaimmaksi ja kattavimmaksi. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* -lehden julkaisemassa katsauksessa vertailtiin Suomen, Ranskan, Espanjan Galician, Unkarin, Liechtensteinin, Portugalin, Serbian ja Slovenian kansallisia järjestelmiä.

Tutkijatohtori **Laura Joensuu** mukaan vertailussa Move!-järjestelmän eduiksi nousivat ensinnäkin laaja tavoitettavuus väestötasolla, soveltavien mittauksen olemassaolo ja yhteys terveydenhuoltoon laajojen terveystarkastusten kautta. Ansioksi luettiin myös keskitetty kansallinen tiedonkeruu alueellisen ja kansallisen päätöksenteon tueksi. Joensuu kuului kansainväliseen tutkijaryhmään ja katsauksen kirjoittajiin.

Viisi uutta jäsentä LTS:n hallitukseen

LIIKUNTATIEETEELLISEN SEURAN VUOSIKOKOUS pidettiin tiistaina 16. huhtikuuta 2024. Kokouksessa valittiin uusiksi hallituksen jäseniksi kehittämisasiantuntija **Emmi Aalkivi**, apulaisprofessori **Juha Ahtiainen**, yhteiskuntasuhdepääällikkö **Toni Ahva**, tutkimuspääällikkö **Marko Kananen** ja liikuntalääketieteen erikoislääkäri **Kerttu Toivo**.

Neuvottelukunnan uusiksi jäseniksi tulivat toiminnanjohtaja **Eki Karlsson**, erikoistutkija **Kati Lehtonen** ja vastaava asiantuntija **Terhi Liintola**. Vuosikokouksessa valitun hallituksen ja neuvottelukunnan toimikausi alkaa 1. syyskuuta 2024. LTS:n puheenjohtajana jatkaa **Riikka Juntunen** ja varapuheenjohtajana **Arto Hautala**.

Kokouksessa hyväksyttiin myös LTS:n päivitetty strategia. Sen mukaan seura tuottaa ja välittää tutkittua tietoa, joka edistää ihmisten liikkumista sekä tukee liikuntapolitiittista päätöksentekoa ja kansalaistoiminnan kehittämistä. LTS toimii linkkinä liikunnan tutkijoiden ja liikuntatiedon soveltajien välillä. Toiminnan lähtökohtana on edistää tieteen avoimuutta ja tutkitun liikuntatiedon leviämistä.

► LTS:n strategia: www.lts.fi/media/lts_asiakirjat-ja-ohjeet/liikuntatieteellisen-seuran-strategia-2024_hallituksen_hyvaisyma_15022024.pdf



Puheenjohtaja Riikka Juntunen ja varapuheenjohtaja Arto Hautala.
Kuva: LTS:n arkisto



Liikunta-neuvonnan tietokanta avattu

LIIKUNTANEUVONNAN TIETOKANTA ON tarkoitettu kuntien, hyvinvointialueiden ja liikkumisen edistämisen organisaatioiden työvälineeksi. Tiedot kuvaavat liikuntaneuvonnan tilaa Suomessa.

Tarjolla on tietoa liikuntaneuvonnan saatavuudesta, palvelun tuottamisesta ja siihen käytetyistä resursseista. Informaatiota löytyy asiasäämäristä ja kohderyhmistä, palvelun toteutuksesta ja sen ympärille rakentuvasta palveluketjusta. Tietokanta auttaa myös kirjaamisen, tilastoinnin ja arvioinnin käytännöissä sekä edistämistyössä.

Tietokanta mahdollistaa aineiston tarkastelemisen valtakunnallisesti, maakunnittain, hyvinvointialueittain tai kuntakohtaisesti. Saatavilla on myös valmiita infograafeja esimerkiksi kunnan hyvinvointikertomukseen.

Liikkuva aikuinen päivittää tietokantaa vuosittain. Aineisto kerätään Liikuntaneuvonnan tila -kyselyllä.

Suomen Akatemian liikuntatutkimusrahoitusta viidelle hankkeelle

LIIKUNTATUTKIMUKSEN AKATEMIAOHJELMAN RAHOITUSTA sai vuonna 2024 viisi kolmevuotista hanketta. Kaksi niistä on hankekokonaisuuksia. Rahoitusta myönnettiin yhteensä 2,45 miljoonaa euroa. Hakemuksia tuli 49 ja niillä haetun rahoituksen yhteissumma oli 23,1 miljoonaa euroa.

Rahoitettavissa hankkeissa haetaan ratkaisuja fyysisen aktiivisuuteen sekä liikuntaan ja urheilun liittyviin yhteiskunnallisiin ja kansanterveydellisiin kysymyksiin. Tutkimuksen kohteina ovat kilpaurheilijat ja kunto- ja arkiliikkuajat, sikiökaudesta vanhuuteen. Hake-

musten tieteellinen taso oli ne arvioineen kansainvälisen paneelin mukaan hyvä.

– Ohjelman tavoitteena on liikuntatutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden vahvistaminen, ja siksi rahoitusta suunnataan ensisijaisesti tutkimushankkeisiin, joiden sovellettavuusarvo on korkea, kertoo ohjelman johtoryhmän puheenjohtaja, professori **Marja Kaunonen**.

► Liikuntatutkimuksen akatemiaohjelma
ACTIVE: <https://www.aka.fi/tutkimusrahoitus/ohjelmat-ja-muut-rahoitusmuodot/akatemiaohjelmat/liikuntatutkimus/>

Urheilun TKI-verkoston verkkosivut valmistuneet

HUIPPU-URHEILUN INSTITUUTTI KIHUN kokoamat Urheilun TKI-verkoston verkkosivut tarjoavat alustan jakaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan tietoa ja edistää yhteistyötä. Sivuston tärkeimmän sisällön muodostaa urheilun TKI-projektien ja hankkeiden tietopankki, joka sisältää jo yli 100 projektin tiedot. Sivustolla esitellään myös yli 30 verkostotoimijaa.

Verkkosivut on kehittänyt Huippu-urheilun instituutti KIHUN yhteistyössä

Jyväskylän yliopiston kanssa. Toimijoiden TKI-osaamista, toimintaa ja odotuksia niin verkoston kuin verkkosivujen suhteen karotettiin teemahaastatteluiden kautta.

Verkoston konkreettisen toiminnan edistämiseksi suunnitellaan projektihautomon käynnistämistä. Sen kautta urheilun TKI-toimijat kykenisivät jalostamaan kehitteillä olevia ideoita konkreettisiksi yhteisprojekteiksi.

► Urheilun avoin TKI-verkosto:
www.tkiverkosto.fi

AIESEP-yhteisö oli koolla Jyväskylässä



Kuva: Terhi Huovinen

KANSAINVÄLINEN LIIKUNTAPEDAGOGIIKAN JA -kasvatuksen asiantuntijoiden AIESEP-kongressi järjestettiin Jyväskylän yliopistossa 13.–17.5.2024. Osallistujia oli yli 500 eri puolilta maailmaa. AIESEP-kongressi on kansainvälisesti tärkein vuosittainen liikuntapedagogiikan ja -kasvatuksen tutkijoiden kokoontuminen.

Osallistujamäärältä erityisen suuri, sillä AIESEP-yhteisö kokoontui nyt ensimmäistä kertaa yhteen Euroopassa koronapandemian jälkeen. Järjestön lyhenne tulee sanoista The International Association for Physical Education in Higher Education.

Kongressin teemana oli *The past meets the future*. Ajatuksena oli kunnioittaa marraskuussa 2023 kuolleen professori **Risto Telaman** elämäntyötä liikuntapedagogiikan tutkijana ja

vaikuttajana. Järjestäjät halusivat myös tuoda esiin Jyväskylän yliopiston 60-vuotista liikunnanopettajakoulutusta, joka on kansainvälisesti arvostettua.

Kongressin pääesitelmät pitivät professori **Eeva Anttila** (Taideyliopisto), apulaisprofessori **Michael Hemphill** (University of North Carolina at Greensboro, USA), professori **Nadia C. Valentini** (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasilia) ja professori **David Lubans** (University of Newcastle, Australia).

Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellinen tiedekunta toimi kongressin järjestäjänä. Järjestelykomiteaa johti apulaisprofessori **Arja Sääkslahti** ja tieteellistä komiteaa apulaisprofessori **Timo Jaakkola**. Jyväskylässä tehtävää liikuntatutkimusta esitteli 24 tutkijanuransa eri vaiheissa olevaa tutkijaa.

Muulla sanottua

”Liikkuminen voi opettaa tuntemaan paremmin omaa kehoa. Jos ei liiku ollenkaan, ei ehkä ymmärrä, mihin lihaksia käytetään. Jos mielikuva omasta kehosta on aiemmin ollut kielteinen, käsitys voi itselle mieleisen liikumisen myötä muuttua tasapainoisemmaksi. Onnistumisen kokemukset vahvistavat tuntemusta, että osaa ja pysyy.” **Vanhempi tutkija Minna Aittasalo, Diabetes 2/2024**

”Kultamitalin kiilto silmissä valmentajalta ja taustajoukoilta saattaa helposti kadota tärkein – urheileva ja kehittyvä nuori!” **Lasten ja nuorten valmentaja Kari Hokka, Valmentaja 2/2024**

”Minulle on tullut tarve näyttää ihmisille, että kuulun tähän yhteiskuntaan ja haluan rikkoa rajoja.” **Cp-vammaisen koiraurheilija Sami Mälkki, Cp-lehti 2/2024.**

”Yritin syödä täydellisesti, mutta sain aivan liian vähän energiaa. Piilotin asiaa suht hyvin, mikä vaikeutti sitä, että ulkopuoliset olisivat huomanneet mitään.” **Alexandra Enlund, Suunnistaja 2/2024**



Tyhmä tiedekysymys

Onko olympialaisten järjestäminen enää järkevää?

TALOUSTIETEILIJÖIDEN MUKAAN OLYMPIAISÄNNYYDESTÄ on vain vähän hyötyä. Vuoden 1984 Los Angelesin kisat tuottivat voittoa, ja vuoden 1992 kesäolympialaiset tukivat Barcelonan talouskehitystä ja matkailua. Mutta nämä ovat poikkeuksia. Tavallisin tulos on se, mitä Riossa, Ateenassa tai Pyeongchangissa on nähty – velkaa ja käytöstä pois jääneitä kisapaikkoja.

Olen syvästi tietoinen Kansainvälisen olympiakomitean ylimielisyydestä ja tuhlailusta. Silti joudun tunnustamaan, että järjestön väite pitää paikkansa: *”Olympialaiset ovat paikka, jonne maailma tulee kilpailemaan, tuntemaan inspiraatiota ja olemaan yhdessä.”* Harvat asiat herättävät niin monissa ihmisissä tunteita ympäri maailmaa kuin olympialaiset.

Mutta olympialaisten on muututtava – kestävämmiksi, edullisemmiksi, avoimemmiksi ja isäntäkaupunkien huolenaiheet paremmin huomioiviksi. Historioitsijana haluan tarjota historiallisen ratkaisun. Muinaiset olympialaiset olivat yksi neljästä urheilufestivaalista, panhelleenistä kilpailuista, jotka pidettiin Olympiassa ja kolmessa muussa paikassa Kreikassa.

Entä jos KOK myöntäisi olympiaisännöiden neljään paikkakunnalle – kahdelle kesäkisoihin, kahdelle talvikisoihin? Kukin isännöisi kisoja kahdeksan vuoden välein. Näin välttyttäisiin kisapaikkojen ja infrastruktuurin aiheuttamilta talousongelmilta. Ja KOK voisi kehittää kisoja kestävästi pitkällä aikavälillä. Panhelleeniset kisat jatkuivat yli 500 vuotta. Jos nykyajan olympiakisat aikovat selviytyä toisesta vuosisadastaan, tämä kreikkalaisilta saatu oppi voisi auttaa.

BRUCE BERGLUND

Euroopan, Venäjän ja maailman urheiluun erikoistunut historiantutkija
bruce.r.berglund@gmail.com

Väitösuutiset

Suorituskyvyn profilointi parantaa antidopingtyön tehoa

LL **Sergei Iljukov** tutki väitöskirjassaan suorituskyvyn profiloinnin periaatteita antidoping- ja muihin tarkoituksiin. Iljukovin mukaan dopingin arvioidun yleisyyden ja vahvistettujen positiivisten dopingtapauksien määrän välillä on ristiriita. Arviolta 14–39 prosenttia huippu-urheilijoista käyttää dopingia, mutta vain 2 prosenttia dopingnäytteistä on positiivisia. Iljukovin mukaan on järkevää ottaa käyttöön urheilijoiden yksilöllisten kilpailutulosten järjestelmällinen seuranta. Tämä voisi auttaa tunnistamaan epätavalliset tai epäsuhtaiset suoritukset ja tarvittaessa aloittamaan antidopingtoimet. Iljukov käsitteli myös tutkimustietoa, joka antaa käsityksen tämän lähestymistavan tulevaisuuden potentiaalista ja luo sille evidenssipohjaa.

LL *Sergei Iljukovin väitöskirja "Athletes performance profiling – a new approach in the fight against doping" tarkastettiin 3.5.2024. Väitöskirja on luettavissa Helsingin yliopiston avoimessa julkaisuarkistossa <http://hdl.handle.net/10138/574965>*

Urheilulla ollut merkittävä osuus sisukäsitteen kehityksessä

FM **Tanja Helminen** selvitti sisua ja sisudiskurssia käsittelevässä väitöstutkimuksessaan, miten sisusta kehittyi suomalaisuuteen yhdistetty käsite ja mitkä ovat suomalaisuuden sisutyypit. Käsite suomalainen sisu syntyi viimeistään 1890-luvulla. Sisusta keskusteltiin ja kiisteltiin 1900-luvulla esimerkiksi lakkoilun, sisällissodan, myöhempien sotien, urheilun ja työn yhteydessä. Helmisen mukaan urheilun kultakauden miessankarit ja talvisodan sotilaat ovat yleisesti käytettyjä esimerkkejä suomalaisesta sisusta. Naisten sisukuutta käsiteltiin paljon vähemmän. Vielä 1900-luvun jälkipuolella sisua ylistettiin muun muassa urheilussa ja suomalaisten sisuun vedottiin niin yrityselämässä kuin hyvinvoinnin lisäämisessä.

FM *Tanja Helmisen kirjallisuuden alaan kuuluva väitöskirja "Pää- ja sivurooleissa sisu. Sisu ja sisudiskurssi Suomen kirjallisuudessa ja suomalaisuutta koskevassa keskustelussa" tarkastettiin Itä-Suomen yliopiston filosofisessa tiedekunnassa 26. huhtikuuta 2024. Väitöskirja on luettavissa Itä-Suomen yliopiston sähköisessä arkistossa <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/31646>*

Erot biologisessa vanhenemisessä näkyvät jo varhaisaikuisuudessa

FM **Anna Kankaanpää** tutki väitöskirjassaan perintö- ja ympäristötekijöiden vaikutuksia biologiseen vanhenemiseen kaksoaineistoa hyödyntäen. Erityisesti mielenkiinnon kohteena olivat elintapojen yhteydet biologiseen vanhenemiseen eri ikävaiheissa. Kankaanpää havaitsi, että biologista vanhenemista säätelevät läpi elämän perintö- ja yksilölliset ympäris-

tötekijät. Yksilöiden väliset erot biologisessa vanhenemisessä näkyvät jo varhaisessa aikuisuudessa. Tutkittavat, jotka noudattivat nuoruudessa epäterveellisiä elintapoja ja joiden painoindeksi oli korkea, olivat keskimäärin biologiselta iältään vanhempia kuin terveellisiä elintapoja noudattavat. Perimä saattaa kuitenkin olla selittävä tekijä yhteyden taustalla.

FM *Anna Kankaanpään gerontologian ja kansanterveyden väitöskirja "Genetic and environmental influences on biological ageing across different ages – Epigenetic clocks as markers of biological ageing" tarkastettiin Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa 19. huhtikuuta 2024. Väitöskirja on luettavissa JYX-julkaisuarkistossa <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-86-0097-8>*

Liikuntaseurojen terveyden edistämisessä parannettavaa

TtM **Laura Heikkilän** mukaan suomalaiset nuorten liikuntaseurat suhtautuvat positiivisesti terveyden edistämiseen. Se ei kuitenkaan näytä heijastuvan valmentajien toimintaan nuorten terveyttä edistävän syömisen tukemiseksi. Liikuntaseuratoimintaan osallistuvilla nuorilla oli Heikkilän mukaan useammin terveyttä edistäviä ruokailutottumuksia kuin nuorilla, jotka eivät osallistuneet toimintaan. Liikuntaseuroissa toimivien nuortenkin ruokailutottumuksissa oli puutteita. Heistä esimerkiksi vain noin puolet söi kasviksia ja hedelmiä päivittäin.

TtM *Laura Heikkilän väitöskirja "Terveyden edistäminen liikuntaseurassa: nuorten ruokailutottumukset, urheilun tavoitteellisuus ja kehonkuva" tarkastettiin Oulun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa 19. huhtikuuta 2024. Väitöskirja on luettavissa Oulun yliopiston sähköisessä arkistossa. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202403202337>*

Painonhallinta helpottaa vaihdevuosisoireita

LitM **Matti Hyvärinen** selvitti väitöstutkimuksessaan fyysisen aktiivisuuden, vaihdevuosisoireiden sekä sydän- ja verisuoniterveyttä kuvaavien veriarvojen ja kehonkoostumuksen välisiä yhteyksiä vaihdevuosisien aikana. Tulokset viittaavat siihen, että painonhallinta helpottaa vaihdevuosisoireita. Fyysisen aktiivisuuden hyödyt vaihdevuosisoireiden hoidossa ovat sen sijaan hyvin yksilöllisiä. Tutkimus lisää tietämystä vaihdevuosisien aikana sydän- ja verisuoniterveydessä tapahtuvista muutoksista sekä fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista sydän- ja verisuoniterveyteen ja vaihdevuosisoireisiin.

LitM *Matti Hyvärisen gerontologian ja kansanterveyden väitöskirja "Physical Activity, Menopausal Symptoms, and Cardio-metabolic Health during the Menopausal Transition" tarkastettiin 28.3.2024 Jyväskylän yliopistossa. Väitöskirja on luettavissa JYX-julkaisuarkistossa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9953-7>*

RIIKKA JUNTUNEN, LitM

puheenjohtaja
Liikuntatieteellinen Seura
toimitusjohtaja
Urheiluopistosäätiö
riikka.juntunen@urheiluopistosaatio.fi

Menestys koostuu monista osatekijöistä

TÄNÄ KESÄNÄ SUOMESSA puhutaan taas huippu-urheilusta. Tulevat olympialaiset ja para-olympialaiset nostavat huippu-urheilun otsikoihin. Haluamme tietää kaiken suomalaisten urheilijoiden onnistumisista ja epäonnistumisista, haluamme tietää menestyksen takana olevista asioista ja erityisesti haluamme tietää sellaista, mitä emme ole ennen tienneet.

Nykypäivän urheilun seuraajat ovat vaativia. Jos aiemmin olimme tyytyväisiä siihen, että kuulumme tulokset, nyt halutaan lisää tietoa. Urheilutoimittajat kertovat menestyksen taustalla olevasta harjoittelusta ja nostavat esille valmentajia ja muita urheilijoiden taustavoimia. Mitä enemmän meille kerrotaan, sitä enemmän ymmärrämme muustakin kuin lopputuloksesta.

Oletko tutustunut SPLISS-viitekehukseen (Sport Policy Factors Leading to International Sporting Success)? Se on yksi käytetyimmistä viitekehyksistä, kun halutaan ymmärtää, mitkä maat menestyvät ja miksi. SPLISS-verkostossa on tarkasteltu maita 2000-luvun alusta alkaen ja huomattu useiden maiden panostavan huippu-urheiluun merkittävästi. Ruodinnassa on huomattu, että olympialaiset lisäävät järjestäjämaan panostusta huippu-urheiluun merkittävästi.

Kotikisojen lisäksi maat panostavat eri syistä huippu-urheiluun. Pohjoismaissa liikuntapoliittisen keskustelun ja päätöksenteon keskiössä ovat lapset ja nuoret. Meidän liikunnan ja urheilun mallimme toimii alhaalta ylös, seuratoiminnasta kohti tavoitteellista urheilua. Meillä ei investoida huippu-urheiluun samalla tavalla kuin monessa muussa maassa, sillä se on meillä vain yksi asia muiden joukossa. Itse asiassa Suomi on muiden pohjoismaiden kanssa yksi vähiten huippu-urheiluun voimavaroja suuntaavista maista.

Vaikka raha on tärkeä tekijä, se ei ole ainoa menestyksen selittäjä. Oman liikuntakulttuurimme ja siihen

kuuluvien taustojen lisäksi SPLISS-viitekehuksesta löytyy yhdeksän pilaria, joilla voidaan selittää menestystä. Ensimmäiset kaksi pilaria ovat valtion suora rahoitus järjestelmälle ja valtion huippu-urheilupolitiikan organisointi ja rakenne, joista meilläkin on keskusteltu paljon. Kolmannen pilarin muodostavat koko väestön liikkumisen määrä ja sen luoma perusta, joiden osalta tietopohja on olennaisen tärkeä päätöksenteon suunnataja. Viime vuosien osalta tutkitun tiedon kentällä tuimmaksi lienee Suomessa tullut varusmiesten fyysisestä kunnosta ja painosta kertova käyrä, joka osoittaa kunnan rapistuvan ja painon nousevan.

Seuraavat viisi pilaria ovat monille lajiliitoille tuttuja asioita: kansallisen lahjakkuuksien tunnistamis- ja kehittämisjärjestelmä, kansallinen urheilijauran tukeminen ja uran jälkeinen tuki, harjoitteluolosuhteet, valmentaminen ja sen kehittäminen järjestelmässä sekä ur-

heilijoiden pääsy kansallisiin ja kansainvälisiin kilpailuihin. Näiden osalta on sanottava, että lajiliitot ovat erilaisia ja niiden toimintaan vaikuttaa myös oma kansainvälinen lajiliitto ja sen toiminta. Yhdeksäs pilari koostuu huippu-urheilun tieteellisistä tutkimusohjelmista ja innovoinnista.

Suomessa tehdään kansainvälisestikin vertailtuna merkittävää tutkimusta huippu-urheilun kentällä. Hie-man mutkia suoriksi vedellen uskon, että yksi syy suomalaisen huippu-urheilun menestyksen takana on tutkittu tieto ja sen hyödyntäminen valmentautumisessa. Olemme innovatiivisia ja osaamme viedä tutkitun tiedon käytäntöön.

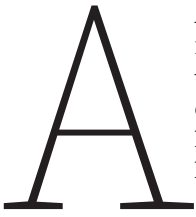
Tulevan huippu-urheilun kesän kynnyksellä toivon, että urheilijoiden menestyksen lisäksi saamme kuulla entistä enemmän siitä, mistä menestys kumpuaa. Enkä pistä pahakseni, vaikka esitellyksi tulisi myös tutkittua tietoa huippu-urheilusta. ♦

***Vaikka raha on
tärkeä tekijä,
se ei ole ainoa
menestyksen
selittäjä.***

A portrait of Sami Itani, a man with short brown hair and a beard, wearing a green long-sleeved shirt under a black quilted vest with a GANT logo. He is standing in a modern, brightly lit indoor space, possibly a sports facility, with large windows and a staircase visible in the background.

Suomalaisessa huippu-urheilussa olisi päästävä Sami Itanin mielestä siniristilippujen heiluttelusta moniarvoisemman yhteisöllisyyden aikaan. Olympiakisoja Itani seuraa uteliaana penkkiurheilijana.

Sami Itani:
**Huippu-urheilu
tarvitsee
uusia lähtöjä**



ALTO-YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULUSSA TYÖELÄMÄPROFESSORINA työskentelevällä Itanilla ei tällä hetkellä ole muodollisia siteitä urheilujärjestöihin. Urhean hallintoneuvostoon hän kuuluu Aalto-yliopiston edustajana.

Olympiakisat ovat hänen mukaansa symbolina paljon urheilua suurempi tapahtuma – ja kasvava riski niin urheiluaatteelle kuin huippu-urheilulle. Geopolitiikka vaikuttaa myös olympialiikkeen.

– Niin tämä vuosi kuin tuleva vuosikymmenen tuovat taatusti konfliktitilanteita, jossa vastakkain ovat liberaali länsi ja monet muut maat. En usko, että KOK pystyy sovittelemaan arvostiritoja, jolloin on olemassa jopa olympialiikkeen hajoamisriski.

Itani näkee KOK:n valinneen jo puolensa ja suuntautuvan Euroopan ja Pohjois-Amerikan sijaan muualle maailmaan, josta yleisö ja sitä kautta raha tulee yhä enemmän. Tämä ei järjestön toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta ole välttämättä väärä valinta. Itanin arvioi, että yksityisen yrityksen tapaan KOK:n johto kuuntelee ”osakkeenomistajien” enemmistöä, eikä äänekästä vähemmistöä, johon Suomikin kuuluu.

KOK on mukauttanut toimintatapaan vastaamaan 2000-luvun vaatimuksia. Naisia kilpailee olympiakisoissa yhtä paljon kuin miehiä, kisoissa nähdään uusia trendikkäitä lajeja ja haku-prosessin liittyvää korruptiota on pyritty kitkemään. Itani näkee kuitenkin, että tämän suurempaan muutokseen rakenteellisesti suljettu ja läpinäkymätön järjestö ei kykene.

– En usko, että KOK tulee merkittävästi muuttumaan. Vanhoilla höyryillä mennään varmaan vielä muutamat muutamat olympiakisat, jos ei mitään suurempaa skandaalia tule.

Itani sanoo olevansa positiivisesti yllätynyt siitä, etteivät Pariisin kisat ole herättäneet juurikaan vastustusta Ranskassa. Maassa lähdetään herkästi osoittamaan mieltä. Olympiakisojen alla protesteja ei ole näkynyt, minkä Itani arvioi kerտovan hyvää kisoista.

Huippu-urheilu perustelu hukassa

Suomalaisessa urheilukeskustelussa viitataan usein vuonna 2018 valmistuneeseen KIHUn tutkimukseen, jonka mukaan 70 prosenttia suomalaisista pitää urheilumenestystä tärkeänä. Tämä ei tarkoita sitä, että 70 prosenttia suomalaisista pitää huippu-urheilun julkista rahoitusta välttämättömänä, muistuttaa Itani.

– Urheiluyhteisön sisäisessä kuplassa uskotaan urheilun olevan tärkeämpää isommalle osalle kansaa kuin se onkaan. Kuplan ulkopuolella siihen suhtaudutaan usein neutraalisti tai jopa kielteisesti.

Itani arvelee, että urheiluväki saattaisi yllättyä, kuinka vähän urheilulla lopulta on kannatusta Suomessa. Samaan suuntaan antaa viitteitä **Jarmo Mäkisen** ja **Kaisu Monosen** artikkeli seitsemän Euroopan maan kansalaisten käsityksistä huippu-urheilusta toisaalla tässä lehdessä.

"Vanhoilla höyryillä mennään varmaan vielä muutamat olympiakisat."

Huippu-urheilua tarvitaan Itanin mukaan myös tulevaisuudessa. Sen merkitys olisi kuitenkin arvioitava uudelleen. Itanin mukaan huippu-urheilun tärkein tehtävä ei enää ole Suomen maineen vahvistaminen maailmalla, vaan ihmisten yhdistäminen aikana, jolloin yhteiskunnalliset jakolinjat jyrkkenevät. Urheilu puhuttelee yhä suurta osaa suomalaisista. Itani muistuttaa, että kulttuurisia keinoja taistella polarisaatiota vastaan on rajoitetusti.

– Muutos vaatisi myös kollektiivisen periaatepäätöksen suomalaiselta urheiluyhteisöltä ja järjestökentällä. Viestiä olisi muutettava kansallismielisestä identiteetin rakentamisesta tai liiketaloudellisiin hyötyihin vetoamisesta pehmeämpiä arvoja korostavaan suuntaan.

Seuratoiminta tulee muuttumaan

Itani pitää seuratoimintaa merkityksellisenä yhteisöllisyyden ja paikallisten toimijoiden näkökulmista. Hänestä seurat ovat yksi kauneimmista asioista suomalaisessa liikunnassa ja urheilussa. Eri puolilla maailmaa asuneena Itani

on päässyt näkemään, että suomalainen vapaaehtois-kulttuuri on kansainvälisesti poikkeus.

Kolmannen sektorin vapaaehtois-toiminta on edelleen elinvoimaista Suomessa, mutta Itanin mukaan tämä ei välttämättä jatku ikuisesti. Hänen oman sukupolvensa ja sitä nuoremmat aikuiset eivät enää lähde herkästi seuratoimintaan.

– Monesti puhutaan, että seuroissa ei ole riittävästi ohjaajia ja valmentajia. Vielä vähemmän on halukkaita pyörittämään seuraa hallinnollisesti, mikä on kuitenkin koko toiminnan edellytys.

Itani arvioi seurakentän voivan muuttua radikaalisti tulevaisuudessa. Toiminta saattaa keskittyä suurempiin seuroihin ja pienempiä kuolee. Kehitys voi myös kaventaa lajikirjoja. Itanin mielestä Suomessa olisi syytä keskustella, miten monipuolista lajitarjonnan pitäisi olla. Suomen valtakunnan urheiluliittoon kuului 1990-luvun alussa 53 jäsenliittoa. Vuonna 2024 opetus- ja kulttuuriministeriö myönsi avustusta 73 lajiliitolle ja 25 liikunnan palvelujärjestölle.

– Kuinka monipuolista lajipakettia voidaan tarjota? Meillä on 1980-lukulainen ajatus, että on tärkeää ja itsearvoista tukea mahdollisimman montaa lajia. Mutta onko se enää käytännössä mahdollista? Ei välttämättä, pohtii Itani.

Itani toteaa, että Palloliitto ja Jääkiekkoliitto tulisivat toimeen ilman valtiontukea. Suomen Urheiluliittoa (SUL) tuen poistuminen kirpaisisi enemmän, mutta ei lopettaisi toimintaa. Sen sijaan monien pienten lajiliittojen toiminta kuihtuisi ilman julkista tukea. Itani kaipaakin parlamentaarista keskustelua siitä, miten laajaa urheilutoimijoiden kenttää Suomessa halutaan pitää yllä.

Valtion liikuntarahoitusta ja järjestökentän resursseja enemmän Itani huolettaa kuntien tilanne. Liikunnan olosuhteet luodaan edelleen pääosin kunnissa, joiden leikkaukset vaikuttavat kaikilla tasoilla huippu-urheilusta harrasteliikuntaan.

Vanha johtamiskulttuuri tiensä päässä

SUL:n puheenjohtajana vuosina 2019–2022 toiminut Itani sanoo yllättyneensä järjestöstä kiinnostuneiden ulkoisten sidosryhmien määrästä. Järjestötoimijoiden lisäksi puoluepoliitikoilla oli halua vaikuttaa SUL:n toimintaan. Itse johtamisessa on Itanin mukaan kyse aina ihmisten johtamisesta. Käytettävissä olevat keinot ovat järjestössä kuitenkin erilaisia kuin yrityksessä. Järjestössä korostuu strategisesti tehtävä normatiivinen johtaminen, jossa pyritään saamaan ihmisiä mukaan ja sitoutumaan toimintaan yhteisten toimintatapojen ja arvojen avulla.

Johdonmukainen arvojohtaminen on kuitenkin Itanin mukaan vaikeaa, sillä suomalaisilla urheilujärjestöillä ei tähän perinteitä. Järjestöillä olisikin oltava kykyä ja uskallusta määrittää arvojaan uudelleen, jotta vuosina 1997–2012 syntyneistä koostuvaan Z-sukupolveen kuuluvat kiinnostuivat niiden toiminnasta. Sukupolven arvoja ovat muun muassa yksilöllisyys ja tasa-arvo.

– Toki tämä näkyy työpaikoillakin. Työyhteisöt ovat paljon monimuotoisempia arvojen, sosiaalisen taustan, sukupuolen, etnisyyden ja kulttuurin suhteen kuin 1990-luvulla.

Itani näkee, ettei järjestöjen nauttima oikeutus toimia säily ilman merkittäviä muutoksia. Lajien sisällä voi olla eri tasoilla uudistusvalmiutta, mutta jarruna saattaa olla liiton johto. Vielä enemmän muutosta jarruttavat kansainväliset lajiliitot, joiden toimintakulttuuri periytyy 1900-luvulta. Itanin mukaan on mahdollista, että liiton sijaan suunnan näyttäjäksi voi nousta jokin muu toimija.

– Jokin yksittäinen toimija, oli se sitten osakeyhtiö, yhdistys tai seura pystyy tavoittamaan uusia yleisöjä ja kasvattamaan toimintaa paremmin kuin vakiintunut liitto. Niin siitä tulee sekä yleisön että median silmissä kiinnostavampi ja oikeutetumpi taho kommentoimaan koko lajia kuin lajiliitto.

Suomalaisuuden laajentuva kirjo

Maahanmuuttajataustaisen väestön osuus suomalaisista on kasvanut Suomessa kolmessa vuosikymmenessä alle prosentista liki kymmeneen prosenttiin. Suomeen muuttaneiden tilanne on kuitenkin niin liikunnassa kuin laajemminkin ottaen toinen kuin Ranskassa, Saksassa, Hollannissa tai Ruotsissa.

– Jos katsotaan Ruotsia, niin siellä maahanmuuttajataustaisten liikunta ja urheilu on segregoitunut hyvin voimakkaasti. Maahanmuuttajat ovat toimineet 1990-luvulta lähtien omissa seuroissaan. En voi välttää ajattelemasta, että tämä liittyy laajempaan segregaatioon ruotsalaisessa yhteiskunnassa.

Itanin mielestäni on tärkeää, että urheilu tarjoaa lapsille ja nuorille väylän tulla osaksi yhteiskuntaa. Monissa maissa maahanmuuttajien suhteellinen osuus huippu-urheilijoista on paljon suurempi kuin kantaväestöön kuuluvien. Urheilu on tarjonnut heille väylän sosiaaliseen nousuun. Suomessa tilanne on toinen.

– Sinänsä se, että meillä ei ole paljon maahanmuuttajataustaisia huippu-urheilijoita kertoo hyvää maahanmuuttajien integraatiosta. Ei välttämättä tarvitse potkia palloa aamusta iltaan tehdäkseen jotain järkevää tässä maassa, sanoo Itani.



Sami Itani

(s. 1987)

- Työelämäprofessori Aalto-yliopisto, kaupunkorakennuksen johtamisen laitos 2021–
- Adecco Finland -konserni, toimitusjohtaja 2020–2021
- Adecco Finland -konserni, varatoimitusjohtaja ja henkilöstöjohtaja 2016–2020
- Kauppatieteiden tohtori 2016, Aalto-yliopisto
- Kauppatieteiden maisteri, 2011, Jyväskylän yliopisto
- Suomen Urheiluliiton johtokunnan jäsen 2018
- Suomen Urheiluliiton puheenjohtaja 2019–2022
- Kymmenottelija, ennätys 7731 pistettä; SM-kultaa 2011 ja 2012
- Väitöskirja: A Critical Theory approach to human resource management – Mapping out the ideological evolution of HRM in the era of multinational corporations.

Maahanmuuttajien määrä kasvaa Suomessa tulevaisuudessa mitä todennäköisimmin huomattavasti. Työvoimantarve on suuri ja paineita lisää myös ilmastomuutos, joka yhdessä väestönkasvun kanssa heikentää elinoloja Saharan eteläpuolisessa Afrikassa.

– Suomi voi väistämättä olla etnisesti aivan erilainen yhteiskunta 20 vuoden päästä – ottamatta kantaa, onko se hyvä, huono vai erittäin huono asia.

Ottavatko suomalaiset koppia baseballista?

Sami Itani antaa kolme liikuntavinkkiä. Aktiivisen liikkujan ei ensinnäkään kannata lopettaa harrastustaan kuin seinään vuosikausiksi. Toiseksi hän kannustaa liikkumaan luonnossa mahdollisimman paljon. Monilla suomalaisilla on jo ohut luontosuhde ja Suomeen muuttaneille uuden kotimaan luonto on tuntematon. Itanin mukaan onkin hyvä, jos liikkumisseurana on eritaustainen ihminen, jonka kanssa voi jakaa kokemuksia.

Itani vinkkaa suomalaisia kokeilemaan baseballia, jota hän pelaa ja seuraa innolla. Lajissa viehättävät häntä pelin ristiriitaiset osatekijät. Peli on joukkuelaji, jonka ytimessä on syöttäjän ja lyöjän välinen kaksinkamppailu. Perinteillä on baseballissa tärkeä asema, mikä näkyy lajilegendojen kunnioituksessa ja myös peliareenoissa. Yhdysvaltojen suurkaupunkien stadionit ovat eräänlaisia Amerikan historiasta kertovia maalaiskeittä.

Itani toivoo, että laji saisi jalansijaa Suomessa. Baseball voisi Itanin mielestä täydentää lajitarjontaa pesäpallon rinnalla.

– Jos miettii pesäpallon tulevaisuutta ja pesäpallopaikkakuntien demografisia haasteita, niin toimintaa voisi laajentaa baseballiin ja sitä kautta kaupunkeihin ja maahanmuuttajaväestön pariin. ♦



JARI KUPILA

Takaisin Pariisiin – minne seuraavaksi?

Suomalaiselle huippu-urheilulle konkretisoitui tradition merkitys vuoden 1924 Pariisin olympialaisissa. Vuosisadan ympyrän sulkeutuessa asetelma huutaa tarvetta määritellä huippu-urheilun sisällöt, olemus, identiteetti, ihmiskäsitys ja merkitys uusiksi 2000-luvun lähtökohdista.

SUOMALAINEN HUIPPU-URHEILU ON kipuillut muutostarpeissaan koko 2000-luvun. Jokin on koko ajan hiertänyt. Erilaisia työryhmiä ja selvityshenkilöitä on vilissyt niin että laskuissa sekoaa. Paperia ja kalvoja on kertynyt, kommenttia on riittänyt.

Silti valmista ei ole oikein saatu.

Erilaiset muutosprosessit ovat polkeneet paikoillaan, niiden uskottavuus on ollut heikkoa ja käytännön vaikutukset sittenkin varsin vähäisiä. Yhteys huippu-urheilun tuottamisen arkeen on jäänyt, muutamien sinänsä hyvien yk-

sityiskohtien toteuttamisesta huolimatta, kokonaisuuden tasoilla etäiseksi.

Kaikki tämä sekavuus on tuottanut mielikuvaa, jossa suomalainen huippu-urheilu näyttäytyy lähinnä kriisipe-säkkeenä. Harrastajamäärät sukeltavat, menestys takkuua. Olosuhteet ovat kilpailijamaihin nähden surkeat, rahoitus on kriisissä, yhteiskunta ei ymmärrä. Kaikki satunnainen hyvä johtuu lähinnä yksittäisten lajien ja yksittäisten yksilöiden omista innovaatioista, ei mistään systemaattisesta huippu-urheilun tuottamisen ideasta.

Näinkö se tosiaankin on?

Suomen Jamar Wilson sekä Serbian Nemanja Bjelica ja Miroslav Raduljica koripallon EM-kisojen neljännesvälieräot-telussa Serbia–Suomi Ranskan Lillessä 13. syyskuuta 2015.
Kuva: Heikki Saukkomaa/Lehtikuva

Moni vaihtaisi ongelmansa Suomen kanssa

Katsotaanpa tätäkin asiaa välillä hieman kauempaa ja kokonaisuuden kautta. Vaikka suomalaisen urheilun yksityiskohtia tuijottaessa voi helposti eksyä monien arkiongelmien ahdistavaan viidakkoon, kokonaiskuva ei silti aivan niin huono ole kuin huippu-urheilua käsittelevästä komentoinnista voisi päätellä.

Se on selvää, että suomalainen huippu-urheilu on kohdannut monenlaisia muutospaineita, mikä on vaikeuttanut menestyksen ja kestäväen huippu-urheilukulttuurin tuottamista. Siitä huolimatta moni asia on kuitenkin varsin hyvin. Suurin osa maailman urheilumaista vaihtaisi mielellään ongelmansa suomalaisten kanssa.

Suomessa erittäin hyvä harjoitusolosuhteiden verkosto. Yhteiskunta tukee urheilemisen edellytyksiä monin tavoin. On suoritusta, on valmentajakoulutusta, on koko ajan kehittyvä yhteistyö koulu- ja opiskelumaailman kanssa.

Suomessa on myös poikkeuksellisen laaja seuraverkosto, on paljon sitoutunutta taustaväkeä. On harastajia, on valmentajia, on tutkimustietoa. Erilaisia huippu-urheilun arkisia tukipalveluita on kattavasti saatavilla. Rahaakin meiltä löytyy kaikesta kriisipuheesta huolimatta mukavasti ja urheilun media- ja yleisökiinnostus on ME-luokkaa.

Lisäksi korkea koulutustaso takaa hyvät perusvalmiudet tehdä yhteistyötä kansainvälisen osaajaverkoston kanssa.

Tiivistäen: suomalaisella huippu-urheilulla on käytösään kaikki ne elementit, joista huipputuloksia tuottava ja kokonaisuutena laadukkaasti arjessaan toimiva huippu-urheilukulttuuri voidaan rakentaa myös 2000-luvun todellisuudessa.

Suomalainen ongelma ei siksi ole huippu-urheilun konkreettisissa toimintaedellytyksissä. Haaste on kyvyssämme käyttää edellytyksiämme riittävällä tehokkuudella. Emme saa tästä systeemistä ulos sellaisia tehoja, kuin siitä voisi saada.

Ja mikä olennaisinta, emme osaa muodostaa huippu-urheilun tuottamisesta sellaista kulttuuripiiriä, joka kaikilla tasoillaan toimisi kulttuuripiirinä kuten huippu-urheilua tuottamaan kasvaneen systeemin tulisi toimia.

Terapian paikka

Ongelma on siis palapelinrakentajan ongelma. Palat ovat pöydällä sikin sokin sekaisin. Hyvä puoli on kuitenkin se, että palat ovat olemassa – nyt pitäisi opetella yhdistämään ne toisiinsa.

Kun haaste on tämä, se on tietysti johtamisen haaste, mutta sellaisenakin paljon syvällisempi kuin pelkkä puuttuvien johtajuustekojen haaste. Kyse on koko toimintakulttuurin syvällisestä tarpeesta kysyä itseltään peruskysymyksiä – ja määritellä sitä kautta itsensä uusiksi 2000-luvun lähtökohdista.

Tätä uutta vuosisataa on kulunut jo neljännesvuosisata. On aika jättää 1900-luku museoon. Aika on yksinkertaisesti ajanut ohi 1900-luvun tuottamista tavoista hahmottaa

huippu-urheilun sisältöjä, rakenteita, identiteettiä, ihmiskäsitystä, yhteiskunnallista merkitystä ja olemassaolon perusteita.

Kaikkea huippu-urheilun muutospuhetta on leimannut, kaikista vilpittömistä tavoitteista huolimatta, tietty epämääräisyys, pinnallisuus ja turhaan mahtipontisuuteen kohoillut mitäänsanomattomuus. Niin tahtoo tapahtua silloin, kun yhteisö kiirehtii johtopäätöksiin ja lopputuloksiin ennen kuin muistettu kysyä ja vastata keskeisiin mitä, miten, miksi, missä ja kenen kanssa kysymyksiin.

Jos suomalainen huippu-urheilu olisi ihminen, se pitäisi ohjata terapiaan. Ei siksi, että sitä vaivaisi jokin vaikea psyykkinen sairaus. Ei suomalainen urheilu diagnoosia ole vailla, mutta sitä se kaipaa, että joku auttaisi sitä rauhoittumaan ja huomaamaan oma todellisuutensa nykyistä selkeämmin.

Huippu-urheilun ongelma ei ole se, ettei tiedettäisi mihin halutaan edetä. Halutaan huipulle, halutaan laadukkaammaksi. Ongelmana on se, että reitti huipulle ei löydy.

Ja kun ei löydy, on päädytty poukkoilemaan eksyneen suunnit-

tajan logiikalla milloin minnekin, yhä syvemmälle eksyen, voimat hiljalleen ehtyen. Samalla on unohtunut perusasia. Kun eksymme, kyse ei pohjimmiltaan ole siitä, ettemme löydä tietä eteenpäin, vaan siitä ettemme tiedä missä olemme.

Eksyneen ongelma

Suomalainen huippu-urheilu on juuri tuossa tilassa. Huipulle on mahdollista yhä mennä. Reittejä sinne on olemassa. Reittejä ei kuitenkaan löydy eikä eteenpäin päästä ennen kuin huippu-urheilun yhteisöissä ymmärretään paremmin urheilemisen lähtökohtia, sitä todellisuutta, jonka osa huippu-urheilu ajassamme on.

Lisäksi pitäisi astetta selkeämmin selvittää mitä urheilutoiminnan eri tasoilla oikeasti halutaan tehdä, mihin suuntaan todella halutaan kulkea.

Tämä peruspohdinta on unohtunut kaikessa 2000-luvun muutostyössä. On ollut liian kiire edetä organisoimaan, päästä kiinni käytäntöön. Ja niin homma on mennyt sekavaksi ryntäilyksi sinne tänne. Ja niin kuta kuinkin kaikki muutospuhe on jäänyt kellumaan ilmaan, epämääräiseksi ja arkikäytännöille vieraaksi. On ajauduttu tilaan, jossa toimintojen pyörittäminen ja käynnissäpitäminen ovat muuttuneet kaiken toiminnan keskeiseksi sisällöksi. Ei se, miksi sitä toimintaa oikeastaan pyöritellään ja mitä sillä tavoitellaan.

Suomalainen huippu-urheilu onkin nyt tilassa, jossa se olisi syytä pysäyttää hetkeksi. Olisi syytä puhalttaa pilliin. Ennen kuin rynnätään suin päin mihinkään uuteen kehitysprojektiin tai mahtipontiseen muutospuheeseen, tarvitaan aikalisä.

Kun suunnistaja pummaa, ei hän paikkaa menettämiään sekunteja sillä, että ottaa saman tien hirmuisen spurtin ensimmäistä kohdalle sattuvaa polkua pitkin. Menetettyjä sekunteja kun ei takaisin saa. Viisaampaa on rauhoittua het-

Huippu-urheilun muutospuhetta on leimannut epämääräisyys, pinnallisuus ja turha mahtipontisuus.

ki ja miettiä seuraavien askeleiden suunta niin, että uusia pummeja ei tule.

Suomalaisen urheilujohtamisen tärkein työ ei siksi juuri nyt ole mikään näyttävä johtajuusteko, jossa taas kerran julistetaan ulospäin sitä, kuinka viiden tai kymmenen vuoden päästä ollaan huipulla. Olennaisempaa on saada urheilukulttuurissa, kaikilla sen tasoilla, oma sisäinen keskustelu siitä, minkä todellisuuskuvan osa huippu-urheilu tänä päivänä oikeastaan on – ja mitä sen todellisuuden vallitesa olisi hyvä oivaltaa.

Ja samalla kun pohditaan sitä toimintaympäristöä, tulisi tarkastella myös omaa sisäistä olo- ja tahtotilaa, niin valtakunnallisen kuin paikallisenkin urheilun tasoilla.

Maabrändäyksestä itsensä toteuttamiseen

Suomalaisen urheilun vahvuus on vahvassa traditiossa ja tietystä perinnetietoisuudessa, mutta sama asia on kääntynyt myös heikoudeksi. Kun huippu-urheilua on tehty jo vuosisata, on sukupolvien mukana kasvanut tiettyä hiljais- ta perinnettä, joka ohjaa näkemään urheilun oman olemuk- sen ja samalla sen roolin osana muuta yhteiskuntaa jumi- tuneella tavalla.

Hieman jos kärjistää, suomalaisen urheilun oma iden- titeetti ja siihen liittyvä yhteiskunnallinen perustelu mää- rittyivät suunnilleen vuoden 1924 olympialaisissa ja siihen liittyvässä yhteiskunnallisessa todellisuudessa – eikä tuota määrittelyä ole oikein missään vaiheessa yritettykään haas- taan tai päivittää.

Nyt kun suomalainen huippu-urheilu palaa muinais- ten suurtekojensa näyttämölle, asetelma kuitenkin suo- rastaan huutaa tarvetta herätä todellisuuteen. Maailma on muuttunut, Suomi on muuttunut – mutta miten suomalai- sen huippu-urheilun ymmärrys omasta olemuksestaan, si- sällöistään, identiteetistään, ihmiskäsityksestään ja roolis- taan osana ympäröivää yhteiskunnallista todellisuutta on muuttunut?

Suomalaisessa urheilujohtamisessa 1920-luvun tradi- tion syvin jälki on ollut se, että urheilu on hahmotettu yh- tenäiseksi ihmismassaksi, tai oikeastaan koneistoksi. Se on nähty sotajoukon kaltaisena yhtenäisenä organismina, joka marssii keskusjärjestöjensä johtajiensa perässä kohti uusia urotekoja.

Yhä edelleen huippu-urheilua, ja ylipäänsä liikuntakult- tuuria, hahmotetaan Suomessa näin. Ikään kuin se olisi yksi ja yhtenäinen koneisto, joka koostuu yhtenäisin tavoittein, lähtökohdin ja merkityksin toimivasta biomateriaista.

Puhe urheilusta Suomen suurimpana kansanliikkeenä on osa tätä samaa harhaa. Sillä eihän urheilu mikään kan- sanliike ole. Suomessa on kyllä paljon liikkuvaa kansaa, mutta eivät he minkään yhtenäisen komennon johtamana ja yhteisiä tavoitteita kohti ponnistellen liiku.

Urheilun kulttuuri on pirstaleinen ja moniarvoinen, ku- ten aikamme kulttuurit muutenkin. Siksi sitä pitäisi osata myös johtaa siten, siis moniarvoisuutta ruokkien ja rohkais- ten, ei yhteen systeemimalliin pakottaen.

1920-luvun todellisuudessa oli luonnollista, että urhei- lusta tuli eräänlainen maanpuolustuksen tukijoukko. Tuo- tettiin toisaalta sotakuntoisia kansalaisia, mutta myös maailmalla näkyviä urotekoja, joilla vahvistettiin vasta it-

senäistyneen kansan maabrändiä. Siihen ajanhenkeen sopi myös ajatus yhtenäisenä marssivan kansanliikkeen ideasta.

Vuosisata myöhemmin suomalaisuus ei kuitenkaan enää tarvitse urheilultaan maabrändäystä. Suomalaisuus on yli- päänsä tilassa, jossa kansakunnan hyvinvoinnin ja siksi olemassaolon suurimmat haasteet ovat yksilöiden sisällä, lähinnä oman identiteetin ja oman elämän merkitykselli- syyden hahmottamisen ongelmia.

Tämän haasteen kanssa urheilu voisi olla isokin apu, kunhan se vain osaisi tehdä omasta pirstaloituvasta perus- luonteestaan vahvuuden, ei ongelman – ja antaa yhä enem- män tilaa paikallisesti, toiminnallisesti ja arvopohjaltaan moniarvoisemmalle urheilutoiminnalle.

Tämä lähestymistapa olisi tarpeen niin liikuntaharras- tusten lisäämiseksi kuin myös huippu-urheilun edellytys- ten kasvattamiseksi.

Mitä on huippu-urheilu?

Kaikesta kriisipuheesta huolimatta, suomalainen huip- pu-urheilu on edelleen myös menestyvää. Ei kovin monesta maasta tule bundesliigamestarin kapteenia, F1-kuljettajia, Davis Cup -finalisteja, NBA- ja NHL-tähtiä. Kansainvälisten huippupilkahdusten ohella ei ole vähäistä sekään, miten vahvaa ja seurattua kansallinen huippu-urheilu Suomessa kuitenkin on. Ei sellaistaakaan kokonaisuutta kovin mones- ta maasta löydy.

Menestymättömyys on sittenkin lähinnä suomalaisille niin rakkaiden perinteisten olympialajien ongelma, ei koko huippu-urheilukulttuurin ongelma.

Tästä tullaankin yhteen tärkeään peruskysymykseen, joka olisi hyvä kohdata. Mitä huippu-urheilu oikeastaan suomalaisille on?

Mitä lajeja siihen kuuluu? Ja millä tasolla huippu-urhei- lu toimii?

Juuri nyt huippu-urheilukeskustelu painottuu perinteis- ten menestyslajien ongelmiin ja väheksyy monessa uudes- sa lajissa tapahtunutta kehitystä. Lisäksi suomalaisuude- sa huippu-urheilukäsityksessä korostuu kansainvälisen menestyksen rooli kaiken mittarina. Toki erilaiset mitali- tilastot ovat hyviä mittareita, mutta menestystä voi mita- ta toisinkin. Jääkiekon SM-liigan kehitys aidoksi elinkeino- ympäristöksi on myös huippu-urheilusaavutus, samoin ovat pesäpallon kaltaiset kansallisesti tai paikallisesti merkittä- vät urheilun ympärille rakentuneet ekosysteemit.

Kun pohdimme mitä huippu-urheilu 2000-luvun todelli- suudessa on, kannattaa käyttää myös apukysymyksiä. Kuten sitä, mihin huippu-urheilua aikamme suomalaisuudessa oi- keastaan tarvitaan? Miten sitä tulisi aikamme suomalaisuu- dessa tuottaa ja toteuttaa? Minkälaisella ihmiskäsityksellä ja organisaatiomallilla ajassamme kannatta järjestäytyä?

Iso kysymys on myös se, minkälaisiin kansainvälisiin jär- jestelmiin suomalaista urheilua halutaan jatkossa osaksi. Pariisin olympialaisten lähestyessä voi miettiä vaikka sitä, olisiko suomalaisuus kehittynyt viimeisen vuosisadan ai- kana niin, että voisimme jo höllentää puristusotettamme olympialiikkeestä. Voisimmeko siis vapautua olympiamita- litalukkojen tuijottelun pakkomielteestä ja hahmottaa ne kentät, joissa huippu-urheilumme tila määritellään, aivan uudella tavalla? ♦

ELINA SILLANPÄÄ, LitT
apulaisprofessori, akatemiatutkija
liikuntatieteellinen tiedekunta
Jyväskylän yliopisto
Keski-Suomen hyvinvointialue
elina.sillanpaa@jyu.fi

SARI AALTONEN, TtT
vanhempi tutkija, dosentti
Suomen molekyyliääkätieteen
instituutti
Helsingin yliopisto
sari.s.aaltonen@helsinki.fi

URHO M. KUJALA, LT
professori emeritus,
liikuntalääketieteen erikoislääkäri
urho.m.kujala@fimnet.fi

JAAKKO KAPRIO, LKT
tutkimusjohtaja,
Suomen molekyyliääkätieteen
instituutti
Helsingin yliopisto
jaakko.kaprio@helsinki.fi

Kaksostutkimus syventää tietoa liikunnan vaikutuksista terveyteen



Kaksoset Veera ja Oona Kauppi
salibandyn MM-kisojen välierässä
Singaporessa 9.12.2023.
Kuva: Salibandyliitto

Suomalainen kaksoskohortti täyttää tänä vuonna 50 vuotta. Vuonna 1974 aloitettu vanhimman kaksoskohortin seuranta on täydentynyt kahdella uudella syntymäkohorttiseurannalla. Kaksostutkimus kertoo sekä perimästä että ympäristöstä.

KANSAINVÄLISESTI SUOMALAINEN KAKSOSKOHORTTI on tunnettu erityisesti kattavista elämäntapakyselyistä. Fyysisen aktiivisuuden kyselyt ovat olleet osa kaksoskohorttien aineiston keruuta alusta lähtien. Kaksostutkimukset ovat syventäneet ymmärrystä fyysisen aktiivisuuden ja terveyden välisistä kausaaliyhteyksistä ja perimän merkityksestä fyysisessä aktiivisuudessa ja liikunnan harrastamisessa.

Perheenjäsenet muistuttavat toisiaan liikuntakäyttäytymisen ja fyysisen suorituskyvyn suhteen enemmän kuin kaksi satunnaista suomalaista. Tämä piirteiden ja käyttäytymisen periytyminen voi olla joko biologista tai sosiaalista eli yhteisen perheympäristön ja kasvatuksen aiheuttamaa. Biologisen ja sosiaalisen periytyksen erottaminen toisistaan ihmisillä on mahdotonta, jos tutkitaan vain ydinperheitä (vanhempia ja lapsia).

Kaksostutkimuksin voidaan tarkentaa periytymistapaa. Kaksostutkimusta on tehty yli sadan vuoden ajan, siitä lähtien kun ymmärrettiin, että on geneettisesti kahdenlaisia kaksospareja. Identtiset eli monotsygoottiset parit syntyvät, kun alkio jakautuu hyvin varhain. Identtisillä kaksosilla on sama genominen sekvenssi (ja luonnollisesti sama sukupuoli). Heidänkin kasvunsa ja kehityksensä riippuu myös ulkoisista olosuhteista, jotka voivat olla erilaiset. Näin molempien kaksosten piirteet ja käyttäytyminen ovat yksilöllisiä ja uniikkeja. Epäidenttiset eli ditsygoottiset kaksosparit kehittyvät kahden munasolun samanaikaisesta hedelmöityksestä. Epäidenttiset kaksoset ovat geneettisesti täyssisaruksia ja voivat olla samaa tai eri sukupuolta.

Kaksoset ja liikunnan tutkimus

Identtisillä kaksospareilla on sama DNA:n emäsparisekvenssi likimain läpi elämän. Näin ollen erot heidän välillään johtuvat muusta kuin geeneistä eli ympäristöstä hyvin laajasti käsitettynä. Olemme tämän perusteella tutkineet pareja, jotka eroavat keskenään mm. liikunnan suhteen selvittääksemme ovatko liikuntaan liittyvät terveyserot perimästä riippumattomia.

Toinen kaksostutkimuksen tarjoama mahdollisuus on tarkastella liikunnan geneettistä taustaa. Se tapahtuu vertailemalla geneettisesti identtisten ja epäidenttisten kaksosparien samankaltaisuutta (Käyttäytymisgenetiikka, 2014). Identtisten kaksosten suurempi samankaltaisuus suhteessa epäidenttisiin kaksosiin viittaa siihen, että geeneillä on merkitystä tutkittavan piirteen synnyssä. Se ei kuitenkaan aukottomasti todista genetiikan johtavan samankaltaisuuteen, vaan siihen tarvitaan muita tutkimusasetelmia ja -menetelmiä.

Viime vuosien molekyyli-genetiikan tutkimukset, joissa mitataan vain osa perimästä, ovat antaneet selvästi kaksostutkimusta pienempiä arvioita perimän merkityksestä. Mitä kattavammin genomia mitataan, sen lähemmäksi molekyyli-geneettisten tutkimusten ja kaksostutkimusten arviot perimän selitysosuuksista ovat tulleet toisiaan. Lisätietoa kaksosuudesta löytyy tuoreesta suomalaisesta teoksesta (*Kiehtova kaksosuus*, 2020).

Tutkittavina suuri joukko suomalaisia

HELSINGIN YLIOPISTON KANSANTERVEYSTIETEEN laitoksen laaja Kaksoskohorttitutkimus alkoi vuonna 1974. Väestötietojärjestelmästä tunnistettiin samana päivänä syntyneet, samaa sukupuolta olevat ja saman syntymäsukunimen ja -kunnan omaavat henkilöt. Nämä yli 16 000 kaksosparia, jotka olivat syntyneet ennen vuotta 1958, ovat osallistuneet toistuviin kyselyihin sekä moniin syventäviin tutkimuksiin. Suurimmat kyselytutkimukset tehtiin vuosina 1975, 1981, 1990 ja 2011. Kaikkien kaksosten terveydentilaa seurataan edelleen rekistereiden avulla (Kaprio ym. 2019).

Kaksi uudempaa kaksosten seurantatutkimusta aloitettiin 1990-luvulla mittavan Yhdysvaltain terveysviraston myöntämän rahoituksen turvin. Näistä ensimmäinen on Nuorten Kaksosten Terveystutkimus (FinnTwin16), jossa kutsuimme mukaan vuosina 1975–1979 syntyneitä kaksosia sekä heidän sisarusiaan ja vanhempiaan. Ensimmäinen kysely tehtiin, kun kaksoset täyttivät 16 vuotta ja seurantakysely toteutettiin 17 ja 18 vuoden iässä. Sen jälkeen olemme olleet heihin yhteydessä nuorina aikuisina ja varhaiskeskiässä.

Toinen aineisto on Kaksosten Kehitys ja Terveystutkimus (FinnTwin12), johon kutsuttiin mukaan vuosina 1983–1987 syntyneitä kaksosia ja heidän vanhempiaan. Alkukyselyt ja haastattelut tapahtuivat kaksosten ollessa 11–12-vuotiaita ja seurantatutkimukset 14-, 17-, 22- ja 37-vuotiaina. Viimeisin kysely toteutettiin vuonna 2022. Kaikissa aineistoissa on tehty kyselyihin ja haastatteluihin perustuvia toistomittauksia sekä otoksiin kohdistuvia syventäviä tutkimuksia. Näiden kolmen kohortin perusteella on muodostunut kansainvälisestikin mittava tutkimusresurssi kattaen mittauksia ja tietojamelkein viidenkymmenen vuoden ajalta.

Terveys ja vapaa-ajan liikunta identtisillä kaksospareilla

Tutkittaessa liikunnan vaikutuksia identtisillä kaksospareilla, haasteena on löytää kaksospareja, joiden liikuntaharrastus on pitkään eronnut toisistaan. Lapsuudessa ja nuoruudessa identtiset kaksoset yleensä harrastavat liikuntaa samalla tavalla. TWINACTIVE- ja FITFATTWIN-tutkimushankkeissa onnistuimme löytämään yhteensä 17 identtistä kaksosparia, joiden vapaa-ajan liikunta oli aikuisiässä eronnut kaksossisarusten välillä pitkään perustuen toistettuihin kyselyihin ja haastatteluihin (Kujala ym. 2022). Näille pareille toteutimme laajat kliiniset tutkimukset. Kuvassa 1 on kerrottu parittaisessa vertailussa tilastollisesti merkitseviä runsaan liikunnan aiheuttamia terveyden kannalta positiivisia vaikutuksia.

Liikuntaerot koostuivat pääosin kestävyystyypisistä liikunnasta ja se tuotti useita positiivisia paikallisia rakenteellisia vaikutuksia esimerkiksi kehon rasvavarastoihin, verisuoniin, luustoon ja aivoihin. Myös lihasten ja rasvakudoksen aineenvaihdunnassa ja fyysisessä kestävyyskunnossa nähtiin odotettuja positiivisia vaikutuksia, jotka olivat yhteydessä myös verenkierrossa nähtyihin riskitekijöihin (Kujala ym. 2013; Kujala ym. 2022). Selkeästi ne elimistön osat ja mekanismit, joihin liikuntaharjoittelu oli kohdistunut, olivat kehittyneet terveydelle suotuisaan suuntaan enemmän liikuntaa harrastaneella sisaruksella.

Laajempia kaksosaineistoja hyödyntävissä analyysissä olemme todenneet, että liikunta alentaa erityisesti ei-insuliinista riippuvan (tyyppi 2) diabeteksen ilmaantumisen riskiä. Identtisillä diabetekselle alttiilla kaksospareilla puolen tunnin reipas kävelylenkki joka toinen päivä näyttäisi alentavan jo merkittävästi diabeteksen ilmaantumista. Vanhemman kaksoskohortin pitkäaikaiseurannoissa näemme yksilöitä analysoitaessa vahvan yhteyden runsaan

vapaa-ajan liikunnan ja alentuneen kuolemanriskin välillä, mutta emme ole onnistuneet vahvistamaan tätä löydöstä liikunnanharrastuksen suhteen toisistaan eroavia identtisiä kaksospareja tutkittaessa (Kujala ym. 1988 ja 2002; Karvinen ym. 2015). Varhaislapsuuden liikunnan vaikutuksia emme tässä asetelmassa ole pystyneet tutkimaan.

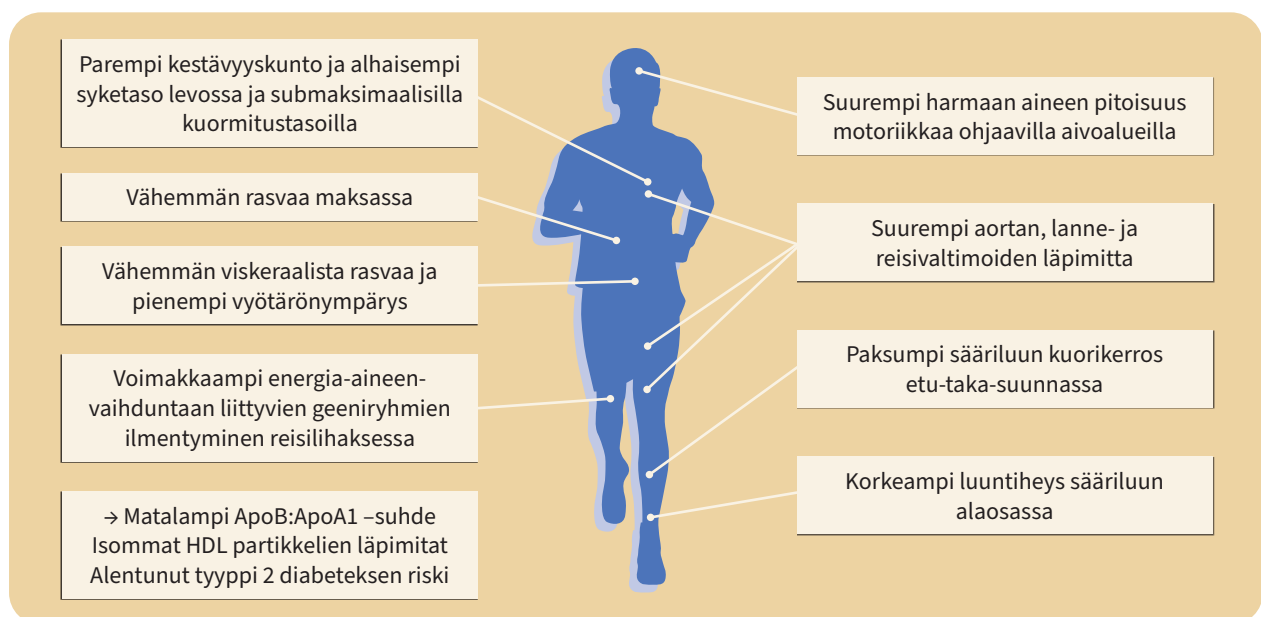
Kaikki saamamme tulokset ovat sopusoinnussa aiempien hyvälaatuisten satunnaistettujen kontrolloitujen liikuntainterventiotutkimusten kanssa (Kujala 2021). Aiemmat satunnaistetut kontrolloidut interventiot yhdessä kaksostutkimustemme kanssa viittaavat siihen, että liikunnanharrastuksen yhteydestä sairauksien ilmaantumiseen ja kuolleisuuteen on syy-seuraus-mielessä tehty liian optimistisia tulkintoja (Kujala 2011 ja 2018). Siksi olemme alkaneet tutkia myös mm. liikuntaharrastuksen ja vähäisemmän sairastavuuden taustalla olevia mahdollisia yhteisiä perintötekijöitä.

Liikuntamotivaatio selittyy vain osin perimällä

Olemme myös osoittaneet TWINACTIVE- ja FITFATTWIN-tutkimushankkeissa, että liikuntaan motivoivat tekijät eroavat merkitsevästi kaksossisaruksilla, joiden vapaa-ajan liikuntatasot ovat eronneet pitkään toisistaan. Paljon liikuntaa harrastavat kaksossisarukset kokivat omien taitojen, fyysisen kunnon ja psyykkisen hyvinvoinnin ylläpidon ja kehittämisen merkitsevästi tärkeämmiksi motiiveiksi liikkua kuin heidän vähän liikkuvat kaksossisaruksensa (Aaltonen ym. 2012, Aaltonen ym. 2014). Varhaiskeski-ikäisillä kaksossisaruksilla samansuuntainen motivaatioero koski myös ulkonäköä, liikunnasta nauttimista, sosiaalista kanssakäymistä ja kilpailua (Aaltonen ym. 2014).

Olemme tutkineet liikuntamotivaatiota myös laajassa iäkkäiden kaksosten MOBILETWIN-tutkimushankkeessa (Aaltonen ym. 2020). Fyysinen kunto, terveys, psyykki-

Identtisistä kaksospareista pitkään enemmän kestävyystyypistä vapaa-ajan liikuntaa harrastaneen sisaruksen saamat hyödyt



Kuvio 1. Pitkäkestoisen vapaa-ajan liikunnan vaikutuksia liikunnan suhteen toisistaan eroavien identtisten kaksosten terveyteen liittyvissä tekijöissä. Kuva muokattu lähteestä Kujala ym. 2022.

nen hyvinvointi ja liikunnasta nauttiminen olivat merkittävästi tärkeämpiä motiiveja paljon liikkuville kuin vähän liikkuville iäkkäille. Paljon ja vähän liikuntaa harrastavien erot motivaatiokäyttäytymisessä ovat siis hyvin samanlaisia sekä nuorilla että vanhoilla ihmisillä.

Kaikissa näissä tutkimuksissa muiden ihmisten odotusten mukaisesti toimiminen oli ainut liikuntaan motivoiva tekijä, jonka vähän liikkuvat ilmoittivat systemaattisesti tärkeämmäksi syyksi harrastaa liikuntaa kuin heidän paljon liikkuvat verrokkinsa. Ero ei ollut kuitenkaan aina tilastollisesti merkitsevä. Muiden odotusten mukaisesti toimiminen on voimakas ulkoinen motivaatiotekijä, jolloin liikunnan harrastamisen aikaansaavana voimana on halu saada ulkoisia palkintoja ja välttää rangaistuksia. Liikunnasta nauttiminen tai halu omien taitojen kehittämiseen puolestaan ovat esimerkkejä sisäisistä motivaatiotekijöistä, joita ohjaa yksilön sisäisen halun voima.

Yllä kuvailemamme erot liikuntamotivaatiossa paljon ja vähän liikkuvien välillä voivat osittain selittää sitä, miksi toiset ihmiset epäonnistuvat säännöllisen liikuntaharrastuksen omaksumisessa. Liikuntamotivaation taustan selvitukseen kaksosaineistot ovat tarjonneet myös oivan mahdollisuuden, sillä kaksosia tutkimalla olemme voineet tutkia perimän ja ympäristön vaikutusta liikuntamotiiveihin. Identtisten ja epäidenttisten kaksosten välisiin samankaltaisuuksiin perustuvien kaksosmallinnusmenetelmien avulla olemme osoittaneet, että perimä selittää korkeintaan kohtalaisesti (5–53 %) yksilöiden välisistä eroista liikuntamotivaatiossa (Aaltonen ym. 2017, Aaltonen ym. 2020). Näin ollen ympäristöllä vaikuttaa olevan suuri merkitys yksilöiden välisessä liikuntamotivaation vaihtelussa.

Ainut motiivi, joka oli korkeimpien havaitsemiemme perimän selitysosuuksien joukossa sekä varhaiskeski-ikäisillä että iäkkäillä tutkittavilla oli liikunnasta nauttiminen. Varhaiskeski-ikäisillä jaottelimme sisäiset ja ulkoiset motivaatiotekijät vielä omiin kokonaisuuksiinsa ja huomasimme, että perimä selitti enemmän sisäisen kuin ulkoisen motivaatiotekijäkokonaisuuden kokonaisvaihtelusta. Liikuntamotivaation periytyvyys näyttää kaksosmallinnusten mukaan olevan hyvin samansuuruista liikunta-aktiivisuuden (Aaltonen ym. 2010, Mustelin ym. 2011, Aaltonen ym. 2013) ja liikunnan monipuolisuuden (harrastettujen liikuntalajien määrä) (Kaartinen ym. 2021) periytyvyyden kanssa.

Molekyyylitaso syventää ymmärrystä liikunnan ja terveen vanhenemisen yhteyksistä

Ihmisen perimän kartoitus tutkimustarkoituksiin on nykyisin nopeaa ja edullista. Suomalaisen kaksoskohortin jäsenistä 15 000 on antanut DNA-näytteen. Uusilla analyysimenetelmillä tuhansien geenivarianttien yhteisvaikutus voidaan summata yksilölliseksi riskiluvuksi, joka kuvaa yksilön alttiutta esimerkiksi liikuntakäyttäytymiseen tai lihasvoimaan. Analyysitekniikka on mahdollistanut liikuntaan liittyvien monitekijäisten ilmiöiden, joiden vaihtelua selittää tuhansien geenivarianttien yhteisvaikutus, geneetti-

sen tutkimuksen. Olemme osoittaneet, että perimä, joka ennustaa korkeampaa fyysisen aktiivisuuden määrää, ennustaa myös suurempaa toteutunutta liikunta-aktiivisuutta suomalaisessa kaksoskohortissa ja muissa eurooppalaisissa aineistoissa (Kujala ym. 2020, Tynkkynen ym. 2023).

Erityisesti liikunta-aktiivisuus on ominaisuus, jonka luotettava mittaaminen on hyvin vaikeaa, ja jonka periytyvyysasteet vaihtelevat huomattavasti myös kaksostutkimuksissa. Fyysisen aktiivisuuden genomilajuiset riskisummat näyttävätkin pystyvän erottelemaan lähinnä geneettisen riskin ääripäitä, kokonaisselitysasteiden jäädessä vaatimattomiksi. Mitattujen geenivarianttien perusteella lasketut fyysisen aktiivisuuden periytyvyysasteet ovat vain murto-osa kaksosmalleilla arvioidusta aktiivisuuden periytyvyydestä (Kujala ym. 2020).

Helpompia muuttujia ovat standardoidut yksinkertaiset testit, kuten fyysisistä suorituskykyä kuvaava käden puristusvoima, jonka geneettinen riskisumma selittää 5–6 prosenttia erilaisten lihasvoimamittausten tulosten vaihtelusta suomalaisen kaksoskohortin alaotoksessa. Hyvää lihavoimaa ennustava riskisumma oli myös yhteydessä parempaan toimintakykyyn iäkkäillä kaksosnaisilla ja alhaisempaan

kansansairauksien riskiin ja pidempään elinikään suomalaisessa väestössä (Herranen ym. 2022, 2024). Lihassoiman vaihteluun liittyvät geenivariantit selittävät nykyisen menetelmällä mitattuna noin puolet kaksosmalleilla arvioiduista perimän selitysosuuksista.

Suomalaisilta kaksosilta kerätty biologiset näytteet ja erilaiset ”omiikat” eli epigenomiikka, transkriptomiikka, proteomiikka ja metabolomiikka ovat antaneet mahdollisuuksia tutkia sairausmekanismeja ja esimerkiksi biologista vanhenemista sekä sitä, miten pitkäaikaisella liikunnalla voidaan näihin vaikuttaa. Biologisen vanhenemisen mittaaminen on kaksoskohorttitutkimuksissa perustunut DNA-metylaatiotasojen analysointiin ja koneoppimismenetelmillä kehitettyihin laskenta-algoritmeihin, jotka tuottavat arvion yksilön biologisesta iästä. Näitä algoritmeja kutsutaan epigeneettisiksi kelloiksi.

Olemme havainneet, että suurempi vapaa-ajan liikunnan määrä ja intensiteetti on yhteydessä hitaampaan biologiseen vanhenemiseen, kun taas työajan fyysinen aktiivisuus näyttää kiihdyttävän vanhenemista (Kankaanpää ym. 2021). Muiden terveyteen liittyvien elintapojen klusteroituminen vapaa- ja työajan liikunnan kanssa tekee liikunnan ja biologisen vanhenemisen itsenäisten yhteyksien tutkimisesta vaikeaa.

Suomalaisten kaksoskohorttien pitkäaikaisten elintapa-seurantojen yhdistäminen rekisteritietoon syventää ymmärrystä esimerkiksi liikunnan yhteyksistä kansansairauksien syntyyn ja elinaikaan. Liikuntasuositusten täyttäminen aikuisuudessa oli yhteydessä seitsemän prosenttia pienempään kuolemanriskiin vanhemmassa kaksoskohortissa, mutta perimän huomioiminen analyysissa heikensi yhteyttä selvästi (Kankaanpää ym. 2023). Liikunnan ja kuoleman riskin yhteydet ovat vahvemmat lyhyen aikavälin tarkaste-

lussa, jossa harhaa saattaa aiheuttaa käänteinen kausaatio eli liikkumisen väheneminen diagnosoidun tai piilevän sairauden tai vanhenemisprosessin etenemisen vuoksi.

Kaksosilla toteutetussa tutkimuksessa eroja iäkkäiden liikunta-aktiivisuudessa ennusti paremmin sairauksien ilmaantuminen kuin keski-ikäisen vapaa-ajan liikunta (Kujala ym. 2019). Vaikka liikuntaharjoittelu ei pidentäisikään elinikää, se tutkitusti vähentää useiden kansansairauksien riskitekijöitä, ja liikunta yhdessä muiden terveydelle edullisten elintapojen kanssa on yhteydessä pienempään kuolemanriskiin geneettisestä sairastumisalttiudesta riippumatta (Joensuu ym. 2023). Liikunta myös parantaa sekä terveiden että sairaiden fyysistä toimintakykyä, joka on itsenäisen elämän ja hyvän elämänlaadun edellytys. ♦

Kiitokset

Kiitokset kaikille tutkimuksiin osallistuneille kaksosille. Kaksostutkimushankkeita ovat tukeneet mm. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Suomen Akatemia, Suomen Kulttuurirahasto, Juho Vainion Säätiö, Päivikki ja Sakari Sohlbergin säätiö, Yrjö Jahnssonin Säätiö, Sigrid Juseliuksen Säätiö, Euroopan Unioni ja Yhdysvaltain terveysvirasto.

LÄHTEET

Aaltonen, S., Ortega-Alonso, A., Kujala U. M. & Kaprio J. 2013. Genetic and Environmental Influences on Longitudinal Changes in Leisure-Time Physical Activity from Adolescence to Young Adulthood. *Twin Res Hum Genet* 2013;16(2):535–43.

Aaltonen, S., Ortega-Alonso, A., Kujala U. M. & Kaprio J. 2010. A Longitudinal Study on Genetic and Environmental Influences on Leisure Time Physical Activity in the Finnish Twin Cohort. *Twin Res Hum Genet* 2010;13(5):475–81.

Aaltonen, S., Leskinen, T., Morris, T., Alén, M., Kaprio, J., Liukkonen, J. & Kujala U. M. 2012. Motives for and Barriers to Physical Activity in Twin Pairs Discordant for Leisure Time Physical Activity for 30 Years. *International Journal of Sports Medicine* 2012;33(2):157–63.

Aaltonen, S., Rottensteiner, M., Kaprio, J. & Kujala U. M. 2014. Motives for Physical Activity among Active and Inactive Persons in Their Mid-Thirties. *Scand J Med Sci Sports* 2014;24(4):727–35.

Aaltonen, S., Kaprio, J., Vuoksimaa, E., Huppertz, C., Kujala, U. M. & Silventoinen, K. 2017. Genetic Architecture of Motives for Leisure-Time Physical Activity: A Study of Twins. *Scand J Med Sci Sports* 2017;27(11):1431–41.

Aaltonen, S., Waller, K., Vähä-Ypyä, H., Rinne, J., Sievänen, H., Silventoinen, K., Kaprio, J. & Kujala U. M. 2020. Motives for Physical Activity in Older Men and Women: A Twin Study Using Accelerometer-Measured Physical Activity. *Scand J Med Sci Sports* 2020;doi:10.1111/sms.13673.

Herranen, P., Palviainen, T., Rantanen, T., Tiainen, K., Viljanen, A., Kaprio, J. & Sillanpää E. A. 2022. Polygenic Risk Score for Hand Grip Strength Predicts Muscle Strength and Proximal and Distal Functional Outcomes among Older Women. *Med Sci Sports Exerc.* 2022; 54(11):1889–1896.

Herranen, P., Koivunen, K., Palviainen, T., Kujala, U. M., Ripatti, S., Kaprio J., FinnGen & Sillanpää, E. 2024. Genome-Wide Polygenic Score for Muscle Strength Predicts Risk for Common Diseases and Lifespan: A Prospective Cohort Study, *The Journals of Gerontology: Series A* 2024; 79(4), glae064, <https://doi.org/10.1093/gerona/glae064>

Joensuu, L., Waller, K., Kankaanpää, K., Palviainen, T., Kaprio, J. & Sillanpää, E. 2023. Genetic liability for cardiovascular disease, physical activity, and mortality – findings from The Finnish Twin Cohort, *MedRxiv* 2023.04.28.23289250; doi: <https://doi.org/10.1101/2023.04.28.23289250>

Kaartinen, S., Silventoinen, K., Korhonen, T., Kujala U. M., Kaprio, J. & Aaltonen, S. 2021. Genetic and Environmental Effects on the

Individual Variation and Continuity of Participation in Diverse Physical Activities. *Med Sci Sports Exerc.* 2021;53(12):2495–502.

Kankaanpää, A., Tolvanen, A., Bolleballi, S., Leskinen, T., Kujala, U. M., Kaprio, J., Ollikainen, M. & Sillanpää, E. 2021. Leisure-Time and Occupational Physical Activity Associates Differently with Epigenetic Aging. *Med Sci Sports Exerc.* 2021;53(3):487–495.

Kankaanpää, A., Tolvanen, A., Joensuu, L., Waller, K., Heikkinen, A., Kaprio, J., Ollikainen, M. & Sillanpää E. 2023. The associations of long-term physical activity in adulthood with later biological ageing and all-cause mortality – a prospective twin study. *MedRxiv* 2023.06.02.23290916; doi: <https://doi.org/10.1101/2023.06.02.23290916>

Kaprio, J., Bolleballi, S., Buchwald, J., Iso-Markku, P., Korhonen, T., Kovanen, V., Kujala, U. M., Laakkonen, E.K., Latvala, A., Leskinen, T., Lindgren, N., Ollikainen, M., Piirtola, M., Rantanen, T., Rinne, J., Rose, R.J., Sillanpää, E., Silventoinen, K., Sipilä, S., Viljanen, A., Vuoksimaa, E. & Waller, K. 2019. The Older Finnish Twin Cohort - 45 Years of Follow-up. *Twin Res Hum Genet.* 2019;22:240–254.

Karvinen, S., Waller, K., Silvennoinen, M., Koch, LG, Britton, SL, et al. 2015. Physical activity in adulthood: genes and mortality. *Scientific Reports* 2015;5:18259.

Kiehtova kaksosuus — Monikkosisarusten elämää. 2020. Toimittaneet Kumpula U, Kaprio J, Lavikainen A & Moilanen I. Gaudeamus, Helsinki 2020.

Kujala, U. M., Kaprio, J., Sarna, S. & Koskenvuo M. 1998. Relationship of leisure-time physical activity and mortality. The Finnish Twin Cohort. *JAMA* 1998;279:440–4.

Kujala U. M., Kaprio, J. & Koskenvuo M. 2002. Modifiable risk factors as predictors of all-cause mortality: The roles of genetics and childhood environment. *Am J Epidemiol* 2002;156:985–93.

Kujala, U. M. 2011. Physical activity, genes, and lifetime predisposition to chronic disease. *Eur Rev Aging Phys Act* 2011;8:31–6.

Kujala, U. M., Mäkinen, V-P, Heinonen, I., Soininen, P., Kangas, AJ ym. 2013. Long-term leisure-time physical activity and serum metabolome. *Circulation* 2013;127:340–8.

Kujala, U. M. 2018. Is physical activity a cause of longevity? It's not as straightforward as some would believe. A critical analysis. *BJSM* 2018;52:914–8.

Kujala, U. M., Hautasaari, P., Vähä-Ypyä, H., Waller, K., Lindgren, N. ym. 2019. Chronic diseases and objectively monitored physical activity profile among aged individuals - a cross-sectional twin cohort study. *Ann Med* 2019;51(1):78–87.

Kujala, U. M., Palviainen, T., Pesonen, P., Waller, K., Sillanpää, E., Niemelä, M., Kangas, M., Vähä-Ypyä, H., Sievänen, H., Korpelainen, R., Jämsä, T., Männikkö, M. & Kaprio, J. 2020. Polygenic Risk Scores and Physical Activity. *Med Sci Sports Exerc* 2020;52(7):1518–1524.

Kujala, U. M. 2021. Summary of the effects of exercise therapy in non-communicable diseases: Clinically relevant evidence from meta-analyses of randomized controlled trials. *MedRxiv* 2021.02.11.21251608. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.11.21251608>

Kujala, U. M., Leskinen, T., Rottensteiner, M., Aaltonen, S., Ala-Korpela, M., Waller, K. & Kaprio J. 2022. Physical activity and health: Findings from Finnish monozygotic twin pairs discordant for physical activity. *Scand J Med Sci Sports* 2022;32:1316–23.

Käyttätymisgenetiikka: Geeneistä yhteiskuntaan. 2014. Toimittaneet Latvala A. ja Silventoinen K. Gaudeamus, Helsinki 2014.

Mustelin, L., Latvala, A., Pietiläinen, K. H., Piirilä, P., Sovijärvi, A. R., Kujala, U. M., Rissanen, A. & Kaprio J. 2011. Associations between sports participation, cardiorespiratory fitness, and adiposity in young adult twins. *J Appl Physiol* 2011;110(3):681–6.

Tynkkynen, N.P., Törmäkangas, T., Palviainen, T., Hyvärinen, M., Kleijer, M., Joensuu, L., Kujala, U. M., Kaprio, J. & Sillanpää E. 2023. Associations of polygenic inheritance of physical activity with aerobic fitness, cardiometabolic risk factors and diseases: the HUNT study. *Eur J Epidemiol* 2023;38, 995–1008.

KATI LEHTONEN

johtava tutkija, dosentti
Likes, hyvinvointiyksikkö
Jyväskylän ammattikorkeakoulu
kati.lehtonen@jamk.fi

HARRI JALONEN

professori
johtamisen yksikkö
sosiaali- ja terveyshallintotiede
Vaasan yliopisto

SARI LAPPALAINEN

tutkija
Likes, hyvinvointiyksikkö
Jyväskylän ammattikorkeakoulu

PETRI UUSIKYLÄ

tutkimusjohtaja
johtamisen yksikkö
sosiaali- ja terveyshallintotiede
Vaasan yliopisto



Presidentti Urho Kekkonen osallistui vuonna 1964 Paavon polku -kuntotapahtumaan Upinniemessä. Kekkosen kintereillä puolustusministeri, kenraalimajuri Kaarlo Leinonen.
Kuva: Kalle Kultala/Suomen valokuvataiteen museo

Systeeminen näkökulma julkiseen liikuntapolitiikkaan

Liikuntapolitiikalta kaivataan toistuvasti vaikuttavuutta. Päämäärä olisi helpompi saavuttaa, jos tietäisimme, mitkä keinot todella tekevät.

TARKASTELEMME JULKISTA LIIKUNTAPOLITIIKKAA systeemisestä näkökulmasta ja systeemiajattelun (systems thinking) soveltamismahdollisuuksia liikuntatieteen tutkimukseen. Pohdimme myös, voisiko systeemisten muutosedellytysten tarkastelu laajentaa käsitystämme keinoista, jotka hidastavat tai edistävät vaikuttavamman liikuntapolitiikan toteuttamista.

Pääministeri **Petteri Orpon** hallituksen ohjelmaan *Vahva ja välittävä Suomi* (2023) on kirjattu historiallisen paljon väestön liikunnan lisäämiseen liittyviä politiikkatoimia sekä kokonainen uusi poikkihallinnollisesti toteutettava *Suomi liikkeelle* -ohjelma. Hallituksen tavoite on yksiselitteinen: ”kääntää liikkuminen kasvuun jokaisessa ikäryhmässä” (emt., 209).

Merkkejä liikuntamyönteisistä sisällöistä oli havaittavissa jo kevään 2023 hallitusohjelmaneuvottelujen ai-

kana. Neuvotteluita käyneet puoluejohtajat pitivät julkisuutta saaneen kävelykokouksen ja kuvasivat sen jälkeisessä tiedotustilaisuudessa liikunnan monia terveyshyötyjä sekä kannustivat kansalaisia liikkumaan. Il-talehden (2023) uutisessa Petteri Orpo kertoi, että reippailun innoittajana oli toiminut tasavallan presidentti **Sauli Niinistön** valtionpäivien avajaisissa lausuma kehotus ”ylös, ulos ja lenkille”.

Tiedossa on, että kehotuksen esitti alun perin toimitaja **Niilo Tarvajärvi**. Hän päätti jo 1950-luvulla Tervetuloa aamukahville -nimisen radio-ohjelmansa aina kyseiseen kehotukseen. Tarvajärven ohella myös **Urho Kekkosen** presidenttivuosien lukuisat hiihto- ja kalastusmatkat sekä omakohtainen urheiluharrastus ovat syöpyneet kansakunnan kollektiiviseen muistiin. ”Kaikki syyt olla liikkumatta ovat tekosyitä”, opasti Kekkonen.

Poliittista retoriikkaa – vai jotakin muuta?

Liikkumiseen kehottavat kannanotot voidaan nähdä kyynisesti poliittisena retoriikkana tai politiikan itseään toistavana kehänä. Kokonaan toisenlainen kuva muodostuu, jos niitä tulkitsee merkeiksi systeemisen muutoksen tarpeesta tai systeemin kriittisenä käännekohtana.

Hallitusohjelmatavoitteet ovat kunnianhimoisia ja historiallisia huolimatta siitä, tulkitaanko niitä pysyvyytenä, murroksena tai entisen toistamisena. Suomi liikkeelle -ohjelmaan osoitettu 20 miljoonan euron rahoituskokonaisuus on merkittävänä signaali siitä, että liikuntaan suhtaudutaan julkisessa politiikassa aiempaa vakavammin. Menossa on myös julkisen rahoituksen näkökulmasta katsottuna uusi aika: rahapelitoiminnan tuloutus valtion budjettiin jakosuhteen mukaisesti yleishyödylliseen toimintaan eli esimerkiksi tieteelle, taiteelle, kulttuurille, liikunnalle ja nuorisotyölle päättyi vuoteen 2023.

Liikunnan julkisen rahoituksen käsittely tulee uudessa mallissa olemaan aikaisempaa parlamentaarisempaa. Valtioneuvoston muistiossa myös todetaan, että *“malli voi olla jonkin verran nykyä alttiimpi poliittisille suhdanteille”* (Valtioneuvosto 2022, 9). Onkin oletettavaa, että tämä käännekohta liikunnan julkisessa rahoituksessa edellyttää liikunta-alan toimijoilta nykyistä enemmän kyvykkyyttä osoittaa oman toimintansa oikeutus, yhteiskunnallinen merkitys ja arvot.

Liikuntapolitiikkaan liittyvät uudistukset ja vaatimukset vaikuttavuudesta edellyttävät myös uusia tutkimuksellisia lähtökohtia, koska toistaiseksi tavoitteista huolimatta esimerkiksi suuri osa väestöstä ei liiku riittävästi. Liikuntapolitiikka ei siis ole saavuttanut asettamia tavoitteita.

Monia liikuntapolitiittisia kysymyksiä, kuten väestön vähäistä liikkumista, onkin pidetty tutkijoiden keskuudessa pirullisina, kompleksisina ja lopputuloksiltaan heikosti ennustettavina ilmiöinä (Hoekman ja Schreeder 2021). Kompleksisuus edellyttää nykyistä holistisempaa tutkimusotetta esimerkiksi kansallisista ohjelmista tai politiikkatoimista, jotka tavoittelevat väestön fyysisen aktiivisuuden määrän kasvua (Rigby ym. 2021; WHO 2018).

Systeemiajattelu voi myös helpottaa ymmärrystä siitä, mitä liikuntapolitiikalla tarkoitetaan. Valtionhallinnossa ja julkisessa liikuntapolitiikassa liikunnan ja urheilun asioista vastaa opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM), jonka mukaan kansallisella liikuntapolitiikalla edistetään liikuntaa ja sen kautta väestön hyvinvointia, kilpa- ja huippu-urheilua sekä niihin liittyvää kansalaistoimintaa (OKM 2023). Julkinen liikuntapolitiikka koostuu näihin tavoitteisiin pyrittäessä käytettävistä toimista, lainsäädännöstä, resursseista, strategisista tavoitteista ja vastuista.

Liikuntapolitiikkaa on kuitenkin hankalaa määritellä täysin tyhjentävästi. Vaikeusastetta nostaa erityisesti liikunta- ja terveyspolitiikan liukas rajapinta: käsitteellisesti liikunta etenee ensinnäkin kohti ”liikkumista”, joka tarkoittaa yleistä päivittäistä aktiivisuutta, ei siis pelkästään tietoisesti harrastettua liikuntaa. Tällöin pääasiallinen tavoite on terveyshyötyjen saavuttaminen.

Toisessa ääripäässä liikuntapolitiikkaan sisältyvät urheilua ja jopa huippu-urheilua edistävät politiikkatoimet. Käsiteläajentuminen mahdollistaa tilannekohtaisen ja subjektiivisen määrittelyn, mutta toisaalta julkisen liikun-

tapolitiikan näkökulmasta käsitelmäärittelyn pitäisi olla selkeä ja yhteisesti ymmärretty. Jäsentymätön määrittely ei ole optimaalinen lähtökohta tehokkaille politiikkatoimille tai rahanjaolle vaan tekee kokonaisuudesta jopa entistä kompleksisemmän.

Liikuntapolitiikka pirullisena ongelmana

Euroopan unionin (2020) kirjauksissa liikunta on tunnus-tettu nopeasti kehittyväksi politiikan alueeksi, jonka yhteiskunnallinen merkitys ei ulotu pelkästään yleisesti hyväksyttyihin ja tutkimuksissa havaittuihin terveys- ja hyvinvointihyötyihin. Huomioon tulisi ottaa paremmin liikunnan ja organisoidun urheilun hyödyt esimerkiksi sosiaalisen yhteenkuuluvuuden, innovaatioiden, alueellisen elinvoiman, talouskasvun tai ilmastohyötyjen tuottajana.

Liikuntapolitiikan nykytilanne näyttää ristiriitaiselta ja monimutkaiselta: samalla kun liikunta ja myös kilpaurheilu pyrkivät sopeutumaan yhteiskunnalliseen muutokseen, ne voivat olla myös vähintään osaratkaisuja monien politiikkasektorien toimintaan.

Jotkut liikuntaan liittyvät ilmiöt ovat luonteeltaan makrotasoisia, kuten sopeutumista sosiaaliseen, poliittiseen ja kulttuuriseen monimuotoisuuteen (Henry 2022). Arvopohjaisia ovat puolestaan esimerkiksi kansainvälisten urheilutapahtumien yhteydessä tapahtuneet ihmisoikeusloukkaukset (Chappelet 2021). Ilmastokysymyksiin liittyvät globaalit haasteet ovat herättäneet erityisesti kansainväliset urheilualan toimijat, ja niihin reagoinnin odotetaan nopeutuvan tulevaisuudessa (Bernard ym. 2021).

Huippu-urheiluun kohdistuu yhä enemmän kriittisiä kannanottoja, jotka haastavat huippu-urheilun julkisen rahoituksen oikeutuksen (Sam & Ronglan 2016). Samaan aikaan niin kansallisesti kuin kansainvälisesti urheilutapahtumat ovat kuitenkin osa kaupunkiympäristöjen elinvoimaa, viihdettä ja matkailua. Liikuntapolitiikan ”pehmeä” puoli voi tukea vihreää siirtymää ja ilmastotavoitteiden saavuttamista edistämällä kävelyä ja pyöräilyä työ- ja koulumatkoilla. Ristiriidat liikuntapolitiikan sisällä ovat siis ilmeisiä.

Kaikki globaalit ilmiöt näkyvät myös kansallisessa liikuntapolitiikassa. Suomen julkinen liikuntapolitiikka on ollut pohjoismaiselle hyvinvointivaltiolle hyvin perinteistä, ja se on tukeutunut tasapuolisesti *”liikuntaa kaikille”* -ajatteluun (*sport for all*) sekä huippu-urheilun edistämiseen (Mikkonen ym. 2022). Liikunnan julkinen rahoitus on kasvanut tasaisesti vuosina 2010–2023 noin 110 miljoonasta 150 miljoonaan euroon. Samalla myös odotukset politiikkatoimien vaikuttavuudesta ovat kasvaneet. Viime vuosikymmenellä on tehty monia uudistuksia, joilla jälkepäin katsottuna on jo pyritty systeemiin muutoksiin.

Esimerkiksi lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuden edistämiseksi pilotoitiin 2010-luvun alussa *Liikkuva koulu* -ohjelma, joka kiinnitti liikuntapolitiikan koulutusinstituutioiden toimintaan. Perinteinen liikunnan kansalaisjärjestötoiminta, joka on ollut nimenomaan pohjoismaisen liikuntapolitiikan ytimessä, ei menettänyt merkitystään, mutta julkiset tilat ja instituutiot tulivat merkittävällä tavalla liikuntapolitiikan uusiksi rakenteiksi. (Lehtonen & Laine 2020.)

Ohjelmaan liittyi myös verkostojen hallinta niin hallinnon eri tasojen kuin eri yhteiskuntasektoreidenkin vä-

lillä. Se pakotti uudistamaan politiikkatoimien johtamista. Toisaalta taas *Liikkuva koulu* -toiminta lisäsi hallinnan kompleksisuutta ja laajensi liikuntapolitiikkaa kohti koulutuspoliittikkaa (Lehtonen & Uusikylä 2021).

Tuloksellisuuden näkökulmasta liikuntapolitiikassa jo tehtyjen muutosten vaikuttavuus on ollut kyseenalainen, jos toimenpiteitä peilaa kansallisen liikuntapolitiikan yleis-tavoitteisiin. Esimerkiksi huippu-urheilumenestys on kansainvälisessä vertailussa laskenut, vaikka huippu-urheilun uudistaminen on ollut yksi 2010-luvun keskeisistä liikuntapoliittisista toimista ja huippu-urheilun julkinen tuki on kasvanut. (Storm ja Nielsen 2022.)

Systeemisestä näkökulmasta katsoen monia ristiriitaisia tavoitteita tai odottamattomia tuloksia voidaan hyödyntää myös liikuntapolitiikan kehittämisen lähtökohtana. Ristiriitaisuuksia tai epätoivottuja tuloksia ei kannata sen vuoksi pelätä. Jos ristiriitaisuuksiin soveltaa esimerkiksi *Margettsin* ym. (2010, 15) ajattelua ristiriidoista ja jännitteistä, on huomioitava, että niihin liittyy aina myös mahdollisuus ennakoimattomaan mutta samalla myönteiseen kehitykseen. Ristiriidat eivät olekaan mustavalkoisia tai toisiaan poissulkevia asioita vaan enemmänkin jännitteisiä tiloja, joista voi syntyä uutta. Ristiriitojen ja jännitteiden tunnistaminen edellyttää kuitenkin systeemistä analyysia.

Kohti systeemisen muutoksen analyysia

Systeemisellä muutoksella tarkoitetaan yhteiskunnan ja sen instituutioiden, rakenteiden ja toimintakäytäntöjen samanaikaista ja laaja-alaista muutosta, joka ei ole yksittäisten toimijoiden aktiivisuutta vaan eri toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa syntyvää uusiutumista ja muutosta.

Eri toimijoiden (yksilöt, organisaatiot, laajemmat yhteisöt) lisäksi merkittäviä ovat toimintaa kehystävät normit, instituutiot ja muut yhteiskunnalliset rakenteet, jotka mahdollistavat tai rajoittavat toimintaa. Systeemisessä muutoksessa kysymys on siten pikemminkin asioiden ilmaantumisen kuin niiden tekemisestä tai synnyttämisestä. (Uusikylä & Jalonen 2023, 5–6.)

Systeemisen muutoksen analysoimiseksi *Kania*, *Kramer* ja *Sengen* (2018) ovat luoneet mallin muutoksen mahdollistavista tekijöistä ja olosuhteista (kuvio 1).

Kania ym. (2018) tunnistavat kuusi systeemistä muutosta mahdollistavaa tekijää, jotka jäsentyvät kolmelle muutoksen

tasolle. Systeemisen muutoksen *rakenteellinen* taso koostuu toimintaperiaatteista, politiikan sisällöistä, toimintakäytännöistä ja resursseista. Rakenteellinen taso konkretisoituu yhtäältä yhteiskunnan instituutioina, hallinnan ja johtamisen käytäntöinä ja sääntelyratkaisuna, jotka mahdollistavat ja rajoittavat toimijoiden vuorovaikutusta. Tyypillisesti tämän tason muutokset ovat esimerkiksi resurssiohjaukseen, lainsäädäntöön ja hallintoon liittyviä.

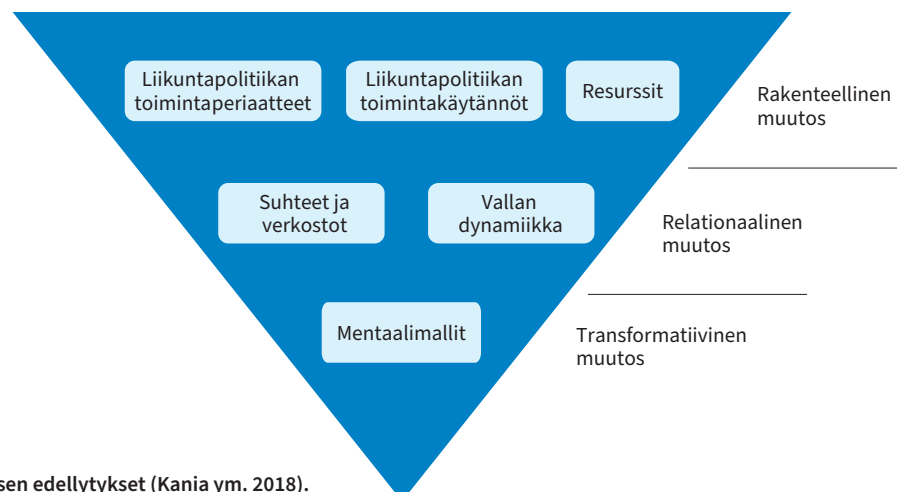
Liikuntapolitiikan kontekstissa rakenteellisen tason systeemisii tekijöitä ovat esimerkiksi liikuntalain muutokset tai politiikkatoimena Suomi liikkeelle -ohjelma, jolla pyritään vastaamaan väestön liian vähäiseen liikkumisen määrään. Rakenteellisen tason systeemisii muutosedellytykset ovat politiikan näkyviä toimenpiteitä, jotka kiinnittyvät hallinnon ohjauskäytänteisiin.

Malli tunnistaa myös relationaalisen ja transformatiivisen tason. *Relationaalisen* muutoksen tasolla vaikuttavat yhtäältä suhteet ja yhteydet sekä toisaalta vallan dynamiikka ja luottamuksen aste. Suhteiden määrä ja yhteyksien laatu vaikuttavat ratkaisevasti siihen, millaisille vaikutuksille kulloinkin altistumme, kun taas vallan dynamiikka määrittelee sen, kenen ääni kulloinkin kuuluu.

Relationaalisen tason merkitys systeemimuutoksille on tunnistettu liikuntajärjestelmän näkökulmasta aikaisemmassa tutkimuksessa muutosta ehkäiseväksi silloin, kun tarkastelussa ovat olleet liikunnan kattojärjestöjen hallitusten ja valtion liikuntapoliittisten työryhmien päätöksentekorakenteet (Lehtonen 2017). Systeemisestä näkökulmasta nykyistä paremmin pitäisi verkostorakenteiden lisäksi myös ymmärtää, estävätkö organisaatio- tai yksilökohtaiset intressit laaja-alaiset muutokset ja oikeasuuntaiset väestötason toimenpiteet.

Transformatiivisessa muutoksessa on Kania ym. (2018) mukaan kysymys yksilöiden mentaalimalleista eli niistä syvään juurtuneista tavoista, jotka saavat meidät pitämään asioita itsestään selvinä ja jotka ohjaavat ajatteluamme, tekemisiämme ja sanomisiämme. Yksilön näkökulmasta katsottuna liikuntapolitiikan systeemisen muutoksen lähtökohtien voisi tulkita olevan ainakin osittain tällä tasolla eli vaikkapa motivaatiossa liikkua tai liikuntaan suhtautumisessa.

Organisaatioiden tai laajempien yhteisöjen tasolla on kyse myös siitä, minkä arvon liikunnan edistämisen toi-



Kuvio 1. Systeemisen muutoksen edellytykset (Kania ym. 2018).

met saavat esimerkiksi työyhteisöissä tai suhteessa muiden hallinnonalojen politiikkatoimiin. Kysymys on lisäksi liikuntapolitiikkaa ohjaavista uskomuksista: urheilun esikuvavaikutus tai olympiakisojen järjestäminen ei lisää väestön liikunnan määrää, vaikka näillä argumenteilla päätöksiä on tavattu perustella. Syvälle juurtuneet mentaalimallit voivat siis rajoittaa tai edistää merkittäväällä tavalla systeemisistä muutoksia.

Kohti laajempaa ymmärrystä

Olemme pohtineet systeemiajattelun mahdollisuuksia tuottaa uusia havaintoja liikuntapolitiikasta ja myös sen tutkimuksesta. Systeemisen näkökulman soveltaminen edellyttää huomion kiinnittämistä samanaikaisesti *kaikille* edellä mainituille kolmelle tasolle sekä ennen kaikkea niiden väliseen vuorovaikutukseen. Oleellista on sekä eri tasojen sisäinen että tasojen välinen yhteen kytkeytyneisyys. Jos esimerkiksi vallan dynamiikka ohjaa toimijoita kamppailemaan ensisijaisesti julkisista varoista ja vasta toissijaisesti pohtimaan tehokkaampia politiikkatoimia, on systeminen muutos ja tuloksekkaampi liikuntapolitiikka epätodennäköistä.

Systeemisessä lähestymistavassa huomio kohdistuu osatekijöiden väliseen vuorovaikutukseen, joka synnyttää uusia ja ennalta-arvaamattomia ilmiöitä. Liikuntapolitiikassa voi syntyä uusia trendejä tai liikuntamuotoja, jotka eivät ole seurausta yksittäisistä päätöksistä tai toimenpiteistä vaan eri toimijoiden vuorovaikutuksesta tai pidempiaikaisesta liikuntakäyttäytymisestä kumpuavia. Koulu vaikuttaa lasten liikuntakäyttäytymiseen, mutta sen on myös sopeuduttava lasten omaksumiin uusiin liikuntamuutoksiin.

Systeemiajattelun hyödyntäminen voi auttaa tunnistamaan keinoja, joilla saadaan aikaan uusia liikuntaa ja urheilua edistäviä toimintamalleja. Tällainen voi olla esimerkiksi yksilökohtainen liikuntaneuvonta, joka ei politiikkatoimena kohdistu välttämättä laajoihin väestöryhmiin, mutta perusterveydenhuollon kautta toteutettuna voi olla vaikuttavuudeltaan yksilötasolla tehokasta (vrt. Martiskainen ym. 2023). Systeemisestä näkökulmasta katsottuna liikuntaneuvonta pyrkii vaikuttamaan yksilön mentaalimalleihin, mutta neuvonnan toteutus edellyttää uusia toimintakäytäntöjä rakenteellisella tasolla. Neuvonnassa tarvitaan myös resursseja sekä yhteistyötä esimerkiksi kunnan ja hyvinvointialueen välillä (relaationaalinen taso).

Liikuntapolitiikan pirulliset ongelmat, sisäiset ristiriidat tai liikkumattomuuden haasteet eivät ratkea pistomaisilla ratkaisuilla. Tärkeää olisikin ymmärtää kokonaisuuksia ja eri ilmiöiden välisiä suhteita. Näitä voidaan ottaa haltuun systeemiajatteluun pohjautuvalla lähestymistavalla suomalaisen liikuntapolitiikkaan ja sen tutkimukseen. ♦

LÄHTEET

- Bernard, P. Chevance, G. Kingsbury, C. Baillot, A. Romain, A.-J. Molinier, V. Gadais, T. & Dancause, K. N. 2021. Climate Change, Physical Activity and Sport: A Systematic Review. *Sports Medicine* 51, 1041–1059. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01439-4>
- Chappelet, J.-L. 2022 The Olympics' evolving relationship with human rights: an ongoing affair, *Sport in Society* 25 (1), 1–22.
- European Union. 2020. Contribution of sport to regional development through Cohesion Policy 2021–2027. Share Initiative.

Brussel: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture European Commission.

Henry, I.-P. 2022. Processes of political, cultural, and social fragmentation: changes in the macro-environment of sport policy and management. *European Sport Management Quarterly* 22 (5), 705–725.

Hoekman, R. & Scheerder, J. 2021. Sport policy practice and outcome: theoretical and empirical approaches. *European Journal for Sport and Society* 18 (2), 103–113.

Ilta-lehti. 2023. Puheenjohtajat pitivät 3,3 kilometrin mittaisen ”kävelykokouksen” – Saapuivat hymyillen tiedotustilaisuuteen. Verkkouutinen <https://www.iltalehti.fi/politiikka/a/465ccf2a-f74e-4185-af8a-1e5ebf24ce75> 12.5.2023 (luettu 7.10.2023).

Kania, J. Kramer, M. & Senge, P. 2018. The Water of Systems Change. https://www.fsg.org/publications/water_of_systems_change (luettu 18.8.2023).

Lehtonen, K. 2017. Muuttuvat rakenteet – Staattiset verkostot. Suomalaisen liikunta- ja urheilujärjestelmän rakenteelliset muutokset 2008–2015. Väitöskirja. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 331. Jyväskylä: Likes-tutkimuskeskus.

Lehtonen, K. & Laine, K. 2020. Creating new sport policy – The Case of Finnish Schools on the Move program. Teoksessa M.B. Tin, F. Telseth, J.O. Tangen & R. Giulianotti (toim.): *The Nordic Model and Physical Culture*. London: Routledge, 21–35.

Lehtonen, K. & Uusikylä, P. 2021. How Do Networks Reflect Collaborative Governance? The Case of a Sport Policy Program. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 18 (14), 7229.

Margetts, H. & Hood, C. 2010. *Paradoxes of Modernization. Unintended Consequences of Public Policy Reform*. New York, NY: Oxford University Press.

Martiskainen, T. Lamidi, M.-L. Venojärvi, M. Tikkanen, H. & Laatikainen, T. 2023. Factors affecting the effectiveness of the physical activity counselling intervention implemented in primary health care in adults with type 2 diabetes. *BMC Endocr Disord* 23 (1), 166.

Mikkonen, M. Korsberg, M. Lehtonen, K. & Stenvall, J. 2022. Sport Policy in Finland. *International Journal of Sport Policy and Politics* 14 (4), 715–728.

OKM (opetus- ja kulttuuriministeriö). 2023. Opetus- ja kulttuuriministeriön liikuntapolitiikan linjaukset ja kehittäminen -verkkosivusto. <https://okm.fi/liikunta/linjaukset> (luettu 12.9.2023).

Vahva ja välittävä Suomi. Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165042/Paaministeri-Petteri-Orpon-hallituksen-ohjelma-20062023.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (luettu 11.9.2023).

Rigby, B. P. Dodd-Reynolds, C. J. & Oliver, E.J. 2022. The understanding, application and influence of complexity in national physical activity policy-making. *Health Res Policy Sys.* 20 (1), 59.

Sam, M. P. & Ronglan, L.T. 2016. Building sport policy's legitimacy in Norway and New Zealand. *International Review for the Sociology of Sport*, Published online 01 October 2016. <https://doi.org/10.1177/1012690216671515>

Storm, R. & Nielsen, K. 2022. Elite sport in Finland. External international evaluation. Aarhus: Danish Institute for Sport Studies.

Uusikylä, P. & Jalonen, H. 2023. Johdanto: Systeemiajattelun alkeet ilmiölähtöistä ymmärrystä varten. Teoksessa P. Uusikylä & H. Jalonen (toim.) *Epävarmuuden aika: Kuinka ymmärtää systeemistä muutosta?* Helsinki: Into Kustannus, 4–13.

Valtioneuvosto. 2022. Rahapelituotoilla rahoitettavien yleishyödyllisten toimintojen uusi rahoitusmalli. Yhteisymmärrysmuistio. *Rahapelituotoilla+rahoitettavien+yleishyödyllisten+toimintojen+uusi+rahoitusmalli_FINAL.pdf* (valtioneuvosto.fi) (luettu 9.11.2023).

WHO (World Health Organization). 2018. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization.

MARKO KANANEN, YTT

tutkimuspäällikkö

Suomen urheilun eettinen keskus (SUEK)

marko.kananen@suek.fi



Kuva: Antero Aaltonen

Monipuolista liikuntapuhetta sosiologipäivillä

Kyky tarkastella omaa toimintaa kriittisesti ei ole suomalaisessa liikuntakulttuurin vahvimpia puolia. Tämä kävi ilmi sosiologipäivillä Kuopiossa.

SOSIOLOGIPÄIVILLÄ MAALISKUUSSA 2024 Kuopiossa koontui myös liikunta- ja urheilusosiologian työryhmä. Kahden päivän aikana kuultiin yhteensä kahdeksan urheilun ajankohtaisia ja ajattomiakin kysymyksiä käsitellyttä esitystä. Päivien yhteisteemana oli *Rajat, erot ja kohtaamiset*.

Lapsioikeuden dosentti **Virve-Maria Toivonen** Helsingin yliopistosta esitteli tuoretta tutkimustietoa lasten väkivalta-kokemuksista urheilussa. Toivosen vetämässä *Urheilijoiden kaltoinkohtelu, hyvinvointi ja oikeusturva* -hankkeessa on kar-toitettu kolmella eri kyselyllä alaikäisten urheilijoiden ko-kemuksia urheiluväkivallasta. Kyselyihin on vastannut yh-teensä noin kolmetuhatta alle 18-vuotiasta lasta. Tulosten mukaan alaikäiset kohtaavat urheilussa monenlaista väki-valtaa. Yleisintä näyttäisi olevan henkinen väkivalta.

Tuloksista käy ilmi, että alaikäiset urheilijat ovat sekä väkivallan uhreja että väkivallantekijöitä. Lisäksi alaikäiset vaikenivat usein väkivallasta. Vaikka he kertoisivatkin sii-

tä, niin tapahtunutta ei välttämättä käsitellä eikä väkivalta lopu. Toivosen mukaan tulokset korostavatkin tarvetta kehittää avoimuutta, tasa-arvoa sekä oikeudellista ja eettistä arviointia urheilussa.

"Osin keinot ovat samanlaisia kuin muussakin väkivallan vastaisessa työssä, mutta urheilussa on otettava huomioon myös urheiluspesifejä tekijöitä, jotka mahdollistavat ja ylläpi-tävät väkivaltaa erityisesti urheilussa".

Omassa esityksessäni tarkastelin kilpaurheilijoiden epä-asiallisen kohtelun kokemuksia ja erityisesti sitä, miksi niis-tä vaietaan niin usein. SUEKin vuonna 2022 toteuttaman tutkimuksen mukaan suomalaisessa kilpaurheilussa esiin-tyy jonkin verran epäasiallista kohtelua, kuten esimerkiksi pilkkaamista, syrjintää tai sukupuoleen perustuvaa häirin-tää. Selvästi yli puolet näistä tapauksista oli kuitenkin jää-nyt urheilijan omaan tietoon. Vain harvoin asiasta oli ker-

rottu esimerkiksi valmentajalle tai muulle urheilujärjestön edustajalle.

Syitä vaieta on monia, kuten pyrkimys olla välittämättä, pelko leimautumisesta ja huoli siitä, ettei asiaa käsiteltäisi asianmukaisesti. Vaikenemisesta seuraa kuitenkin se, ettei epäasiallista käytöstä osata välttämättä tunnistaa tai tunnustaa. Myös puuttumisen mallien kehittyminen on vaikeaa, jos negatiivisia kokemuksia ei nosteta esille.

”Ongelmien kieltämisen sijaan pyrkimyksenä tulisi olla niiden juurisyiden ymmärtäminen ja riskien entistä tehokkaampi tunnistaminen.”

Kieli, eronteot ja maantiede liikunnan esteinä

Tutkija **Eva Rönkkö** (LTS ja Jyväskylän yliopisto) käsittelee monikielisyttä ja kielen yhdistäviä ja erottavia ominaisuuksia liikunnassa ja urheilussa. Vaikka vilkas muuttoliike ja ulkomaalaistaustaiset urheilijat ja valmentajat ovatkin lisänneet kielellistä moninaisuutta suomalaisessa liikuntakulttuurissa, on ilmiö vielä varsin näkymätön ja vähän tutkittu. Rönkön mukaan kieli toimii ohjatussa liikuntaryhmässä niin kommunikaation välineenä, ilmapiirin luojana kuin ihmisten identifikaation välineenä. Liikuntaan osallistuvien kielellinen moninaisuus luo kuitenkin edelleen eriarvoistavia tilanteita. Toisille syntyy mahdollisuuksia, ja toisille muodostuu kielikäytännöistä osallisuutta ja omaehtoisuutta rajoittavia tekijöitä.

”Vallitseva yksikielisyysnormi ei tue liikunnan edistämistä monikielisessä ympäristössä.”

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun tutkija **Kari Saari** esitteli menetelmällisiä avauksia näkymättömien normien ja eronteokojen tutkimiseen urheilussa. Saaren mukaan monet erilaisuuteen (kuten ”maahanmuuttajuuteen”) liittyvät määrittelyt ja eronteot ovat usein kohtaamiseen osallistuville ihmisille tiedostamattomia ”hetkiä”. Goffmanilaisesta arjen kohtaamisten analyysistä ponnistava ”erilaisuuden hetkien” analyysi voisikin Saaren mukaan avata uusia mahdollisuuksia analysoida näitä erontekoja. Keskeisessä roolissa tässä lähestymistavassa on etnografinen havainnointi ja sen pohjalta tehtävä aineiston visualisointi.

”Hetket tuovat esiin kirjoittamattomia normeja, joita ei tutkimuksissa tavoita yhtä hyvin esimerkiksi haastattelu- tai kyseilytutkimusten työkaluin.”

Päivi Armila, Terhi Halonen ja Santtu Haantio Itä-Suomen yliopistosta pohtivat omassa esityksessään sitä, mitä mahdollisuuksia syrjäseutujen nuorilla on osallistua heidän itsensä mielekkäiksi tai kiinnostaviksi kokemiinsa liikuntaharrastuksiin tai rakentaa omaa urheilupolkua. Monipaikkaisen etnografian ja go-along-menetelmän keinoin kerätty aineisto avaa nuorten arkea, jossa vähäväkyisyys ja välimatkat rajaavat liikuntamahdollisuuksia. Toisaalta syrjäinen asuin ympäristö mahdollistaa nuorten merkityksellistä toimintaa esimerkiksi ”ruraalin vaihtoehtoliikunnan” hengessä.

”Liikunta- ja nuorisopolitiikan näkökulmasta syrjäseuduilla asumiseen liittyy jatkuva yhdenvertaisten oikeuksien ja eri-arvoistavien olosuhteiden välinen jännite.”

Helsingin yliopiston väitöskirjatutkija **Sami Koskelainen** avasi ”jalkapallokulttuurin” historiallista taustaa käsitteellä ja sen erilaisia käyttötapoja 1900-luvun alusta nykypäivään. Koskelaisen mukaan puheen ”jalkapallokulttuurista”

voi nähdä keinona tehdä rajanvetoja toivotun ja ei-toivotun toiminnan välille: oikeanlaiset asiat ovat olleet kulttuuria, vääränlaiset taas osoituksia kulttuurin heikkoudesta, puutteesta tai negatiivisesta erityislaatuisuudesta.

”Jalkapallokulttuurilla” on sekä ylläpidetty rajaa suomalaisuuden ja kansainvälisyyden välillä että tuotu ulkomaisia vaikutteita suomalaiseen ympäristöön. Hyvä, vahva ”jalkapallokulttuuri” on ulkoistettu muihin maihin, ja Suomen menestymättömyyttä kansainvälisessä jalkapallossa on selitetty kulttuurin puutteella.

”Urheilun ja kulttuurin välisiä rajoja on myös tietoisesti rikottu esittämällä jalkapallon kertovan jotain merkityksellistä ihmisyydestä, kansoista ja identiteetistä. Jalkapallon voi tätä kautta nähdä myös erottaantumisen välineenä.”

Eettisyys puntarissa

Tampereen yliopiston väitöskirjatutkija **Minna Rauas** esitteli LEO-kehittämishanketta, jonka tarkoituksena on laatia ammattieettiset ohjeet liikunta-alalle. Ohjeiden laatimisessa on hyödynnetty olemassa olevaa tutkimuskirjallisuutta, kansainvälisiä liikuntaa ja urheiluun liittyviä sopimuksia ja delfoi-menetelmällä kerättyä tutkimusaineistoa.

Kerätty aineisto sisältää yhteneväisiä näkemyksiä liikunnan arvoista ja tarkoituksesta, mutta myös erilaisia ja osin ristiriitaisia käsityksiä erityisesti liikunnan ja urheilun suhteesta ja niiden erilaisista toimintalogiikoista. Ongelmallisina ovat näyttäytyneet erityisryhmien tavoittaminen, toimintojen saavutettavuus ja osin homogeeninen ammattikunta.

”Valmistuttuaan ammattieettiset ohjeet toimivat työkaluna eettiseen harkintaan ja ne kiteyttävät niitä periaatteita, jotka ovat läsnä liikunta-alalla järjestäjätahosta tai kohderyhmästä riippumatta.”

Tutkija **Samuli Oja** Jyväskylän ammattikorkeakoulusta pohti, kuinka erilaiset eettiset diskurssit ohjaavat ja rajoittavat liikunnan ja urheilun arvokeskustelua. Esitys pohjautui käynnissä olevaan *Liikunnan ja urheilun eettiset periaatteet: käsiteanalyysistä kentille* -tutkimukseen, jossa selvitetään muun muassa asiakirja-analyysin keinoin sitä, kuinka eettisyys ymmärretään suomalaisessa liikunnassa ja urheilussa.

Ojan mukaan valtion liikuntahallinnon ja liikunnan keskusjärjestöjen liikuntapoliittisissa asiakirjoissa eettisyys ymmärrettiin usein itsestään selvänä osana liikuntaa ja urheilua. Aineistossa liikunta ja urheilu näyttäytyvät vahvasti itseisarvoisesti hyvänä ilmiönä ja eettisesti kiistanalaisten käytäntöjen (esim. doping) katsottiin olevan seurausta ensisijaisesti jostain niiden ulkopuolisesta tekijästä.

Vastadiskurssi, jossa liikunnan ja urheilun nähtiin myös itsessään aiheuttavan negatiivisia seurauksia, esiintyi aineistossa huomattavasti harvemmin. Liikunnan ja urheilun eettisyys ymmärrettiin usein myös erilaisten sääntöjen, strategioiden ja lakien tärkeyttä korostavan byrokraattisen diskurssin kautta. Ojan mukaan suomalaisessa liikunnassa ja urheilussa esiintyy vain vähäistä kriittistä ja syvällistä keskustelua monimuotoisen liikuntakulttuurin arvoista.

”Tulkintani on, ettei urheilun hyvän kertomusta uusintava käsitys liikunnasta ja urheilusta itseisarvoisesti hyvänä ilmiönä mahdollista tällaista arvokeskustelua. Lisäksi byrokraattinen tapa ymmärtää eettisyyttä vie keskustelua enemmän juriidikan kuin etiikan suuntaan.” ♦



MARKUS PANTSAR

vieraileva professori
RWTH Aachen
teoreettisen filosofian dosentti
Helsingin yliopisto
markus.pantsar@gmail.com

Saksaa ymmärtämässä jalkapallon kautta

Kuvat: Markus Pantsar



Hertha Berlinin tifo Berliinin olympiastadionilla.

SAKSA ON JALKAPALLON MAA, ehkä enemmän kuin yksikään muu maa Euroopassa. Menestystä se on toki niittänyt urheilussa laajalti ja alueellisesti monet muutkin lajit ovat suosittuja. Mutta ainoastaan jalkapallo on erottamaton osa kulttuuria läpi maan.

Muutin syksyllä 2021 tutkijaksi Aacheeniin, aivan Saksan läntisimpään osaan. Sen kuuluisaan katedraaliin on haudattu **Kaarle Suuri**, jonka ansiosta kaupunki oli aikanaan eräs Euroopan tärkeimmistä. Kyseessä on harvinainen kaksinkertainen rajakaupunki, voin piipahtaa helposti lenkillä sekä Belgiassa että Hollannissa.

Muuttaessani Aachen sai nauttia lämpimästä syksystä ja ehdin vierailla paikallisen ylpeyden Alemannia Aachenin ottelussa kauniina lokakuun päivänä. Pian koronataruntojen määrä lähti kuitenkin deltamuunnoksen takia taas kasvuun ja jalkapalloa pelattiin jälleen tyhjiille katsomoille. Jotain jalkapallon asemasta Saksassa kertoo se, miten pandemian jälleen hellittäessä jokainen uutislähetys mainitsi sen merkityksen stadionien avaamiselle yleisölle.

Alun perin minun piti olla Aachenissa vain vuoden verran, mutta koronarajoitteista huolimatta pidin kaupungista, joten kun tilaisuus avautui, päätin jäädä Saksaan vieraillevaksi filosofian professoriksi. Samaan aikaan puolisoni muutti Australiaan töiden perässä, joten minun piti keksiä tekemistä viikonlopuille. Olin aiemmin julkaissut ensimmäisen jalkapallokirjani (*Jalkapallon MM-kisojen suurimmat ottelut*, Vastapaino 2022), joten sain idean: matkustaisin viikonloppuisin ympäri Saksaa ja kirjoittaisin siitä kirjan. Elokuussa 2022 aloitin projektini matkaamalla Kölniin, joka on alle tunnin matkan päässä. Siitä eteenpäin tein matkoja ympäri maata, vieraillen kymmenissä otteluissa kauden 2022–23 aikana.

Jalkapallo pakotti introvertin puhumaan Saksaa

Projektista tuli ikimuistoinen. Olen luonteeltani introvertti, mutta kirjaa varten minun piti puhua ventovieraille, vieläpä kömpelöllä saksan kielelläni. Aluksi se tuntui vaikealta, mutta vähitellen aloin nauttia keskusteluista yhä enemmän.



1. FC Kölnin tifo.



Markus Pantsar.

Kaikkialla ihmiset kertoivat minulle mielellään paikallisista jalkapalloseuroista. Miesten pääsarjan Bundesliigan lisäksi tutuiksi tulivat myös alasarjat ja naisten jalkapallo.

Mutta eivät keskustelut suinkaan jääneet siihen. Opin valtavasti Saksan eri kaupunkeista ja alueista, sekä niiden kulttuureista. Jalkapallo antoi minulle syyn tutustua uusiin ihmisiin ja palasin aina matkoiltani monta koke-musta rikkaampana. Saksan äärimmäisen epäluotettava junaverkko tuli tutuksi ja loputtomat myöhästelyt antoi-vat minulle hyvin aikaa valmistella käsikirjoitustani.

Koko ajan enemmän minua kiin-nosti nimenomaan jalkapallokult-tuuri. Tämän halusin tuoda ilmi myös kirjassani, josta tuli yhtä lailla matkakertomus sekä yritys ymmär-tää Saksaa ja saksalaisia kuin varsi-nainen jalkapallokirja. Nyt kirjani on julkaistu, mutta jal-kapallon viehäytys ei ole vähentynyt lainkaan.

Kauden 2023–24 aikana olen yhä jatkanut matkustamista jalkapallon perässä. Tätä kirjoittaessa päässäni soivat Bayer Leverkusenin kannatuslaulut, sillä olin edellisenä päivänä ollut todistamassa seuran ensimmäisen Saksan mestaruuden varmistumista Suomen maajoukkuemaalivahdin **Lukas Hradeckýn** kipparoimana. Kirjani nimeksi tuli *Kun rakas-tuin saksalaiseen jalkapalloon* (Vastapaino 2024), eikä siinä ole lainkaan liioittelua.

Aachenin keskeinen sijainti on toki mahdollistanut myös muiden maiden jalkapallon seuraamisen. Olen käynyt ju-nalla niin Belgiassa, Hollannissa, Ranskassa kuin Englan-nissakin katsomassa otteluja. Saksan jalkapallokulttuurin ero etenkin Englantiin on huomionarvoinen. Englannin Va-lioliiga on maailman rikkain ja kovatasoisin sarja, mutta katsomokokemus on aivan erilainen.

Englannissa kannatuslaulut ovat satunnaisia, kun taas Saksassa tuhannet ultrafanit laulavat koko ottelun ajan lä-hes taukoamatta. Saarivaltiossa pääsarjajalkapallo alkaa olla varakkaiden etu oikeus, Saksassa seisomakatsomoon (joita Englannissa ei ole ollut vuosikymmeniin) pääsee yleensä noin 10–20 eurolla. Tätä taustaa vasten on ym-märrettävää, että Englannista matkustaa joka viikko Sak-saan suuri määrä jalkapalloturisteja paremman tunnelman perässä.

Saksassa seisomakatsomoon pääsee 10–20 eurolla.

Ottelut elämyksiä kaikkialla

Minulta kysytään usein suosikkistadioneitani Saksassa. Niitä on monia. Borussia Dortmundin seisomakatsomo, joka tun-netaan nimellä ”keltainen seinä”, on ehdottomasti näkemi-sen arvoinen, kuten on myös Dortmundin suurimman vihol-lisen Schalke 04:n areena Gelsenkirchenissä. Tällä hetkellä Schalke taistelee putoamista vastaan 2. Bundesliigassa, mut-ta sen jokaiseen kotiotteluun saapuu silti 60 000 ihmistä.

Myös 1. FC Kölnin kompakti kotistadion takaa joka ker-ta erinomaisen tunnelman. Vaihtoehtoista kokemusta etsiville suosittelen FC St. Paulin kotistadionia Millerntor-ria Hampurissa. Vasemmistolaisuus-destaan tunnetun seuran otteluissa on aivan omanlaisensa tunnelma. Myös kulttiseura Union Berlinin stadionia voin suositella erilaista jalkapalloko-kemusta etsiville – mikäli sinne onnistuu saamaan lipun.

Mutta koska jalkapallo on tärkeässä asemassa kaikkialla, voi otteluun menemistä suositella käytännössä missä vaan. Itselleni tärkein seura onkin oman kaupungin Alemannia, vaikka se pelaa neljännellä sarjatasoalla läntisessä alueli-gassa. Lähes joka toinen lauantai kävelen puolen tunnin matkan stadionille ja annan uuden kotikaupunkini jalkapal-lokulttuurin viedä mukanaan. Minulle siitä on tullut tärkeä tapa ymmärtää Aachenia ja sopeutua uuteen kulttuuriin.

Kuluva kausi on tarjonnut myös menestystä, sillä Ale-mannia nousi kolmannelle sarjatasolle, joka on jo maan-laajuinen liiga. Myös katsojamäärät ovat olleet eri tasolla kuin aiempina vuosina, jolloin päädyn seisomakatsomos-sa on ollut varsin väljää. Kaudella 2023–24 kotistadion Ti-voli on houkutellut keskimäärin yli 20 000 katsojaa, mikä on täysin poikkeuksellinen lukema neljännen sarjaportaan seuralle. Muutamaan kertaan yli 30 000 katsojaa vetävä sta-dion on ollut loppuunmyyty.

Harrastepalloilu erilaista kuin Suomessa

Tärkeä osa jalkapallokulttuuria on toki myös jalkapallon pe-laaminen ja tietenkin Saksassa sitä pelataan kaikkialla. It-selläni pelaaminen on jäänyt harmittavan vähäiseksi, sil-lä kuten aiemmassa kotikaupungissani Helsingissä, myös Aachenissa kenttien käyttöaste on korkea. Junioripelaajille täytyy tietenkin tarjota edes jollakin tavalla järkeviä treeni-



Euroopan suurin seisomakatsomo, Borussia Dortmundin *Die Gelbe Wand* (Keltainen seinä).



Schalke 04:n tifo.

aikoja, joten meille yliopistolaisille jäävät vuorot ovat usein varsin huonoon aikaan.

Olen kuitenkin onnistunut silloin tällöin ottamaan osaa peleihin, aina on ollut hauskaa. Saksassa pelataan harrastajatasolla suurimmaksi osaksi samalla tavalla kuin Suomessa, mutta on maiden välillä muutamia eroavaisuuksiakin. Keskimääräinen saksalaispelaaja on toki teknisesti taitavampi, mutta suurin ero on pelityylissä. Saksassa tykätään harhautella ja kuljettaa palloa, mikä oli mielenkiintoista huomata, sillä maan ammattijalkapallo perustuu nimenomaan nopealle syöttöpelille.

Suhtautuminen fyysiseen kontaktiin on myös Saksassa erilainen. Täällä pienestäkin kopautuksesta huomautetaan usein ja harrastepeleissäkin jotkut menevät varsin helposti maihin. Suurimmaksi osaksi jalkapallo on kuitenkin jalkapalloa, eikä minulla ole ollut vaikeuksia sopeutua pelikulttuuriin. Tosin hyvän matkaa keski-ään puolella olevalle tutkijalle nuorten opiskelijoiden vauhti alkaa olla vähän liikaa. Onneksi vaihtoehtona on lauantaiaamun läheisen puiston

hiekkakentän höntsäpelit, joissa olen vielä nuorimmasta päästä.

En usko jalkapalloonnostukseni vähenevän, minkä lisäksi jalkapallo antaa hyvän syyn tutustua uusiin kaupunkeihin. Varsinainen stadionbongari eli *groundhopper* en ole, tarkoitukseni ei ole vierailla mahdollisimman monella stadionilla. Mutta jokainen uusi kaupunki ja stadion on aina mielenkiintoinen kokemus, tapa ymmärtää asuinmaatani jälleen hieman paremmin.

En muista ainuttakaan huonoa reissua jalkapallon tiimoilta, eikä yksikään ottelu paikan päällä ole tuntunut tylsältä. Sen sijaan olen huomannut suhtautumiseni televisioituun jalkapalloon muuttuneen. Suomessa asuessani kävin säännöllisesti HJK:n otteluissa, mutta suurimmaksi osaksi seurasin lajia televisiosta. Nyt huomaan helposti harhautuvani tekemään jotakin muuta samalla, kun ottelu pyörii taustalla. Stadionilla tapahtuma vie niin kokonaisvaltaisesti mukaansa, että omassa olohuoneessa ei voi saavuttaa samaa. ♦

Liikunta & Tiede arkistoineen löytyy Lehtiluukusta

Lue Liikunta & Tieteen näköislehtiä Lehtiluukku.fi-palvelussa.

Jäsenten ja tilaajien käytössä on myös lehden arkisto vuodesta 1990 alkaen.

Aktivoi palvelu takakannen osoitetarrasta löytyvällä tilaajatunnuksella.

www.lehtiluukku.fi

Kirjautumisohjeet: lts.fi/liikunta-tiede





Lääketiede

EERO HAAPALA

eero.a.haapala@jyu.fi

Voimaharjoittelu parantaa kestävyysuorituskykyä

KESTÄVYSLAJEISSA KOROSTETAAN AEROBISTA HARJOITTELUA, mikä on johtanut voimaharjoittelun vähättelyyn monien urheilijoiden harjoitusohjelmissa. Voimaharjoittelua on usein pidetty tarpeettomana tai jopa haitallisena. Kahdessa tuoreessa meta-analyysissä kuitenkin ilmeni, että oikeanlaisella voimaharjoittelulla voidaan parantaa sekä kestävyysuorituskykyä että juoksun taloudellisuutta.

Llanon-Lagosin ja kumppaneiden systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin ja meta-analyysiin perustuvissa tutkimuksissa tarkasteltiin erilaisin menetelmin toteutetun voimaharjoittelun vaikutuksia suorituskykyyn ja juoksun taloudellisuuteen. Sekä korkean kuormituksen ($\geq 80\%$ yhden toiston maksimista) että korkea- ja keskitasoista kuormitusta ja/tai hyppelyharjoittelua yhdistelevä voimaharjoittelu paransivat juoksusuorituskykyä. Hyppelyharjoittelu yksinään ei kuitenkaan vaikuttanut suorituskykyyn. Voimaharjoittelu ei myöskään vaikuttanut maksimaaliseen hapenottokykyyn tai sprinttikapasiteettiin.

Korkean kuormituksen sekä yhdistelmäharjoittelun havaittiin myös parantavan jossain määrin juoksun taloudellisuutta yli 8 km/h juoksunopeuksilla. Hyppelyharjoittelu puolestaan paransi taloudellisuutta alle 12 km/h juoksunopeuksilla. Sen sijaan keskitasoista kuormitusta tai isometristä kuormitusta sisältävä voimaharjoittelu ei vaikuttanut juoksun taloudellisuuteen.

Voimaharjoittelu tukee kestävyysuorituskykyä, mutta kaikki harjoittelu ei ole yhtä hyödyllistä. Erityisesti suuremmilla kuormilla tehty harjoittelu näyttäisi edistävän sekä suorituskykyä että taloudellisuutta. Käytännössä kuitenkin useamman eri menetelmän hyödyntäminen saattaa optimoida suorituskyvyn ja vähentää loukkaantumisia.

LÄHDE: Llanos-Lagors C, Ramirez-Campillo R, Moran J, de Villareal E. The Effect of Strength Training Methods on Middle-Distance and Long-Distance Runners' Athletic Performance: A Systematic Review with Meta-analysis. Sports Medicine 2024.

Liikkuminen ulkoilmassa edistää terveyttä

SUOMESSA ULKONA LIKKUMISTA pidetään usein parhaana mahdollisena keinona edistää hyvinvointia ja terveyttä liikunnan avulla. Ulkona luonnossa liikkumisella onkin havaittu olevan monia hyötyjä terveyden edistämiseksi sekä erilaisten sairauksien ja oireiden hoidossa. Ulkona liikkumisen hyötyjä suhteessa muissa ympäristöissä toteutettuun liikkumiseen tai muihin tavanomaisiin hoitomuotoihin ei ole kuitenkaan systemaattisesti kartoitettu. Tuoreen meta-analyysin mukaan ulkoliikunta parantaa elämänlaatua, mielenterveyttä ja toimintakykyä.

Ahlerin ja kumppaneiden meta-analyysissä tarkasteltiin pääasiassa ohjatun ulkona liikkumisen vaikutuksia elämänlaatuun, mielenterveyteen ja toimintakykyyn. Lisäksi tutkimuksessa pyrittiin vertaamaan ulkoliikunnan vaikutuksia muissa ympäristöissä toteutettuun liikuntaan tai tavanomai-



Kuva: Antero Aaltonen

seen hoitoon. Yhteensä 19 interventiotutkimuksen perusteella ulkona liikkuminen kohensi elämänlaatua, mielenterveyttä ja toimintakykyä. Ulkoliikunta oli joissain tapauksissa myös tehokkaampaa kuin sisäliikunta.

Vaikka näyttää siltä, että ulkona liikkumisesta voi olla enemmän hyötyä kuin sisäliikunnasta tai liikuntaa sisältämättömästä tavanomaisesta hoidosta, tutkimusnäyttö kokonaisuudessaan on heikko. Lisäksi tässä tutkimuksessa ei eroteltu liikkumisympäristöä, vaan ulkoliikunnaksi laskettiin selkeän luontoliikunnan lisäksi kaupunkiympäristössä tapahtuva liikkuminen. Epäselvä on myös ohjaajan tai ryhmän osuus ulkoliikunnan myönteisiin vaikutuksiin. Ulkoliikunnalla on joka tapauksessa selviä myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin.

LÄHDE: Ahler JR, Busk H, Holm PM, ym. Benefits and harms of structured outdoor physical activity for people with somatic or mental diseases: A systematic review and meta-analysis. Preventive Medicine 2024;183:107966.

Voiko venyttelemällä tulla voimakkaaksi?

VENYTTELYÄ KÄYTETÄÄN YLEENSÄ lisäämään liikelaajuuksia. Aika ajoin mediassa väitetään, että venyttely voi kohottaa kuntoa jopa enemmän kuin muu harjoittelu. Yksittäisissä tutkimuksissa venyttelyn onkin havaittu jossain määrin parantavan lihasvoimaa sekä lisäävän lihasmassaa. Tuoreen meta-analyysin mukaan venyttelyllä voi olla pieni positiivinen vaikutus maksimivoimaan sekä lihasmassaan.

Warneken ja työtovereiden tutkimuksessa analysoitiin 42 tutkimusta, joihin osallistui yhteensä 1 318 aikuista tutkittavaa. Tulokset mukaan pitkäkestoinen staattinen venyttely paransi maksimivoimaa sekä lihasmassaa, mutta vaikutus oli pieni. Lisäksi yli 15 minuutin venyttelyajat yli kuuden viikon ajan ja vähintään viidesti viikossa toteutettu harjoittelu osoittautuivat tehokkaammiksi kuin lyhyet venyttelyjaksot, lyhyet interventiot tai harvemmin toteutetut harjoitukset.

Staattinen venyttely voi hyödyttää jonkin verran maksimivoiman ja lihasmassan kasvua. Venyttelyyn käytetyn ajan ja vaivan vuoksi sen teho ei yllä lähellekään voimaharjoittelun hyötysuhdetta. Mikäli voimaharjoittelu on mahdollista, sen tulisi olla ensisijainen keino parantaa maksimivoimaa ja lisätä lihasmassaa. Staattinen venyttely saattaa kuitenkin ehkäistä maksimivoiman heikkenemistä ja lihasmassan laskua tilanteissa, joihin voimaharjoittelu ei sovellu.

LÄHDE: Warneke K, Lohmann LH, Behm DG, ym. Effects of Chronic Static Stretching on Maximal Strength and Muscle Hypertrophy: A Systematic Review and MetaAnalysis with Meta-Regression. Sports Medicine – Open 2024;10:45.



Yhteiskuntatieteet

HANNA VEHMAS, VTM, FT
hanna.m.vehmas@jyu.fi

Urheilun vastuullisuus tärkeää norjalaisille

NORJALAISET PITÄVÄT ERITTÄIN TÄRKEÄNÄ sitä, että urheilu on sosiopoliittisesti vastuullista toimintaa. Tärkeimmiksi vastuullisuuden liittyviksi aiheiksi nähtiin doping (79,7 %), taloudellinen epätasa-arvo (76,7 %) ja seksuaalinen suuntautuneisuus (72,7 %). Vähiten tärkeänä nähtiin ympäristöasiat (47,3 %). Naiset edellyttävät miehiä useammin urheilulta vastuullisuutta. Itse urheilua harrastavat kokivat, että terveystieteiden tutkimusaineisto (N = 1 131, vastausprosentti 26,0) koostui 18–79-vuotiaiden norjalaisten vastauksista. Heidän mielipiteitään tutkittiin vastaajien sosiaalisen taustan, liikuntasuhteen ja äänestyskäyttäytymisen perusteilla.

Norjalaiset ovat tunnetusti huippu-urheilun menestyjäkansa kansainvälisten tilastojen valossa. Öljyllä vaurastuneessa pohjoismaiseen hyvinvointivaltiomalliin nojaavassa yhteiskunnassa huippu-urheilun taloudellinen ja yhteiskunnallinen tukeminen on kantanut menestyksen hedelmää. Siitä huolimatta tai juuri siksi Norjassa on huolestuttu urheilun liitetystä epäkohdista.

Tähän huoleen tarttui **Ornulf Seippel**, joka tutki norjalaisten käsityksiä urheilun sosiopoliittisesta vastuullisuudesta liittyen terveyteen, yhteisöihin, sukupuoleen, rasismiin, vähemmistöjen integroitumiseen, seksuaaliseen suuntautuneeseen, sosiaaliseen epätasa-arvoon, vammaisuuteen, dopingiin ja ympäristöasioihin. Posti- ja internet-kyselyillä kerätty tutkimusaineisto (N = 1 131, vastausprosentti 26,0) koostui 18–79-vuotiaiden norjalaisten vastauksista. Heidän mielipiteitään tutkittiin vastaajien sosiaalisen taustan, liikuntasuhteen ja äänestyskäyttäytymisen perusteilla.

Naiset pitivät kauttaaltaan urheilun sosiopoliittisia kytkeitä tärkeämpinä kuin miehet. Erityisesti vammaisten asema ja sukupuolten välinen tasa-arvo oli naisille oleellista. Läheisen liikuntasuhteen omaavat korostivat etenkin terveyteen ja yhteisöllisyyteen liittyviä kysymyksiä.

Tutkimus osoitti lisäksi, että urheilun sosiopoliittiset vastuullisuusvaatimukset epäilyttävät Norjan Edistyspuoluetta (Fremskrittspartiet) ja Keskustapuoluetta (Senterpartiet) äänestäviä. Tämä saattaa selittyä liberalismiin ja populismiin nojaavilla antielitistisillä asenteilla. Näissä puolueissa urheilun nähdään toimivan parhaiten ilman yhteiskunnallisen eliitin kontrollia.

Norjalaisten käsitykset vastuullisuudesta eivät sinällään yllätä. Perinteinen näkemys urheilun eettisesti ja moraalisesti hyvästä kertomuksesta ei kuitenkaan toteudu läheskään aina kovien taloudellisten ja poliittisten päämäärien saavuttamiseen tähtäävässä globaalissa huippu-urheilussa. Globaaliin urheiluun yhdistetään tänä päivänä huomattava määrä epäeettisyyttä ja vastuuttoman toimintakulttuurin piirteitä.

Urheilu on alettu nähdä yhä useammin rahan ja ahneuden logiikan mukaisesti toimivana korruptoituneena järjestelmänä, jossa muun muassa rasismi, homofobia ja sukupuolten välinen epätasa-arvo rehottavat. ”Urheilun hyvää kertomusta” hyödynnetään tavoiteltaessa erilaisia poliittisia ja taloudellisten päämääriä. On alettu jopa puhua ”urheilupesusta” (sportwashing), jolloin urheilun hyvään ja puhtoiseen maineeseen verhotaan poliittisesti tai taloudellisesti kyseenalaisia tavoitteita.

LÄHDE: Seippel, O. 2024. More than sports? A study of Norwegians' opinions on sports' social and political responsibilities. European Journal for Sport and Society. <https://doi.org/10.1080/16138171.2024.2335580>



Kuva: Olympiaworld Innsbruck

Miksi Innsbruck sanoi ei vuoden 2026 talvikisoille?

INNSBRUCKIN VUODEN 2026 TALVIKISAHAKUA koskenut kansanäänestys johti kielteiseen tulokseen ja hausta luopumiseen. Äänestyksen alla kerätyn itävaltalais tutkimuksen aineiston perusteella tärkeimpiä hakua puoltavia tekijöitä kisakaupungin imagon kohentaminen, matkailun edistäminen ja liikuntapaikkojen rakentaminen. Estävinä tekijöinä nähtiin erityisesti kisoista aiheutuvat taloudelliset kustannukset, korruptio, muiden investointien siirtyminen olympialaisten vuoksi ja ympäristöhaitat.

Hakijakandidaattialueiden osallisuuden edistämiseksi kisaisännyyksistä yksinoikeudella päättävä Kansainvälinen olympiakomitea (KOK) lisäsi 2000-luvun alussa hakuprosessin kriteereiksi selvityksen paikallisten asukkaiden mielipiteistä kisaisännöityä kohtaan. Tämä on inspiroinut tutkijoita selvittämään kisausta luopumiseen johtaneita syitä.



Itävaltalaisutkijat **Feilhauer, Schnitzer, Walde ja Tappeiner** tutkivat, miten KOK:n kisaisännöityä koskevat suositukset vaikuttavat paikallisten asukkaiden hakua koskeviin mielipiteisiin. Survey-tutkimusaineisto kerättiin 664 (miehiä 54,8 %) Tirolin alueen asukkaalta puolta vuotta ennen kisaisännöityä järjestettyä kansanäänestystä.

Regressioanalyysiin perusteella merkittävimmin hyötyinä nähtiin kohdeimagon ja matkailun edistäminen sekä liikuntapaikkojen rakentaminen Innsbruckiin. Tapahtumaimagoon liittyvistä piirteistä korostuivat myönteisinä innostuneisuus ja joukkuehenki. Positiiviseksi koettiin myös talviolympialaisten kohdistuva yleinen arvostus. Kielteisinä tekijöinä erottuivat kisojen kalleus, korruptio, muiden investointien siirtyminen ja ympäristöhaitat.

Liikuntamatkailun merkitys on Itävallan kansantaloudelle varsin suuri. Olympialaisten kokoluokan megatapahtuman olisi voinut kuvitella kiinnostaneen piristysruiskeena Itävallan kokoisen maan taloudelle. Silti lokakuussa 2017 järjestetyssä kansanäänestyksessä 53 prosenttia tirolilaisista vastusti kisahakua. Osavaltion pääkaupungissa Innsbruckissa ei-äänen antaneiden osuus oli yli 67 prosenttia.

Vaikka tutkimuksen päähuomio kohdistui olympialais-ten Agenda 2020 -tavoitteiden tarkasteluun, se herättää pohdittamaan millä valtioilla ja kaupungeilla on tulevaisuudessa taloudellisia mahdollisuuksia ja poliittista halua järjestää kisoja. Modernit olympialaiset ovat syntyhistoriastaan lähtien olleet tavoittelemisen arvoinen tapahtuma kisaisäntämaille ja -kaupungeille. Kisoja on haettu muun muassa kaupunki-imagon kohentamiseksi, infrastruktuurin kehittämiseksi, turismin edistämiseksi, urheilupaikkojen rakentamiseksi tai muista taloudellisista ja poliittisista syistä.

LÄHDE: Feilhauer E., Schnitzer M., Walde J., and Tappeiner G. 2022. Olympic Games Reloaded: can the Olympic Agenda 2020 push residents' support for the mega-event? Received 19 Nov 2021, Accepted 5 Jul 2022, European Sport Management Quarterly 2024, VOL. 24, NO. 1, 266–285 <https://doi.org/10.1080/16184742.2022.2099924>.



Psykologia

HANNA-MARI TOIVONEN

hanna-mari.h-m.toivonen@jyu.fi

Joukkueen jatkuva alisuorittaminen johtaa kriisiin

URHEILUJOUKKUEEN SUORITUSKRIISI ALKAA hävittyjen otteluiden tai huonojen tulosten laukaisemista uhkatiloista. Joukkueet kokevat uhkatiloissa pääosin negatiivisia kollektiivisia tunteita, jotka heikentävät suorituskykyä. Kriisiprosessi jatkuu, jos negatiivisia kognitioiden ja tunteiden käsittely ei onnistu. **Buenemann** tutkimusryhmineen kehitti suorituskriisimallin, jonka avulla voi tutkia joukkueiden jatkuvia alisuoritusiloja.

Häviö ei aina aloita tappioputkea, eikä laukaise suorituskriisiä. Kyse on jatkuvasta alisuorittamisesta, johon johtaa tilanteiden kollektiivinen arvioiminen uhaksi ja kyvyttömyys selviytyä tilanteista. Suorituskriisimallissa on kyse alaspäin vievästä kierteestä. Yleisiin ja urheilun stressiteorioihin sekä empiirisiin tutkimuksiin perustuvassa mallissa on kolme vai-



Kuva: Salibandyliitto

hetta: kriisialttius (vaihe 0), kriisilaukaisija (vaihe 1) ja kriisin jatkoprosessi (vaihe 2).

Kriisialttius kuvaa joukkueen taipumuksia, jotka voivat vaihdella kriisin edetessä. Suorituskriisissä kollektiivinen kyvyttömyys kärsii ja se voi vaikuttaa kielteisesti etenkin joukkueen tehtäväkoheesioon. Toisaalta yhteiset kielteiset kokemukset saattavat yhdistää ja vaikuttaa myönteisesti sosiaaliseen koheesioon.

Kriisilaukaisijavaihe osoittaa, mitkä tekijät voivat laukaista uhkatiloja ja vaikuttaa siihen, päätyykö joukkue jatkuvaan uhkatilaan. Joukkue voi kokea uhkan kasvavan koko ajan, mikä saattaa laukaista kriisin tai ylläpitää sitä. Tulevaisuus näyttää entistä uhkaavammalta, jos korkeat odotukset ovat jääneet täyttymättä.

Kriisin jatkoprosessivaihe kuvaa, kuinka uhkatila johtaa kyvyttömyyteen selviytyä tilanteesta. Tulevat ottelut aiheuttavat uhkatiloja. Kriisi voi pahentua, jos joukkueen selviytymiskeinot ja tunnesäätely eivät ole tehokkaita.

LÄHDE: Buenemann, S., Raue-Behlau, C., Tamminen, K. A., Tietjens, M. & Strauss, B. 2024. A conceptual model for performance crises in team sport: A narrative review. International Review of Sport and Exercise Psychology. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2023.2291799>

Huippu-urheilijoiden arvot vaikuttavat huijaamiseen urheilussa

URHEILIJOIDEN ON TÄRKEÄ YMMÄRTÄÄ omia arvojaan, koska arvojen, prioriteettien ja päätöksentekoprosessien välillä on dynaaminen suhde. Arvoristiriitatilanteissa urheilijat saattavat selitellä ja vähätellä omia arvorikkomuksiaan. Korkean arvotietoisuuden katsottiin ehkäisevän huijaamista ja dopingin käyttöä.

Petróczin tutkimusryhmä selvitti, miten huippu-urheilijat tulkitsevat ja soveltavat arvoja eri tilanteissa uransa varrella. Tutkimukseen osallistui 60 huippu-urheilijaa 13:sta eri maasta ja 27:stä eri lajista. Heille järjestettiin 13:sta fokusryhmähaastattelua.

Tutkijat tulkitsivat urheilijoiden arvotietoisuuden ja -selkeyden kehittyvän iän ja kypsyyden myötä. Valmentaja osoittautui yleisimmäksi ja pysyvimmäksi arvovaikuttajaksi. Haastattelussa nousivat esiin huijaaminen ja etenkin doping. Dopingin käytölle löydettiin useita arvoperusteluja. Haastatellut urheilijat uskoivat, että joillekin urheilijoille doping ei ole arvojen

vastaista, kun taas toiset joutuvat sitä käyttäessään sivuuttamaan arvonsa. Joidenkin urheilijoiden uskottiin myös perustelevan dopingin käyttöä muiden urheilijoiden käyttämällä kielletyillä menetelmillä. Pääosin urheilijat pitivät kuitenkin dopingia ei-toivottuna viimeisenä keinona parantaa menestymahdollisuuksiaan.

Esiin nousi useita tapoja vähentää arvoriikkomuksia. Käytännöstä selitetään usein urheilun kirjoittamattomilla säännöillä. Arvoriikkomusta saatetaan pitää oikeutettuna, koska sen avulla voi saavuttaa jonkin tärkeän päämäärän. Toisaalta monet urheilijat kokivat puhtaissa arvoissa pysymisen vahvistavan heitä ihmisenä ja urheilijana.

Arvot erosivat osalla toisistaan urheilun ulkopuolella ja urheilijana. Jotkut puhuivat jopa urheilun sisäisistä tilannekohtaisista arvojärjestelmistä, kuten kilpailun aikaisista ja sen jälkeisistä arvoista. Osa urheilijoista koki, etteivät heidän arvonsa olleet muuttuneet uran varrella, vaan ainoastaan niiden tärkeysjärjestys.

LÄHDE: Petróczi, A., Martinelli, L. A., Thrower, S. N., Veltmaat, A., Heyes, A., Barkoukis, V., Bondarev, D., Elbe, A.-M., Lazuras, L., Mallia, L. & Zelli, A. 2024. Elite athletes' values in action: An important yet complicated aspect in anti-doping education. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2024.2337302>

Valmentajien kykyä tukea sosiaalista oikeudenmukaisuutta voi kehittää

VALMENTAJAT VOIVAT TUKEA urheilijoiden hyvinvointia, turvallisuutta ja osallistumista urheiluun. Kriittisen reflektion avulla he pystyvät tunnistamaan ja kehittämään valmennuskäytäntöjään. Kauden aikana osa valmentajista tunnisti käyttävänsä poissulkevia valmennusmenetelmiä, joiden normalisointi on tavallista urheilussa.

Toiset valmentajat pohtivat kriittisesti, kuinka sorto urheilussa syntyy ja sitä ylläpitäviä valtajärjestelmiä. He eivät osanneet tai uskaltaneet puuttua asiaan tai eivät kokeneet kykenevänsä saamaan aikaan merkittävää muutosta. Edistyneemmät kriittistä käytäntöä soveltavat valmentajat ymmärsivät, että valmentajan kriittinen työ on vaikeaa, tarpeellista ja jatkuvaa.

Kramers ja Camiré tarkastelivat nuorten kilpaurheilijoiden valmentajien kriittisten valmennuskäytäntöjen kehittämistä. Tutkimukseen osallistui yhdeksän kanadalaisvalmentajaa, jotka valmensivat nuoria urheilijoita suorituskeskeisissä ja vaativissa urheilukontesteissa. Valmentajat osallistuivat kauden alussa ja lopussa puolistrukturoituun yksilöhaastatteluun. Lisäksi he laativat kauden aikana reflektoivan portfolioon.

Jokaisella valmentajalla oli erilainen käsitys siitä, miten tärkeänä he pitivät sosiaalisen oikeudenmukaisuutta urheilussa. He joutuivat usein toimimaan arvojaan vastaan, mikä vaikutti kielteisesti heidän hyvinvointiinsa. Valmentajat kokivat usein joutuvansa ristiriitaan tuloksia urheilijoiden hyvinvoinnin kustannuksella painottavien urheiluorganisaatioiden kanssa. Sukupuolten välinen epätasa-arvo, rasismi, seksismi, syrjintä ja mielenterveysongelmien laiminlyönti vaikuttivat heidän valmennettaviinsa.

Kriittisen tietoisuuden kehittymiseen näytti johtavan etenkin valmentajan aiempi altistuminen sosiaalisille ongelmille. Tämä motivoi heitä osallistumaan kriittiseen toimintaan. Dia-

logipohjaiset koulutusohjelmat ovat yksi keino lisätä valmentajien tietoisuutta. Myös ylhäältä alas suuntautuvia lähestymistapoja tarvitaan. Näitä ovat esimerkiksi toimintakäytäntöjen päivittäminen, ja urheilijoiden ja valmentajien tarpeita palvelevat osallistavat tilat.

Sosiaalisesti oikeudenmukaisten urheilukontekstien edistämiseksi on ymmärrettävä, mitä reflektio on luonteeltaan ja käytännössä. Valmentajia voidaan auttaa jalostamaan kykyä kriittiseen pohdintaan, muuttamaan aikomukset teoiksi ja siirtymään pohtimisesta sosiaalisesti oikeudenmukaiseen toimintaan.

Kaikki valmentajilla ei välttämättä ole koulutusta käsitellä sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ongelmien traumaattisia seurauksia. Sosiaalityöntekijöiden integroiminen urheilujärjestelmiin voisi tukea valmentajia kriittisten käytäntöjen kehittämisessä.

LÄHDE: Kramers, S. & Camiré, M. 2024. "It's necessary work": Stories of competitive youth sport coaches' developing critical praxes. *The Sport Psychologist*. <https://doi.org/10.1123/tsp.2023>



Pedagogiikka

ANNU KAIVOSAARI
annu.kaivosaaari@uef.fi

Urheiluohjelmista sosioemotionaalista oppia?

URHEILUTOIMINTAAN OSALLISTUMINEN EI kehittä automaattisesti sosioemotionaalisia taitoja. Sen sijaan tavoitteellinen, sosioemotionaalisen kasvun tukemiseen sitoutunut urheilutoiminta voi parantaa niitä tehokkaasti.

Shenin kollegoineen yhdysvaltalaisutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten kokemuksia sosioemotionaalisten taitojen oppimisesta urheiluun suuntautuneessa nuorten kehittämisohjelmassa. Tapaustutkimus toteutettiin paikallisen jalkapalloseuran ja kirkon järjestämän kehittämisohjelman yhteydessä koronapandemian aikana vuonna 2020.

Toiminta perustui **Hellisonin** kehittämän vastuuntuntoisuuden mallin (*Teaching Personal and Social Responsibility, TPSR-model*) hyödyntämiseen. Jokainen tapaamiskerta perustui mallin toimintatapaan, jossa keskusteltiin mallin tasoista (esim. kunnioitus, auttaminen ja tukeminen) ja harjoiteltiin toimintaa. Lopuksi reflektoitui toimintaa ryhmässä ja itsenäisesti.

Tutkijat havainnoivat toimintaa 30 viikon ajan tehden kenttämuistiinpanoja ja haastatteluja. Haastattelut toteutettiin sekä yksilö- että fokusryhmähaastatteluina yhteensä seitsemälletoista 12–14-vuotiaalle pojalle, jotka tulivat vähävaraisista perheistä sekä erilaisista kulttuurisista ja etnisistä taustoista.

Vastuuntuntoisuuden malli osoittautui pedagogisesti tehokkaaksi. Se edistää urheilutoiminnassa lasten ja nuorten sosioemotionaalista kehitystä. Haastattelut lapset kuvasivat oppineensa ymmärtämään ja kunnioittamaan toisiaan ohjelman aikana. He sanoivat myös haluavansa käyttää oppimiaan sosioemotionaalisia taitoja jatkossa myös muissa ympäristöissä, erityisesti koulussa.



Ohjelman ajoittuminen korona-aikaan osoittautui erityisen hyödylliseksi. Toiminnassa saadut sosiaaliset kontaktit ja niiden myötä tapahtunut kehitys olivat ensiarvoisen tärkeitä muiden kontaktien jäädessä vähäisiksi. Tutkijoiden mielestä lapsille ja nuorille tulisin järjestyä enemmän sosioemotionaalisten taitojen kehittämiseen sitoutuvaa urheilutoimintaa erityisesti korona-ajan kaltaisissa epävarmoissa olosuhteissa.

LÄHDE: Shen, Y., Rose, S., & Dyson, B. 2024. Social and emotional learning for underserved children through a sports-based youth development program grounded in teaching personal and social responsibility. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 29(1), 115–126. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2039614>

Liikuntatuntien kilpailutilanteet synnyttävät ristiriitaisia tunteita

KILPAILU OSANA KOULULIIKUNTAA tarjoaa norjalaistutkimuksen mukaan mahdollisuuksia mutta voi aiheuttaa myös ongelmia, jotka liikunnanopettajan olisi hyvä tunnistaa. Opettajien olisikin tärkeää pohtia, miten he voivat rakentaa kilpailutilanteita, jotka ovat mielekkäitä ja merkityksellisiä kaikille oppilaille.

Hovdalin ja kumppanien peruskouluun kohdistunut tutkimus tarkasteli sekä opettajien toimintaa että oppilaiden kokemuksia liikuntatuntien kilpailutilanteissa. Tutkimusaineisto muodostui oppilaiden kirjoitelmista, liikuntatuntien havainnoinneista ja videoinneista sekä opettajien ja oppilaiden haastatteluista. Vuoden kestäneeseen tutkimukseen osallistui kaksi opettajaa ja 49 oppilasta kahdesta norjalaisesta yläkoulusta.

Tutkimuksen mukaan kilpailutilanteissa korostuva sosiaalinen vertailu motivoi osaa oppilaista ja sai heidät yrittämään liikuntatunneilla parhaansa. Osa oppilaista puolestaan vetäytyi toiminnasta välttääkseen epäonnistumisen, jota kilpailutilanne korosti. Toimintaan osallistuvien määrä kasvoi, kun tavoitteeksi asetettiin oman parhaansa yrittäminen ja omien aikaisempien tulosten parantaminen.

Opettajien tulisin kuvata kilpailullisten harjoitteiden tavoitteet erityisen selkeästi. Tavoitteiden puuttuminen tai oppilaiden tietämättömyys niistä näyttäisi johtavan siihen, että oppilaat omaksuvat harjoitteiden tavoitteet kilpaurheilun maailmasta. Tämä voi olla ristiriidassa koulun liikuntakasvatukselle määritettyjen tavoitteiden kanssa.

LÄHDE: Hovdal, D. O. G., Haugen, T., Larsen, I. B. & Johansen, B. J. 2023. "It's Not Just About the Activity, It's Also About How the Activity is Facilitated": Investigating Students' Experiences in Two Competitive Situations in Physical Education. *Scandinavian Journal of Educational Research* 67 (2), 294–308. DOI: 10.1080/00313831.2021.2006306

Koululiikunta voi tukea lastensuojelutyötä

KOULUN LIIKUNTAKASVATUS JA KOULUN TARJOAMA muu urheilutoiminta voi tukea lastensuojelun piirissä olevien lasten ja nuorten kokonaisvaltaista hyvinvointia ja sitoutumista koulunkäyntiin. Erityisen tärkeäksi sekä henkilökohtaisen kasvun että koulunkäyntiin sitoutumisen suhteen osoittautui koulun urheilutoiminnan synnyttämä yhteenkuuluvuuden kokemus, jota lastensuojelun eri tukitoimia saavien lasten ja nuorten voi olla vaikea muutoin saavuttaa.



Kuva: Jouko Kokkonen

Sandford kumppaneineen toteutti tutkimuksensa osana "Right to Be Active" (R2BA) -hanketta. Tutkimus toteutettiin osallistavana kohderyhmähaastatteluna kuudella alueella Englannissa. Haastatteluihin osallistui yhteensä 63 lastensuojelun piirissä eritasoisia tukea saanutta 8–21-vuotiaita lasta ja nuorta. Tutkimukseen haastateltiin lisäksi neljää 23–32-vuotiaasta lapsuudessaan lastensuojelullista tukea saanutta aikuista.

Koululiikunnan kautta lastensuojelun piirissä oleva lapsi tai nuori voi tunnistaa omat mahdollisuutensa urheilussa. Tämän ansiosta hän voi ohjautua mukaan urheiluseuratoimintaan, jonne hänellä ei muuten ole välttämättä luontevaa väylää.

Tulokset korostivat myös koulun liikunnanopettajien ja urheilutoimintaan ohjaavien valmentajien esikuvallista roolia niin urheiluun kuin myös koulunkäyntiin sitoutumiseen kannustajina. Opettajien ja valmentajien olisikin hyvä tiedostaa koulun liikunnan ja koulu-urheilun mahdollisuudet. Tältä pohjalta voidaan luoda olosuhteita, joissa eri tavoin tuetut lapset ja nuoret pääsevät kokemaan osallisuutta ja pätevyyttä turvallisessa ympäristössä.

LÄHDE: Sandford, R., Quarmby, T. & Hooper, O. 2024. Theorising the potential of physical education and school sport to support the educational engagement, transitions and outcomes of care-experienced young people. *British Educational Research Journal*, 50, 580–598. <https://doi.org/10.1002/berj.3907>



Terveystieto

NELLI LYyra
nelli.lyyra@jyu.fi

Terveystieto on tärkeä oppiaine

KOULUN TERVEYSKASVATUS MÄÄRITELLÄÄN yhdistelmäksi oppimiskokemuksia, joiden tavoitteena on edistää terveyttä lisäämällä tietoa tai vaikuttamalla oppilaiden asenteisiin (WHO). Lisäksi oppiaineen nähdään vaikuttavaan suoraan lasten ja nuorten terveyteen nyt ja tulevaisuudessa. Terveystiedon asema muiden oppiaineiden joukossa on silti usein heikko.

Kanadalainen tutkijaryhmä tarkasteli kanadalaiseen koulujärjestelmään rajatussa katsausartikkelissaan (*scoping review*) oppilaiden, opettajaopiskelijoiden, opettajien, vanhempien sekä kasvatusalan ja terveyden edistämisen ammattilaisten

käsityksiä terveystiedosta oppiaineena. Katsaukseen valikoitui 37 vuosina 1995–2022 julkaistua kanadalaista artikkelia.

Terveystietoon liittyvien käsitysten taustalta tunnistettiin kolme pääteemaa: 1) Oppiaine on arvokas ja tärkeä, 2) Opettajien sisältöosaamisessa on puutteita, 3) Terveystiedon opetuksen sisällöt eivät kohtaa oppilaiden tarpeita.

Tulokset vahvistivat näkemystä terveystiedon yhteiskunnallisesta merkityksestä. Oppiaine voi kaventaa terveyseroja, eikä mikään muu aine valmista lapsia ja nuoria huolehtimaan sekä omasta että lähipiirinsä terveydestä. Samanaikaisesti tutkimuksessa tunnistettiin oppiaineen haasteita: opettajan koulutuksessa ei käsitellä riittävästi terveystiedon sisältöjä. Kunnat ja alueet voivat itsenäisesti päättää, sisällyttävätkö ne terveystiedon paikalliseen opetussuunnitelmaan ja käytettävien opetustuntien määrästä. Lisäksi oppilaiden kokemusten mukaan opettajat välttelevät joitakin terveystiedon aiheita, kuten seksuaalisuuden moninaisuutta.

Terveystiedon aseman vahvistamiseksi tarvitaan lisää ymmärrystä päätöksentekoon vaikuttavista asioista sekä konkreettisia toimia opettajankoulutuksessa, jotta terveystietoa opettavilla on riittävät valmiudet tehtäväänsä. Tarjoamalla tutkimustietoa koulutusta koskevan päätöksenteon tueksi voidaan vaikuttaa siihen, että terveystiedon opetus ja koulun terveystieteiden toteutuvat tulevaisuudessa laadukaina kaikille oppilaille.

LÄHDE: Sulz, L., Robinson, D. B., Morrison, H., Read, J., Johnson, A., Johnston, L., & Frail, K. 2024. A scoping review of K–12 health education in Canada: understanding school stakeholders' perceptions. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/25742981.2024.2311113>



Kuva: Pixabay

Some-turvataidot suojaavat uhkaavilta tilanteilta digiympäristössä

MONET REAALIMAAILMAN UHKAAVAT ILMIÖT, kuten kiusaaminen ja häirintä, näkyvät myös sosiaalisessa mediassa. Sosiaalisen median turvataidot antavat nuorelle keinoja toimia, jos hän kohtaa uhkaavia tilanteita tai sisältöä sosiaalisessa mediassa. Lisäksi hyvät some-turvataidot voivat ennaltaehkäistä joutumista haitallisiin tilanteisiin.

Suomalaiseen Delfoi-tutkimukseen osallistui 22 sosiaalisen median ja kasvatusalan asiantuntijaa. Kolmen kyselykierroksen aikana tunnistettiin keskeiset sosiaalisen median turvataidot ja arvioitiin erilaisten turvataitojen tärkeyttä.

Ensisijaisen tärkeää on, että lapsi tai nuori tunnistaa uhkaavan tilanteen ja uskaltaa ottaa luotettavaan aikuiseen yhteyttä kohdatessaan esimerkiksi kiusaamista tai seksuaalista häirintää. Valmiit toimintamallit ja luottamuksellisuus madaltavat kynnystä ilmoittaa asiattomasta käytöksestä aikuiselle. Toinen tärkeä turvataito on lapsen ja nuoren oma vastuullinen ja muita loukkaamaton somekäyttäytyminen.

Kolmannen kokonaisuuden muodostavat tekniset taidot esimerkiksi oman yksityisyyden suojaamiseksi ja tietous verkkoympäristössä laittomasta toiminnasta. Neljänneksi tarvitaan kriittistä ajattelua, joka ulottuu sisällön luotettavuuden arvioinnista uusien verkkotuttavuuksien kriittiseen tarkasteluun. Myös omien julkaisujen tarkka harkinta voi suojata liian sensitiivisen materiaalin jakamiselta.

Lapset ja nuoret viettävät suuren osan vapaa-ajastaan digitaalisessa ympäristössä – EU-raportin mukaan jopa 7,5 tuntia päivässä. Jokainen sosiaalista mediaa aktiivisesti käyttävä lapsi tai nuori kohtaa vääjäämättä haitallista materiaalia tai joutuu asiattoman käytöksen kohteeksi. Digitaalista ympäristöä on vaikea valvoa, mikä korostaa lapsen ja nuoren omien sosiaalisen median turvataitojen merkitystä.

LÄHDE: Lahti, H., Kulmala, M., Lyyra, N., Mietola, V., & Paakkari, L. 2024. Problematic situations related to social media use and competencies to prevent them: results of a Delphi study. *Scientific reports*, 14(1), 5275. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55578-5>

Nuoren terveysosaamisella yhteys suotuisaan terveyskäyttäytymiseen

SUURI OSA NUORISTA tekee arjessaan valintoja, jotka heikentävät terveyttä. Fyysiseen aktiivisuuteen tai ravitsemukseen liittyvät suositukset eivät täyty, eikä unta kerry riittävästi. Myös päihteitä kokeillaan, vaikka niiden haitat ovat tiedossa. Lapsuudessa ja nuoruudessa muodostuneet terveystottumukset luovat aikuisiän terveyskäyttäytymisen ja hyvinvoinnin pohjan.

Turkkilaisessa tutkimuksessa pyrittiin tunnistamaan tekijöitä, jotka ovat yhteydessä nuoren suotuisaan terveyskäyttäytymiseen. Tutkimukseen osallistui 1 046 oppilasta, jotka olivat 11–14-vuotiaita. Tarkoituksena oli selvittää terveysosaamisen, liikuntaseuraan kuulumisen, painon kokemisen, sukupuolen ja iän yhteyttä terveyttä edistävään käyttäytymiseen. Menetelmänä käytettiin regressiomalleja.

Parempi terveysosaaminen (*health literacy*) yhdessä urheiluseuraan kuulumisen sekä painon sopivana kokemisen kanssa selittivät 33 prosenttia suotuisasta terveyskäyttäytymisestä. Voimakkaimmin hyvää terveyskäyttäytymistä selitti urheiluseuraan kuuluminen. Terveysosaamisen yhteys suotuisaan terveyskäyttäytymiseen viittaa siihen, että lasten ja nuorten terveyttä voidaan edistää väestötasolla lisäämällä terveystieteiden opetusta ja tarjoamalla nuorille terveyteen liittyvää tietoa.

LÄHDE: Ayaz-Alkaya, S., & Kulakçı-Altıntaş, H. 2024. Predisposing factors of health promotion behaviors and health literacy in adolescents: A cross-sectional design. *Public Health Nursing*, 41(3), 416–422. <https://doi.org/10.1111/phn.13294>



MARJA KOKKONEN, PsT, LitM, dosentti

yliopistonlehtori, urheilupsykologi

liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopiston

marja.kokkonen@jyu.fi

Urheilumenestyksen ytimessä



Menestys ei merkitse urheilijoille pelkästään mitaleita, vaan omalle huipputasolle yltämistä. Osa urheilijoista myös pelkää menestystä.

VAIKKA HUIPPU-URHEILUMENESTYS TAI huippu-urheilijoiden esimerkki eivät innosta ihmisiä liikkumaan, lisää heidän fyysistä aktiivisuuttaan (Lion ym. 2022) tai edistä terveyttään (Storm & Jakobsen 2024), kansakuntien välisessä kilpailussa urheilumenestyksellä on ollut oma roolinsa jo yli sadan vuoden ajan (Kokkonen 2008, 92). Poliitikkojen juhlapuheiden lisäksi urheilumenestyksen osoittimet ovat löytäneet tiensä taloustieteilijöiden yhtälöihin; maiden välisissä vertailuissa absoluuttisen urheilumenestyksen mittana on tavallisimmin käytetty erilaisia numeroin laskettavia saavutuksia, kuten mitaleita, pisteitä ja olympialaisiin päässeiden tai siellä finaaleihin edenneiden urheilijoiden määrää (De Bosscher ym. 2008).

Mitalitaulukoiden maajärjestystä kiinnostavampaa on kenties tarkastella eri maiden sosioekonomisen taustan huomioivaa suhteellista urheilumenestystä. Sen kannalta erityisen tärkeiksi ovat systeemiteoreettisesti tarkasteltuna paljastuneet urheilijoita ja heidän arkeaan lähellä olevat sekä mikrotason (urheilijan saama suora tuki, terveydenhuolto) että mesotason (kansalliset linjaukset ja strategiat, harjoitteluolosuhteet, valmennus) taloudelliset tekijät (Gómez-Rodríguez ym. 2024). Menestystä ovat toistuvasti selittäneet myös maan runsas väkiluku sekä kotikenttätetu olympialaiset järjestävänä maana (Rewilak 2021), jolloin ylettömältä matkustusrasitukselta säästyneet urheilijat ovat päässeet tutuille ja suhteellisen lähellä sijaitseville suorituspaikoille, tuttuihin sääolosuhteisiin ja heitä kannustavan ja toisinaan tuomaripäätöksiäkin paineistavan kotiyleisön eteen.

Paraurheilun menestyksellisyys liittyy pitkälti samoihin taustatekijöihin kuin vammattomienkin urheilun, aina kotikenttätietua myöten (Wilson & Ramchandani 2017). Paraurheilumenestyksen takaamiseksi panostusta toivotaan erityisesti kahtaalle: vammoihin, toimintarajoitteisiin ja paraurheilun erityisosaamiseen liittyvän tiedon sisällyttämiseen maiden urheilujärjestelmien kaikille tasoille sekä paraurheilijoiden selkeään, asiantuntevaan ja koordinoituun kansalliseen luokittamiseen (Pankowiak ym. 2023).

Tulosurheilua, jossa pelkkä voitto ei riitä

Joukkuelajeissa menestyksestä kertovat esimerkiksi joukkueiden arvoturnaussijoitukset ja kansainvälisten lajiliittojen A-maajoukkueiden paremmuusjärjestystä kuvaavat listaukset (ns. rankinglistat). Yksilölajeissa kilpaurheilijan menestystä kuvaa muun muassa se, kilpaileeko hän kansallisella vai kansainvälisellä tasolla (Allen ym. 2013) ja kuinka paljon rankingpisteitä hän on onnistunut saamaan eri kilpailuista. Laskennallisten menestysmittareiden antamaa kuvaa syventää John G. Nicholls (1984) ajatus- ja tutkimustyö siitä, mikä ihmistä motivoi suorittamaan asioita ja millaisia tavoitteita kohti hän suuntautuu.

Urheilututkimukseen sovellettuna tämä on tuottanut tietoa urheilijoiden tavoista määrittää menestystä. Vahvasti kilpailusuuntautuneet urheilijat ammentavat motivaation toisten voittamisesta ja mieltävät urheilumenestyksen kilpakumppaneihin vertautuvan paremmuutensa kautta. Vaikka itse kilpailutilanteessa niin yksilö- kuin joukkuelajienkin urheilijat ovat toisinaan näyttäneet olevan yhtä kilpailusuuntautuneita (van de Pol & Kavussanu 2012), tutkimusnäytön perusteella vahva kilpailusuuntautuneisuus vaikuttaa kuitenkin olevan tyypillisempää yksilölajien urheilijoille (Hanrahan & Cerin 2009; Lochbaum ym. 2016), joiden ajat, metrit, pisteet ja sijoitukset voivat tuntua keskenään vertailukelpoisilta menestyksen mittareilta.

Huippu-urheilijoille ”pelkkä” voitto ei kuitenkaan riitä menestymisen mitaksi. Urheilijoiden tiedetään määrittävän urheilumenestyksen omakohtaiseksi emotionaaliseksi ja keholliseksi (Podlog & Eklund 2009) kokemukseksi, kun urheilija kokee sisäisen mittapuunsa mukaan yltäneensä tavoitteensa ja suorittaneensa hyvin (Conroy ym. 2001). Kilpailullisen tavoitteen sijaan täyttymistään hakeva tavoite voi olla esimerkiksi henkilökohtainen ennätys, uuden taidon oppiminen tai ihmisenä kasvaminen.

Erityisesti tehtäväsuuntautuneesti urheilu-urallaan etenevä, omasta kehitymisestään motivoitunut urheilija ajattelee menestyksensä johtuvan ennen kaikkea kovasta yritystä ja suhtautuu takapakkeihin oppimiskokemuksina ja mahdollisuuksina parantaa taitojaan (Elbe ym. 2023).

Kovia painijoita toukokuussa 2024. Painiliiton toiminnanjohtajana työskentelevä Pasi Sarkkinen (vas.) saavutti urallaan kuusi SM-mitalia. Jonni Sarkkinen on voittanut nuorten EM-kultaa ja hänet on valittu Pariisin olympiajoukkueeseen. Akseli Yli-Hannuksela on paininut EM-kisoissa. Marko Yli-Hannuksela on voittanut MM-kultaa. Olympiahopeaa hän saavutti Ateenassa ja pronssia Sydneyssä.
Kuva: Juha Laitalainen

Kuten Schmid ym. (2021) tutkimuksiinsa pohjautuen toteavat, sisäisesti motivoituneet, vahvasti tehtäväsuuntautuneet ja urheilullisiin tavoitteisiin ja menestymismahdollisuuksiinsa toiveikkaasti suhtautuvat niin yksilö- kuin joukkue-lajienkin urheilijat menestyvät muita todennäköisemmin kansainvälisellä tasolla.

Urheilussa toteutuessaan menestyksestä viestivät tavoitteet voivat olla myös sosiaalisia (Hodge ym. 2008; Qian ym. 2023): elinikäisiä ystäviä, joukkuehenkeen panostamista ja yhteenkuuluvuuden tunteita joukkuekavereiden kesken (Carless & Douglas 2012). Erityisesti loukkaantumisesta johtuvalta kilpailutauolta kilpailujen pariin palaavilla urheilijoille urheilumenestyksen merkinä saattaa olla se, että omasta puolikuntoisuudestaankin huolimatta pysyy antamaan oman panoksensa joukkueen menestykseen (Podlog & Eklund 2009). Joillain menestykseen voi nivoutua kuuluisuus taloudellisine etuisuuksineen ja sen tavoittelu urheilun kautta (Dziubinski 2024; Mann & Rich 2020).

Menestyksen pelko kilpakumppanina

Toisinaan menestyvän urheilijan pitää voittaa muutakin kuin kilpakumppaninsa – hänen pitää selättää oma menestyksen pelkonsa. Menestyksen pelon (engl. fear of success; Ogilvie 1968) on ajateltu estävän urheilijaa menestymästä, koska menestyminen herättää sosiaalista ja emotionaalista yksinäisyyttä sekä kilpailuissa itsensä ja kyvykkyytensä puolustamisesta seuraavaa syyllisyyttä. Menestystä pelkäävän urheilijan on esitetty tuntevan myös omien todellisten menestysmahdollisuuksiensa löytämisen pelkoa, painetta yltää samoihin tai entistä parempiin suorituksiin tyydyttäkseen yleisöä ja mediaa sekä ihaillun urheilijan aieman ennätyksen rikkomisen aiheuttamaa ahdistusta.

Menestystä pelkäävien urheilijoiden, jotka Andrén ja Metzlerin (2011) tutkimuksessa olivat tyypillisemmin miehiä kuin naisia, rasitteena ovat myös menestyksen pelon liitännäishaasteet, kuten ahdistus, omien kykyjen ja kehittymismahdollisuuksien kyseenalaistaminen sekä keskittymisvaikeudet. Akateemisissa yhteyksissä menestystä pelkäävien opiskelijoiden on raportoitu menestyvän huonommin saatuaan myönteistä palautetta menestyksestään ensimmäisessä testitilanteessa (Pappo 1983). Tämä on herättänyt huolta siitä, voisivatko urheilijatkin osin tiedostamattaan sabotoida omaa uraansa, vetäytyä kilpailuista, arkailla ennätysten rikkomisia tai odottaa itseltään liian vähän silkasta menestyksen pelosta.

Tervetuloa, urheilumenestys!

Kuinka urheilijan tulisi suhtautua menestykseen ymmärtäessään, että sitä mitataan hyvin monella tapaa? Kaikki menestyksen avaimet eivät ole ensinnäkään hänen omista käsissään. Ja toisinaan menestys voi pelottaa, ehkä jopa enemmän kuin häviö. Ja mitä pitäisi ajatella siitä, että joillakin urheilijoilla menestys johtaa itsen yliarviointiin ja yli-

mieliseen, ylenpalttiseen, toisia väheksyvään ylpeyteen (ns. hybriikseen), huolimattomuuteen, vähäiseen yrittämiseen ja lopulta ehkä urheilemisen lopettamiseen (Iancheva & Kuleva 2017; Tracy & Robins, 2007)?

Kaikista kysymysmerkeistä huolimatta tutkimuksen valossa näyttää sille, että urheilumenestystä ei kannata väistellä. Menestyksennälkäiset, omia taitojaan mielellään kilpailutilanteissa testaavat ja kilpailuihin sekä itselleen aavistuksen verran liian haastavien urheilullisten tavoitteiden äärelle hakeutuvat jalkapalloilijat näyttävät etenevän myöhemmin ammattilaisuralle (U17 -pojat; Wachsmuth ym, 2024) eivätkä ahdistu ennen tärkeitä otteluita (huippunaisjalkapalloilijat; Madsen ym. 2022). Juniorivuosien menestys saattaa avata urheilijan silmät omille kyvyille ja muuttaa aiempaa ajattelutapaa siten, että ammattilaisura näyttää täysin mahdolliselta (jääkiekko; Pankow ym. 2021).

Menestyksen tiedetään myös ruokkivan harjoitteluhalukkuutta, luottamusta valmentajaan, valmennusohjelmaan ja toimivaksi osoittautuneeseen kilpailuvalmistautumiseen (Connaughton ym. 2010). Menestyksen myötä vahvistuvat myös usko omaan kykyihin, omien suoritusten edelleen kehittymiseen ja siihen, että menestystä on tulossa myös tulevaisuudessa (Iancheva & Kuleva 2017). Lisäksi oman yrittämisen ja panostuksen kautta saavutetun urheilumenestyksen synnyttämä aito ylpeys liittyy erottamattomasti sisukkuuteen, sitkeyteen yrittämiseen ja intohimoon pitkän aikavälin tavoitteita kohtaan (Gilchrist ym. 2018). Menestys saattaa myös ajan kuluessa kohentaa itsetuntoa (Tracy & Robins 2007).

Jotta urheilijat pystyisivät ottamaan menestyksen vastaan ja senkin jälkeen haaveilemaan vielä suuremmasta menestyksestä, heidän tukiverkostoonsa kuuluvat ihmiset voivat valmistaa urheilijoita menestyksen varalle. Koska urheilijoilla – erityisesti miehillä ja korkealla tasolla kilpaillevilla – on tapana ajatella menestyksen johtuvan omista henkilökohtaisista kyvyistä, omasta joukkueesta tai omasta joukkuepanoksesta, ylipäättään omassa vaikutuspiirissä olevista tekijöistä (Allen ym. 2020), urheilijoita lähimpänä olevien ihmisten kannattaa muistuttaa urheilijoita siitä, että menestys riippuu myös kilpakumppaneista, olosuhteista, terveystilanteesta ja monista pienistä sattumista, jotka eivät ole täysin kenenkään hallittavissa.

Valmennusohjelmiin on tarpeen jättää tilaa urheilijan itsensä asettamille, ei-kilpailullisille tavoitteille ja varmistaa, että valmennustavoitteet ovat vähitellen vaikeutuvia, aina riittävän haastavia ja urheilijan kanssa suunniteltuja. Oma merkityksensä on myös sillä, että urheilijoilla on riittävästi urheilupsykologisia keinoja osataksaan asettaa realistisia tavoitteita, tehdäksään myönteisiä havaintoja omasta edistymisestään ja pystyäksään säätämään menestyksen aiheuttamia tunteita. Toivottavasti tuleva kesä tarjoaa menestyksen huumaa! ♦

- Allen, M. S., Greenlees, I., & Jones, M. 2013. Personality in sport: a comprehensive review. *International Review of Sport and Exercise Psychology* 6(1), 184–208.
- Allen, M. S., Robson, D. A., Martin, L. J., & Laborde, S. 2020. Systematic review and meta-analysis of self-serving attribution biases in the competitive context of organized sport. *Personality and Social Psychology Bulletin* 46(7), 1027–1043.
- André, N., & Metzler, J. N. 2011. Gender differences in fear of success: A preliminary validation of the Performance Success Threat Appraisal Inventory. *Psychology of Sport & Exercise* 12(4), 415–422.
- Carless, D., & Douglas, K. 2012. Stories of success: Cultural narratives and personal stories of elite and professional athletes. *Reflective Practice* 13(3), 387–398.
- Conroy, D. E., Poczwadowski, A., & Henschen, K. P. 2001. Evaluative criteria and consequences associated with failure and success for elite athletes and performing artists. *Journal of Applied Sport Psychology* 13(3), 300–322.
- Connaughton, D., Hanton, S., & Jones, G. 2010. The development and maintenance of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist* 24(2), 168–193.
- De Bosscher, V., Heyndels, B., De Knop, P., & Van Bottenburg, M. 2008. The paradox of measuring success of nations in elite sport. *Belgeo* 2(9), 1–18.
- Dziubinski, Z. 2024. The prestige of martial arts and combat sports from a sociological perspective. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology* 24(2), 11–18.
- Elbe, AM., Schüler, J., Sivaramakrishnan, H., Thøgersen-Ntoumani, C. 2023. Motivation and goals in the context of sport and movement. *Teoksessa: J. Schüler, M. Wegner, H. Plessner & R. C. Eklund (toim) Sport and exercise psychology. Cham: Springer*, 145 – 170.
- Gilchrist, J. D., Fong, A. J., Herbison, J. D., & Sabiston, C. M. 2018. Feelings of pride are associated with grit in student-athletes and recreational runners. *Psychology of Sport & Exercise* 36, 1–7.
- Gómez-Rodríguez, J., Seguí-Urbaneja, J., Teixeira, M. C. & Cabello-Manrique, D. 2024. How countries compete for success in elite sport: a systematic review. *Social Sciences* 13(1), 31.
- Hanrahan, S. J., & Cerin, E. 2009. Gender, level of participation, and type of sport: Differences in achievement goal orientation and attributional style. *Journal of Science and Medicine in Sport* 12(4), 508–512.
- Hodge, K., Allen, J. B., & Smellie, L. 2008. Motivation in Masters sport: Achievement and social goals. *Psychology of Sport and Exercise* 9(2), 157–176.
- Iancheva, T. & Kuleva, M. 2017. Cope with success in sport. *Journal of Applied Sports Sciences* 1, 46–57.
- Kokkonen, J. 2008. *Kansakunta kilpasilla: Urheilu nationalismin kanavana ja lähteenä Suomessa 1900–1952. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.*
- Lion A, Vuillemin A, Léon F, Delagardelle C, van Hoya A. 2022. Effect of elite sport on physical activity practice in the general population: a systematic review. *Journal of Physical Activity and Health* 13;20(1), 77–93.
- Lochbaum, M., Çetinkalp, Z. K., Graham, K.-A., Wright, T., & Zazo, R. 2016. Task and ego goal orientations in competitive sport: A quantitative review of the literature from 1989 to 2016. *Kinesiology* 48(1), 3–29.
- Madsen, E. E., Hansen, T., Thomsen, S. D., Panduro, J., Ermidis, G., Krusturup, P., Randers, M. B., Larsen, C. H., Elbe, A., & Wikman, J. 2022. Can psychological characteristics, football experience, and player status predict state anxiety before important matches in Danish elite-level female football players? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 32, 150–160.
- Mann, M., & Rich, J. 2020. Developing a measure to predict fame and success. *Psychology Research* 10(6), 213–230.
- Nicholls, J. G. 1984. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review* 91, 328–346.
- Ogilvie, B. C. 1968. The unconscious fear of success. *Quest* 10(1), 35–39.
- Pankow, K., Fraser, S. N., & Holt, N. L. 2021. A retrospective analysis of the development of psychological skills and characteristics among National Hockey League players. *International Journal of Sport & Exercise Psychology* 19(6), 988–1004.
- Pankowiak, A., Brockett, C., De Bosscher, V., & Westerbeek, H. 2023. National Paralympic sport policies influencing a country's Paralympic success. *International Journal of Sport Policy and Politics* 15(3), 435–455.
- Podlog, L., & Eklund, R. C. 2009. High-level athletes' perceptions of success in returning to sport following injury. *Psychology of Sport and Exercise* 10(5), 535–544.
- Pappo, M. 1983. Fear of success: The construction and validation of a measuring instrument. *Journal of Personality Assessment* 47(1), 36–41.
- Qian, J., Wang, K., & Sun, K. 2023. Relationships among the achievement goals, social goals, and sports ethics of young Chinese athletes. *Social Behavior & Personality: An International Journal* 51(11), 1–11.
- Rewilak, J. 2021. The (non) determinants of Olympic success. *Journal of Sports Economics* 22(5), 546–570.
- Schmid, M. J., Charbonnet, B., Conzelmann, A., & Zuber, C. 2021. More success with the optimal motivational pattern? A prospective longitudinal study of young athletes in individual sports. *Frontiers in Psychology*, 11.
- Storm, R. K., & Jakobsen, T. G. 2024. Does international elite sporting success or hosting major events affect self-rated health? An examination of potential positive externalities related to international sporting tournaments. *Managing Sport & Leisure* 29(2), 187–204.
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. 2007. Emerging insights into the nature and function of pride. *Current Directions in Psychological Science* 16(3), 147–150.
- Wachsmuth, S., Feichtinger, P., Bartley, J., & Höner, O. 2024. Psychological characteristics and future success: A prospective study examining youth soccer players at different stages within the German talent development pathway. *Journal of Applied Sport Psychology* 36(2), 276–300.
- van de Pol, P. K. C., & Kavussanu, M. 2012. Achievement motivation across training and competition in individual and team sports. *Sport, Exercise, and Performance Psychology* 1(2), 91–105.
- Wilson, D., & Ramchandani, G. 2017. An investigation of home advantage in the Summer Paralympic Games. *Sport Sciences for Health* 13(3), 625–633.

JARMO MÄKINEN, YTT
erikoistutkija
Huippu-urheilun instituutti KIHU
jarmo.makinen@kihu.fi

KAISU MONONEN, LitT
erikoistutkija
Huippu-urheilun instituutti KIHU

Hiipuuko suomalainen huippu-urheilukulttuuri?

Seitsemän eurooppalaisen maan vertailussa huippu-urheilun arvostus jää Suomessa Ranskan ohella häntäpäähän. Tulos saattaa kertoa huippu-urheilun merkityksen suomalaisille muuttuneen.



Portugalin Patricia Mamona sijoittui toiseksi kolmiloikassa vuonna 2021 pidetyissä Tokion olympiakisoissa.
Kuva: Lehtikuva/AFP

VERTAILEMME HUIPPU-URHEILUN VÄESTÖSSÄ herättämiä mielipiteitä ja tuntemuksia seitsemässä Euroopan maassa: Suomessa, Belgiassa, Hollannissa, Ranskassa, Portugalissa, Puolassa ja Tšekissä. Maissa asuu vajaa neljäsosa koko Euroopan väestöstä ja 38 prosenttia Euroopan Unionin asukkaista. Käsitlemme lähinnä maan menestykseen ja edustusjoukkueisiin liittyviä kysymyksiä, joita koskevilla eroilla on oletettavasti yhteys huippu-urheilun arvostukseen ja viimeaikaisiin kansainvälisissä kilpailuissa onnistumiseen. Kysymyksessä on yhdellä tapaa maan huippu-urheilun ”kurssia” mittaava ja vertaileva katsoja väestönäkökulmasta.

Huippu-urheilun väestötason vaikutukset ovat usein monitahoisia ja ristiriitaisia. Viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että huippu-urheilu voi luoda merkittäviä yhteiskunnallisia hyötyjä, kuten lisätä kansallista ylpeyttä ja tuoda kansainvälistä tunnustusta (Heere et al., 2013; Merkel, 2013). Se voi myös aiheuttaa kielteisiä seurauksia, kuten vahvistaa sosiaalista eriarvoisuutta ja rasittaa paikallisyhteisöjen taloutta (Kennelly & Watt, 2012; Preuss, 2007). Tämän vuoksi on tärkeää ymmärtää, miten eri väestöryhmät suhtautuvat huippu-urheiluun ja sen yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

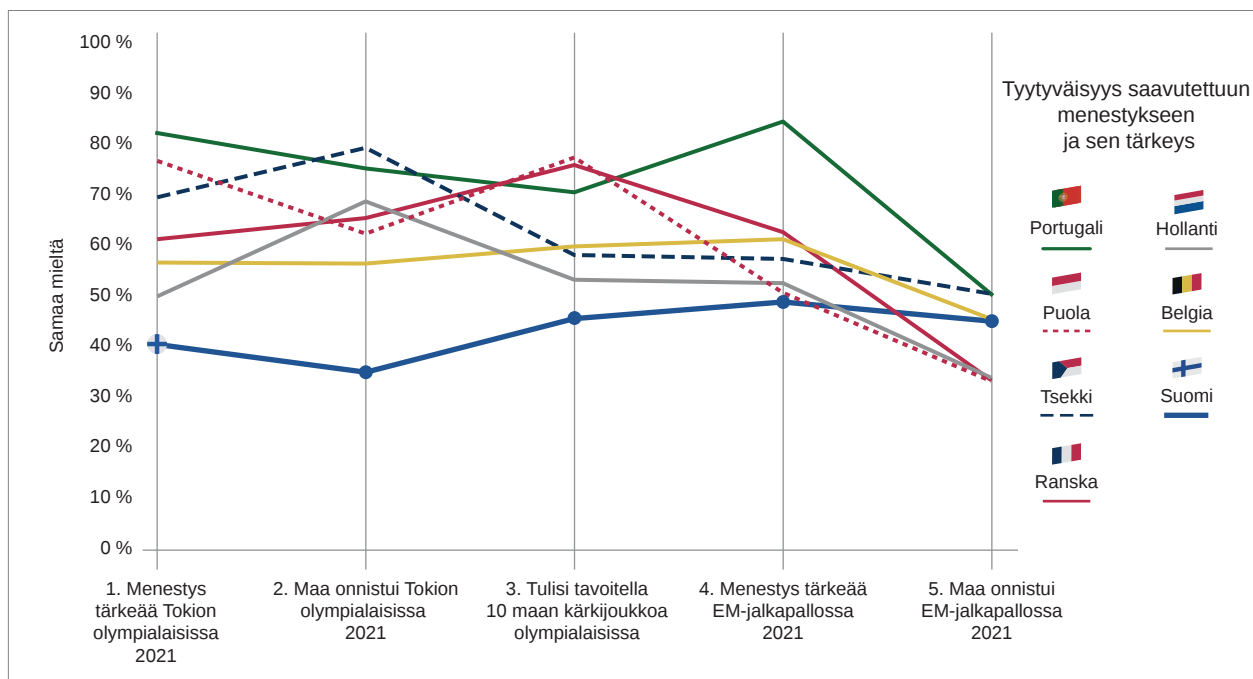
Kulttuuriset ja yhteiskunnalliset erot vaikuttavat merkittävästi siihen, miten ihmiset suhtautuvat huippu-urheiluun eri maissa. Asenteet voivat vaihdella suuresti riippuen siitä, miten urheilua hallinnoidaan ja markkinoidaan (Coalter, 2007). Siksi on tärkeää, että urheilupolitiikan päättäjät ja huippu-urheilutoimijat tunnistavat nämä erot ja kehittävät toimenpiteitä, jotka ottavat huomioon kulttuuriset ja yhteiskunnalliset erityispiirteet. Huippu-urheilun jatkuvasti kasvava vaikutusvalta yhteiskunnassa tekee tästä tutkimuksesta paitsi ajankohtaisen myös välttämättömän välineen politiikan ja käytäntöjen kehittämiseksi globaalissa mittakaavassa (Houlihan et al., 2009).

Tyytyväisyys menestykseen vaihtelee maittain

Kuvio 1 esittelee vuonna 2021 järjestettyihin olympialaisiin ja EM-jalkapallon lopputurnaukseen eri maissa liittyviä mielipiteitä. Portugalilaiset pitivät menestymistä Tokion olympialaisissa etukäteen tärkeänä ja olivat tyytyväisiä saavutettuun menestykseen. Vaikka neljä mitalia ei ehkä vaikuta suurelta määrältä, sen merkitys korostuu, kun vertaava saavutusta aiempiin tuloksiin Lontoossa (2012, 1 mitali) ja Rioissa (2016, 1 mitali). Myös Hollanti paransi tulostaan merkittävästi Tokiossa saavuttaen 36 mitalia. Maa sijoittui mitalitaulukossa seitsemänneksi muun muassa väkiluvultaan neljä kertaa suuremman Ranskan edelle. Hollantilaiset olivat hyvin tyytyväisiä kokonaistulokseen, vaikka olympiamenestyksen tavoittelu näyttää heille olevan vähemmän tärkeää kuin muille, Suomi mukaan lukien.

Suomi saavutti Tokiossa kaksi pronssimitalia, mikä paransi Rion (2016) tulosta, mutta suomalaisten tyytyväisyys jäi silti matalammaksi kuin muissa vertailuryhmän maissa. Jalkapallossa kaikki vertailuryhmän maat ovat tasoltaan Suomea lukuun ottamatta erinomaisia. Onkin todennäköistä, että EM-jalkapallossa väestön odotukset olivat korkealla. Harvassa maassa oltiin tyytyväisiä EM-jalkapallossa saavutettuun menestykseen vuonna 2021.

Jalkapallossa tyytymättömiä tuloksiin olivat ranskalaiset, puolalaiset ja hollantilaiset. Suurista odotuksista huolimatta Puola jäi alkulohkoon, ja Ranska ja Hollanti putosivat neljännesvälierissä. Hollannin pudotti jatkosta Tšekki, joka eteni puolivälieriin, mikä näkyi korkeampana tyytyväisyytenä. Toinen puolivälieriin selvinnyt joukkue oli Belgia, joka voitti edellisten EM-kisojen Portugalin neljännesvälierissä. Kyselyssä portugalilaiset olivat kuitenkin selvästi tyytyväisempiä turnauksessa onnistumiseen kuin belgialaiset, mikä voi heijastella kulttuurisia eroja urheilupettymysten käsittelyssä. Todennäköisesti mukana on myös



Kuvio 1. Tyytyväisyys saavutettuun menestykseen ja sen tärkeys.

tuolloin FIFA-rankingissa ykkössijaa pitäneen Belgian maajoukkueeseen liittyviä odotuksia, joita vain mestaruus olisi vastannut.

Suomalaiset olivat tässä vertailussa melko tyytyväisiä jalkapallomenestykseen ensimmäisen EM-lopputurnauspalkan ansiosta. Monet vertailujoukossa olevat maat etenivät alkulohkoa pidemmälle, mutta väestön tyytyväisyyttä kuvaavat keskiarvot jäivät selvästi alhaisemmiksi kuin olympialaisten kohdalla, Suomi pois lukien. Jalkapallon osalta jää vaikutelma, että useimmissa maissa maajoukkueeseen kohdistuvat ennako-odotukset voivat asettua korkeammalle kuin olympialaisissa, mikä liittyy myös lajin sisältämään suurempaan yllätysmahdollisuuteen.

Oman joukkueen fanittamisen merkitys

Maa- ja olympiajoukkueiden urheilijoihin samaistumista koskeissa kysymyksissä on hyödynnetty Sport Spectator Identification Scale -mittarin (Wann, D. L. & Branscombe, N. R., 1993) revisoitua versiota (James, D. J. et al., 2019). Revisiossa jokainen osakysymys perustuu oletukselle, että vastaajat kokevat ainakin jonkin verran samaistumista tai fanitusta. Sen sijaan vastaamatta jättäneet eivät samastu lainkaan edustusjoukkueeseen. Tämä lähestymistapa tekee vastaajien keskiarvoon perustuvasta tarkastelusta informatiivisempaa kuin vastakkaisia kantoja (samaa mieltä/eri mieltä) sisältävien mielipidekysymysten kohdalla. Mittari pohjautuu sosiaalisen identiteetin teoriaan ja ryhmäkuuluvuuden käsitteisiin, jotka ovat keskeisiä urheilujoukkueiden fanittamisen ja seuraamisen ymmärtämisessä.

Analyyssissä tarkastellaan eri maiden vastaajien edustusjoukkueeseen samaistumisen asteita ja fanittamista. Kuvion 2 keskiarvoihin perustuva vertailu osoittaa, että jokaisen kysymyksen kohdalla maat asettuvat johdonmukaisesti samaan järjestykseen. Portugalilaiset ja puolalaiset samastuvat voimakkaimmin edustusjoukkueeseensa ja osoittavat

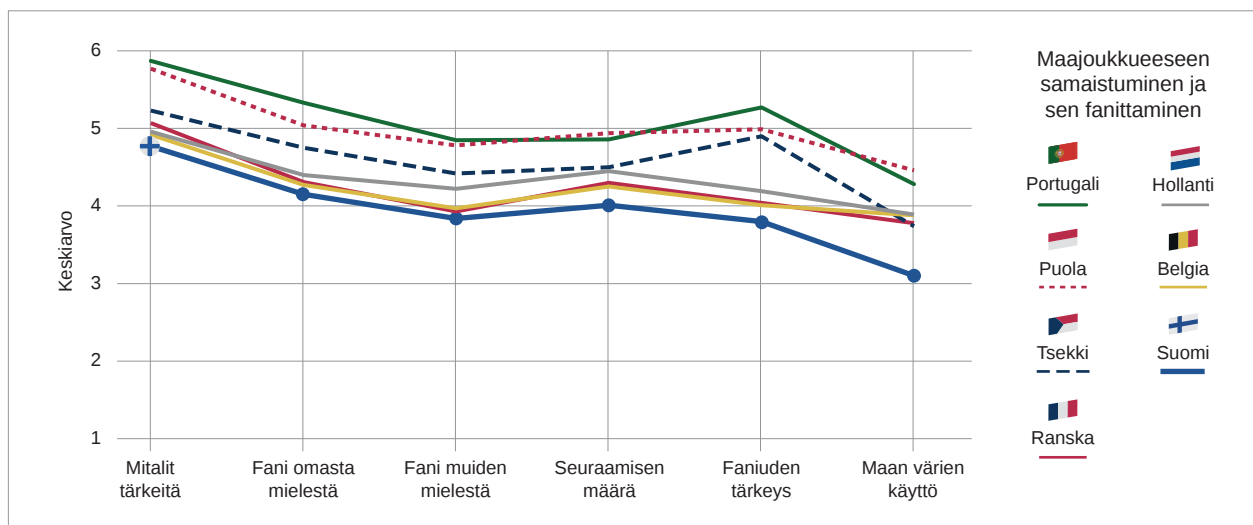
vahvaa kannattajuutta. Heitä seuraavat tšekkiläiset. Hollantilaiset sekä erityisesti belgialaiset ja ranskalaiset asettuvat hyvin lähelle toisiaan. Suomalaisen samastumisaste edustusjoukkueeseen on johdonmukaisesti alhaisin kaikissa osakysymyksissä. Kaikissa maissa korkeimmat arvot saivat mitalin voittamisen tärkeys ja itsensä joukkueen fanina tai kannattajana pitäminen. Maan värien käyttö ei ole yleistä, varsinkaan Suomessa.

Tulokset viittaavat siihen, että urheilua laajemmat kulttuuriset kehykset vaikuttavat näihin ryhmäkuuluvuutta ja kollektiivista käyttäytymistä koskettaviin kysymyksiin. Esimerkiksi Puola ja Portugali eli maat, jotka samaistuvat eniten edustusjoukkueisiinsa, ovat selvästi vähemmän individualistisia kuin muut maat. Tämä voi selittää, miksi suomalaiset fanit saattavat kokea ”fanituksen” enemmän yksilöllisenä kokemuksena eivätkä niinkään ryhmäilmiönä, jota haetaan voimakkaasti kollektiivisemmissa maissa. Toisaalta Suomen suhteellisen alhaiselle samaistumistasolle voi löytyä selitys myös heikosta urheilumenestyksestä, sillä menestys ja mitalit ovat tärkeitä katalyyttejä laajemmalle faniilmiölle. Suomessakin on havaittu, miten nopeasti fani-ilmiö voi syntyä, kuten viimeksi Suomen tennismaajoukkueen Davis Cup -menestyksen myötä.

Portugalilaiset ja puolalaiset samastuvat voimakkaimmin edustusjoukkueeseensa.

Millaisia tuntemuksia huippu-urheilu herättää?

Edustusjoukkueurheilijoiden esiintymiset ja saavutukset herättävät katsojissa monenlaisia subjektiivisia tunteita, jotka voidaan nähdä urheilun yhteiskunnallisina ulkoisvaikutuksina, olivatpa ne myönteisiä tai kielteisiä. Verrattuna materiaaliin ulkoisvaikutuksiin, tunteisiin perustuvia vaikutuksia voi tutkia suhteellisen luotettavasti kyselytutkimuksin, sillä ne pohjautuvat suoraan vastaajien henkilökohtaisiin kokemuksiin. Kuviossa 3 esitellään eri maiden vastauksia tyypillisiin tunteita ja käsityksiä käsitteleviin



Kuvio 2. Maajoukkueeseen samaistuminen ja sen fanittaminen.

väittämiin, jotka liittyvät iloon (kysymykset 1 ja 6), suruun (2), ylpeyteen (3 ja 7), kansalliseen identiteettiin (4) sekä ulkoiseen maakuvaan tai maineeseen (5). Kysymykset 1–5 tarkastelevat yleisesti maan urheilijoita, kun taas kysymykset 6 ja 7 kohdistuvat erityisesti jalkapallomaajoukkueeseen.

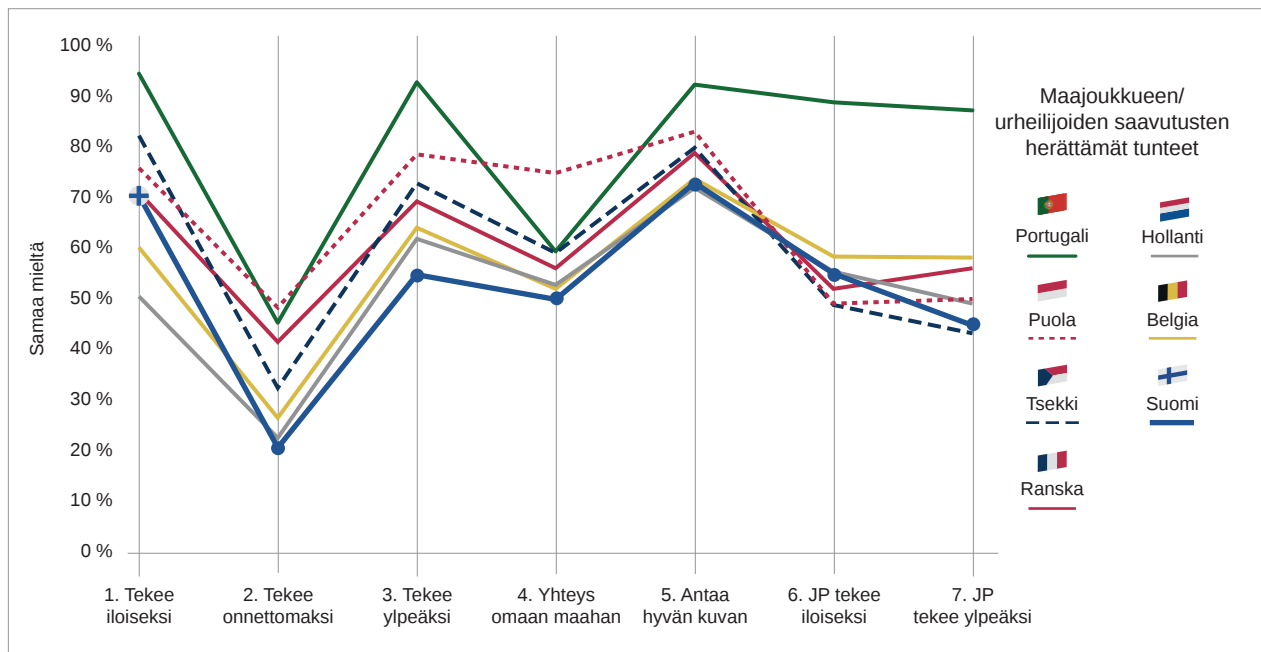
Suomalaisista noin 71 prosenttia on samaa mieltä väitteestä, jonka mukaan suomalaisten urheilijoiden saavutukset tekevät iloiseksi. Tämä prosenttiosuus on vastaajamaiden keskimääräisellä tasolla. Tämä on myös samalla tasolla kuin suomalaisten vuosina 2016 ja 2018 antamat vastaukset vastaavanlaisiin ”feel good factory” -kysymyksiin (Mäkinen 2017; Mäkinen et al. 2018). Suomen miesten jalkapallojoukkueen saavutuksien herättämän ilon suhteen vastaava prosenttiluku on selvästi alhaisempi (55 %), kuten muissakin maissa Portugalia lukuun ottamatta. Suomessa on kaikista vertailumaista vähiten maan urheilijoiden heikosta pärjäämisestä onnettomaksi tulevia ihmisiä (20 %). On vaikea sanoa, kielikö tämä suomalaisten välinpitämättömyydestä vai terveestä suhtautumisesta huippu-urheiluun. Ylpeyden, omaan maahan tunnetun yhteyden ja positiivisen kansainvälisen kuvan tuomat tunteet ovat suomalaisilla vertailumaista pienimmät urheiluun liittyen.

Urheilijat roolimalleina

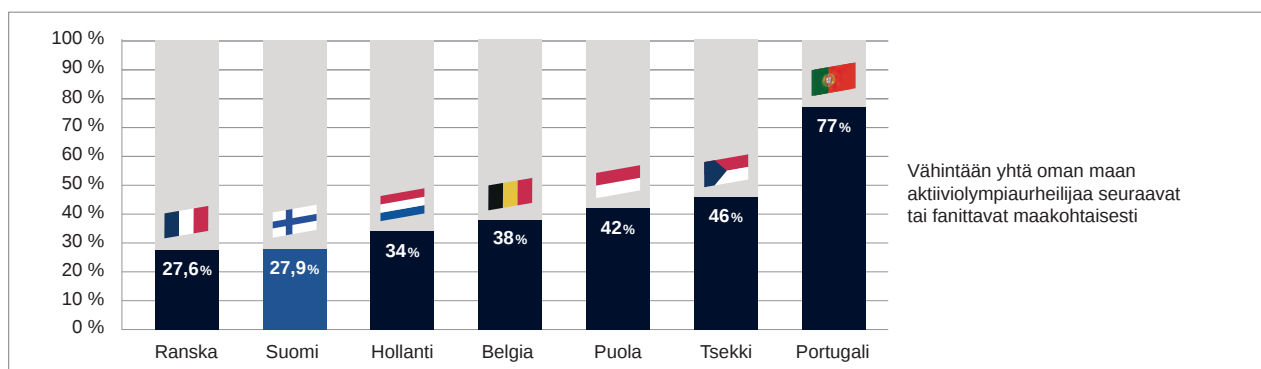
Kysely keskittyi erityisesti selvittämään huippu-urheilijoiden merkitystä roolimalleina, josta esitettiin useita kysymyksiä. Vastausten perusteella 55 prosenttia vertailumaiden kansalaisista pitää huippu-urheilijan uraa aidosti ammattimaisena. Lisäksi 70–77 prosenttia katsoo, että huippu-urheilijat toimivat nuorille esikuvina ja heidän saavutuksensa kannustavat nuoria harrastamaan urheilua. Huomattavan korkea osuus (79 %) uskoo, että huippu-urheilijat edistävät positiivista kansainvälistä ja kansallista imagoa.

Suomalaisten vastaukset huippu-urheilijoiden roolimalluudesta eivät poikkea merkittävästi vertailumaiden vastauksista. Suomalaiset näkevät huippu-urheilijat kuitenkin harvemmin aikuisväestön roolimalleina kuin muissa maissa, mikä tukee aiempia samansuuntaisia havaintoja (Mäkinen 2016, s. 15). Tämä viittaa siihen, että Suomessa roolimallin käsite liitetään vahvemmin nuoruuden elämänvaiheeseen.

Suurimmat erot maiden välillä ilmenivät ei niinkään roolimallisuuden laadussa vaan määrällisissä ulottuvuuksissa. Vastaajilta pyydettiin nimetä enintään kolme aktiivista olympiaurheilijaa, joita he ihailevat, seuraavat tai fanittavat (kuvio 4). Vastaajien omaa aktiivisuutta ja tietämystä



Kuvio 3. Maajoukkueen/urheilijoiden saavutusten herättämät tunteet.



Kuvio 4. Kiinnostus seurata oman maan olympiaurheilijoita.

korostava kysymys toi esiin selviä eroja maiden välillä. Portugalissa peräti 77 prosenttia vastaajista kykeni nimeämään seuraamansa olympiaurheilijan. Samaan aikaan Suomessa ja Ranskassa tämä osuus jäi alle 28 prosentin. Eroja voivat selittää muun muassa tuore menestys, menestyneiden urheilijoiden medianäkyvyys ja soveltuvuus yleisön odotuksiin sekä maiden kulttuuriset erot.

Maiden välisistä eroista

Huippu-urheilun suosio on johdonmukaisesti korkein Portugalissa, jota seuraavat Puola, Tšekki, Hollanti ja Belgia. Suomessa ja Ranskassa suhtautuminen urheilumenestykseen ja sen herättämiin tunteisiin vaikuttaa olevan varauksellisimpi. Eräs valaiseva poikkeus ilmeni kysymyksestä, jossa tiedusteltiin, mitkä asiat saavat ihmiset tuntemaan ylpeyttä maastaan. Huippu-urheilun merkitystä kysyttäessä maiden järjestys on pääpiirteittäin aiemmin kuvattu, mutta selvä ykkönen oli Hollanti. Huippu-urheilua pidettiin Hollannissa toiseksi tärkeimpänä ylpeyden lähteenä heti terveydenhuollon jälkeen. Vaikka monista kysymyksistä voi päätellä hollantilaisilla olevan kriittisiäkin asenteita huippu-urheilua kohtaan, niin Tokion olympialaisten tulokset herättivät silti suurta ylpeyttä.

Maiden välisiä eroja voidaan tarkastella Hofsteden¹ kulttuuridimensioiden kautta, joista yksilöllisyys vs. kollektivismi -ulottuvuus tarjoaa teoreettisen kehyksen ymmärtää maajoukkueeseen samaistumisen vaihtelua eri maissa. Yksilöllisissä kulttuureissa, kuten Suomessa, korostetaan yksilön itsenäisyyttä ja henkilökohtaisia saavutuksia. Sitä vastoin kollektivistisissä kulttuureissa, kuten Puolassa ja Portugalissa, suositetaan ryhmän etuja ja yhteisöllisyyttä.

Ero vaikuttaa urheilufanien käyttäytymiseen: kollektivistisissä maissa maajoukkueen menestys ja siihen samaistuminen voivat olla osa laajempaa yhteisöllistä identiteettiä. Sen sijaan yksilöllisemmissä maissa fanitus saattaa olla enemmän henkilökohtainen valinta, joka ei välttämättä kuvasta yhtä voimakkaita kollektiivisia tunnesiteitä. Tämä ymmärrys auttaa hahmottamaan, miksi tietyissä maissa väestö samaistuu maajoukkueeseensa eri tavoin ja miksi urheilu voi erityisesti kollektivistisissä kulttuureissa lietsoa voimakasta yhteisöllisyyden tunnetta.

Puolassa ja Tšekissä urheilun vahva asema voi juontaa juurensa myös sekä valtion merkittävästä tuesta kommunismin aikana että urheilun tuolloin tarjoamasta mahdollisuudesta ilmaista jossakin määrin reaaliosialismissa kiellettyjä nationalistisia tunteita. Puolassa tämä koski erityisesti jalkapalloa ja Tšekissä jääkiekkoa (esim. Slominski 2013). Urheilua on käytetty molemmissa maissa kansallisen identiteetin ja yhteisöllisyyden vahvistamisen välineenä kommunistisen järjestelmän kaatumisen jälkeen.

Suomalaisten näkemysten selittäjiä

Vertailu paljastaa, että Suomessa suhtautuminen huippu-urheiluun ja maajoukkueen saavutuksiin on muita tarkasteltuja maita varauksellisempaa, mikä voi olla merkki huippu-urheilukulttuurin heikkenemisestä. Suomalaiset samastumisaste maajoukkueeseen on alhaisin ja huip-

Näin tutkittiin

KYSELY KEHITETTIIN HUIPPU-URHEILIJOIDEN roolimaliutta koskevassa Athlete4Society-hankkeessa, jossa KIHU oli mukana akateemisena kumppanina. Aineisto kerättiin elokuussa 2021 käyttämällä Bilendin maakohtaisia online-paneelleja eli se toteutettiin juuri Tokion olympialaisten jälkeen.

Otantamenetelmä perustui demografisiin muuttujiin ja on osallistujamaiden väestöä edustava muun muassa sukupuoleen, ikään ja koulutustasoon nähden. Kyselyyn tuli kaikkiaan 10 400 vastausta, joista Suomesta 1 400. Tässä artikkelissa käsitellään vain osaa sen sisältämistä kysymyksistä.

pu-urheilijoiden merkitys roolimalleina aikuisille koetaan muita maita vähäisemmäksi. Lisäksi, vaikka suomalaiset tunnustavat urheilumenestyksen tuovan iloa, tyytyväisyys saavutettuihin tuloksiin on matalampi kuin vertailumaissa. Tämä vähäisempi tyytyväisyys ja varauksellinen suhtautuminen urheilumenestykseen voi olla signaali huippu-urheilun arvostuksen laskusta Suomessa. Palaamme seuraavassa vuonna 2022 tehdyn huippu-urheilun arvioinnin päätelmiin suomalaisen huippu-urheilun menestyksestä, järjestelmästä ja kulttuurista.

Olympiamenestyksen pitkäaikaiseen laskuun pyrittiin tuomaan muutos 2010-luvun järjestelmäreformilla. Toivottua muutosta ei tullut, koska suomalaisen urheilujärjestelmän muutokset ovat keskittyneet pikemminkin valtakampailuihin ja instituutioiden pyrkimykseen säilyttää asemansa kuin systeemiin uudistuksiin (Lehtonen 2022, 52). **Markku Jokisipilä** korostaa raportissaan (2022) puolestaan huippu-urheilun yhteiskunnallisen legitimitietin heikentyneen Suomessa, mikä johtuu muun muassa arvomaailman muutoksesta ja johtamisongelmista suomalaisessa urheilujärjestelmässä. Hän suosittelee kehittämään huippu-urheilua kohti nykyaikaisia yhteiskunnallisia arvoja ja tarpeita. Suomalainen huippu-urheilukulttuuri näyttäytyy horjuvana, eikä se vastaa enää yksiselitteisesti yhteiskunnan arvoja ja odotuksia (emt.).

Myös huippu-urheilun kansainväliset arvioijat (Storm & Nielsen 2022) olivat huolissaan Suomen huippu-urheilukulttuurin legitimitetistä, joka on koetuksella sekä historiallisten skandaalien että nyky-yhteiskunnan haasteiden vuoksi. Arvioinnin laatiineen tanskalaistutkijoiden mukaan suomalaisten kiinnostus huippu-urheilun kansainväliseen menestykseen ja televisiokatsojien innostus, kuten Pekingin olympialaisten ja jääkiekon maailmanmestaruuden seuraaminen, viittaavat huippu-urheilukulttuurin jatkuvuuteen. Silti he näkevät, että julkisen ja poliittisen keskustelun eroavaisuudet, esimerkiksi Tanskan ja Suomen välillä, kertovat syvällisemmistä ongelmista. Suomessa huippu-urheilu on usein asetettu vastakkain koko väestön liikunnan kanssa, ja esitetty tasa-arvoihanteiden ja hyvinvointivaltion periaatteiden kannalta ristiriitaisena.

Lahden dopingskandaali jätti pitkän varjon ja pahensi tilannetta, mutta arvioitsijat väittävät sitä seuranneen trau-

¹ Geert Hofsteden kehittämien kulttuuristen dimensioiden avulla voidaan kuvata maiden välisiä eroja, mihin löytyy helposti käytettävä työkalu osoitteesta: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-tool>.

man vain osoittavan, että huippu-urheilun legitimitettiin oli jo alun perin ohut. Tämä on vähentänyt merkittävästi julkista ja yksityistä rahoitusta. Suomalaisyhtymyksetkin suhtautuvat epäroiden huippu-urheilun tukemiseen, mikä korostaa tarvetta uudelleenarvioida ja vahvistaa huippu-urheilun asemaa yhteiskunnallisesti hyväksyttävänä ja tärkeänä osana kansallista identiteettiä (emt., 147).

Kyselyn tulokset viittaavat siihen, että menestymättömyys, luottamuspuula ja kyvyttömyys tehdä merkittäviä rakenteellisia uudistuksia saattavat johtaa huippu-urheilu-kulttuurin pysyvään heikentymiseen Suomessa. Tämän havainnon tulisi herättää suomalaiset huippu-urheilutahot pohtimaan ja uudistamaan nykyistä toimintatapaansa, ja vastaamaan tehokkaammin vuoden 2022 ulkoisessa arvioinnissa havaittuihin ongelmiin. On tietenkin mahdollista, että suomalaisten välinpitämättömyys ei kumpua pelkästään urheilukulttuurista, vaan se saattaa heijastaa laajempaa yhteiskunnallista ilmiötä, jossa huippu-urheilun merkitys kansalliselle identiteetille ja yleiselle hyvinvoinnille ei ole itsestäänselvä (Taks al., 2015). Toisaalta voidaan pohtia, miksi huippu-urheilu, erityisesti olympiakulttuurin kontekstissa, näyttää muualla Euroopassa yllättävänkin vahvalta. ♦

LÄHTEET

Coalter, F. 2007. A wider social role for sport: Who's keeping the score? Routledge.

Heere, B., Walker, M., Yoshida, M., Ko, Y. J., Jordan, J. S., & James, J. D. 2013. Brand community development through associated communities: Grounding community measurement within social identity theory. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 21(4), 407-422. <http://dx.doi.org/10.2753/MTP1069-6679210404>

Houlihan, B., Green, M., & Lindner, K. 2009. Developing sport: A comprehensive introduction. Routledge.

Jokisipilä, M. 2022. Huippu-urheilu osana suomalaista yhteiskuntaa ja kulttuuria. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 28.

Kennelly, M., & Watt, P. 2012. Seeing Olympic effects through the eyes of marginally housed youth: Changing places and the gentrification of East London. *Visual Studies*, 27(2), 151-160. <https://doi.org/10.1080/1472586X.2012.673142>

Lehtonen, K. 2022. Katsaus urheilun muutosprosessin tavoitteisiin ja nykytilaan johtamisen, hallinnon ja rakenteiden näkökulmasta. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 27.

Merkel, U. 2013. Sport and physical culture in the Middle East: Constraints, challenges, and possibilities. Routledge.

Mäkinen, J. 2017. Väestökysely huippu-urheilun vaikutuksista ja seuraamisesta. KIHU julkaisusarja nro 57. KIHU.

Mäkinen, J., Lämsä, J., & Pusa, S. 2018. Huippu-urheilun arvostus ja lajien seuraaminen: väestökyselyn 2018 tuloksia. KIHU julkaisusarja nro 63. KIHU.

Preuss, H. 2007. The conceptualisation and measurement of mega sport event legacies. *Journal of Sport & Tourism*, 12(3-4), 207-227. <https://doi.org/10.1080/14775080701736957>

Slominski, M. 2013. The power of football: the night Lech Wałęsa changed Poland for ever <https://www.theguardian.com/football/blog/2013/sep/27/football-lech-walesa-poland>, The Guardian 27.2.2013.

Storm, R. K., & Nielsen, K. 2022. Huippu-urheilu Suomessa. Kansainvälinen ulkoinen arviointi. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 45.

Taks, M., Green, B. C., Misener, L., & Chalip, L. 2015. Evaluating sport development outcomes: The case of a medium-sized international sport event. *European Sport Management Quarterly*, 15(4), 364-380. <https://doi.org/10.1080/16184742.2015.1040024>



Tiedekirja

KÄY SISÄÄN TIETEEN OMAAN VERKKOKAUPPAAN

WWW.TIEDEKIRJA.FI

Tutkimusta ja tietoa
Tiedekirjasta!

Löydät myös Liikuntatieteellisen Seuran julkaisut meiltä.

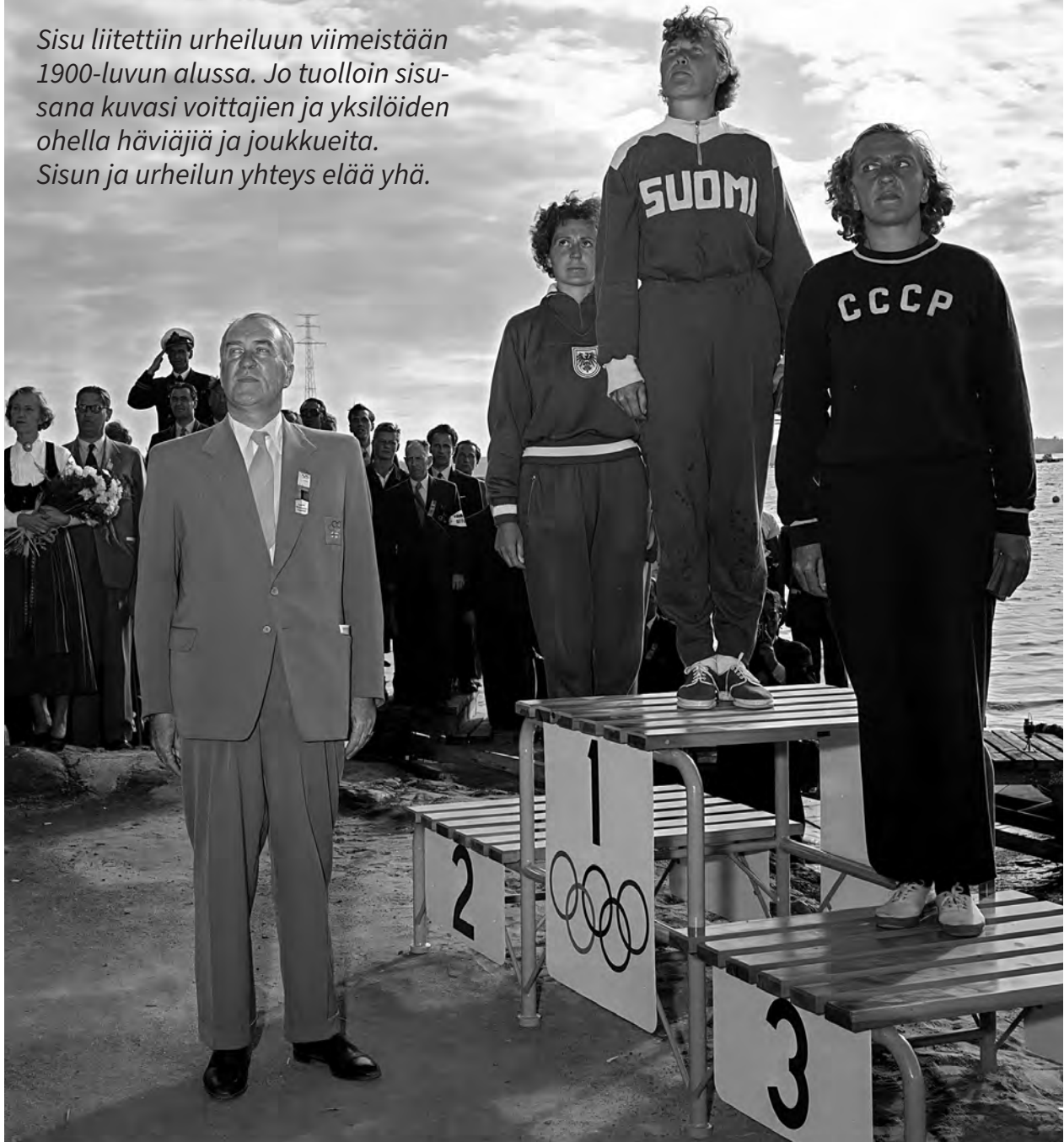
Tieteen puolesta.

TANJA HELMINEN, FT

filosofinen tiedekunta
Itä-Suomen yliopisto
tanjhe@student.uef.fi

Sisulla ja tarmolla: Urheilevat miehet ja naiset suomalaisuutta tekemässä

Sisu liitettiin urheiluun viimeistään 1900-luvun alussa. Jo tuolloin sisu-sana kuvasi voittajien ja yksilöiden ohella häviäjiä ja joukkueita. Sisun ja urheilun yhteys elää yhä.



Melonnan 500 metrin olympiakultaa Helsingissä 1952 voittanut Sylvi Saimo seisoi ylväänä korkeimmalla korokkeella. Hopeaa sai Itäval-
lan Gertrude Liebhart ja pronssia Neuvostoliiton Nina Savina. Mitalit jakoi Erik von Frenckell. Kuva: Tahto/Urheilumuseo

MIEHET OMITTIIN KANSAKUNNAN keulakuviksi ennen naisia, jotka lähtivät urheilun ja sisun avulla käyttävään suomalaisuuden määrittelykamppeiluun takamatkalta. Sisu toimi 1900-luvulla keskeisenä suomalaisen kansakunnan rakentajana urheilussa, työssä ja sodassa. Nykyäänkin monelle tulee helposti mieleen sisusta puhuttaessa voitokas, kansainvälisesti menestynyt urheilusankari, usein **Paavo Nurmen** tapainen miespuolinen yksilölajien edustaja.

Urheilu on elämänalue, jolla menestyminen nähdään yhä osoituksena suomalaisesta sisusta, menestymättömyys taas merkinä sisun katoamisesta. Lisäksi sisukkaan näyttäytyvä urheilija mielletään monesti esikuvalliseksi suomalaiseksi ja kansallishengen nostattajaksi. Miten sisusta muodostui suomalaisuuteen yhdistetty käsite? Ja miten myös urheilussa sisulla luotiin suomalaisuutta etenkin 1900-luvun alkupuolella?

Sisun ja suomalaisuuden yhteyden synty on ollut tapana ajoittaa talvi- ja jatkosotaan sekä urheilun kultakauten. Suomalainen sisu -ilmauksen keksijäksi on esitetty **Lauri ”Tahko” Pihkalaa** (s. 1888). Hän kyllä peräänkuulutti sisun merkitystä ja oli urheilutoimittaja, mutta ”suomalainen sisu” oli käytössä käsitteenä ainakin jo 1890-luvulla lehdissä. Sillä kuvattiin sitkeää, rehtiä ja kansanluonteenomaisena pidettyä ominaisuutta tai suomalaisille tyypilliseksi katsottua tapaa reagoida asioihin. Sisun yhteys suomalaiseen urheiluun on näyttäytynyt vahvana, ja tätä yhteyttä korostamalla on vahvistettu suomalaista kansakuntaa ja kansallista identiteettiä. Vaikka sisu kytkeytyi urheilussa 1900-luvun alkupuolella pitkälti maskuliiniseen suomalaisuuteen, naiset olivat mukana suomalaisuuden tuottamisessa ja muokkaamisessa yhä enemmän 1900-luvun puolivälin jälkeen.

Ensin oli moniottelijoiden sisu

Ennen juoksijoita sisun ilmentyminä lehdistössä kirjoitettiin muiden lajien urheilijoista. Sisu liitettiin urheilussa suomalaisuuteen luultavasti ensi kerran vuonna 1903 Päivälehdessä, joka kirjoitti Suomen urheilukuninkuuskilpailuista eli moniottelusta. Voittaja **Väinö Sigellille** täpärästi hävinnyttä **F. Anderssonia** luonnehdittiin tarmokkaaksi ja sisukkaaksi mieheksi sekä sitkeäksi, aidoksi suomalaiseksi tyypiksi. Sisukkaaksi kuvattiin myös viidennen sijan saavuttanutta ottelijaa.

Vaikka sisupuheessa on ollut tapana korostaa voittajia ja eritoten juoksijasankareita, sisukkaina pidettiin jo 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä lisäksi häviäjiä ja eri lajien edustajia. Lehtijutuissa kirjoitettiin muun muassa siitä, kuinka suomalaisista miehistä löytyy sisua pikaluistelun ja hiihdon kaltaisissa talviurheilulajeissa ja kuinka viisioteltua harrastavissa kemiläisissä pojissa ja ylipäättään pohjoalaisissa on urheilussa tarvittavaa sisua.

Sisu sai lisää vauhtia suomalaisuuden määrittelijänä 1910-luvulla. Aamulehti kirjoitti vuonna 1910 Viipurin talvikisojen 140 kilometrin viestihiihdosta, joka vaati oikeaa suomalaisen sisua. Vuotta myöhemmin lehti selosti norjalaisten ja suomalaisten välisiä talviurheilukilpailuja, joissa luistelijat, hiihtäjät ja mäenlaskijat osoittivat miehistä

olevan vielä suomalaista sisua. Vaikka tämä suomalainen sisu -ilmauksen esiintymä vuodelta 1911 on mahdollisesti ensimmäinen urheilukielessä, on kiinnostavaa, että suomalainen sisu esitetään siinä vanhana asiana. Oikeaa ja aitoa suomalaista sisua nähtiin lehdissä lisäksi muun muassa 10 000 metrin kilpailun keskeyttäneessä juoksijassa, ruotsalaiselle hävinneessä painijassa ja venäläisille tappion kärsineessä jalkapallojoukkueessa. Suomalaisten ajateltiin sisulaaan kamppailevan muunmaalaisia vastaan urheasti, vaikka voittoa ei olisi tullutkaan.

Suomalaisuutta koskevaan keskusteluun urheilun ja sisun näkökulmasta osallistunut kansanrunoudentutkija, akateemikko **Matti Kuusi** esitti 1980-luvulla, että ”suomalainen luonnonvoima” olisi tunnistettu vuoden 1912 Tukholman kesäolympialaisissa saavutetussa juoksumenestyksessä mutta tätä voimaa ei vielä olisi osattu nimetä sisuksi. Suomalaisuusideologiaa kuitenkin välitettiin jo tuolloin selkeästi sisun avulla urheilussa. Kun **Hannes Kolehmainen** voitti Tukholmassa 5 000 metrin kilpailun maailmanennätysajalla, Uusi Aura kirjoitti suomalaisesta sisusta ja Kolehmaisesta suomalaisen juoksumaineen edellytyksinä. Vaikka sekä työväen että porvareiden urheiluseuroissa

kilpaillut Kolehmainen oli ristiriitainen esikuva, hänen voittonsa auttoi luomaan yhtenäistä kansallista identiteettiä.

Selkärankaa ja miehistä mallia koko kansalle

On sanottu, että Kolehmaisesta kaltaiset juoksijat kasvattivat Suomen tunnettuutta maailmalla 1910- ja 1920-luvuilla. Heissä nähtiin sellaisia sisuun liitettyjä ominaisuuksia kuin tarmo, kestävyys ja taistelutahto. Esikuvalliseksi tulkittu sisu vahvisti suomalaisten itsetuntoa ja käsitystä sankarillisesta suomalaisuudesta. Antwerpenin vuoden 1920 kesäolympialaisten maratonvoittaja Kolehmaisesta tuli juuri itsenäistyneen kansakunnan keulakuva. Suomen Kuvalehden mukaan hän oli hallaa vastaan taistelevan, unohdetun mutta Kalevalassa ja hakkapelellisten taisteluissa kykynsä osoittaneen kansan symboli.

Sisu yhdistettiin muihinkin juoksijoihin, kuten työläis- ja taustaiseen Nurmeen, jonka Satakunnan Kansa näki suorittaneen Antwerpenissä 10 000 metrin olympiavoittajaksi suomalaisella sisullaan, rehdin suomalaisen tavoin. Nurmeen liitetty uhmakkuuskin, joka oli aiemmin mielletty kielteiseksi, alkoi näyttäytyä kansallisena hyveenä. Vaikka työväen ja porvareiden urheilujärjestöt olivat napit vastakkain, miessankarit toimivat malleina työläisille, porvareille ja kaikille suomalaisille.

Rinnastamalla juoksijasankari jopa myyttiseen sankariin rakennettiin kansallismielistä suomalaisuutta ja vedottiin suomalaisiin, jotta he ponnistelisivat sisullaan kohti entistä korkeampaa moraalia ja yhteisiä päämääriä. Jo vuonna 1914 esitettiin Opettajain lehdessä, että suomalaisen sisun käsite oli arvioitava uudelleen ja että kouluissa tuli valjastaa poikien sisu hyötykäyttöön urheilun avulla. Suomen itsenäistyttyä sisulle annettiin etenkin miespuolisten kansalaisten sivistämisen ja maanpuolustuskyvyn lisäämisen tehtävä. Sisua näet pidettiin sekä urheilussa että maanpuolustuksessa tarvittavana kestävyys- ja suorituskykyä ja taistelu- ja voitontahtona. Kouluissa alettiin urheilla enem-

Sisu vahvisti suomalaisten itsetuntoa.

män, urheilu kytkettiin sotilaskasvatukseen ja urheilujärjestöjen ja suojeluskuntien kautta edistettiin kansalaiskuntaa ja kansanterveyttä.

Sisulla nimettiin Suomen itsenäistymisen jälkeen monia urheiluseuroja, kuten Sysmän Sisu, Savon Sisu ja Seinäjoen Sisu. Lehdissä saatettiin mainostaa Sisu-juoksukenkkiä ja vaikkapa virallisia Sisu-potkupalloja. Maailmallakin puhuttiin suomalaisesta sisusta urheilun kontekstissa. Yhdysvalloissa julkaistiin The Athletic Finn -niminen kirja, jossa suomalainen sisu (Finnish sisu) esitettiin ei vain urheilijoiden vaan koko kansan luontaisena mielentilana, asenteena ja tahdonvoimana. Ruotsalainen Dagens Nyheter puolestaan julkaisi sisuaiheisen liitteen, jossa haastatellut suomalaiset eri alojen asiantuntijat sanoivat urheilijoiden tehneen maailmalla tunnetuksi sisun eli suomalaisen ”kansanluonteen” ja ”kansansielun”. Joidenkin mielestä sisu auttoi menestymään mutta oli myös esimerkiksi uppiniskaisuutta ja kiihvautta. Lisäksi Pihkala kytki sisun Johan Ludvig Runebergin luomaan Saarijärven Paavoon ja tämän kestävyteen.

Urheilun ja sisun avulla käyty keskustelu suomalaisuudesta oli samalla suomalaisuuden olemuksen pohdintaa, joka ei alkanut vasta talvi- ja jatkosodan aikana, niin kuin on toisinaan väitetty. Tutkimukseni perusteella se oli jo 1920-luvulla vilkasta varsinkin asiantuntijoiden esitelmässä sekä Suomessa ja ulkomailla julkaistuissa lehdissä, joissa haastateltiin tutkijoiden ohella esimerkiksi poliitikkoja ja maallikkoja tai joihin nämä kirjoittivat sisusta. Sisu esitettiin aitona ja rehtinä suomalaisten ominaisuutena, todellisen kansanluonteenä tai sen osana. Tällaisena se kuvattiin monien 1900-luvun arvokisojen yhteydessä. Kun miehet jatkoivat voittokulkuaan 1930-luvulla ja naisetkin menestyivät tulevana vuosikymmeninä vaikkapa hiihdossa ja keihään-

heitossa, he ”todistivat” suomalaisen sisun olemassaolon ja liittyivät kaunokirjallisuuden sankareiden ja menneiden urotekojen jatkumoon.

Punaposkisia tyttöä ja roteva emäntä

Kilpaurheilu nähtiin 1900-luvun alkupuolella toimintana, joka kuului miehille. Vaikka naisten merkitys urheilussa ei ollut keskeinen, naisilla oli tehtävä kansalaisten kasvattajina ja moraalin ylläpitäjinä sekä erityisesti **Minna Canthin** kaltaisten naisasialiikkeen naisten ajaman raittiusaatteen edistäjinä. Urheilusta tuli osa raittiuskasvatusta, jolla haluttiin vähentää etenkin köyhän kansanosan juomista.

Sivistyneistö näki rahvaassa ”pahaa” sisua, joka tuli muuttaa kansakuntaa vahvistavaksi voimaksi. ”Hyvän” sisun ajateltiin parantavan yleistä moraalia ja kansalaisten kuntoa ja ylipäätään lisäävän yksilöiden ja yhteisöjen hyvää. Suojeluskunnat ja lotat ottivat tehtäväkseen kitkeä kielteisistä sisua, joka tuli esiin tappeluissa ja rikollisessa toiminnassa, kuten viinan salakuljetuksessa. Kieltolain (1919–1932) aikana työväen urheiluliikkeen naisten piti kieltäytyä seurustelemasta sellaisten miesten kanssa, jotka rikkoivat kieltolakia.

Vaikka naiset eivät olleet 1900-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä aktiivisesti mukana kilpa- ja yleisurheilussa, ainakin Työväen Urheiluliiton naisia kannustettiin edistämään varsinkin voimistelun aatetta. Urheilla naiset saivat lähinnä ei-kilpailullisessa mielessä. Suomen miehinen urheilujohto ei halunnut naisten yleisurheilulajeja olympialaisiin, mutta myös muun muassa Suomen Naisten Liikuntakasvatusliiton mielestä naisten oli ensisijaisesti paneuduttava lasten- ja kodinhoitoon sekä työssäkäyntiin. Naisten tuli kuitenkin olla terveitä ja työkykyisiä, mikä onnistui voimistelun ja muun liikunnan ansiosta. Naisille sopivaksi, kestäväksi mutta hiljaista sisua vaativaksi lajiksi ehdotettiin esimerkiksi kaunoluistelua. Turunmaa-lehdessä sentään kannustettiin puolihumoristisesti lähettämään olympialaisiin naisia, sillä miehiäkin sisukkaammat, vahvat naisatleetit pärjäisivät miehille jopa moukarinheitossa, joka ei tosin tuolloin kuulunut naisten kilpailuohjelmaan.

Maskuliininen sisu oli yhä 1900-luvun puolivälissä tekijä, jonka esitettiin erottavan suomalaiset muista kansoista. Naisten sankaruuteen ja kilpaa urheileviin naisiin suhtauduttiin edelleen vaihtelevasti. Osion talviolympialaisissa vuonna 1952 naiset yllättivät ainakin miehet kymmenen kilometrin kolmoisvoitollaan. Helsingin Sanomat kuvasi **Lydia Widemania**, **Mirja Hietamiestä** ja **Siiri Rantasta** reippaiksi hiihtäjätyttöiksi. Turun Sanomat taas kirjoitti punaposkisten tyttösten triosta, vaikka se pitikin voittoa näytteenä suomalaisesta sisusta. Naisilta kuitenkin odotettiin naisellisuutta, jota oli osoitettava myös kilpailuissa. Vuoden 1952 Helsingin kesäolympialaisissa melonnassa voittanutta **Sylvi Saimoa** luonnehdittiin toisin. Helsingin Sanomat kirjoitti rotevasta emännästä, joka voitti tarmon ja kestävyuden ansiosta. Aivan kuin miessankareita häntä pidettiin työteliään talonpoikaisuuden edustajana, joka kuokki voiman käsivarsiinsa.

Tutkimukseni osoittaa, että monilla elämänavalueilla kuvattiin sisukkaiksi sekä lehdissä että kaunokirjallisuudessa esimerkiksi työläisnaisia, punaisia naisia, kartanonemäntiä ja pienviljelijänaisia. Viimeksi mainittuja kutsuttiin suoras-

Näin tutkittiin

TANJA HELMISEN ITÄ-SUOMEN YLIOPISTOSSA tekemä monografiamuotoinen väitöskirja on ensimmäinen syvälinen tutkimus sisusta suomalaisuuden kontekstissa. Siinä selvitetään, millaisia merkityksiä sisu-sanalla on viimeisten vuosisatojen aikana ollut sekä milloin ja missä yhteyksissä on tuotettu sisun ja suomalaisuuden kytköksiä. Tutkimusaineisto koostuu pääasiassa kanonisoidun kirjallisuuden teoksista ja lehtikirjoituksista.

Helmisen tutkimus selvittää, kuinka sisu ilmenee kanonisoidussa kirjallisuudessa ja sen tulkinnoissa 1800-luvulla sekä 1900-luvun alku- ja jälkipuoliskolla. Lisäksi se tarkastelee mainittujen aikakausien sisupuhetta eli sisudiskurssia pohtimalla sisun suhdetta kansalliseen identiteettiin ja sukupuoleen ei-fiktiivisessä aineistossa. Menetelmänä on kriittinen diskurssianalyysi.

Helminen kuvaa prosessin, jossa sisusta kehittyi työn, sodan ja urheilun kontekstissa suomalaisuuteen yhdistetty käsite. Lisäksi hän hahmottaa neljä suomalaisuuden sisutyyppiä, joita voidaan hyödyntää jatkossakin suomalaisuuden tarkastelussa erilaisissa aineistoissa.



Tanja Helminen. Kuva: Studio EveLiisa

taan sisunaisiksi, joita kiitettiin miesten ohella esimerkiksi sisusta väsymättömässä työssä Suomen rakentamiseksi. Urheilussa sisukas suomalaisuus näytti kuitenkin pitkään olevan miehille varattu.

Oikea sisu, väärä sisu – ei sisua lainkaan?

Sisulla oli tutkimukseni mukaan erityisen tärkeä rooli kansakunnan rakentamisessa Suomen itsenäistymisen aikaan ja 1920-luvulla. Myöhemminkin sisua ylistettiin urheilumesteyksen hetkillä, huippu-urheilua kehitettiin ja urheilun merkitystä kansanterveydelle ja työkyvylle painotettiin. Sisun roolia suomalaisuudessa silti myös kyseenalaistettiin. Esimerkiksi kouluneuvos, kansanedustaja **Vilho Reima** toi 1930-luvun alussa esiin huolensa siitä, että sisua on viety väärään suuntaan urheiluseuroissa rikkomalla kieltolakia ja urheilemalla liiaksi palkintojen ja kunniamerkkien toivossa. Myös yleisurheilijoiden ja vallankin juoksijoiden heikko menestys kotiolympialaisissa sai suomalaiset kysymään, missä onkaan aito kilpailuhenki ja suomalainen sisu.

Vielä 1900-luvun jälkipuolella perustettiin lisää urheiluseuroja, joiden nimessä oli sisu. Sisukkaan suomalaisuuden saivat ehkä näkyvimmin aktivoitumaan Rantasen ja Saimon ohella sellaiset voitokkaat urheilijat kuin **Veikko Hakulinen**, **Eero Mäntyranta**, **Lasse Virén**, **Pauli Nevala** ja **Tiina Lillak**. Sankareiden kuvauksissa korostettiin usein työteliäisyytenä ja tarmona ilmenevää sisua. Monet urheilijat rinnastettiin kaunokirjallisuudesta tuttuihin ahkeriin korvenraivaajiin.

Sisu joutui kaikesta huolimatta puolustamaan paikkaansa urheilussa. Lehdissä nimittäin keskusteltiin tulosten heikkenemisestä ja dopingista siinä missä omaa suori-

tustaan tekevien tai rahan perässä urheiluvien asenteesta. Joka tapauksessa sisua herkästi kaivattiin apuun, kun jokin tuntui olevan vialla. Näin oli myös 1990-luvun lamassa, jolloin ralliautoilija **Juha Kankkunen** herätteli suomalaisia kysymällä mainoksessa ”Missä nyt on suomalainen sisu?”.

Tarmokkaasti myös vastatuulella

Sisukas **Marja-Liisa Hämmäläinen** (Kirvesniemi), ”hiihtäjäneito”, palkittiin 1980-luvulla suomalaisuuspalkinnolla, ja hänestä tuli monien tappioiden jälkeen menestyvimpiä suomalaisia yksilöurheilijoita. Viimeistään jääkiekkoliigoiden tulkittiin vuoden 1995 maailmanmestaruudellaan ilmentävän kollektiivista sisua ja me-henkeä, ja he pääsivät Sisu-pastillien ”Sisulla voittoon” -mainoksiin. Leijonien sisukas suoritus vertautui myyttisiin sankaritekoihin ja oli omiaan jälleen kohottamaan suomalaisten itsetuntoa.

Sisu-sanalla oli jopa sanakirjoissa myönteisiä merkityksiä jo 1800-luvulla, ja ne lisääntyivät 1900-luvulla, eikä vähiten urheilun takia. Sisu onkin tarkoittanut myös urheilullisissa suorituksissa näkyvää, tarvittaessa tavanomaisen suorituskyvyn ylittävää hellittämätöntä tarmoa. Sisua ja tarmoa nähdään urheilijoissa edelleen – osoituksena suomalaisten paremmuudesta tai ainakin samanarvoisuudesta, kenties maineesta ja kunniaistakin. ♦

Artikkeli perustuu Tanja Helminen väitöskirjaan ja väitöstilaisuudessaan 26.4.2024 pitämään lektioon.

Helminen, T. Pää- ja sivurooleissa sisu – sisu ja sisudiskurssi Suomen kirjallisuudessa ja suomalaisuutta koskevassa keskustelussa. *Dissertations in Education, Humanities, and Theology*, 210. Joensuu, Itä-Suomen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-5122-9>

TÄLTÄ SE TUNTUI

2000 SPA GRAND PRIX,
HÄKKINEN VASTAAN SCHUMACHER

KOE URHEILUN SUURET HETKET
UDESTAAN. TERVETULOA UUTEEN TAHTOON.
OLYMPIASTADION / TAHTO.COM



TAHTO
URHEILUN JA LUKEMISEN
KULTTUURIKESKUS

JUHA ROSMA

elokuvaohjaaja
puheenjohtaja
Ringside Club ry

Näkymättömät kädet



Johnny Greaves (vas.) ja Dan Stewart ottelivat Swindonissa Englannissa helmikuussa 2009. Greaves osasi asiansa ja hävisi pistein.
Kuva: David Davies/PA Images/Alamy Stock Photo

VANGIN DILEMMA on klassinen esimerkki tilanteesta, jossa osapuolet eivät voi, osaa tai halua kommunikoida sitovasti keskenään. Silloin järkevältä näyttävä toiminta johtaa lopputulokseen, joka ei ole kenenkään kannalta paras mahdollinen.

Tätä ongelmaa ei ole, jos asioista voidaan sopia. Urheilussa tämä tarkoittaa lopputuloksen varmistamista. Tarkoitus on, että molemmat osapuolet voittavat. Häviäjät ovat tietysti ennen muuta katsojat. Monesti puhutaan pallopeleistä, mutta suuressa maailmassa myös ammattinyrkkeilyllä on ollut omat fikserinsä. Siellä voittoja ei lunasteta R-kioskilta, ja sopimusten rikkominen ei ole leikin asia.

Amerikkalainen **Charles Farrell** sanoo järjestäneensä vuosien mittaan useita otteluita, joiden lopputulos oli etukäteen sovittu. Miksi? Koska niin oli fiksua tehdä, sekä taloudellisista syistä, että nyrkkeilijöiden terveyden kannalta – ”jos luovuttaa ajoissa, ei satu niin pahasti”. Toki hän peitti jälkensä hyvin, ja rikkomukset ovat enimmäkseen jo vanhentuneita. Usein tarvittiin vain ”kundi, tänään ei ole sinun iltasi”, silmänisku ja paperipussi täynnä käteistä. Touhu oli laitonta, niinpä ei kannattanut käyttää kovin täsmällisiä ilmaisuja.

”Yleensä kerroin, että minulla on nyrkkeilijä, jonka pitäisi päästä ottelemaan. Se tarkoittaa, että hän tarvitsee voiton. Kaikki ymmärsivät sen. Niinpä vastapuolen edustaja sanoo, että hänellä on kaveri, joka on viime aikoina käynyt vähän huonosti salilla. Puhutaan siis ottelijasta, joka ei kestä loppuun asti. Totetan siihen, että ok, minun mieheni tarvitsee ehkä kolme erää duunia. Kukaan ei puhunut sovittusta tuloksesta, mutta tyrmäys 3. erässä oli kaikille päivänselvää”.

Farrell sanoo järjestäneensä lukemattomia tällaisia matseja, lahjoneensa tarvittaessa tuomareita ja muita. Hän muistaa olleensa kehän äärellä, kun ”tyrmätty” nyrkkeilijä iski hänelle luvunlaskun aikana silmää.

Farrellin käsityksen mukaan managerin tehtävänä on minimoida nyrkkeilijän vahingot. Jos hän pääsee mestaruusotteluun, mikä yleensä on ensimmäinen mahdollisuus tienata paremmin, hänellä on jo ollut monia kovia matseja, jotka ovat jättäneet jälkensä. Jos hänestä tulee mestari, hän joutuu puolustamaan titteliansa kovia vastustajia vastaan. Jos hän ei voita, hänestä voi tulla ”nimekäs” opponentti. Jos ja kun hän alkaa hävitä, hänen polkuaan ei enää tasoiteta. Palkkiot pienenevät ja terveys heikkenee ottelu ottelulta. Hänellä on ehkä muutama vuosi aikaa jatkaa uraansa. On mahdollista, että jonakin päivänä hänellä on neurologisia ongelmia.

Tässä asiassa kulttuurierot ovat suuria. Britanniassa, ja muuallakin Euroopassa, ammattimaiset häviäjät, miehet ja naiset, joita kutsutaan nimellä *journeyman*, muodostavat erittäin arvostetun, työstään ylpeän ammattikunnan. He

antavat nouseville kyvyille kovan vastuksen, mutta heidän *ei ole tarkoitus* voittaa. Se ei kuitenkaan ole kiellettyä; tosin jos niin käy, työtarjoukset vähenevät. Heidän tehtävänsä on vahvistaa nousussa olevien kamppailijoiden ottelulistaa, ja antaa näille arvokasta kokemusta kehän kirkkaista valoista. Ottelut käydään lähes poikkeuksetta oletettujen voittajien kotikehässä.

Legendaarinen journeyman **Johnny Greaves** (100 ottelua, joista 4 voittoa), kertoi minulle, että voi hävitä hyvin tai huonosti. Kun kamppailee sitkeästi täydet erät, voi nousta taas seuraavana viikonloppuna kehään, ja näin perhe pysyy leivässä.

Johnny muistelee *Boxing Newsin* haastattelussa pidelleensä väsähtynyttä vastustajaansa pystyssä ja kuiskanneensa tämän korvaan, että ”*yritä nyt seistä loppuun asti, niin saadaan palkkiot ja päästään kotiin*”. Mutta kaveri alkoi

riehua, kunnes veto loppui. Johnny voitti, ja promoottori ei puhunut hänelle kolmeen kuukauteen.

Keskisarjan ex-maailmanmestari **Andy Leen** mukaan matkalaiset elävät omassa yhteisössään. He eivät nouse kehään voittamaan, vaan selviytymään: ”*he tuntevat toisensa, kuuluvat samaan veljeskuntaan, jota leimaa yhteisesti hyväksytty kalsea kohtalo*”.

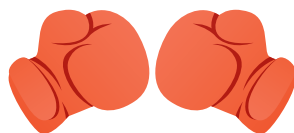
Kuitenkaan missään päin maailmaa ammattilaisiltoja ei voida ilman näitä ns. opponentteja järjestää. Eurooppalaisten promoottorien mielestä heidän järjestämänsä ottelut eivät

ole sovittuja, vaan kysymys on oikean vastustajan löytämisestä oikealla hetkellä. Journeyman panee pystyyn hyvän matsin, ennen kuin lopuksi, toivon mukaan, häviää. He ovat löytäneet paikkansa omassa, rajallisessa maailmassaan. Siinä heidän osansa on korvaamaton.

Atlantin toisella puolella tilanne on toisaalta samanlainen – matkamiehiä esiintyy jokaisessa illassa – ja toisaalta erilainen. Mitä korkeammalla tasolla liikutaan, mitä enemmän rahaa on jaossa, sitä varmemmin bisneksen lonkerot yltävät kauas pääosien esittäjien ulottumattomiin.

Managerien tehtävä on arvioida, mikä on riskien ja voittojen välinen suhde kussakin ottelussa. Promoottorit ovat tarkkoja siitä, kenen kanssa heillä on sopimus. Se, mitä loppujen lopuksi tapahtuu kehässä, on pitkän prosessin selkein osa. Ihmiset, jotka vihaavat toisiaan, tekevät yhdessä bisnestä harva se päivä. Farrell sanoo, että ei voi pysyä mukana, jos ei suostu tekemään sopimuksia ihmisten kanssa, joita ei voi sietää.

Ammattinyrkkeily on väkivaltainen urheilun, viihteen ja bisneksen muoto, täynnä juonittelua ja manipulointia, ja monista sen harjoittajista tulee loppuiäkseen vammautuneita ja rahattomia. Kuitenkin, jos heiltä kysytään tekisivätkö he seuraukset tietäen saman uudestaan, vastaus on kyllä. Mitä siihen voi sanoa? Farrellin vastaus on, että he *tiетävät, mistä on kysymys, me muut emme*. Eikä koko asia oikeastaan edes kuulu meille.



**”Tyrmätty”
nyrkkeilijä iski
lununlaskun aikana
silmää.**

Kun ottelu on tasaväkinen, eikä sitä ole yritetty millään tavoin manipuloida, nyrkkeily on kenties puhtain kilpailumuoto, johon ulkoiset seikat vaikuttavat kaikkein vähiten. Se vaatii valtavan määrän henkilökohtaista paneutumista. Mutta ulkopuolisten on mahdotonta arvioida, mikä sen arvo ja merkitys on itse ottelijoille. Meille muille se saatetaan olla jonkinlainen addiktio, jota on saatava kokea lisää. Se antaa eväitä mielikuvitukselle ja vertauksille.

Mutta me pysymme ulkopuolisina.

Kirjailija **Joyce Carol Oatesin** mukaan ”jokainen nyrkkeilyottelu on tarina, ainutkertainen ja äärimmäisen keskitetty kertomus ilman sanoja. On vaikea kuvitella kehän lisäksi muuta areenaa, jolla yksilö olisi yhtä vahvasti olemassa. Ulkopuolinen maailma sosiaalisine ja moraalisine kuvioineen katoaa; ottelija on vain itsensä varassa, vastuussa siitä, mitä tekee, ja mitä antaa itselleen tehdä. Hän suorittaa kaukaista riittä arvoitukselliseksi lohduksi meille, jotka voimme osallistua siihen vain katsojina.”

Harva laji jakaa ihmisiä yhtä vahvasti; sitä joko torjutaan – tai suorastaan inhotaan – tai sitten kutsua kehän äärelle ei millään voi vastustaa. Kuten aina ympärillä pyörii myös pelimiehiä, houkutus hyötyä pääosan esittäjien kustannuksella on joillekin aivan ylivoimainen.

Monet taiteilijat ovat myös kuulleet kehän kutsun, ja metaforia elämästä on haettu hanakasti. Farrellin mielestä nyrkkeilyn fiktiivinen kuvaaminen on ollut sentimentaalista, tietämätöntä, harhaluuloista ja mustavalkoista, poikkeuksena **Leonard Gardnerin** *Fat City* ja siihen perustuva elokuva. Taiteelliset esitykset lajista keskittyvät väärin asioihin, kuten väkivaltaan, machoiluun, hyvityksen hakuun, itsensä korostamiseen ja tunteiluun.

Liian monet tuntevat kuvatessaan nyrkkeilyä tarvetta samaistua koviin kundeihin. Mutta nyrkkeilijät eivät ole sellaisia, Farrell väittää; *heidän ei tarvitse olla*. Eikä jokainen promoottori ole kuin mykkäfilmin viiksekäs konna. Suurimmalta osin nyrkkeily on pienimuotoista ja käytännönläheistä. Mutta on tietysti paljon arvokasta materiaalia, josta voi tehdä hyvää taidetta, jos osaa jättää omahyväisyytensä ja epävarmuutensa sivummalle.

Perinteinen käsitys on, että ammattinyrkkeilyn ympärillä on aina liikkunut kaikenlaisia hämähämiehiä. Farrellin mielestä tätä on liioiteltu, ja vaikka heitä siellä onkin, he eivät välttämättä pidä itseään sellaisina. Ainakaan sitä ei kannata heille kasvotusten sanoa.

Tänä päivänä Charles Farrellin ura managerina ja otteiden järjestelijänä on ohi. Hän sanoo joutuneensa tekemisiin muutaman ”todella, todella pahan ihmisen kanssa”, joiden puolesta hän oli hoidellut asioita. Hän teki joitakin virheitä, jotka myöhemmin korjasi, ”enkä nyt voi mennä yksityiskohtiin”.

Mutta nämä ihmiset olivat vaarallisia. Jossakin vaiheessa Farrell oli varma, että jotakin pahaa tulee hänelle tapahtumaan. ”Ajattelin, että minä en ole kova kundi. Että ehkä nyt on aika lopettaa”.

Charles Farrell on palannut toiseen ammattiinsa. Hän on nykyisin menestyvä jazzpianisti, ja on julkaissut erittäin mielenkiintoiset muistelmat, jotka kertovat hänen poikkeuksellisen värikkästä elämästään nyrkkeilykehän ja show-bisneksen valoissa ja varjoissa. ♦

Sitaatit Charles Farrellin luvalla

Tutkittua tietoa kehon toiminnasta



Ensimmäinen suomenkielinen kuormitusfysiologian oppikirja

Miten fyysisen rasitus ja harjoittelu vaikuttavat elimistöön? Kuormitusfysiologian tiedot ja keskeiset tutkimustulokset yksissä kansissa.

Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 176

Hinta 60 euroa



Uusinta tietoa biomekaniikasta suomeksi

Biomekaniikan tutkimus on edistynyt ja mittaus teknologia kehittynyt viime vuosina merkittävästi. Ymmärrys biomekaniikasta on tämän ansiosta täydentynyt. **Liikkumisen biomekaniikka** tarjoaa alan uusimman tiedon suomeksi ammattilaisille ja opiskelijoille.

Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 177

Hinta 75 euroa

Myynti: tiedekirja.fi & vk-kustannus.fi

Molemmat teokset saatavana myös e-kirjana: www.ellibs.com

E-kirjojen hinnat: Kuormitusfysiologia 40 € / Liikkumisen biomekaniikka 55 €



Moskovan olympiakisojen avajaiset heinäkuussa 1980. Kisamaskotti Misha-karhu toivotti onnea kaikille. Kuva: Lehtikuva/EPU/IOPP

Politiikka ja urheilu ovat erottamaton pari

Kansainvälinen politiikka ja urheilu kietoutuvat yhteen. Kansainvälisen olympiakomitean suhde Neuvostoliittoon ja Venäjään on aina ollut poliittista peliä.

KANSAINVÄLINEN OLYMPIAKOMITEA KOK on koko olemassaolonsa ajan korostanut, että politiikka on pidettävä erillään urheilusta (esim. Duckwort & Hunt 2016). Maaliskuussa 2024 järjestö antoi viimeisimmän urheilun politisoimista vastustavan julistuksensa. Käytännössä kyse oli siitä, että järjestö joutui ottamaan kantaa Venäjän toimiin. Olympialiike ilmoitti tuomitsevänsa jyrkästi kaikki urheilun täydelliseksi politi-

soimiseksi tähtäävät aloitteet, ”erityisesti Venäjän hallituksen järjestämät täysin politisoidut urheilutapahtumat”. (KOK 2024).

Todellisuudessa järjestö on halunnut itse määrittää politiikan ja urheilun suhteen. Tässä se on myös onnistunut, vaikka olympialiikkeen historiaan on mahtunut poliittisesti vaikeita vaiheita. Kalevi Heinilän tiivistys vuodelta 1974 pätee suurelta osin yhä: ”Olympialiikkeen kansainvälinen ja kansallinen hallin-

torakenne suojaa olympialiikettä ja sen ideologiaa kritiikiltä ja vierailta vaikutteilta.” (Heinilä 1974, 147)

Vahvimmat KOK:n käytössä olevat keinot säädellä politiikan käyttöä suhteessa olympialiikkeeseen ovat olympiakisojen järjestämisoikeuden myöntäminen ja olympiakisojen rakenne. Olympiakisat järjestää virallisesti kaupunki, mutta käytännössä tapahtuma on mittaluokaltaan niin suuri, että koko maa osallistuu järjestelyihin maksajana. Kisojen isäntämaalla on myös aina omia poliittisia tavoitteitaan, joita se pääsee edistämään urheilun avulla vain kisat saatuaan. Epäpoliittisina pidetyt Tokion vuoden 1964 kisat todistivat Kaukoidän talousihmeestä ja vahvistivat japanilaisten itsetuntoa. Münchenin vuoden 1972 kisoille antoi vahvan pohjavireen Länsi-Saksan nousu talouden ja tekniikan suurvalaksi. (Heinilä 1974, 151)

KOK ei herkästi puutu kisojen poliittiseen käyttöön kisaisännöiden myöntämisen jälkeen. **Adolf Hitler** sai lavastettua Berliiniin vuonna 1936 propagandänäytelmän. Tosin Hitler itse suhtautui kisaisännöityteen epäillen, mutta muutti mielensä **Joseph Goebbelsin** vakuutettua hänet kisojen tuomasta propagandahyödydestä.

Toisen maailmansodan jälkeen KOK halusi Neuvostoliiton mukaan olympialiikkeeseen. Antikommunistina tunnetun KOK:n puheenjohtajan **J. Sigfrid Edströmin** johdolla tavoite myös toteutui, kun Neuvostoliiton joukkue marssi olympia-areenoille Helsingissä vuonna 1952. Maailmankatsomus sai antaa tilaa reaalioliittiselle lähestymistavalle. KOK hyväksyi **Josif Stalinin** yhä johtaman maan vaatimuksen omasta olympiakylästä. (Kokkonen 2007)

Urheilu itsessään ei sisällä ideologisia merkityksiä, mutta herättää vahvoja tunteita. Se soveltuu monenlaisten poliittisten päämäärien ajamiseen. Kylmän sodan vuosina olympiakisoista tuli Neuvostoliiton ja Yhdysvaltojen ja niiden johtamien blokkien kilpailuareena. Suurvalta-aseen mittareina olivat ydinaseet, olympiamitalit ja kilpailu avaruuden valloituksesta. Neuvostoliitto käytti urheilijoitaan kylmän sodan vuosina propagandalähettiläinään, mikä sai Yhdysvallat ryhtymään vastatoimiin. Yhdysvaltalaisia urheilijoita kiersi kilpailemassa eri maissa maansa kulttuurilähettiläinä.

Natsi-Saksaa vastaan suuntaamansa propagandakoneiston toisen maailmansodan jälkeen suurelta osin purkaneet yhdysvaltalaiset joutuivat ottamaan sen uudelleen käyttöön. Yhdysvaltalaiset propagandistit totesivat urheilun olevan yleismaailmallinen keino tavoittaa ”kadunmiehet”, ”työläiset” ja ”maailman nuoriso”. Amerikkalaiset korostivat urheilujärjestelmänsä perustuvan vapaaehtoisuuteen ja ihmisten haluun urheilla toisin kuin valtiojohtoisessa Neuvostoliitossa. Urheilu ja menestyvät urheilijat esitettiin osana amerikkalaista elämäntapaa, jonka vetovoima oli kiistatusti suuri toisen maailmansodan jälkeen. (Rider 2020, 31–32)

Moskovaan kisat Brežnevin johdolla

Urheilun merkitys politiikan välineenä korostui Neuvostoliitossa **Leonid Brežnevin** tultua pääsihteeriksi vuonna 1964. Olympiakisojen saamisesta Moskovaan oli keskusteltu 1950-luvulta lähtien ja valtion urheilukomitea tehnyt jopa esityksen kisahausta. Neuvostojohtajista osa epäili valtion kykyä selviytyä kisajärjestelyistä ja ylipäättään hankkeen järjestyvyyttä. Epäilyksiä herätti myös sen, että ki-

sat toisivat maahan ennennäkemättömän suuren määrän ulkomaalaisia.

Brežnev oli innokas penkkiurheilija, joka seurasi jalkapalloa tai jääkiekkoa joko paikan päällä tai katsomossa. Hän merkitsi katsomansa ottelut päiväkirjaansa. Pääsihteerikautensa alussa asemastaan vielä epävarma Brežnev ei voinut lähteä ajamaan heti olympiahakua. Niin paljon valtaa hänellä kuitenkin jo oli, että se riitti kasvaviin urheilupanostuksiin, jotka olivat tarpeen kiristytessä kilpailussa.

Olympiahaun pohjustus johti lukuisiin reaalioliittisiin ratkaisuihin. Neuvostoliitto ei arvostellut opiskelijamielentoistusten tukahduttamista Mexican olympiakisojen alla. Tähän vaikutti osaltaan se, että Tšekkoslovakian miehityksestä oli kulunut kaksi kuukautta. Neuvostoliiton sulkeminen Mexican kisoista ei kuitenkaan ollut esillä.

Neuvostoliiton joukkue osallistui yleisurheilun EM-kilpailuihin Ateenassa vuonna 1969, vaikka Kreikkaa hallitsi oikeistolainen sotilasjunta. Neuvostoliitto tuki myös Münchenin valintaa 1972 järjestäjäksi. Itä-Saksan johto teki kaikkensa kääntääkseen Moskovan kannan, mutta epäonnistui pyrkimyksissään. Itäsaksalaiset olivat valmiita antamaan kisat Madridiin, vaikka maata johti **Francisco Franco** fasistihallinto. Moskovan olympiasuunnitelmista tuli totta vuonna 1974, jolloin KOK valitsi Moskovan vuoden 1980 kesäolympiakaupungiksi. (Prozumenshikov 2020)

Neuvostoliiton joulukuussa 1979 järjestämä vallankaappaus Afganistanissa ja maan miehitys romuttivat kuitenkin suurelta osin mahdollisuudet käyttää kisoja propagandataroituksiin. Maailman koko urheileva nuoriso ei kokoontunutkaan Moskovaan, kun 65 maata Yhdysvaltojen johtaman boikotin vuoksi jätti osallistumatta. Muutenkin kisojen jälkimaine oli huono.

Kylmän sodan aikakauden ilmapiiristä kertoo se, ettei Moskovan kisojen alla keskustelu kisojen siirtämisestä soita käyvästä maasta. Kisoihin oli toki Afganistanin operaation alkaessa vain kahdeksan kuukautta, minkä vuoksi uutta järjestäjää olisi ollut käytännössä mahdollon löytää. Tokio oli joutunut luopumaan vuonna 1938 kisaisännöydestä Japanin hyökättyä Kiinaan. Helsingillä oli kaksi vuotta aikaa valmistua vuoden 1940 kisoihin, jotka lopulta peruuntuivat. (Kokkonen 2007)

KOK keskitti vuonna 1980 ponnistelunsa boikotin torjumiseen, mikä onnistui osin, kun osa länsimaista osallistui kisoihin olympialipun alla. Tähän ratkaisuun päätyivät muun muassa Britannia, Italia, Tanska, Ranska ja Sveitsi. Ratapyöräilyn 4 kilometrin kilpailussa kolme parasta olivat Sveitsin **Robert Dill-Bundi**, Tanskan **Hans Henrik Orsted** ja Ranskan **Alan Bondue**. Palkintoseremoniassa soi olympiahymni ja salkoihin nousi kolme olympialippua, mitä Neuvostoliiton televisio ei halunnut näyttää. (Barker 2020)

Neuvostoliiton Los Angelesin vuonna 1984 kohdistama vastaboikotti jäi tehottomammaksi kuin neljä vuotta aiemmin toteutunut. Boikotilla ei ollut juuri muuta sisältöä kuin kosto Moskovassa koetusta nöyryytyksestä. Itäblokki kärsikin siitä enemmän itse, kun olympiamenestyksen tuottama propagandahyöty jäi saavuttamatta. Reaganismin huippukauden hengessä Los Angelesin kisat viestittivät maailmalta kapitalismin olevan sosialismia vahvempi. Kaiken lisäksi Kiina valitsi olympiakisoihin paluuaareenakseen Yhdysvalloissa järjestetyt kisat.

Avajaisten alkaessa olympiatodellisuus etääntyy kavalasta maailmasta.

Neuvostoliitto julisti toistuvasti, ettei politiikkaa ja urheilua saa sotkea keskenään. Käytännössä urheilu palveli Neuvostoliitossa aina sisä- ja ulkopoliittisia päämääriä. (Prozumenshikov 2020) Venäjä jatkaa Leonid Brežnevin viitoittamalla Neuvostoliiton urheilupoliittisella linjalla. Presidentti **Vladimir Putin** on toistuvasti korostanut olevan tärkeää pitää politiikka erillään urheilusta. Käytännössä urheilu on Venäjällä ollut yhtä alisteista valtiolle kuin neuvostoaikana.

KOK uudessa tilanteessa

Kylmän sodan päätyttyä 1990-luvun alussa Neuvostoliiton hajoamiseen olympiakisojen ja kansainvälisen politiikan suhde näytti muuttuvan ongelmattommaksi. Uudenlaiset jännitteet ovat kuitenkin 2000-luvulta alkaen vaikuttaa myös. Tämän vuosituhannen olympiakisoista Pekingin kesäkisat (2008) ja Sotšin talvikisat (2014) ovat olleet suurellisimpia propagandanäytöksiä. Pekingin kisat osoittivat sekä maan omille kansalaisille että maailmanlaajuisesti Kiinan olevan moderni toimija, joka haluaa lisätä globaalisti vaikutusvaltaansa. Vaikutelma oli tässä suhteessa täysin erilainen kuin Moskovan kisoista jäänyt. Suurin osa maailman johtajista osallistui Pekingin olympiakisojen avajaisiin. Presidentteistä paikalla olivat mm. Yhdysvaltojen **George W. Bush** ja Ranskan **Nicholas Sarkozy**. Pääministeritason edustajia olivat Britannian **Tony Blair** ja Vladimir Putin, joka oli väistynyt odottamaan uusia presidenttikausia. (Kokkonen 2022)

Sotšin talvikisat ovat puolestaan ilmeisesti järjestelyiltään kalleimmat olympiakisat. Niiden on arvioitu maksaneen 50 miljoonaa euroa. Kustannuksia ja ympäristöä säästämättä presidentiksi palannut Vladimir Putin halusi luoda komeat puitteet propagandanäytökselleen. (Olympiarakentamisesta ks. esim. Kokkonen 2014) Kisoista tuli myös hallinnon taitekohta. Kisoja välittömästi seurannut Krimin miehitys ja Ukrainan itäosien haltuunotto alkoivat rapauttaa Venäjän suhteita länsimaihin. Silti Venäjä sai vielä järjestää jalkapallon MM-kisat vuonna 2018.

Riippumattomuus muusta yleismaailmallisesta päätöksenteosta ja komitean itseään täydentävä luonne ovat taanneet KOK:n jatkuvuuden toistaiseksi. KOK on voinut toimia valtioiden väliseen kansainväliseen poliittiseen toimintaan perustuvassa järjestelmässä. Vakiintunut järjestys on kuitenkin järkkynyt. Venäjä on asettanut sen kyseenalaiseksi ja saavuttanut jonkin asteista menestystä länsimaiden ulkopuolella väittäessään ajavansa toiminnallaan muunkin maailman etua.

KOK:n asemaan vaikuttavat yhä enemmän myös muut kuin valtiolliset toimijat. Esimerkiksi sen kyky vastata laajamittaisiin mielenosoituksiin ei ole joutunut koetteelle. Olympiasoihdun matkalla etenkin 2008 nähdyt mielenosoitukset, jotka kohdistuivat erityisesti Kiinan Tiibet-politiikkaan. Toistaiseksi rajuimminkin olympiarauha on järkkynyt palestiinalaisterroristien iskettyä Israelin joukkueen majoitustiloihin Münchenin olympiakisoissa 1972. KOK päätti

tuolloin jatkaa kisoja, mikä järjestön näkökulmasta oli lopulta oikea päätös. (Duckwort & Hunt 2016)

Olympiakisojen turvallisuusjärjestelyt ovat kasvaneet niin suurimittaisiksi, että kisoja turvaavia sotilaita, poliiseja, santarmeja ja vartijoita on urheilijoihin nähden ainakin kuusinkertainen määrä. Ranskan urheilusta vastaavan erityislähettilään **Samuel Ducroquet'n** mukaan kisatehtävät työllistävät 30 000 poliisia ja santarmia päivittäin. 15 000 sotilasta turvaa tiettyjä alueita. Lisäksi kisajärjestäjät palkkaavat jopa 22 000 vartijaa yksityisistä turva-alan yrityksistä. (Aittokoski 2024)

KOK muutti vuonna 2021 mottonsa muotoon *Citius, Altius, Fortius – Communis eli nopeammin, korkeammalle, voimakkaammin – yhdessä*. Uudessa motossa tiivistyy olympialiikkeen toistaiseksi toiminut peruskaava: avajaisten alkaessa olympiatodellisuus etääntyy kavalasta maailmasta. Kisojen päästessä vauhtiin kiihkeät kamppailut senteistä ja sekunneista, mitaleista ja mammonastakin vievät miljardeilyleisön mennessään, jolloin urheilu saa pääosan ja politiikka unohtuu.

LÄHTEET

- Aittokoski, H.** 2024. Pariisissa kaikkien aikojen järeimmät turvatoimet: ”Ikävä kyllä, miellä on kokemuksia terrori-iskuista.” Helsingin Sanomat 7.2.2024 <https://www.hs.fi/urheilu/art-2000010196279.html>
- Barker, P.** 2020. Forty years on from Moscow 1980 – the most political Olympics of modern times. Inside the Games 19.7.2020. <https://www.insidethegames.biz/articles/1096450/phil-barker-big-read-moscow-1980-forty>
- Duckwort, A. & Hunt, T. M.** 2016. Protecting the Games. The International Olympic Committee and Security 1972–1984. Olympika XXV (2016), 68–87. LA84 Digital library.
- Heinilä, K.** 1974. Urheilu–Ihminen–Yhteiskunta. Jyväskylä:Gummerus 1974.
- KOK 2024.** Declaration by the IOC against the politicisation of sport, <https://olympics.com/ioc/news/declaration-by-the-ioc-against-the-politicisation-of-sport>
- Kokkonen, J.** 2007. ”Oikeiden olympiakisojen maa”. Teoksessa V. Tikander & O. Viita. Sadan vuoden olympiadi. Suomalaisen olympialiikkeen historia. WSOY:Porvoo 2007.
- Kokkonen, J.** 2014. Tappaako mammuttitauti olympiakisat! Tuuletuksia, Urheilumuseon blogi 11.2.2014. <https://urheilumuseo.blogspot.com/2014/02/tappaako-mammuttitauti-olympiakisat.html>
- Kokkonen, J.** 2022. Pekingin kisojen kutsuvierasosastolla väljää jo ennen kurvisen poisjääntiä. LTS:n blogi 3.2.2022. <https://www.lts.fi/liikunta-tiede/artikkelit/pekingin-kisojen-kutsuvierasosastolla-valjaaa-jo-ennen-kurvisen-poisjaantia.html>
- Prozumenshikov, M.** 2020. Action in the Era of Stagnation: Leonid Brezhnev and the Soviet Olympic Dream. Edelman, R. & Young, C. (ed.). The Whole World was Watching. Sport in the Cold War. Stanford University Press 2020.
- Rider, T. C.** 2020. In ”Twilight Warzone”. Overt and Covert Dimensions of US Sports Offensive. Edelman, R. & Young, C. (ed.). The Whole World was Watching. Sport in the Cold War. Stanford University Press 2020.

JOUKO VUOLLE

toimittaja
jouko.vuolle@yle.fi

Paluu olympiakisojen syntysijoille

Pariisin olympiakisat avataan 26. heinäkuuta 2024 Seine-joen varrella. Edelliskerrasta on kulunut vuosisata – ja 130 vuotta Pariisissa lausutuista nykyaikaisten olympiakisojen syntysanoista.

PARIISI ISÄNNÖI KESÄKISOJA nyt kolmannen kerran. Vuonna 1900 kisat järjestettiin osana maailmannäyttelyä ja vuonna 1924 oli kulunut 30 vuotta siitä Pariisin kongressista, jossa 13 kansakunnan voimin päätettiin ensimmäisten nykyaikaisten olympiakisojen järjestämisestä. Ne myönnettiin kesäkuussa 1894 Ateenalle.

Päätös kisojen järjestämisestä täytti intohimoisesti kisoja ajaneen aatelisperheen pojan, tutkijan ja opettajan (pedagogin ja historioitsijan), 31-vuotiaan paroni **Pierre de Coubertinin** pitkäaikaisen haaveen.

Kutsu Ateenan vuoden 1896 kisoihin saapui myös Suomeen ”voimisteluseuran puheenjohtajalle Helsingforsiin” mutta tietoa siitä, vastasiko Helsingfors Gymnastikklubb kutsuun ei löydy edes **Ivar Wilskmanin** tarkoista muistiinpanoista. Suomi ei kisoihin osallistunut, Ruotsi ja Tanska kyllä.

Ateenassa kisat kuitenkin pidettiin. Niihin osallistui 13 kansakuntaa ja 311 osanottajaa. He kilpailijat yhdeksässä urheilumuodossa ja 43 lajissa. Edellisistä antiikin kisoista olikin ehtinyt kulua 1 503 vuotta. Ensimmäiseksi uuden ajan olympiavoittajaksi ehätti yhdysvaltalainen lehtimies ja kirjailija **James Brendan Connolly**. Hänen kolmiloikkatuloksensa 13,71 syntyi kolmella saman jalan loikalla.

Pariisi 1900 – maailmannäyttelyn varjossa

Neljä vuotta Ateenan kisojen jälkeen oli Pariisin vuoro. Maailmannäyttelyn yhteydessä järjestetyt kisat avattiin 20. toukokuuta ja ne jatkuivat lokakuun 28. päivään saakka. Pariisi olikin 1800-luvun lopulla vakituinen maailmannäyttelyn järjestäjä. Näyttelyä oli Seinen rannalla saatu ihailla aiemmin 1855, 1867, 1878 ja 1889. Tapahtuman mittaluokka hämmästyttää, sillä vuoden 1900 maailmannäyttelyyn kerrotaan osallistuneen yli 50 miljoonaa ihmistä ja näytteilleasettajia oli yli 76 000.

Olympialaisissa kilpailuissa oli mukana tällä kertaa 22 kansakuntaa ja 1331 urheilijaa, joista tuki 880 Ranskasta. Myös naiset oli hyväksytty mukaan ja brittiläisen 30-vuotiaan **Charlotte Cooperin** voitto tenniksessä oli ensimmäinen



KOK:n ensimmäisen puheenjohtajan Pierre de Coubertinin patsas ja hänen suunnitteleman olympialippu Lausannen olympiamuseossa. Kuva: Jouko Vuolle

naisurheilijan olympiakisoissa saavuttama. Kultamitalia hän ei kuitenkaan saanut. Niitä alettiin jakaa vasta seuraavissa vuoden 1904 kisoissa St. Louisissa.

Tennis ei ollut ensimmäinen laji, jossa naiset olympiakisoissa esiintyivät. Se tapahtui krocketissa, joka oli Pariisissa 1900 mitä ilmeisimmin sekä ensimmäistä että viimeistä kertaa olympiohjelmassa.

Pariisissa kilpailtiin 17 urheilumuodossa ja 85 virallisessa lajissa. Lajikirjo oli mielenkiintoinen. Mukana olivat jo mainitun krocketin lisäksi muun muassa köydenveito (Ruotsi vei voiton), golf, kriketti, hevospoolo ja rugby sekä näytöslajeina esimerkiksi onginta Seimestä, hengenpelastus, ilmapallopurjehdus, pelota, keilailu, pituushyppy hevosien selästä, vuorikiipeily, esteuinti sekä erilaiset yleisurheilun joukkue- ja tasotilajit.

Arto Teronen kertoo Olympianrenkailla-kolumnissaan, että vuoden 1900 kisojen sankareita olivat yhdysvaltalaiset **Alvin Kraenzlein** ja **Ray Ewry**. Kraenzlein voitti yleisurheilussa peräti neljä lajia (60 m, 110 metrin aidat, 200 metrin aidat ja pituus) ja on edelleen ainoa neljä yleisurheilun yksilölajia samoissa kisoissa voittanut urheilija. Ewry taas voitti samana päivänä kolme kilpailua: vauhdittomat korkeus- ja pituushyppyn sekä kolmiloikan.

Pariisista on myös edelleen kaikkien aikojen nuorin olympiavoittaja, jonka ikää ei tosin tiedetä. Hollannin perämiehellinen kaksikko joutui ottamaan viime hetkellä perämieheksi ranskalaispojan, joka katosi heti palkintojenjaon jälkeen ikuisiksi ajoiksi. Hänen iäkseen on jälkeensä arvioitu 7–12 vuotta.

Vuoden 1900 kisoissa kyseenalaista historiaa tehtiin, kun kohteena olivat elävät kyyhkyset, ensimmäisen ja ainoan kerran – onneksi. Australialainen **Donald Macintosh** voitti Prix Centenaire -kilpailun tappamalla 22 kyyhkystä peräkkäin ja oli kolmas Grand Prix de L'Exposition -ammunnassa. Siinä hän onnistui kuolettamaan vain 18 kyyhkyn lennon. Kaikkiaan Pariisissa onnistuttiin ampumaan alas 300 kyyhkystä. Raakaa peliä.



Paavo Nurmi johtaa Pariisin olympiakisojen maastojuoksukilpailua. Vasemmalla Ruotsin Edvin Wide ja aidan päällä Ville Ritola. Nurmi voitti ja Ritola oli toinen. Suomi oli joukkuekilpailun paras. Laji oli tuolloin viimeistä kertaa olympiohjelmassa.

Kuva: Tahto/Urheilumuseo

Suomalaisia urheilijoita ei Pariisin kisoihin 1900 osallistunut, sen sijaan maailmannäyttelyssä menestys oli vähintäänkin kohtuullinen. Suomen paviljonki ns. ”Kansakuntien kadulla” oli takarivissä ja suhteellisen pieni, mutta herätti runsaasti huomiota ennen kaikkea sen keskuskupolissa olleiden **Akseli Gallen-Kallelan** kalevalaisten freskojen ansiosta. Paviljongin suunnittelusta vastasivat muuten arkkitehdit **Armas Lindgren**, **Herman Gesellius** ja **Eliel Saarinen**, joten parastaan pieni Suomi Pariisissa tarjosi.

Gallen-Kallela sai yhden näyttelyn kultamitalin ja kaksi hopeista. Lisäksi palkittiin kuopiolainen Lignell-Piispanen mesimarjalikööristään.

Olympiaurheilu oli 1900 sivuosassa, sillä urheilijoille jae-tuissa mitaleissakin etupuolella luki ”Pariisin maailmannäyttely 1900” – olympiakisoista oli maininta vasta mitalin toisella puolella!

Pariisin maailmannäyttelyyn ja tavallaan siis olympiakisoihin liittyi myös **Robert Kajanuksen** sinfoniaorkesterin suuri Euroopan kiertue, jonka avulla haluttiin tuoda **Jean Sibeliuksen** musiikkia ja sen kautta suomalaisuutta tunnetuksi, ei tosin erityisen hyvällä menestyksellä.

Vuoden 1900 jälkeen kesäkisoja järjestettiin vielä St. Louisissa, Ateenassa (välakisat), Lontoossa, Tukholmassa ja Antwerpenissä ennen kuin taas oli Pariisin vuoro 1924.

**Saaliina oli
14 kultaa,
13 hopeaa
ja 10 pronssia.**

Paroni Pierre de Coubertin järjesteli Pariisin toisia olympiakisoja olympiavoittajana, sillä hän oli voittanut kultaa Oodi urheilulle -runollaan Tukholmassa 1912. Taidelajit-han olivat virallisia olympialajeja aina vuoteen 1948 saakka.

Pariisi 1924 – suomalaiskisat

Selostajakuuluisuus ja oman aikansa superjulkkis, filosofian tohtori **Martti Jukola** osallistui vuoden 1924 kisoihin

kaksoisroolissa – aitaajuksijana (väliränsä viides) ja lehtimiehenä. Jukola oli monen muun tapaan ennen kisoja huolissaan siitä, että kisat jäävät pimentoon, kun niiden pääosa on viety pois ”ihmisten ilmoilta” Colombesin esikaupunkiin.

Kovin kuvailevassa *Alloo, alloo* -kirjassaan Jukola tunnustaa olleensa ainakin osin väärässä. ”Valtio on laskenut liikelle postimerkkejä, jotka kuvillaan ikuistavat Pariisin kisat. Karamellitehtaat kilvoittelevat löytääkseen olympialaishenkisiä päällyskuoria tuotteilleen. Joka toinen hotelli, ravintola tai kapakka kantaa kyltissään olympialaisten nimeä.”

Tavarataloista ei Jukolan mukaan olympia-aiheisia tavaroita puuttunut. Oli kravatteja, kenkiä, sukkia, hattuja, kiilotinvoidetta, mehuja, viinejä, kortteja ja vaikka mitä.

Saksa ei ensimmäisen maailmansodan jälkimainingeissa saanut vielääkään olympiakisoihin osallistua mutta ilman sitäkin kisoista tuli kaikkien aikojen suurimmat: 44 kansakuntaa ja 3092 kilpailijaa. Naisia oli mukana 136. Kilpailut alkoivat jo 4. toukokuuta mutta viralliset avajaiset pidettiin 5. heinäkuuta ja päättäjäiset 27. heinäkuuta.

Suomalaisittain kisat sujuivat erinomaisesti, kiitos painijoiden ja yleisurheilijoiden. Saaliina oli 14 kultaa, 13 ho-

peaa ja 10 pronssia. Kaikkiaan mitalin kanssa tuli Suomeen 35 urheilijaa ja tällä saaliilla Suomi oli kolmanneksi paras maa Yhdysvaltain ja Ranskan jälkeen. Se jos mikä vahvisti itsetuntoa vasta reilut kuusi vuotta aiemmin itsenäistyneessä maassamme.

Mitalien määrällä laskettuna Suomen sankarit Pariisissa olivat **Paavo Nurmi** ja **Ville Ritola**. Nurmi saalisti viisi kultaa, Ritola neljä kultaa ja kaksi hopeaa. Torstaina 10. heinäkuuta Nurmi voitti ensin 1 500 metriä olympiaennätyksellä 3.53,6 ja lähti vajaa tunti siitä 5 000 metrille, jonka voitti ajalla 14,31.2 kukistaen juuri Ritolan tiukassa kilpailussa. Samalla historiaan siirtyi päivälleen 12 vuotta vanha Tukholmassa juostu **Hannes Kolehmainen** olympiaennätys.

Nurmi kuvasi kahden kultamitalin päivää **Urho Kekkose** kuuluisassa 70-vuotispäivän haastattelussaan 1967 sanomalla, että oli päättänyt tehdä moisen tempun jo kuusi kuukautta ennen kisoja. Nurmi olisi halunnut juosta Pariisissa myös 10 000 metriä ja usko, että olisi senkin voittanut. Nyt voiton vei Ritola maailmanennätysajalla 30.23,2.

Maastojuoksun joukkuekilpailu, jossa matka oli 10 650 metriä, oli paahtavassa helteessä todellinen koettelemus. Lämpöä oli varjossa 42 astetta, auringossa peräti 55. Kilpailuun lähti 39 juoksijaa, joista 24 joutui uupuneena jättämään leikin kesken. Maaliin saapuneista 15 urheilijasta kahdeksan kannettiin paareilla pois.

Tulivaunut ja Tarzan

VAIKKA ME SUOMESSA muistamme Pariisin vuoden 1924 olympiakisat erityisesti kaikkien aikojen menestyksestä, osallistui kisoihin muutamia hyvin kiinnostavia urheilijoita kuten Oscar-elokuvasta Tulivaunut tutuksi tullut juoksija **Eric Liddell** sekä apinain kuningas Tarzanina maailmanmaineeseen noussut uimari **Johnny Weissmuller**.

Eric Liddellin tarina on Tulivaunut-elokuvassa sopivasti väritetty, eikä aivan todennukainen. Liddell oli vakaumuksellinen uskovainen, eikä sen vuoksi juossut 100 metrin finaalia, joka kilpailtiin sunnuntaina. Elokuvassa annetaan kuva, että tuo olisi tullut hänelle yllätyksenä. Liddell voitti ”hänelle ylipitkän matkan” eli 400 metriä (47,6), mutta oli kyllä sille valmistautunut ja tiesi myös kisojen aikataulun kuukausia etukäteen.

Vakaumuksensa vuoksi Liddell vietti loppuelämänsä lähetystyötä tehden Kiinassa, jossa oli syntynyt lähetysaarnajaperheeseen tammikuussa 1902. Hän menehtyi aivokasvaimen 43-vuotiaana 1945 internointileirillä japanilaisista lapsista huolehtien. Hautapaikka merkittiin Pohjois-Kiinaan puisella ristillä, joka ajan myötä katosi.

Eric Liddell nousi uudelleen julkisuuteen 45 vuotta kuolemansa jälkeen, kun hänen hautapaikkansa löytyi ja maalliset jäännökset siirrettiin Marttyyrien mausoleumiin yli 200 kilometrin päähän Pekingistä. Mausoleumiin on haudattu niitä, jotka antoivat henkensä Kiinan vapauttamiseksi. Liddell on yksi harvoista sinne haudatuista ulkomaalaisista ja vielä harvemmista kristityistä.

Monet pitävät Kiinassa Liddelliä syntyperänsä vuoksi myös maan ensimmäisenä olympiasankarina.

Kovin erilainen on Johnny Weissmullerin elämäntarina. Hän syntyi Itävalta-Unkarissa, nykyiseen Romaniaan kuuluvassa Freidorfissa 1904. Perhe muutti Yhdysvaltoihin jo vuonna 1905. Uimisen Weissmuller

aloitti kahdeksanvuotiaana ja sen myötä loppui lähes rikollinen elämä. Koulunkäynti päättyi 12-vuotiaana, kun Weissmuller sai työpaikan hissipoikana Chicagossa. NMKY:n uintijoukkueeseen hän liittyi 16-vuotiaana.

Ensimmäisen voittonsa virallisissa kilpailuissa Johnny Weissmuller saavutti 1921 ja pysyi sen jälkeen uransa voittamattomana. Hiukan kyseenalaisesti saadun Yhdysvaltain passin myötä olympiakisojen edustusjoukkueen saanut Weissmuller voitti Pariisissa 100 metrin (59,0) ja 400 metrin (5.04,2) vapaauintin ja oli voittamassa myös 4 x 200 metrin vapaauintiviestiä. Lisäksi hän sai pronssia Yhdysvaltain vesipallojoukkueen jäsenenä. Uintimenestystä tuli olympiata-solla lisää kahden kultamitalin verran neljä vuotta Pariisin jälkeen Amsterdamissa, jossa Weissmuller voitti kaksi kultaa (100 metrin vapaauinti ja 4 x 200 metrin vapaauintiviesti).

Mutta tuskin Johnny Weissmuller olisi ratauimarina noussut sellaiseen maineeseen kuin upeasti kutsuhuutoa karjuvana elokuvauimarina – Tarzanina. Ensimmäinen Tarzan elokuva (*Tarzan – apinamies*) valmistui vuonna 1932 ja viimeinen (12:s) *Tarzan ja merenneidot* vuonna 1948. Elokuvaura jatkui tuonkin jälkeen, samoin vauhdikas elämä. Naimisissakin Johnny Weissmuller ehti olla viisi kertaa.

Viimeiset vuotensa erityisesti golfia pelannut Johnny Weissmuller vietti Acapulcossa, Meksikossa, jossa myös menehtyi 79-vuotiaana 1984. Siellä on myös hänen viimeinen leposijansa. Weissmullerin omasta toiveesta hänen hautajaisissaan kajautettiin ilmoille arkkua laskettaessa kolminkertainen Tarzan-huuto.

Väitetään muuten, että isäntänsä kanssa näytellyt simpanssi Cheetah olisi elänyt paljon isäntäänsä pidempään ja kuollut vasta 2011, mutta siihen tietoon ei luotettavaa lähdettä löydy. Lienee liian sopiva uutinen.



Yhdysvaltalaiset uimarit Johnny Weissmuller (vas.) ja Duke Kahanamoku Pariisin kisoissa vuonna 1924. Weissmuller voitti 100 metrin vapaauintin ja Kahana-moku sijoittui toiseksi. Kuva: Wikipedia



Eric Liddell Pariisin olympiakisoissa 1924. Kuva: Tahto/Urheilumuseo

Voitto Raatikaisen kisoista kertovassa radio-ohjelmasta voi kuulla, että Paavo Nurmi ei ollut kuumuudesta moksiskaan. ”Minä olin niin hyvässä kunnossa.” Ville Ritolalle matka oli vaikea mutta hänkin selviytyi kohtuullisissa voimin maailinjan yli. Lopulta Suomen kultamitali oli **Heikki Liimataisen** varassa ja hänen maaliintulonsa oli aikamoinen näytelmä. Lähes tiedottomana hän pystyi noudattamaan stadionin läheisyyteen kuukahtaneen **Väinö Sipilän** käskyä, jonka tämä ehti karjaista ennen pyörtymistään: ”Jumalauta Liimatainen, paina nyt muuten Suomi häviää, sinä olet ainoa!” Liimatainen hoippui maaliin 12:nä ja se riitti kultaan.

Juoksijoiden hienoa panosta täydensivät voittajina vielä **Albin Stenroos** (maraton) ja ainoa **Elias Katz** (3 000 m joukkuejuoksu) sekä 400 metrin aidoissa maaliin kolmantena tullut mutta ratarikon takia lopulta toiseksi sijoittunut yllättäjä **Erkka Vilen**.

Yleisurheilijoista kultaa saivat lisäksi **Jonni Myyrä** keihäänheitossa ja **Eero Lehtonen** viisiottelussa. Painivoittajina Suomen palasivat **Kustaa Pihlajamäki**, **Kalle Anttila**, **Oskari Friman** ja **Edward Westerlund**. Heidän lisäkseen peräti 12 painijaa ylsi Pariisissa mitailulle.

Yleisurheilun ja painin ohessa mitaleita toivat ampujat ja purjehtijat sen sijaan taidekilpailuista ei mitaleja saatu. Ehkä kuitenkin osa eräästä mitalista kuuluu Suomeen, sillä romanialaisen kuvanveistovoittajan **Konstantinos Dimitriadisin** veistoksen *Suomalainen kiekonheittäjä* mallina oli tanssitaiteilija **Akseli Vuorisola**.

Yhtään naisurheilijaa ei Suomen joukkueeseen kuulunut. Pariisissa kilpaili yhteensä 2 954 miestä ja 135 naista.

Coubertin eläkkeelle

Pariisin vuoden 1924 olympiakisoissa koettiin ja nähtiin kaikenlaista uutta. Maratonin pituudeksi vahvistettiin 42 195 metriä, uinnissa käytettiin ensi kertaa 50 metrin alasta, sanonta ”citius, altius, fortius” otettiin käyttöön ja se vakiintui olympiakisojen motoksi, Irlanti oli ensi kertaa mukana itsenäisenä valtiona ja sanotaan myös, että Pariisissa otettiin ensi kertaa käyttöön olympiakylä. Se tieto on kuitenkin myös kovin ristiriitainen, sillä monissa lähteissä tuo kunnia annetaan Los Angelesin vuoden 1932 kisoille.

Monella lailla onnistuneiden Pariisin kisojen jälkeen Olympiaparoni Pierre de Coubertin jätti KOK:n puheenjohtajuuden 61-vuotiaana. Valta oli jatkunut 29 vuotta ja elleivät KOK:n säännöt muutu, ei yhtä pitkään valtakauten yllä jatkossa kukaan toinen. Toki Coubertin toimi järjestön kunniapuheenjohtajana aina kuolemaansa 1937 saakka. Silloin hänen sydämensä haudattiin Kreikkaan Olympian raunioille ja muu tomumaja Lausanneen, Sveitsiin, josta käsin KOK:ta edelleen johdetaan.

Pariisin vuoden 1924 olympiakisat olivat Coubertinille helpotus ja täyttymys, sillä nyt oli järjestetty oikeat olympiakisat. Vuonna 1900 kisat jäivät täysin maailmannäytel-lyn varjoon, järjestelyt saivat kritiikkiä ja oikeastaan kaikki oli mennyt pieleen. Nyt hän oli saanut kokea kunnan kisat ja saattoi tyytyväisenä jäädä eläkkeelle. ♦

Lähteet: Ylen arkisto, KOK:n arkisto, Arto Terosen Olympianrenkailla kolumnit, Voitto Raatikaisen olympiamuistelot, Martti Jukolan Alloo, alloo -kirja, Kiveen hakatut -sarja, Lauri Pihkala ja Martti Jukola: Olympialaiskisat ennen ja Pariisissa 1924 (II osa)

Talvikisat täyttivät sata vuotta



Kuva: Wikipedia

KOK PÄÄTTI VUONNA 1921 järjestää Ranskassa kansainvälisen talviurheiluviikon Pariisin olympiavuonna 1924. Tapahtuma onnistui niin hyvin, että KOK päätti sisällyttää talviolympiakisat seuraavana vuonna viralliseen ohjelmaansa. Olympiakisojen arvon 25.1.–4.2.1924 Chamonix'ssa Alppien korkeimman vuoren Mont Blancin juurella toteutunut viikko sai takautuvasti vuonna 1926.

Talvikisojen perustamista ei estänyt edes Pohjoismaiden hiihtoliittojen vastahanka. Erityisesti norjalaiset vastustivat kansallislajinsa sisällyttämistä olympiohjelmaan. Norja harkitsi pitkään jäämistä pois vuonna 1928 St. Moritzissa Sveitsissä järjestetyistä toisista talvikisoista.

Ensimmäisiin talvikisoihin osallistui 247 miestä ja 13 naista. Ainoana naisten lajina oli ohjelmassa taitoluistelu, kuten myös kaksissa seuraavissa talvikisoissa. Alppihiihdossa naiset pääsivät kilpailemaan vuonna 1936 ja maastohiihdossa 1952.

Osallistujamaita oli 16. Mitalitaulukossa Suomi sijoittui Norjan jälkeen toiseksi 11 mitalilla, joista 4 oli kultaa, 4 hopeaa ja 3 pronssia. Suomalaiset menestyivät erityisen hyvin pikaluistelussa. **Claes Thunberg** voitti kolme kultaa, yhden hopean ja yhden pronssin. **Julius Skutnabb** sai kultaa, hopeaa ja pronssin.

Pikaluistelumenestys on sittemmin jäänyt hiihtäjien suoritusten surkuttelun varjoon. **Tapani Niku** sijoittui kolmanneksi 18 kilometrillä. Alppiladut olivat liian vaativia suomalaisille. Sotilaspartiohiihdossa Suomen joukkue oli toinen. Taitoluistelijat **Ludovika** ja **Walter Jakobsson** sijoituivat pariluistelussa toiseksi.

Taitoluistelu oli kuulunut Lontoon vuoden 1908 kesäki- sojen ohjelmaan. Antwerpenin kesäolympiakisojen yhteydessä oli kilpailtu jääkiekossa ja taitoluistelussa. Jakobssonit tuolloin voittivat pariluistelun kultamitalin.

Kesä- ja talvikisat pyrittiin aluksi järjestämään samassa maassa. Tämä toteutui vuosina 1932 (Lake Placid ja Los Angeles) ja 1936 (Garmisch-Partenkirchen ja Berliini).

JOUKO KOKKONEN



Kuva: Susanna Luikku

SUSANNA LUIKKU

Aina askelen jäljessä – vai edellä?

Dopingtestaus on kehittynyt huimasti 2000-luvulla, ja se on huipputasoin urheilijoille arkipäivää. Aina löytyy kuitenkin niitä, jotka väittävät kiellettyjen aineiden teollisuudenhaaran kulkevan testaajia edellä.

LIIKUNTA & TIEDE pääsi kurkistamaan kulissien taakse, THL:n tiloissa toimivaan Suomen ainoaan viralliseen dopinglaboratorioon. Suurelle yleisölle dopingtestaus näyttäytyy lähinnä virtsanäytettä antavan urheilijan odotteluna, mainintoina testauskerroista sekä tietenkin kiljuvina otsikoina, mikäli näyte onkin positiivinen. Niiden takana on kuitenkin systemaattinen, urheilun arjen mukana liikkuva koneisto, joka vaatii riittävää lääketieteellistä ja laboratorio-osaamista.

Suomen ainoa maailman antidopingtoimiston WADA:n hyväksymä dopingtestilaboratorio on vuodesta 2019 toiminut Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen THL:n tiloissa yhteistyössä Suomen urheilun eettisen keskuksen SUEKin kanssa.

– Laboratorion tehtävänä on selvittää, sisältääkö näyte dopingaineita. Siihen sisältyy näytteiden vastaanottaminen ja tarkastaminen, tietojen kirjaaminen, näytteiden varastointi, analyysien tekeminen, tulosten tulkinta ja kirjaaminen, lausunnon antaminen ja raportointi, tulosten arkistointi sekä näytteiden säilyttäminen tai hävittäminen, kertoo SUEKin pääsihteeri **Teemu Japison**.

Dopingnäytteiden analysointi alkaa seulontatutkimuksella, joka tehdään urheilijan A-näytteelle. Siinä pyritään löytämään kiellettyjä aineita sisältävät näytteet tarkempaa tutkimista ja B-näytettä varten.

Näytteet saapuvat laboratorioon kuriirin tai testaajan tuomina mustissa sinetöidyissä laukuissa, jotka henkilökunta hakee. Normaalisti tiloihin ei ole pääsyä kuin henkilöstöllä. Hekään eivät tiedä, keiden urheilijoiden näytteet ovat analysoitavana: tiedoissa on vain urheilijan laji ja sukupuoli, joskus isoissa tapahtumissa kisan nimi.

– Normaalitahti on noin 50 tutkittavaa näytettä viikossa. Mutta isojen tapahtumien aikaan, kuten jääkiekon kotikisoissa näytteitä tulee niin paljon, että työtä tehdään kolmessa vuorossa, sanoo THL:n laboratoriopäällikkö **Tina Suominen**.

Jokainen seulonnassa saatu positiivinen tulos varmistetaan ennen lopullista raportointia. Lähes aina dopingaineen varmistusanalyysi tehdään massaspektrometrin menetelmin, jolla selvitetään käytetyn yhdisteen molekyyliarakennetta.

Esikäsittely alkaa pipetoinnista, mutta jatkoanalyysit tehdään koneilla, joiden kustannuksissa WADA ”ei pihtaille”; pyrkimys on mahdollisimman suureen tarkkuuteen.

Verenkuva-analysaattori, EPO-erutus, kasvu- ja istukka-hormonin analyysi, steroidien ja muiden yhdisteryhmien analyysi, diureetti- ja piristeanalyysi... Maallikon silmiin näytteitä pyörittävät laitteet näyttävät scifi-elokuvan lavasteilta tai kummallisilta kodinkoneilta.

Seulontamenetelmät on jaettu kokonaisuuksiksi analysoitavien aineiden ominaisuuksien perusteella. Kisoissa otetuista näytteistä tutkitaan kaikki tunnetut dopingaineet sekä näytteen mahdollinen manipulointi.

Kilpailun ulkopuolella otetuista näytteistä selvitetään anabolisesti vaikuttavat aineet, peptidihormonit ja niitä muistuttavat aineet, diureetit sekä mahdollinen näytteen manipulointi.

Dopingtestauksen historia ja kehitys

Varhaisimmat tiedot dopingista suorituskyvyn parantamiseksi urheilussa ovat jo 1800-luvulta, ja ensimmäiset dopingkiellot syntyivät 1920-luvulla.

Varsinaisen kansainvälisen dopingvalvonnan katsotaan kuitenkin alkaneen vuodesta 1967, jolloin dopingiin linkityneistä kuolemantapauksista, aineiden tuomasta oikeudettomasta edusta ja mainehaitasta huolestunut KOK julkaisi ensimmäiset kiellettyjen aineiden listat.

Ensimmäiset testit tehtiin Grenoblen talviolympialaisissa vuonna 1968 – tuloksena nolla käryä. Monet nykyisin kielletyt aineet olivat takavuosikymmeninä myös sallittuja. Esimerkiksi anaboliset steroidit kiellettiin vasta vuonna 1974.

Samalla vuosikymmenellä yleistyi veridoping erityisesti kestävyysurheilussa, ja perässä tulivat kasvuhormonin ja erytropoietinin eli EPO:n käyttö.

Käryt, joista jäi jälki

SUOMALAISTEN DOPINGKÄRYJEN HISTORIA on kansainvälisesti katsoen melko nuori, mutta monivaiheinen. Listaus esittelee suomalaisen urheiluun eri tavoin vaikuttaneita tapauksia.

1) Hiihdon MM-Lahti 2001

Jari Isometsän hemohes-kärystä ja sitä seuranneesta tragikoomisesta lehdistötilaisuudesta lähti liikkeelle järjestys, jonka vaikutukset ulottuvat näihin päiviin asti. Isometsän lisäksi Lahdessa kärehtivät **Mika Myllylä**, **Harri Kirvesniemi**, **Janne Immonen**, **Milla Jauho** ja **Virpi Kuitunen**. Lajiliiton systemaattiseksi nähtyä dopingkulttuuriakin suuremmaksi ongelmaksi muodostui kyvyttömyys tai haluttomuus myöntää tosiasioita, tunnustaa vilppiä ja muuttaa toimintatapoja. Tätä ulottuvuutta on sittemmin ruodittu myös fiktiossa ja viimeksi toimittaja **Johanna Aatsalon** myynti- ja arvostelumenestykseksi nousseessa tietokirjassa *Paljastus* (WSOY).

2) Kestävyysjuoksija Martti Vainio 1984

Kolmissa arvokisoissa mitalin ennen Los Angelesin olympialaisia ottanut Vainio oli tähti aikana, jolloin kestävyysjuoksu pönötti yhä kansakunnan urheilukaapin päällä. Los Angelesissa Vainio juoksi hopeaa, vaikka hän oli jäänyt kiinni jo aiemmin Rotterdamin maratonilla, mutta SUL oli salannut asian. Juoksija selitti käryä sillä, että naapurin talonmies olisi piikittänyt häntä dopingilla B-vitamiinin sijaan. Myöhemmin Vainio myönsi, että on käyttänyt kiellettyjä aineita: hän tosin luuli käyttäneensä testosteronia eikä anabolisia steroideja. Hän on ainoa olympiakisoissa käynnyt suomalaisurheilija.

3) Jääkiekkoilija Stig Wetzell 1974

Jääkiekko oli pikkulaji ja Leijonat kaukana mahtimaiden tasosta, joten ensimmäinen MM-mitali kotikisoissa ehti olla juhlan aihe. Maalivahti Stig Wetzellin käry muutti kaiken. Suomi tuomittiin hävinneeksi Tshekkoslovakialle, ja näin mitali karkasi käsistä aina Calgaryn olympiahopeaan 1988 asti. Wetzellin näytteestä löytyi pieni määrä efedriiniä, mutta hän on aina vakuuttanut syyttömyyttään. Käryä seliteltiin muun muassa banaanien ja purkan syönnillä, ja huhuja liikkui huolimattomuudesta flunssalääkityksessä. Tapahtumien todellinen kulku on edelleen arvoitus ja osin vaiettu tabu kiekkopiireissä, joskin sen muistavat aikalaiset alkavat luonnollisesti olla harvassa.

4) Hiihtäjä Eero Mäntyranta 1972

Kolminkertainen olympia- ja kaksinkertainen MM-kultavoittaja, aikansa supertähti ja laji-ikoni **Eero Mäntyranta** jäi tammikuussa 1972 Vuokatin SM-kisoissa kiinni amfetamiinista, mikä oli ensimmäinen varsinaisen suomalaisen dopingtapaus. 30 kilometrin kisa oli samalla olympiakatsastus, mutta käry sallittiin ja asia paljastui vasta saman vuoden huhtikuun lopulla. Mäntyranta valittiin jopa Sapporon kisoihin ja tuloksena oli

SUEKin lääketieteellinen asiantuntija **Pekka Rauhala** kertoo, että isoja edistysaskelia testauksissa ovat olleet hitaasti kehosta poistuvien anabolien löydökset sekä vuonna 2003 käyttöön tulleet EPO-testit, jolla havaitaan lisääntynyt punasolutuotanto. Kilpapyöräilyyn tuli hematoginen passi vuonna 2008.

– Pekingin ja etenkin Lontoon kesäkisojen jälkeen monet tulokset muuttuivat, kun jälkikäteisiä käryjä alkoi löytyä testituloksista. Tällä voi nähdä olleen kiinnijäämisen riskiä lisäävä ”pelotevaikutus”, Rauhala arvioi.

19. sija 30 kilometrillä. 50 kilometrin kisan hän keskeytti. Kesäkuussa Hiihtoliitto antoi Mäntyrannalle ”vakavan varoituksen”. Mäntyranta kiisti asian ja sanoi, että hänelle on voitu antaa amfetamiinia jollain juottoasemalla hänen tietämättään. Vielä 70-vuotishaastattelussaan vuonna 2007 Mäntyranta sanoi, että hänet leimattiin kunnolla tutkimatta kiellettyjen aineiden käyttäjäksi, ja samalla syntipukiksi muidenkin puolesta.

5) Yleisurheilun Eurooppa-cup 1977

Vuonna 1977 yleisurheilussa nähtiin pienimuotoinen suomalainen joukkokäry, kun Eurooppa-cupin yhteydessä positiivisen näytteet antoi kolme yleisurheilijaa. Keihäänheittäjä **Sepo Hovinen**, kiekonheittäjä **Markku Tuokko** sekä korkeushyppääjä **Asko Pesonen** jäivät kaikki kiinni anabolisten steroidien käytöstä. Kansainvälinen yleisurheiluliitto IAAF langetti kolmikolle elinikäiset kilpailukiellot, mutta SUL:n anomuksen jälkeen kiello päättyi jo seuraavana vuonna. Suhtautuminen dopingiin oli tuolloin huomattavasti sallivampaa ja KOK oli liittynyt anaboliset steroidit kiellettyjen aineiden listalle vain kolme vuotta aiemmin.

6) Hiihtäjä Kaisa Varis 2003

Kaisa Varis jäi Val di Fiemmen MM-kisoissa kiinni EPO:n käytöstä, minkä huomioarvoa lisäsi epäily, että Lahden 2001 tapahtumista elinikäisen valmentajakiellon saanut **Kari-Pekka Kyrö** toimisi hänen taustajoukoissaan. Varis sai kahden vuoden kilpailukiellon, palasi ampumahiihdossa kisoihin neljä vuotta myöhemmin ja oli nousemassa lajissa huipulle, kunnes kärehti jälleen kasvuhormonista tammikuussa 2008. Kansainvälinen ampumahiihtoliitto langetti hänelle elinikäisen kilpailukiellon, mutta Varis valitti analysointiprosessin muutoseikoista ja puutteellisesta tiedonsaannistaan urheilun vetoomustuomioistui-meen CAS:iin. Tuomioistuin kumosi Variksen kilpailukiellon, mutta hän lopetti huippu-urheilumielessä kisaamisen.

Lisänumero: Nyrkkeilijä Robert Helenius 2023

Raskaan sarjan nyrkkeilijä **Robert Helenius** oli jo lopettamassa uraansa, kun hän pääsi otteluun hallitsevaa mestaria **Anthony Joshuaa** vastaan elokuussa 2023. Joshua tyrmäsi suomalaisen 7. erässä, mutta suurempi kohu nousi, kun Heleniuksen näytteestä ilmoitettiin löytyneen kiellettyä klomifeenia. Anti-estrogeenihormonia käytetään pääasiassa naisten rinta-syövän ja lapsettomuuden hoitoon, mutta miehillä sen käyttö liittyy lähinnä vain testosteronin käytön haittojen estämiseen. Helenius on vakuuttanut syyttömyyttään ja selittänyt tulosta ruokavaliolla. Asian käsittely on kesken ja sitä mutkistavat Britannian kansalliset käytännöt sekä ammattinyrkkeilyn oma monimutkainen dopingvalvonta kurinpitotoimineen. Ammattinyrkkeily ei kuulu WADA:n dopingtestauksen piiriin.

DOPINGTAPAUKSET

OLYMPIAKISOISSA 1968–2022



DOPINGTAPAUKSET 1900-LUVULLA

KESÄKISAT (7 kpl, 1968–1996)
TALVIKISAT (8 kpl, 1968–1998)

53
6

DOPINGTAPAUKSET 2000-LUVULLA

KESÄKISAT (6 kpl, 2000–2021) **300**
TALVIKISAT (6 kpl, 2002–2022) **88**

ENITEN DOPINGTAPAUKSIA

KESÄKISAT

Lontoo 2012 **132**
Peking 2008 **91**
Ateena 2004 **37**
Sydney 2000 **15**
Rio 2016 **15**
Los Angeles 1984 **12**



TALVIKISAT

Sotši 2014 **55**
Salt Lake City 2002 **10**
Torino 2006 **8**
Vancouver 2010 **6**
Peking 2022 **5**
Pyeongchang 2018 **4**

ENITEN LAJIKOHTAISIA DOPINGTAPAUKSIA

YLEISURHEILU **59**

PAINONNOSTO **49**



EI YHTÄÄN DOPINGTAPAUSTA

TALVIKISAT

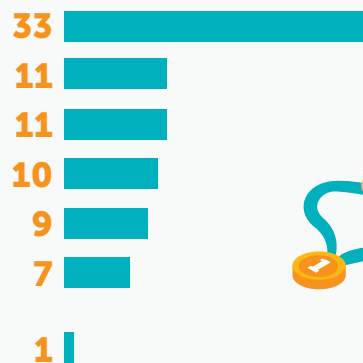
Grenoble 1968
Lake Placid 1980
Albertville 1992
Lillehammer 1994
Nagano 1998

KESÄKISAT

Moskova 1980

ENITEN MITALEITA MENETTÄNEET MAAT 1968–2022

Neuvostoliitto/Venäjä
 Ukraina
 Valko-Venäjä
 Yhdysvallat
 Kazakstan
 Bulgaria
...
 Suomi



Keitä testataan ja mistä kärytään?

Siihen, keitä, miten ja kuinka usein testataan, on olemassa yhteiset kansainväliset standardit. Niiden pohjalta toimii kansallinen testaustoiminta, jolla on parhaat tiedot paikallisista urheilijoista.

SUEKin testauspäällikkö **Katja Huotari** muistuttaa, että testaukseen vaikuttavat osin samat tekijät kuin dopingin käytön houkuttukseen ja yleisyyteen: lajissa liikkuva raha, sen dopinghistoria, tiedonkulku, vihjeet, suosio, näkyvyys, arvokisojen läheisyys ja niin edelleen.

– Kun suomalaisurheilija saavuttaa tietyn tason, hän kuuluu rekisteröityyn testauspooliin (RTP). Siinä on 124 urheilijaa 17 lajista, Huotari kertoo.

Urheilijoiden olinpaikkajärjestelmään tulee päivittää tiedot kolmen kuukauden välein, jotta testaajat voivat tehdä ”yllätyskäyntejä”. Mikäli laiminlyöntejä tulee vuoden sisällä kolme, se luokitellaan dopingrikkomukseksi.

Urheilijoilla on myös niin sanottu biologinen passi, josta voidaan havaita poikkeamia. Testityypit ovat veri- ja virtsanäyte sekä vuonna 2022 käyttöön otettu kuivaverinäyte.

– Kuivaverinäyte on huomattavasti helpompi ottaa ja edullisempi säilyttää, toisin kuin perinteinen verinäyte, joka vaatii tarkat lämpötilat ja kuljetukset. Se on usein myös urheilijoille helpompi: ei tule pyörymisiä neulakammoisille, Huotari naurahtaa.

Kun pidetään mielessä noin 50 testauksen viikkokeskiarvo, testimääriä voi verrata käryihin. Suomessa ilmeni vuosina 2013–2022 yhteensä 74 dopingrikettä. Niistä 64 koski dopingin käyttöä eli A- ja B-näytteillä varmennutta positiivista tulosta kiellettyjen aineiden käytöstä. Yhdeksän tapausta tuli testistä kieltäytymisestä ja yksi päihteistä.

Enemmistö dopingrikkeistä aiheutui anabolisista steroideista (42 prosenttia). Seuraavina tulivat piristeet ja erilaiset diureetit sekä aineet, joilla pyritään peittelemään käyttöä.

– Tämä noudattelee pitkälti kansainvälistä isompaa kaavaa. WADA:n tilastoissa vuodelta 2021 jakauma oli anabolit 40 prosenttia, piristeet 16 ja diureetit sekä peiteaineet 14 prosenttia, Pekka Rauhala sanoo.

Maiden ja maanosien erot

Yksi dopingvalvontaa vähättelevien tahojen väite on, että kehittyvissä maissa voidaan harjoituskaudella puuhata mitä vain, koska niissä ei ole samanlaisia testauskäytäntöjä eikä laboratorioverkostoa kuin länsimaissa.

– On totta, että valtaosa WADA:n testilaboratorioissa sijaitsee Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa. Afrikassa, Kiinassa ja Etelä-Amerikassa on vain yksi kussakin. Kaikissa maissa ei yksinkertaisesti ole samanlaista infrastruktuuria, resursseja tai kulkuyhteyksiä. Antidopingtyö on periaatteessa universaalia, mutta käytännöt vaihtelevat muun yhteiskunnan olojen mukaan, kommentoi Katja Huotari.

Oman haasteensa muodostavat autoritaariset valtiot, joissa urheilumenestys nähdään yhä kansakunnan imago- ja voimatekijäksi ja urheilijat valtion ”omaisuudeksi”. Dopingin käyttö voi silloin olla keskusjohtoista ja enemmän tai vähemmän pakollista. Näin oli ex-itäblokin maissa ja esimerkiksi Venäjällä on paikoin edelleen, kuten Sotšin olympiakisoissa varmistui.

Huhtikuussa 2024 useat kansainväliset mediat julkaisivat tiedon kiinalaisuimareiden positiivisista dopingtestinäytteistä. Uutisten mukaan 23 uimaria antoi Kiinassa järjestetyissä kilpailuissa trimetatsidiiniä sisältävät dopingtestinäytteet alkuvuonna 2021.

Kiinan kansallinen antidopingtoimisto CHINADA ei sanktionut urheilijoita, koska maan turvallisuuspalvelun suorittamassa tutkimuksessa urheilijoiden hotellin keittiöstä löytyi jäämiä aineesta. Käryjen pääteltiin siten joutuneen kontaminaatiosta eli aineen siirtymisestä tahattomasti elimistöön esimerkiksi ympäristöstä.

Jo Kiinan turvallisuuspalvelun mukanaolo asiassa kertoo omaa kieltään tutkimusten objektiivisuudesta. WADA olisi voinut valittaa CHINADAN päätöksestä Urheilun kansainväliseen vetoomustuomioistuimeen CASiin, mutta se ei jättänyt valitusta, koska katsoi selvittäneensä jutun omien asiantuntijoidensa avulla.

Kansainväliset mediat ja USA:n kansallisen antidopingtoimiston USADA ovat kyseenalaistaneet päätöksen ja WADAn toiminnan. WADA on nyt nimennyt riippumattoman syyttäjän **Eric Cottierin** suorittamaan tutkinnan WADAn toimista kiinalaisuimarien tapaukseen liittyen.

Tutkinnan on määrä valmistua kahden kuukauden kuluessa. WADA lähettää Kiinaan myös riippumattoman kansainvälisen auditointiryhmän, jonka tehtävä on tutkia maan antidopingohjelman säännöstmukaisuutta.

– WADAn tehtävänä on valvoa maailmanlaajuisesti antidopingtoimintaa ja mahdollistaa sen kautta urheilijoille yhdenvertaiset mahdollisuudet puhtaaseen urheiluun. Nyt sitä kohtaan on esitetty erittäin vakavia syytöksiä. Tämän vuoksi koen erittäin tärkeänä, että tapaus tutkitaan riippumattomasti ja perusteellisesti, SUEKin pääsihteeri Japisson painottaa.

Kuka voittaa tämän kisan?

Suomalaisessa dopingkeskustelussa voi pahemmin kärjistämättä sanoa olevan kaksi ääripäätä. Toinen, harvinaisemmaksi käynyt on kategorinen kiellettyjen aineiden kieltäminen: ei niitä täällä meillä käytetä, täällä ollaan puhtaita ja rehellisiä. Toinen on yhtä kategorinen: kaikki käyttävät, huipulle ei ole asiaa ilman ja testaus laahaa aina perässä.

Kumpikaan väite ei ole älyllisesti järkevä, mutta dopingtestauksen standardit, verkosto ja tarkkuus ovat tasolla, jota takavuosina ei voitu edes kuvitella.

– Aukotonta systeemiä ja virheetöntä maailmaa ei ole olemassakaan, mutta kyllä kiinnijäämisen riski on näinä päivinä merkittävästi suurempi, samoin siitä seuraava mainehaitta. Täytyy myös muistaa, että vaikka doping ei ole rikos, se linkittyy usein ammattimaiseen rikollisuuteen ja muodostaa urheilijalle terveysriskin. Siksikin on tärkeää, että siihen puututaan, sanoo Pekka Rauhala.

Tina Suominen kommentoi yleisellä tasolla, että näytteiden analysointi on kehittynyt viime vuosina valtavasti. Dopingaineiden pitoisuus pysytään nykyään tunnistamaan verestä erittäin tarkasti.

– Jos olympiamitan uima-altaaseen heitetään tavallinen sokeripala, niin se pitoisuus voidaan hyvin helposti analysoida meillä. ♦

LAURA HEIKKILÄ, FT

tutkija, laillistettu ravitsemusterapeutti
Oulun Diakonissalaitoksen Säätiö
Oulun yliopisto
laura.heikkila@odl.fi



Seurat voivat tukea enemmän nuorten terveyttä edistävää syömistä

Liikuntaseurat suhtautuvat myönteisesti terveyden edistämiseen. Tämä ei silti näytä heijastuvan nuorten ruokailutottumuksiin.

AAMUPALA JÄÄ YHÄ useammalta nuorelta väliin ja syömishäiriöoireilu on nuorten keskuudessa lisääntynyt (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023). Monet nuoret kokevat niin kouluun, harrastuksiin kuin sosiaaliseen mediaankin liittyvää kuormitusta, joka voi lisätä syömiseen liittyviä ongelmia. Nuoret saavat ravitsemustietoa monista erilaisista lähteistä ja kokevat ristiriitaisen tiedon luotettavuuden arvioinnin vaikeaksi. Liikuntaseurat voisivat olla tärkeässä roolissa oikean tiedon tarjoajina ja tasapainoisen ruokasuhteen kasvattajina.

Liikuntaseurat tavoittavat noin puolet suomalaisista lapsista ja nuorista. Liikuntaseurojen valmentajat ja muut aikuiset ovat usein tärkeitä ihmisiä, ikään kuin roolimalleja, nuorten elämässä. Terveyteen liittyvien asioiden käsitteleminen osana nuorelle merkityksellistä toimintaa voi tehdä niistä motivoivampia ja helpommin ymmärrettäviä. Esimerkiksi näistä syistä liikuntaseuroja on esitetty yhdeksi kanavaksi tukea nuorten terveyttä edistävää syömistä.

Ravitsemusterveyden edistäminen on hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä ravitsemuksen keinoin. Nuorten ravitsemusterveyden edistäminen on esimerkiksi koulujen ruokakasvatusta, ravitsemussuosituksiin perustuvaa koulu-

ruokailua, tutkitun ravitsemustiedon jalkauttamista ja terveyttä edistävää ruokatarjontaa harrastuspaikoissa. Mikään näistä tavoista edistää hyvää syömistä ei ole ylitse muiden, vaan nuorten hyvinvoinnin ja terveyden lisäämiseksi tarvitaan useita samanaikaisia toimia.

Ruokailutottumuksissa parannettavaa

Hyvän ravitsemuksen edistämisessä on monelta osin vielä parannettavaa eikä liikuntaseurat tee asiaan poikkeusta. Kasviksia, hedelmiä ja marjoja suositellaan syötävän vähintään 5–6 kourallista päivittäin, mutta Kouluterveyskyselyn mukaan vain joka viides yläkouluikäinen nuori söi kasviksia ja hedelmiä tai marjoja vähintään kuutena päivänä viikossa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023). Koululounaan syöminen oli myös vähentynyt ja useampi kuin joka kolmas nuori ei syönyt kouluruokaa joka koulupäivä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023).

Väitöstutkimukseni mukaan liikuntaseuratoimintaan osallistuvilla nuorilla terveyttä edistävät ruokailutottumukset olivat yleisempiä kuin ikätovereillaan (Heikkilä 2024). Seuranuoristakin kuitenkin vain noin puolet söi kasviksia ja/tai hedelmiä päivittäin. Heistä joka kolmas ei syönyt

aamiaista ja joka neljäs koululounasta joka koulupäivä. Tulokset ovat linjassa aiempiin tutkimuksiin, joiden mukaan seuratoimintaan osallistuvat nuoret syövät muita nuoria terveellisemmin, mutta heidänkin ruokailutottumuksiinsa on puutteita.

Terveyttä edistävä liikuntaseura

Terveyttä edistävä liikuntaseura (TELS) -mallissa liikuntaseuran terveyden edistämistä tarkastellaan kolmella tasolla. Terveyden edistämisorientaatio tarkoittaa liikuntaseuran yleistä suhtautumista terveyden edistämiseen, terveyden edistämisen ohjeistusaktiivisuus seuran toimihenkilöiden ohjeistusta valmentajille ja terveyden edistämisahtiivisuus valmentajien terveyden edistämistoimintaa nuorten keskuudessa. Lähestymistapa perustuu sosioekologiseen malliin. Sen mukaan terveyden edistämisen tulisi kohdistua samanaikaisesti usealle eri tasolle, jotka vaikuttavat tiettyyn terveystottumukseen, ja näiden tasojen väliseen vuorovaikutukseen.

Tutkimukseni mukaan suurimmalla osalla (69 %) suomalaisista nuorten liikuntaseuroista oli laaja-alainen terveyden edistämisorientaatio eli ne suhtautuivat positiivisesti terveyden edistämiseen. Liikuntaseurojen toimijoista 77 prosenttia vastasi, että terveyden edistäminen on osa päivittäistä valmennustoimintaa.

Orientaatiosta ohjaukseen

Liikuntaseuran orientaatio terveyden edistämiseen oli yhteydessä seuran toimihenkilöiden ohjeistusaktiivisuuteen ravitsemukseen liittyen. Tämä tarkoittaa, että seuroissa, joissa terveyden edistäminen oli laaja-alaisesti huomioitu, toimihenkilöt ohjeistivat useammin valmentajia puhumaan ravitsemuksesta kuin kohtalaisesti tai suppeasti terveyttä edistävissä seuroissa.

Liikuntaseuran terveyden edistämisorientaatio ei kuitenkaan ollut yhteydessä valmentajien ravitsemuskeskusteluihin. Valmentajien ja nuorten välisissä ravitsemuskeskusteluissa ei ollut eroa laaja-alaisesti ja kohtalaisesti tai suppeasti terveyttä edistävien seurojen välillä. Seuratason orientaatio terveyden edistämiseen ei siis näytä heijastuvan valmentajien toimintaan nuorten terveyttä edistävän syömis tukemiseksi.

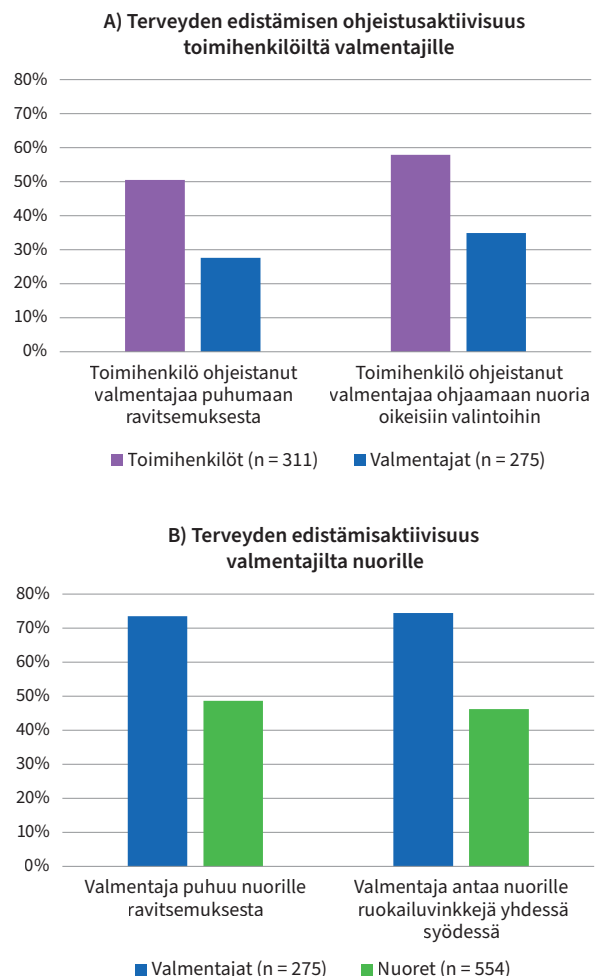
Liikuntaseurojen ravitsemusterveyden edistämistä ei ole Suomessa aiemmin tutkittu. Australiassa lasten ja nuorten liikuntaseurojen toimijat suhtautuivat positiivisesti hyvän ravitsemuksen edistämiseen, mutta vain 3–8 prosentilla seuroista oli kirjattu toimenpide terveyttä edistävän ravitsemuksen tukemiseksi (Gonzalez ym. 2019, Kelly ym. 2010).

Liikuntaseurojen tervettä edistävän syömisinterventiot ovat keskittyneet liikuntapaikkojen ruokatarjontaan. Australiassa aikuisten jalkapalloseurojen kioskien tarjontaan kohdistuva interventio lisäsi kasvien, hedelmien ja sokerittomien juomien ostamista (Wolfenden ym. 2015). Lasten jalkapalloseuroihin suunnatulla interventiolla ei kuitenkaan ollut vaikutusta lasten terveyttä edistävien ruokien ja juomien ostamiseen (Clinton-McHarg ym. 2019).

Yhtenäinen näkemys puuttuu

Tutkimukseni paljasti, että toimihenkilöiden, valmentajien ja nuorten näkemykset liikuntaseuransa ravitsemus-

terveyden edistämisestä eroavat toisistaan. Toimihenkilöistä puolet (50 %) vastasi seuransa ohjeistaneen valmentajia kertomaan nuorille perusasioita ravitsemuksesta, mutta valmentajista vain neljäsosa (28 %) raportoi seuransa ohjeistaneen heitä puhumaan nuorille ravitsemuksesta (kuva 1A). Vaikka suurin osa valmentajista ei kokenut saaneensa ohjeistusta puhua ravitsemuksesta, kolme neljäsosaa (74 %) heistä vastasi puhuneensa nuorille ravitsemuksesta (kuva 1B). Kuitenkin vain puolet (49 %) nuoris- ta vastasi valmentajansa puhuneen heille ravitsemuksesta.



Kuvio 1 A ja B. A) Liikuntaseuran ravitsemukseen liittyvä terveyden edistämisen ohjeistusaktiivisuus toimihenkilöiltä valmentajille. B) Valmentajien ravitsemukseen liittyvä terveyden edistämisahtiivisuus nuorille.

Kun kysyttiin valmentajien toimintaa heidän ruokaillessaan yhdessä nuorten kanssa, tulokset olivat samansuuntaisia. Toimihenkilöt vastasivat siis omaa toimintaansa koskeviin kysymyksiin positiivisemmin kuin valmentajat toimihenkilöitä käsitteleviin kysymyksiin. Vastaavasti valmentajat arvioivat omaa toimintaansa myönteisemmin kuin nuoret arvioivat heitä.

Mistä erot vastauksissa johtuvat?

Yhteisen näkemyksen puute viestittää, ettei liikuntaseuroissa ole yhtenäisiä käytänteitä nuorten ravitsemusterveyden edistämiseen. Sosiaalisesti hyväksyttävissä asioissa, kuten

terveyden edistämisessä, ihmisillä on taipumus kertoa itsestään positiivisessa valossa, mikä voi osittain selittää vastaajien erilaisia näkemyksiä. Toimihenkilöt ovat myös toimenkuvassaan enemmän tekemisissä seuratason asioiden kanssa, minkä takia he voivat arvioida seuran toimintaa terveyden edistämisessä valmentajia positiivisemmin.

Toisaalta nuoruus on merkittävää kasvun ja kehittymisen aikaa, mikä tuo omat haasteensa terveystietoon. Aikuisten tarjoama ravitsemuskasvatus ei aina tavoita nuoria, jolloin valmentajien ravitsemuskustelut voivat näkyä nuorten vastauksissa todellisuutta vähäisempänä. Tutkimukseni keskeinen heikkous oli, että se tarkasteli vain ravitsemuskustelujen määrää, ei niiden sisältöä.

Nuoret, jotka vastasivat valmentajansa puhuneen ravitsemuksesta, söivät myös todennäköisemmin kasviksia ja hedelmiä päivittäin. Tämä viittaisi siihen, että valmentajien ravitsemuskasvatus tukee nuorten terveyttä edistäviä ruokailutottumuksia.

Poikkileikkaustutkimuksessa ei voida osoittaa syitä ja seurauksia, joten on myös mahdollista, että kasviksia tai hedelmiä päivittäin syövät nuoret muistavat ja raportoivat enemmän valmentajien kanssa käytyjä ravitsemuskusteluja. Valmentajan vastaus nuorten kanssa käytyä ravitsemuskustelusta ja liikuntaseuran orientaatio terveyden edistämiseen eivät olleet yhteydessä nuoren ruokailutottumuksiin.

TELS-tutkimuksessa on aiemminkin havaittu nuorten raportointien valmentajien kanssa käytyjen päihdekeskustelujen olevan yhteydessä nuorten päihteiden käyttöön (Ng ym. 2017), mikä viittaa liikuntaseurojen terveyden edistämisen olevan enemmän reaktiivista kuin ennalta ehkäisevää.

Näin tutkittiin

VÄITÖSTUTKIMUS OLI OSA valtakunnallista Terveyttä edistävä liikuntaseura (TELS) -tutkimusta, jonka lähtötilanteen aineisto kerättiin 165 liikuntaseurasta ja 100 yläkoulusta vuosina 2013–2014 (Kokko ym. 2015).

Aineisto muodostui 14–16-vuotiaista nuorista (n = 1918), liikuntaseurojen toimihenkilöistä (n = 311) ja valmentajista (n = 275). Mukana oli kymmenen tutkimushetkellä suosituinta lajia Suomessa: hiihto, jalkapallo, jääkiekko, koripallo, luistelu, salibandy, suunnistus, uinti, voimistelu ja yleisurheilu.

Tutkittavat vastasivat sähköisiin kyselyihin terveystottumuksistaan ja liikuntaseuransa terveyden edistämisestä. Terveiden edistämisen riantaatiota mitattiin TELS-indeksillä ja muita osa-alueita frekvenssikysymyksillä. Tutkimus toteutettiin Jyväskylän yliopiston, UKK-instituutin ja liikuntatieteiden keskuksen yhteistyönä.

Laura Heikkilä.

Kuva: Mikko Törmänen



Ruokakasvatusosaamista liikuntaseuroihin

Liikuntaseurojen mahdollisuudet nuorten ravitsemusterveyden edistämisessä on tunnustettu. Seurat suhtautuvat myönteisesti terveyden edistämiseen ja osassa seuroista terveyden edistämiseen liittyviä teemoja on jo huomioitu.

Liikuntaseurojen terveyden edistämisen, mukaan lukien ravitsemusterveyden edistämisen, tulisi olla seuralähtöistä. Tutkimukseni perusteella näyttää siltä, ettei liikuntaseuroissa ole yhtenäisiä toimintaperiaatteita ja käytänteitä nuorten terveyttä edistävän syömisestä tukemiseksi. Kun seuratason ohjaus ja tuki ravitsemusterveyden edistämiseen puuttuu, se ei toteudu systemaattisesti, vaan on yksittäisten valmentajien vastuulla.

Nuorten ravitsemusterveyden edistämisessä yhdessä linjatut toiminnot ja yhteistyö eri toimijoiden välillä ovat keskeisiä. Liikuntaseurojen toimintaperiaatteita tulisi kehittää ja ravitsemus- ja ruokakasvatusosaamista vahvistaa, jotta seurat saataisiin osaksi tätä yhteistyötä.

Tulevissa tutkimuksissa on tarpeen selvittää, mitkä käytänteet ovat toimivia liikuntaseurojen ravitsemusterveyden edistämisessä ja miten ne voidaan sisällyttää osaksi seurojen päivittäistä toimintaa. Jo ennen näitä tutkimuksia jokainen valmentaja, huoltaja tai toimihenkilö voi omalla puheellaan, asenteellaan ja esimerkillään tukea nuorten terveyttä edistävien ruokailutottumusten ja terveen ruokasuhteen kehittymistä. ♦

LÄHTEET

- Clinton-McHarg, T., Gonzalez, S., Milner, S., Sherker, S., Kingsland, M., Lecathelinais, C., Hall, A., Doran, C., Wiggers, J. & Wolfenden, L. 2019. Implementing health policies in Australian junior sports clubs: An RCT. *BMC Public Health* 19, 556.
- Gonzalez, S., Clinton-McHarg, T., Kingsland, M., Hall, A., Lecathelinais, C., Milner, S., Sherker, S., Rogers, B., Doran, C., Brooke, D., Wiggers, J. & Wolfenden, L. 2019. Promotion of healthy eating in clubs with junior teams in Australia: A cross-sectional study of club representatives and parents. *Health Promotion Journal of Australia* 30(S1), 15–19.
- Heikkilä, L. 2024. Terveiden edistäminen liikuntaseurassa – nuorten ruokailutottumukset, urheilun tavoitteellisuus ja kehonkuva. Oulun yliopisto. *Acta Universitatis Ouluensis, D, Medica*, 1780.
- Kelly, B., Baur, L. A., Bauman, A. E., King, L., Chapman, K. & Smith, B. J. 2010. Examining opportunities for promotion of healthy eating at children's sports clubs. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 34(6), 583–588.
- Kokko, S., Selänne, H., Alanko, L., Heinonen, O. J., Korpelainen, R., Savonen, K., Vasankari, T., Kannas, L., Kujala, U. M., Aira, T., Villberg, J. & Parkkari, J. 2015. Health promotion activities of sports clubs and coaches, and health and health behaviours in youth participating in sports clubs: The Health Promoting Sports Club study. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 1(1), e000034.
- Ng, K., Mäkelä, K., Parkkari, J., Kannas, L., Vasankari, T., Heinonen, O. J., Savonen, K., Alanko, L., Korpelainen, R., Selänne, H., Villberg, J. & Kokko, S. 2017. Coaches' health promotion activity and substance use in youth sports. *Societies* 7(2), 4.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Kouluterveyskyselyn tulokset. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-jahankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset>
- Wolfenden, L., Kingsland, M., Rowland, B. C., Dodds, P., Gillham, K., Yoong, S. L., Sidey, M. & Wiggers, J. 2015. Improving availability, promotion and purchase of fruit and vegetable and non sugar-sweetened drink products at community sporting clubs: A randomised trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 35.

Sotilas pysyy suorituskykyisenä oikealla ravitsemuksella

Ei ole yhdentekevää mitä sotilas syö. Ravitsemus on yksi sotilaan toimintakyvyn perustekijöistä.



Kuva: Joose Hentilä/Puolustusvoimat

”**K**UINKAS KAUAN HERRAT luulee korpisoturin keikkuvan näillä annoksilla”, sanoi Vanhala. Lahtinen oli käärmeissään ehkä enemmän kuin muut ja ynähti katkeran halveksivasti: ”Luulee. Ei ne mitään luule, ne tietävät. Ne on laskeneet kalorit, taikka mitä perkeleitä ne on, jota siinä syömisessä pitäisi olla. Menes valittaan nälkääsi niin lyödään semmonen rätinki eteesi, jossa todistetaan, ettei sinulla voi olla nälkä.” (Linna, 1954.)

Tämä lainaus *Tuntemattomasta sotilaasta* kertoo ilmeikkäästi ruoan merkityksestä sotilaan toimintakyvylle. Tekstissä tulee esille sotilaan huoli ruoan ja energian riittävydestä rintamalla. Toisaalta energiasäiltöjen laskenta on ollut keskeinen tekijä ruokahuollon suunnittelussa. Nämä kaikki seikat ovat edelleen ajankohtaisia, mutta mitkä asiat ovat vuosikymmenten saatossa muuttuneet?

Ravitsemuksen merkitys sotilaan toimintakyvylle tunnustetaan entistä paremmin. Sotilaat työskentelevät erilaisissa toimintaympäristöissä, jolloin fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen ja eettisen toimintakyvyn vaatimukset muuttuvat ja painottuvat eri tavoin, jopa saman tehtävän tai operaation aikana. Esimerkiksi kriisinhallintatehtävissä alueen turvallisuustilanne saattaa muuttua nopeasti, jolloin suorituskykyreservin on riitettävä näiden jaksojen aikana ja toimintakyvyn ylläpitämisestä on huolehdittava rauhallisempien vaiheiden aikana.

Kotimaassa sotilastyöhön kuuluu olennaisesti sotaharjoitukset. Harjoitusolosuhteissa yksilön toimintakykyyn vaikuttavat erilaiset kuormitustekijät, esimerkiksi energia- ja univaje, jatkuva fyysinen kuormitus, varusteiden kantaminen, ympäristöolosuhteet sekä psykososiaaliset stressitekijät (Kyröläinen ym. 2018). Ravitsemuksen huomioimisella voidaan tukea sotilaan toimintakykyä vaatimuksiltaan erilaisissa toimintaympäristöissä, mutta ensin on tunnistettava näiden toimintaympäristöjen aiheuttamat fysiologiset vasteteet. Sen perusteella voidaan edistää hyvää ravitsemustilaa, jotta sotilailla on paremmat edellytykset menestyä kuormitukseltaan erilaisissa sotilastehtävissä.

Kriisinhallinnassa korostuu perusruokavalio

Kriisinhallintasotilaiden ravinnonsaantia, kehon koostumusta ja sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä tutkittiin kuuden kuukauden seurantatutkimuksessa Libanonissa. Mittaukset tehtiin operaation alussa, puolivälissä ja lopussa. Tulosten perusteella sotilaat saivat suosituksiin nähden liian vähän hiilihydraatteja ja liikaa tyydyttyntä rasvaa, mutta keskiarvojen mukaan kehon paino pysyi samana koko seurannan ajan.

Fyysinen aktiivisuus oli yllättävän alhaista, sillä operaation ajan päivittäiset askelmäärät hädin tuskin ylsivät 10 000 askeleeseen. Sydän- ja verisuonitautien riskitekijöistä kohonnut systolinen verenpaine (>120 mmHg) havaittiin lähes 70 prosentilla tutkittavista viimeisessä mittauspisteessä. Suurempi kuidun saanti oli yhteydessä parempiin kolesteroliarvoihin.

Vaikka sotilaiden ajatellaan olevan terveempiä ja toimintakykyisempiä siviiliväestöön verrattuna, samoja sydänterveyteen liittyviä riskejä voidaan havaita myös sotilasjoukossa. Jos operaation fyysinen kuormitus on alhainen, ruokavaliossa kannattaa huomioida tasapainoinen energiansaanti ja riittävä kuitupitoisten hiilihydraattien nauttiminen.

Selviytymisharjoitus koettelee toimintakykyä

Äärimmäisen vaativissa sotaharjoituksissa sotilaat altistuvat yhtä aikaa useille kuormitustekijöille, joita ovat energia- ja univaje, jatkuva fyysinen aktiivisuus, taakankanto, ympäristötekijät ja psykososiaaliset kuormitustekijät. Näissä selviytymisharjoituksissa opetellaan kirjaimellisesti selviytymistaitoja, esimerkiksi tulen tekemistä, avannosta pelas-

tautumista ja luonnonmuonan hankkimista. Fysiologisesti selviytymisharjoitukset ovat mielenkiintoisia, koska asetelma on siviiliolosuhteissa harvinainen.

Kevättalvella Lapissa toteutuneessa seitsemän vuorokauden selviytymisharjoituksessa varusmiehet altistuivat kaikille edellä mainituille kuormitustekijöille. Ensimmäisinä päivinä tutkittavien energiansaantia oli tarkoituksella rajoitettu ja he saivat energiaa keskimäärin 500 kcal/vrk, kun samaan aikaan energiankulutus oli 4 000–5 000 kcal/vrk.

Syntynyt merkittävä energiavaje aiheutti kehon painon laskun ja voimakkaita muutoksia verestä mitatuissa aineenvaihduntaa kuvaavissa muuttujissa. Esimerkiksi vapaiden rasvahappojen määrä veressä nousi ja kylläisyshormoni leptiinin pitoisuus laski, kuten myös testosteronipitoisuus. Stressitilaa kuvaavan kortisolin pitoisuus nousi. Muutokset tasaantuivat harjoituksen edetessä.

Harjoituksen aikana mitattiin myös voima- ja kestävyysominaisuuksia, mutta energiansaanti, -kulutus tai -tasapaino eivät olleet yhteydessä voima- ja kestävyysominaisuuksien muutoksiin. Kansainvälisissä tutkimuksissa on esitetty, että vaativissa sotaharjoituksissa energiavajeen osuus alaraajojen voimaominaisuuksien heikkenemisestä olisi noin 40 prosenttia. Univaje, hermo-lihas-järjestelmän väsyminen ja psykososiaaliset tekijät selittäisivät yhdessä noin 60 prosenttia suorituskyvyn heikkenemisestä (Margolis & Pasiakos, 2023).

Näin tutkittiin

LIIT TARJA NYKÄNEN tutki sotilaiden ruoankäyttöä ja ravinnonsaantia ruokapäiväkirjojen avulla. Kriisinhallintaoperaatioissa tutkittavat kirjjasivat kaikki syödyt ruoat ja juomat kolmen vuorokauden ajan operaation alussa, keskivaiheilla ja lopussa. Päiväkirjaan tuli merkitä aterian eri osat tarkasti ja annoskokojen arviointiin käytettiin yleisimpiä talousmittoja.

Selviytymisharjoituksessa tutkittaville annettiin esitetyt ruokapäiväkirja, koska ruoankäyttöä oli tarkoituksella rajoitettu ja annetut muonapakkaukset olivat etukäteen tiedossa. Ruokapäiväkirjaan merkittiin vain syödyn ruoan määrä ja ajankohta. Tällä haluttiin keventää päiväkirjojen täyttämistä aiheuttavaa vaivaa muutenkin raskaassa harjoituksessa.

Ruokapäiväkirjojen tiedot syötettiin ravintolaskentaohjelmaan (NutriFlow, Fineli), jotka analysoivat ruoista saadun energian ja ravintoaineiden määrää.

Tarja Nykänen.

Kuva: Jyväskylän yliopisto



Sotaharjoitusten aikana usein havaittu fyysisen suorituskyvyn ja erityisesti voimaominaisuuksien lasku ei ole yksinomaan ravitsemuksesta johtuvaa. Siihen vaikuttavat myös niin yksilötekijät kuin harjoituksen kesto ja kuormittavuus.

Sotilaan erilaiset toimintaympäristöt

Sotilastyö voi vaihdella matalatempoisesta kriisinhallintatehtävistä äärimmäisen vaativaan selviytymisharjoitukseen. Näissä olosuhteissa elimistön fysiologisten reaktioiden ja ravitsemuksen tunnistaminen on tärkeää, jotta ruoka- ja liikuntakäyttäytymistä voidaan sopeuttaa olosuhteiden mukaan.

Matalatempoisessa kriisinhallintatyössä painonhallintaan ja fyysisen toimintakyvyn nousujohteiseen kehittämiseen kannattaa panostaa, jotta toimintakykyreservi riittää äkillisesti muuttuviin tilanteisiin. Selviytymisharjoituksessa opitaan toimimaan toimintakyvyn äärirajoilla. Fysiologiset vasteet ovat voimakkaat, kun kuormitustekijöitä on paljon. Näissä tilanteissa on tärkeää valmistautua ja palautua huolellisesti.

Tankkaamalla nestettä ja energiaa huolehditaan hyvästä ravitsemustilasta ennen harjoitusta. Palautumista voidaan edistää monipuolisella ravinnolla, runsaalla nesteen nauttimisella, levolla ja kevyellä liikunnalla. Sotilastyössä on siis hyvä oppia toimimaan tehtävän edellyttämällä tavalla niin fyysisen kunnon kuin myös ruokavalion suhteen.

Ravitsemus ei ole vain ravintoaineita

Sotilaiden ravitsemusta ajatellaan usein energian- ja ravintoaineiden saannin kautta. Fysiologiset vasteet ovat merkityksellisiä yksilön terveyden ja toimintakyvyn kannalta, mutta fysiologiset tarpeet eivät täyty, jos sotilaat eivät syö tarjottua ruokaa. Maanpuolustuskorkeakouluissa tehdyissä pro gradu -tutkielmissa on selvitetty mm. taistelumuonien käyttöä tiedusteluharjoituksessa (Koskensalo, 2015) ja varusmiesten asenteita kasvisruokaa kohtaan (Laukkanen, 2024).

Maastossa tarjottavien taistelumuonien käyttöaste parani, kun uudentyypiset muonat olivat hyvienmakuisia, miedosti maustettuja ja helposti valmistettavia kenttäolosuhteissa. Aiemmista taistelumuonapakkauksista jopa puolet ruoista jäi käyttämättä (Koskensalo, 2015). Laukkanen (2024) kyselytutkimuksen mukaan varusmiehet suhtautuivat kielteisesti kasvisruokaan. Varuskuntaravintoloissa kahdesti viikossa tarjottavan kasvisruoan maku ei miellyttänyt ja sen energiasisältöä ei koettu riittäväksi. Suopeimmin kasvisruokaan suhtautuivat naiset ja lukio- ja korkeakoulutaus- taiset vastaajat. (Laukkanen, 2024)

Ravitsemukselliset hyödyt jäävät saavuttamatta, jos ruokaa jää syömättä. Varusmieskoulutuksessa olisi hyvä opettaa syömään säännöllisesti ja tilanteen vaatimalla tavalla, vaikka ruoka ei makunautintoja tarjoaisikaan. Tällä tavoin koko joukon suorituskyky kohenee, kun energiaa riittää päivän tehtäviin niin varuskunnassa kuin kentälläkin.

Uusissa pohjoismaisissa ravitsemussuosituksissa kannustetaan lisäämään ruokavalioon kasviksia ja kasvipäris-

tä proteiinia ja vähentämään punaisen lihan ja lihavalmisteiden käyttöä (Blomhoff ym. 2023). Nämä linjaukset ovat siirtymässä myös kansallisiin ravitsemussuosituksiin ja ne ohjaavat kaikkea joukkoruokailua, mukaan lukien varuskuntaravintoloiden tarjonta.

Vaikka sotilaat tarvitsevat erityistilanteissa erityistä ruokavaliota, terveellisen ja runsaasti kasvikkunnan tuotteita sisältävän perusruokavalion korostaminen asevelvollisten koulutuksessa voisi lisätä terveitä ja toimintakykyisiä vuosia reserviin. Varusmieskoulutus on viimeinen ajankohta, jolloin voidaan kollektiivisesti vaikuttaa ikäluokan ruoka- ja liikuntakäyttäytymiseen ja tämä mahdollisuus tulisi hyödyntää entistä paremmin.

Vuonna 2023 varusmiesten keskipaino oli mittaushistorian korkein, 78,7 kilogrammaa. Keskiarvo on noussut 30-vuotisen seurantajakson aikana noin kahdeksan kiloa. (Varusmiespalveluksen aloittaneiden miesten pituus ja paino vuosina 1993–2023). Sekä Napoleonin että Fredrik Suuren on väitetty sanoneen, että armeija marssii vatsallaan, mutta toivottavasti tulevaisuudessa ei kovin isolla sellaisella. ♦

► Artikkelin perustuu LitT Tarja Nykäsen joulukuussa 2023 tarkastettuun liikuntafysiologian väitöskirjaan Nutrition, hormonal and metabolic status, and physical performance in different military contexts. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/91987>

LÄHTEET

Blomhoff, R., Andersen, R., Arnesen, E. K., Christensen, J. J., Eneroth, H., Erkkola, M., Gudaviciene, I., Halldorsson, T. I., Høyer-Lund, A., Lemming, E. W., Meltzer, H. M., Pitsi, T., Schwab, U., Siksnas, I., Thorsdottir, I. and Trolle, E. 2023. Nordic Nutrition Recommendations 2023. <https://pub.norden.org/nord2023-003/contents.html>

Koskensalo, P. 2015. Taistelumuonien käyttö tiedusteluharjoituksissa: ”maistuu hyvältä myös oksennettuna”. Pro gradu -tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. <https://www.doria.fi/handle/10024/116092>

Kyröläinen, H., Pihlainen, K., Vaara, J. P., Ojanen, T., & Santtila, M. 2018. Optimising training adaptations and performance in military environment. Journal of Science and Medicine in Sport, 21(11), 1131–1138. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.11.019>

Laukkanen, N. 2024. Kasvisruoka varusmiesten silmin. Pro gradu -tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaistaan elokuussa 2024.

Linna, V. 1954. Tuntematon sotilas, WSOY, 60. painos 2004, WS Bookwell Oy, Juva.

Margolis, L. M., & Pasiakos, S. M. 2023. Performance nutrition for cold-weather military operations. International Journal of Circumpolar Health, 82(1), 2192392. <https://doi.org/10.1080/2242392.2023.2192392>

Nykänen, T. 2023. Nutrition, hormonal and metabolic status, and physical performance in different military contexts. Jyväskylän yliopisto, 2023. ISBN 978-951-39-9838-7. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/91987>

Varusmiesten kunto 2023. <https://puolustusvoimat.fi/documents/2035479/0/Varusmiesten+kunto+2023.pdf/28b3b03d-d5c6-cdb5-829e-950205867c06/Varusmiesten+kunto+2023.pdf?t=1705061272880>

MILLA SAARINEN, FT
tutkijatohtori, projekтинjohtaja
Norges idrettshøgskole, Oslo
milla.saarinen@nih.no

JONI KUOKKANEN, LiT
yliopistonlehtori
Åbo Akademi, Vasa

CHRISTIAN THUE BJØRNDAL
apulaisprofessori
Norges idrettshøgskole, Oslo

Tyttöjen jaksaminen koetuksella urheiluyläkouluissa niin Norjassa kuin Suomessa

Norjan ja Suomen urheiluyläkoulumallit ovat selvästi erilaisia. Erityisesti tyttöjä urheiluyläkoulu näyttää kuitenkin kuormittavan molemmissa maissa.

NORJA TUNNETAAN HUIPPU-URHEILUMAANA, josta löytyy maailman huippuja aina maastohiihdosta kestävyysjuoksuun ja jalkapallosta keihäänheittoon. Sitä, mikä tekee norjalaisista niin ylivoimaisia monissa urheilulajeissa, on varmasti moni miettinyt. Yhtenä kruununjalokivenä norjalaisessa urheilujärjestelmässä pidetään sen perinteikästä ja menestyksestä urheilukoulujärjestelmää.

Kuten Suomessakin, on Norjassa urheilijoiden koulutuksen järjestämisellä urheilulukiassa pitkät perinteet. Viimeisimmän vuosikymmenen molemmissa maissa on haluttu pidentää urheilijan polkua. Mahdollisuuksia tavoitteelliseen urheilun ja koulutuksen yhdistämiseen on alettu tarjota jo yläkouluvaiheessa (Bjørndal & Gjesdal 2020).

Norjan malli: maksullisia yksityiskouluopintoja urheilijoille

Norjassa yläkoulu kattaa vuosiluokat 8–10. Oppilaat ovat yleensä 12–14-vuotiaita. Tällä hetkellä Norjan Opetus- ja koulutusvirasto tunnustaa 23 erikoistunutta urheiluyläkoulua, joissa opiskelee yhteensä yli 4 000 opiskelijaa. Toisin kuin Suomessa, kaikki urheiluyläkoulujen oppilaat ovat urheilijoita, eikä joukossa ole tavallisia oppilaita. Norjan urheiluyläkoulut toimivat yksityisinä laitoksina (esimerkiksi Wang, NTG), jotka saavat 85 prosenttia rahoituksestaan hallitukselta.

Opinnot ovat urheiluyläkouluissa oppilaille maksullisia, ja vuosittainen lukukausimaksu on muutamia tuhansia euroja. Oppilaat tulevatkin tavallisesti kodeista, joiden sosioekonominen asema on keskimääräistä korkeampi. Tämä poikkeaa Suomessa tehdystä havainnoista, joiden mukaan urheiluyläkoululaisten sosioekonominen asema ei merkitsevästi eroa tavallisista yläkoululaisista.

Pääsystä urheiluyläkouluun kilpaillaan erittäin kovaa. Hakijoiden on läpäistävä fyysiset testit ja osoitettava korkeaa potentiaalia valitsemisessaan urheilulajeissa voidakseen tulla hyväksytyksi. Koulut noudattavat normaalia perus-

koulun opetussuunnitelmaa, mutta ne tarjoavat räätälöityjä päivittäisiä harjoitussessioita opiskelijoiden yleisten urheilu- ja lajitaitojen kehittämiseen. Lisäksi jotkut koulut järjestävät terveyteen ja suorituskyvyn ylläpitämiseen liittyviä kursseja.

Suomen malli: urheiluluokkia tavallisissa yläkouluissa

Suomalainen urheiluyläkoulumalli sai alkunsa lukuvuosina 2017–2020 toteutetun kansallisen urheiluyläkoulukokeilun kokemusten pohjalta. Valtakunnalliseen kokeiluun osallistui 25 koulua, ja sen tavoitteena oli rakentaa toisen asteen urheiluoppilaitosten tapainen malli urheiluyläkouluun.

Toiminnan vakiintuessa syksyllä 2020 verkostossa oli mukana jo 18 kuntaa ja 32 urheiluyläkoulua. Toiminnan tavoitteena on koulujen, seurojen ja urheiluakatemian suunnitelmallisella yhteistyöllä mahdollistaa noin kymmenen tuntia viikoittaista liikkumista ja harjoittelua koulupäivän yhteydessä sekä tukea nuoria tukea urheilijaksi kasvamisessa. Oppilaat valitaan urheiluluokille valtakunnallisen soveltuvuuskokeen tulosten perusteella.

Urheilun ja koulun yhdistelmä herättää kysymyksiä

Uusien, yhä nuoremmille suunnattujen urheilukoulujen perustamisen myötä näiden koulujen vaikutus urheiluyläkoululaisten mielenterveyteen ja hyvinvointiin on puhuttanut viime aikoina. Aktiivinen liikkuminen ja liikuntaharrastukset vaikuttavat nuoruusiässä monin tavoin myönteisesti mielenterveyteen, hyvinvointiin ja kouluviihtyvyyteen.

Toisaalta on viitteitä siitä, että samanaikainen altistuminen voimakkaalle kuormitukselle sekä koulussa että urheilussa voi altistaa esimerkiksi stressille ja erilaisille mielenterveysongelmille. Niin Norjassa kuin Suomessa on havaittu, että varsin iso osa urheiluyläkoululaisista kärsii rasitusperäisistä urheiluvammoista yläkouluvuosinaan. Yksi erityisen iso ongelma voi olla urheilu- ja koulu-uupumus.



Urheilu-uupumusta voidaan pitää moniulotteisena käsitteenä, jonka kolme osatekijää ovat fyysinen ja emotionaalinen uupumusasteinen väsymys, urheilun arvostuksen väheneminen (kyynisyys), sekä vähentyneet onnistumisen kokemukset urheilussa (riittämättömyys) (Raedeke & Smith 2001). Koulu-uupumusta on kirjallisuudessa kuvattu ilmiönä, jossa alkuun vähäiset koulusta johtuvat stressitekijät kärjistyvät ja päättyvät lopulta uupumukseen (Salmela-Aro ym. 2009). Aiemman tutkimuksen mukaan myös koulu-uupumus muodostuu kolmesta osatekijästä: koulusta johtuva uupumus (ts. krooninen väsymys liiallisen koulutyön vuoksi), koulusta johtuva kyynisyys (ts. etäinen tai välinpitämätön asenne koulua kohtaan ja kiinnostuksen menetyks koulutyöhön) sekä riittämättömyyden tunne (ts. koettu alentuneet kyvyt ja menestys koulussa).

Tutkimus tuottanut yllättävää tietoa Norjassa

Norges idrettshøgskole käynnisti syksyllä 2023 hankkeen, jossa urheiluyläkoululaisten mielenterveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä pyritään selvittämään pitkittäisasetelmalla läpi yläkouluvuosien. Ensimmäisessä tutkimusartikkelissa tarkastelimme urheilu- ja koulu-uupumusprofileja, ja näiden yhteyttä oppilaiden ikään ja su-

kupuoleen. Tutkimukseen osallistui noin 650 urheiluyläkoululaista vuosiluokilta 8–10, ja he tulivat kahdeksasta eri urheiluyläkoulusta ympäri Norjaa. Aineisto kerättiin kyseilylomakkeilla syksyllä 2023.

Tulokset olivat melko yllättäviä: yli 40 prosenttia osallistujista ilmoitti kokevansa kohtalaisia urheilu- ja koulu-uupumusoireita, ja 25 prosenttia vakavia urheilu- ja koulu-uupumusoireita. Oireet olivat yleisempiä vanhemmilla koululaisilla (9–10-luokat) ja tytöillä. Vaikka aiheita ei olekaan Norjassa aiemmin tutkittu, voidaan lukemia pitää kansainvälisesti verrattuna varsin korkeina. Esimerkiksi Suomessa ja Ruotsissa saatujen tutkimustulosten mukaan

noin kymmenen prosenttia urheilulukiolaisista kärsi vakavista uupumusoireista lukio-opintojen alussa (Sorkkila ym. 2017).

Tarkastelimme lisäksi samassa aineistossa eri analyysimenetelmillä urheilu- ja koulu-uupumuksen yleisyyttä ja vaihtelua iän ja sukupuolen mukaan. Havaitsimme, että vaikka vakavan urheilu-uupumuksen yleisyys oli odotetusti kymmenen prosenttia, niin yli kolmasosa (35 %) ilmoitti kärsivänsä vakavasta koulu-uupumuksen oireista. Vakava urheilu-uupumus oli yleisempää tytöillä, ja sekä urheiluetä että koulu-uupumus vanhemmilla urheiluyläkoululaisilla.

Vakava urheilu-uupumus oli yleisempää tytöillä.

Suomessa vertaillaan tavallisia yläkoululaisia urheiluluokkalaisiin

Myös Suomessa on tarkasteltu urheiluyläkoululaisten urheilu- ja koulu-uupumusta KIHU:n ja Åbo Akademin yhteistyönä toteuttamassa tutkimushankkeessa (Kuokkanen 2022). Aihetta on aiemmin tutkittu poikittaisotoksilla eri vuosiluokilla, mutta viimeisimmässä artikkelissa tarkastelussa olivat sekä urheiluyläkoululaisten että tavallisten yläkoululaisten koulu-uupumuksen kehittyminen läpi yläkoulun (7–9 luokat). Osallistujat (noin 250 urheiluyläkoululaista ja 175 tavallista yläkoululaista), 16:sta eri urheiluyläkoulusta ympäri Suomen täyttivät koulu-uupumusta koskevan kyselylomakkeen joka kevät.

Alustavat tutkimustulokset olivat jossain määrin samansuuntaisia norjalaisaineiston kanssa: ensimmäisellä mitauskerralla (seitsemännen luokan kevät) urheiluyläkoululaiset kertoivat kokevansa enemmän uupumusasteista väsymystä. Tavalliset yläkoululaiset raportoivat enemmän kouluun liittyviä riittämättömyyden tunteita. Koulu-uupumuksen kehitys ei tämän ensimmäisen mittauksen jälkeen enää eronnut urheiluyläkoululaisten ja tavallisten yläkoululaisten välillä. Molempiin ryhmiin kuuluvat tytöt kertoivat kokevansa poikia enemmän uupumusasteista väsymystä ja riittämättömyyden tunteita yläkoulun alussa. Tämän lisäksi urheiluyläkoulua käyvien tyttöjen kokema uupumusasteinen väsymys nousi eniten suhteessa muihin koko yläkoulun ajan. Lisäksi havaittiin, että opettajalta ja kavereilta saatu tuki ennusti uupumusasteisen väsymyksen, kyynisyyden sekä riittämättömyyden tunteiden vähenemistä yläkoulun läpi.

Mitä tuloksista voi oppia?

Saatujen tutkimustulosten pohjalta ei voi vielä tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Näyttää kuitenkin siltä, että vaikka urheiluyläkoulut edistävät urheilullista kehitystä ja mahdollistavat tavoitteellisemman harjoittelun jo nuorella iällä, saattaa liiallinen samanaikainen kuormitus altistaa erityisesti urheiluyläkoulua käyvät tytöt uupumusasteiselle väsymykselle koulussa. Norjalaiskoulujen tulokset koulu-uupumuksen yleisyydestä voivat selittyä sillä, että ne ovat yksityiskouluina rakentaneet brändinsä ja palvelunsa vahvasti urheilumenestyksen ympärille, jolloin opiskelu ja sen merkitys voi jäädä taka-alalle. Lisätutkimusta aiheesta kuitenkin tarvitaan. Mikäli oppilaat eivät koe opiskelua mielekkäänä oman tulevaisuutensa kannalta, tai kokevat sen esimerkiksi häiritsevän urheiluharjoittelua, voi tämä lisätä kyynisyyden tunteita opiskelua kohtaan (Saarinen ym. 2024).

Suomessa arvosanoilla on jo yläkoulussa keskeinen merkitys nuorten tulevaisuuden kannalta. Vaikka urheilu mielletäänkin tärkeäksi osaksi elämää, ei valtaosa oppilasta välttämättä ole valmis panostamaan siihen koulun kustannuksella. On tärkeää, että urheilukoulut kaikessa teemisessään ottavat huomioon tasapainoisen kaksoisuran, ja nuoren omat tulevaisuudentoiveet. Ei riitä, että koulu käsittelee sekä opiskelun että urheilun vaatimuksia retoriikan tasolla, vaan kaksoisuraideologian on ulotuttava myös todellisiin arvoihin ja toimintatapoihin.

Urheiluyläkoululaiset saattavat myös hyötyä siitä, että heitä kannustetaan aktiivisesti miettimään kouluaineiden hyödyllisyyttä tulevien uravalintojen kannalta. Koska koulu-uupumusriski vaikuttaa olevan suurempi tytöillä, urheiluyläkoulujen on tärkeää tunnistaa tämä ja kiinnittää erityishuomiota heidän hyvinvointiinsa ja jaksamiseensa (Saarinen ym. 2023). Norjan ja Suomen sosiaaliset ympäristöt ovat erilaisia urheilulle ja koulunkäynnille annettujen painotusten ja merkitysten osalta. Jatkossa tarkoituksena onkin verrata uupumuksen kehitystä Norjan ja Suomen urheiluyläkoululaisten välillä. Tämä voi tuottaa arvokasta tietoa siitä, miten erilaiset yläkouluympäristöt vaikuttavat urheilu- ja koulu-uupumuksen kehittymiseen. ♦

LÄHTEET

- Bjørndal, C. T., & Gjesdal, S. 2020. The role of sport school programmes in athlete development in Norwegian handball and football. *European Journal for Sport and Society*, 17(4), 374–396.
- Kuokkanen, J. 2022. Combining School and Sport in Finnish Lower Secondary School: The Interplay Among Engagement, Burnout and Experiences in Student Athletes' Dual Career Adjustment. Väitöskirja, Åbo Akademi University.
- Raedeke, T. D., & Smith, A. L. 2001. Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(4), 281–306.
- Saarinen, M., Ryba, T. V., Kavoura, A., & Aunola, K. 2023. "Women easily feel that they have lost a year if they don't ski faster": Finnish ski coaches' discursive constructions of gendered dual career pathways. *Psychology of Sport and Exercise*, 64, 102322.
- Saarinen, M., Phipps, D. J., Bjørndal, C. T. 2024. Mental health in student-athletes in Norwegian lower secondary sport schools. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 10(2), e001955.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J. E. 2009. School burnout inventory (SBI) reliability and validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 25(1), 48–57.
- Sorkkila, M., Aunola, K., & Ryba, T. V. 2017. A person-oriented approach to sport and school burnout in adolescent student-athletes: The role of individual and parental expectations. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 58–67.



Kirjoita Liikunta & Tieteeseen!

Säilyttikö jokin artikkeli? Oletko eri mieltä?
Haluatko täydentää? Tai kirjoittaa artikkelin?

Ota yhteyttä jouko.kokkonen@lts.fi ja tarjoa tekstiä!
Numeron 4/2024 aineistopäivä on 5. syyskuuta.

SAMULI OJA

tutkija

Likes, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

samuli.oja@jamk.fi

Isot eettiset kysymykset puhuttavat maailmalla

Joka toinen vuosi järjestettävä Play the Game -konferenssi rantautui helmikuun alussa Norjan Trondheimiin. Avoimesta keskustelukulttuuristaan tunnetussa urheilun eettisiin kysymyksiin keskittyvässä tapahtumassa puhuttivat ihmisoikeudet, sodat ja ympäristökysymykset.

LIKUNTAA JA URHEILUA seuraavilta ei ole taatusti jäänyt huomaamatta eettisten kysymysten painoarvon lisääntyminen. Varsinkin mediassa palstatilaa ovat viime vuosina täyttäneet erilaiset kohut esimerkiksi häirinnästä ja epäasiallisesta käyttäytymisestä. Myös liikuntapoliittisessa päätöksenteossa eettisyyssnäkökulma on ottanut lisää jalansijaa, mistä esimerkkinä on erilaisten vastuullisuuskriteerien ja -klausuulien mukaantulo liikuntajärjestöjen avustusehtoihin (ks. esim. OKM 2024; Helsingin kaupunki 2024). Järjestöt ovat itse edistäneet eettisyyttä jo pidempään, mutta viime aikoina asiaa on konkretisoitu esimerkiksi urheiluyhteisön yhteisen vastuullisuusohjelman myötä.

Kansallisten kipukohtien ohella Suomessa on pohdittu myös kansainvälisiä kysymyksiä. Näkyvimpiä kotimaan rajat ylittäviä teemoja ovat olleet esimerkiksi venäläisurheilijoiden osallistuminen Pariisin olympialaisiin, arvokilpailuiden järjestäminen ihmisoikeuksia polkevista maissa sekä pelaajien ja valmentajien siirtyminen harjoittamaan ammattiaan edellä kuvatulnaisiin valtioihin. Erilaiset päättäjiä ja muuta urheiluväkeä ilmastonmuutosta hillitseviin toimiin herättelevät protestit ovat yhä tutumpi näky myös meillä.

Näitä ja monia muita urheilun eettisiä kysymyksiä mietittiin neljän päivän ajan kansainvälisessä Play the Game -konferenssissa. Keskustelu oli sekä esiintyjien että yleisön puolelta poikkeuksellisen rohkeaa ja avointa. Tapahtumassa oli jo lähtökohtaisesti kriittinen ilmapiiri urheilun kansainvälisiä katojärjestöjä kohtaan, eivätkä esimerkiksi paikalle ansiokkaasti uskaltaneet Kansainvälisen Olympiakomitean edustajat päässeet yleisön grillissä helpolla. Konferenssin semiotiteellinen luonne oli kenties avain onnistumiseen: järjestöihmisten, tutkijoiden, urheilijoiden, toimittajien ja muiden toimijoiden kombinaatiossa tutkimusmenetelmät ja -metodit olivat sivu-osassa itse asian viedessä päähuomion.

Konferenssi sytytti kipinä pohtimaan, millainen olisi meidän kansallisesti järjestetty play the gamemme. Kykenisimmekö me avoimeen ja nykyisiä toimintatapoja haastavaan keskusteluun liikunnan ja urheilun eettisistä asioista? Käymäämme urheilueettistä keskustelua voidaan nykyisellään luonnehtia pinnalliseksi, joka ei kuitenkaan tarkoita samaa kuin kriitikkittömyys. Kriittistä otetta on varsinkin mediassa riittänyt, mutta usein kriittisyys kohdistuu yksittäiseen sääntöjenrikkojaan laajemman urheilun luonnetta ja rakennetta koskevan pohdinnan sijaan. (ks. Laine & Turtiainen 2018).

Urheilun eettisyys ymmärretäänkin monesti turhan kapeasti sääntökeskeisestä näkökulmasta, jolloin syvällisemmät eettiset pohdinnat jäävät vähemmälle (ks. Lindfelt 2005). Tarve urheilun eettisyyttä koskevalle perusteelliselle – jopa filosofiselle – keskustelulle, jollaista esimerkiksi kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa on jo pitkään käyty, on ilmeinen.

Toisaalta on myös niin, että ronskia eettisyyskeskustelua on ”helpompi” käydä perustavanlaatuisista eettisistä ongelmista. Painavan kritiikin esittäminen esimerkiksi Saudi-Arabian ihmisoikeustilanteesta on länsimaisten demokratioiden konsensuksen mukaista ja siten turvallista. Samoin naisten oikeus urheilemiseen Afganistanissa on meistä itsestään selvää ja siten Talibanin hallinnon arvostelu ilmeistä. Play the Gamessa painokkuutta puheenvuoroihin toi se, että niiden esittäjä oli saudiarabialainen tai afganistanilainen nainen.

Näitä puheenvuoroja kuunnellessa eettisyyden käsitettä pohtivan tutkijan oli välillä vaikea löytää omalle työllensä oikeutusta. Omien tutkimusaiheiden pienuus kävi turhankin ilmeiseksi. Samalla voimistui ajatus meidän ruohomme vihreämmästä väristä mitä tulee urheilun eettisyyteen. Monessa muussa

paikassa ajankohtaiset eettiset kysymykset ovat muodostuneet meillä niiden itsestäänselvyytensä vuoksi jo triviaaleiksi. Vaikka esimerkiksi tasa-arvossa riittää täälläkin tekemistä, ei lainsäädäntöme sentään rankaise naisia urheiluun osallistumisesta.

Edellä kerrottu ei tarkoita sitä, että Suomessa pohditut eettiset kysymykset olisivat turhia. Meidän asiamme ovat vähintäänkin meille tärkeitä, mutta välillä on syytä herätellä omaa ajatteluaan vilkaisemalla muualle. Sain asioiden kontekstiinsa ja mittasuhteisiinsa asettamisesta viimeisen oppitunnin vielä konferenssin päätöspäivänä. Keskustelin eräästä ajankohtaisesta urheilun eettisyyteen liittyvästä tapauksesta toisen konferenssivieraan kanssa, jolloin hän totesi, kuinka meidän suomalaisten tulisi kirjoittaa asiasta. Tähän perusteluita tivatessani sain vastaukseksi: ”Koska te olette niin hyviä eettisyydessä.” Sekin on joskus hankala, mutta välillä tärkeä asia pitää mielessä. ♦

LÄHTEET

Helsingin kaupunki. 2024. Liikunnan avustukset. Hakuohje 2024.

Laine, A. & Turtiainen, R. 2018. Urheilujournalismi vallan vahtikoirana?: tapauskohtaisessa tarkastelussa huippu-urheilun muutostyötä käsittelevä uutisointi suomalaisissa sanomalehdissä. Media ja viestintä 41 (4), 280–301.

Lindfelt, M. 2005. Sport and ethics: how far can you go? World Leisure Journal 47 (4), 41–50.

OKM. 2024. Liikuntaa edistävien järjestöjen yleisavustus. Hakuohjeet. Viitattu 5.3.2024. <https://okm.fi/-/liikuntaa-edistavien-jarjestojen-yleisavustus>

ILKKA HEINONEN, LitT

akatemiaturkija
PET-keskus
Turun Yliopisto
ilkka.heinen@utu.fi

Kynnystermit kaipaavat päivitystä Suomessa

**Maailmalla ei ole enää pitkään aikaan puhuttu kunto-
testauksessa aerobisesta ja anaerobisesta kynnnyksestä.
Fysiologisesti harhaanjohtavat termit tulisi muuttaa
myös Suomessa.**

OLEN NOIN 15 VUODEN AJAN yrittänyt puhua ja kirjoittaa, että kuntotestauksessa käytettävät kynnystermit *aerobinen* ja etenkin *anaerobinen* kynnys vaihdettaisiin Suomessakin 2000-luvun käsitteisiin. Ne eivät vastaa fysiologiaa, eikä niitä ole enää pitkään aikaan juuri siksi käytetty maailmalla.

Pidin keväällä 2019 hiihdon valmentajakerhon seminaarissa esityksen, jossa puhuin myös kynnystermeistä. Esityksen jälkeen Kilpa- ja huippu-urheilukeskuksen (KIHU) tutkija **Ville Vesterinen** kertoi, että KIHU:n pitkäaikainen johtaja ja liikuntafysiologian professori **Heikki Rusko** olisi viimeisinä johtajavuosinaan sanonut samaa. Seurasi kuitenkin koronaa ja muuta, minkä vuoksi pääsin kysymään asiaa Heikiltä vasta keväällä 2023, kun kävin onnittelemassa häntä 80-vuotispäivänä.

Rusko varmisti asian, mutta sanoi myös, että ei enää eläköitymisensä jälkeen ole jaksanut pitää meteliä kynnnyksistä. Hän kertoi kuitenkin kirjoittaneensa asiasta yhdessä Helsingin lääkärinjohtaja **Juha Peltosen** kanssa KIHU:n verkkosivuilla julkaistussa katsauksen vuonna 2022. He tuovat heti alussa esiin, että tutkijapiireissä anaerobisesta kynnnyksestä luovuttiin käsitteenä jo 1990-luvulla.

Ruskon näkemyksistä rohkaistuneina palasin asiaan myöhemmin syksyllä 2023 Juoksija- ja Hiihto-lehtien artikkeleissa. Liikuntalääketieteen päivillä Helsingissä Liikuntatieteellisen Seuran kuntotestausvaliokuntaan kuuluva, pitkän linjan kuntotestaja **Jyrki Aho** ehdotti, että käymme keskustelua asiasta. Kuntotestauspäivillä Aho on osallistunut vuonna 1990 järjestetystä ensimmäisestä tapahtumasta lähtien, joten oli luontevaa yrittää puhua asiasta Jyväskylän Kuntotestauspäivillä 2024. Ajatuksia ja näkemyksiä vaihdettiin lukuisten testatajien, fysiologien ja valmentajien kesken. Luulen, että keskustelumme oli vaikuttanut myös Ruskoon, sillä päivät avaneessa esityksessään hän painokkaasti totesi, että ”*vaihtakaa se (anaerobinen kynnys) termi*”.

Aika näyttää johtajuutta ja vaalia laatua

Kuntotestauspäivillä käytyjen keskustelujen pohjalta vaikuttaa siltä, että suurin syy säilyttää vanhojen kynnystermien nimet on ollut niiden vakiintuneisuus valmentajien ja urheilijoiden keskuudessa. Tämä ei kuitenkaan mielestäni riitä perusteluksi. Kun käsite vaihdetaan, niin uusi polvi ei edes tunne vanhaa, eikä opi ”virheellistä” nimeä. Vettäessäni harjoitusta nuorille juoksijoille tai hiihtäjille en tietoisesti käyttänyt kynnystermejä. He eivät edes ymmärtäisi niitä, joten harjoituksen halutusta tehosta on parempi yrittää puhua heille muilla tavoin.

Valmentajien ja urheilijoiden ajatukset täytyy toki ottaa huomioon. Johtavien järjestöjen ja tahojen kuten Olympiakomitean ja LTS:n kuntotestauksen asiantuntijaryhmän tulli-

si kuitenkin näyttää johtajuutta ja ajaa muutokset läpi huolimatta mahdollisista kentän porinoista. Joku voi pitää kynnystermeihin puuttumista saivarteluna, mutta kyse on vain tekemisen laadun vaalimisesta. Suomen kokoinen Norja on hyvä esimerkki siitä, mihin korkea laatu johtaa. Menestystä tulee laajalla rintamalla, vaikka esimerkiksi kestävyyslajien lajakkuuspotentiaali on täysin Suomen tasolla.

Etenkin fysiologiatieto puoltaa termimuutoksia

Tarkoitukseni ei ole käsitellä perinpohjaisesti sitä, mitä elimistössä fysiologisesti tapahtuu tai ei tapahdu niin sanottujen kynnysten kohdalla. Sanottakoon silti, että erityisesti anaerobinen kynnys on myös fysiologisesti hyvin ongelmallinen. Se luo käsityksen, että kynnnyksen jälkeen elimistö työskentelee ilman happea – ja niin valmentajat ja urheilijat asian myös mieltävät. Tämä ei tietenkään pidä paikkaansa, koska juuri sen jälkeen elimistön aerobinen eli hapen avulla tapahtuva energiantuotanto vasta lähestyy huippuaan.

Kukaan ei kiistä, etteikö myös anaerobinen energiantuotanto alkaisi osallistua myös lihastyön energian tuottamiseen, kun intensiteetti lähenee maksimia. Sitä on kuitenkin tunnetusti erittäin vaikea mitata tai edes arvioida, joten kynnysnimmillä ei tulisi sotkea asiaa entisestään.

Lisäksi on vakuuttavasti osoitettu, että esimerkiksi laktaattia muodostuu täysin aerobisissakin oloissa, joten tämäkään ei ole merkki anaerobisuudesta. Asiaa paljon tutkinut integraatiivisen biologian professori **George Brooks** Kalifornian Berkeleyn yliopistosta on tuonut usein esiin, että stressihormonit ja niistä etenkin katekoliamiinit ovat suurin syy laktaatin kiihtyneeseen muodostumiseen rasisintensiteetin kasvaessa. Itsellänikin laktaatti on hyvä ja suhteellisen helposti mitattava ”stressimarkkeri”. Laktaattikäyrän siirtyminen alas ja oikealle onnistuneen harjoittelun seurauksena kertoo siitä, että elimistön stressitila ei ilmaannu niin aikaisin kuin ennen.

Brooksin ja mm. myös **Bruce Gladdenin** ja **Russell Richardsonin** tutkimusten perusteella tiedämme laktaateista ja kynnnyksistä nykyisin paljon. Etenkin Brooksin tuoreet laktaattikatsaukset kannattaa lukea huolella (Brooks 2016; 2018, 2020a, 2020b, 2021a, 2023; Brooks et al. 2022a, 2022b, 2022c). Hänen tutkimusryhmältään ilmestyi hiljattain myös alkupe-
räistutkimus arvostetussa Nature Metabolism -tiedelehdessä. Tutkimuksen mukaan laktaatin aineenvaihdunta kiihtyy jopa normaalin ruokailun jälkeen (Leija et al. 2024). Brooks ei ole kynnystermien kanssa eilisen teeren poikia, vaan hän on kirjoittanut asiasta jo vuonna 1985 (Brooks 1985), ja uudemman kerran muutama vuosi sitten (Brooks 2021b).

Kuntotestauspäivillä monissa esityksissä vilahteli myös maailman johtavan kuormitusfysiologi **David Poolen** nimi. Olen kirjoittanut Poolen kanssa kaksi kuormitusfysiologista kutsukatsausta verenvirtauksen ja hapenkulutuksen säätelyyn liittyen (Heinonen et al 2015; Koga et al. 2014). Vielä enemmän suosittelen kaikkia lukemaan Poolen, Brooksin ja kumppaneiden ”The anaerobic threshold: 50+ years of controversy” -katsauksen (Poole et al. 2021).

Viikkoa ennen Kuntotestauspäiviä vierailin Brooks'n luona Berkeleyssä. Puhuimme myös kynnystermeistä, jolloin hän tokaisi, että besserwisserit kysyvät aina seuraavaksi mistä kynnuksesta oikein puhutkaan. Sanoin, että juuri niin tapahtuu myös Suomessa. Asian ongelmallisuus kävi Kuntotestauspäivillä hyvin esiin myös **Ilona Hiltusen** ja **Viivi Kainlauri-Tanin** esityksestä, sillä erilaisia kynnyksiä on olemassa lukemattomia. Niiden määrittäminen läheneekin usein enemmän taidetta kuin tiedettä.

Testaajat itse myös soveltavat kynnyksiä löyhästi, jotta valmentajien ja urheilijoiden päitä ei sekoitettaisi liiaksi. Tätä on esimerkiksi kenttätesteissä ensimmäisen laktaattikynnyksen kutsuminen aerobiseksi kynnukseksi tai toisen kutsuminen anaerobiseksi kynnukseksi. Ne eivät ehkä ole yksi ja sama, mutta riittävän lähellä toisiaan. Kynnysmäärittämisikään ei kannattane tehdä liian ongelmalliseksi, jos tavoitteena on vain sopivien tehoalueiden määrittäminen. Lisäksi usein ei ole mitään väliä, onko kynnys oikeasti muutaman watin tai nopeuden kymmenyksen pienempi tai suurempi. Normaalioloissa alati muuttuvat keliolosuhteet mm. tekevät sen, että kynnys ei ole koskaan juuri sama kuin laboratoriossa määritetty.

Uudet kynnystermiehdotukset

Kuntotestauspäivillä aloin miettiä, että anaerobisen kynnyn lisäksi myös aerobinen kynnys on käsitteenä melkoisen koominen. Tarkoitetaanko sillä, että on saavutettu kynnys, jolloin energia tuotetaan aerobisesti eli hapen avulla? Jos kyseessä on aerobinen kynnys, niin silloinhan se ylittettäessä energia tuotettaisiin anaerobisesti eli ilman happea? Pitäisikö aerobinen kynnys itse asiassa olla anaerobinen kynnys? Tai kun aerobinen kynnys on saavutettu, niin eikö hapenkulutuksen pitäisi sen jälkeen kääntyä laskuun?

Kynnysten nimet toden totta kaipaavat päivitystä, jotta ne eivät myöskään fysiologisesti johda harhaan. Lihastyössä myös alle aerobisen kynnyn olevilla tehoilla energiaa tuotetaan pieniä määriä anaerobisesti. Siinä ei ole mitään epäfysiologista tai ”pahaa”, vaan myös anaerobinen energiantuotto on elimistölle normaalia toimintaa, etenkin nopeaa ja voimaa vaativissa suorituksissa. Neurologien eli aivolääkäreiden mukaan esimerkiksi aivoissa eri aivoalueiden ”sytytys” toimimaan alkuvaiheen energia tuotetaan anaerobisesti. Se toimii myös stimuluksena johdattaa verenvirtaus uudelle alueelle, minkä myötä hapen avulla tapahtuva energiantuotto käynnistyy. Aivot ovat kriittisesti hapestä riippuva elin, mutta energiantuotto on hienovaraisempaa kuin yksinkertaistettu käsitys. Oppikirjatieto kertoo aivojen käyttävän yleensä vain glukoosia eli verensokeria energiakseen, mutta itse asiassa käytössä on mieluiten laktaatti, jos sitä vain on verenkierrossa tarjolla. Kovassa rasituksessa laktaatti onkin aivojen pääasiallinen energianlähde, kuten myös sydämen.

Mitä termejä kynnysistä sitten pitäisi käyttää? Jos ne määritetään laktaatista, niin laktaattikynnykset 1 ja 2 lienee sopivimmat. Hengityskaasuista määritettäessä maailmalla on siirrytty käyttämään yksinomaan ventilatorisia kynnyksiä, jopa usein konservatiivisella lääketieteen kentällä (Milani et al. 2015). Ne ovat kuitenkin käsitteinä hieman hankalia, joten olen itse ehdottanut kansanomaisempia: hengästymiskynnys aerobisen kynnyn tilalle ja puuscutuskynnystä anaerobisen kynnyn tilalle.

Nämä nimitykset kertovat myös mitä elimistössä alkaa kiihtyvällä tahdilla tapahtua. Niiden avulla on helppo kertoa oikeat tehoalueet, joita jokainen voi seurata ilman sykemittaria tai muita häpäkkeitä. Myös Heikki Rusko piti niitä sopivi-

na ja osuvina termeinä. Vaikka viralliset termit eivät Suomesa vielä pitkään aikaan muuttuisikaan, en itse käytä vanhoja termejä enää missään yhteydessä. En myöskään suosittel muitakaan työnsä laadusta välittäviä tekemään niin. Ilahduttavasti KIHU:n tutkijoiden ja testaajien kirjoittamassa ja vuonna 2022 julkaistussa *Kestävyysharjoittelu – tutkitulla tiedolla tuloksiin* -kirjassa aerobisen ja anaerobisen kynnysten alle oli listattu myös maailmalla käytössä olevat termit, vaikkakin perinteiset suomalaiset nimet olivat vielä yläkäsitteinä. Enää tarvitsee vain korvata vanhat suomalaiset termit uusilla. ♦

► **Rusko H. & Peltonen J.** 2022. Kestävyysuorituskyvyn kehittymistä rajoittavat tekijät ja niiden harjoittelu kestävyysurheilijoilla. <https://kihu.fi/kestavyysuorituskyvyn-kehittymista-rajoittavat-tekijat-ja-niiden-harjoittelu-kestavyysurheilijoilla>

LÄHTEET

- Brooks, G. A.** 1985. Anaerobic threshold: review of the concept and directions for future research. *Med.Sci.Sports Exerc.* 17 (1985) 22–34.
- Brooks, G. A.** 2021. Energy Flux, Lactate Shuttling, Mitochondrial Dynamics, and Hypoxia. *Adv.Exp.Med.Biol.* 903 (2016) 439–455.
- Brooks, G. A.** 2018. The Science and Translation of Lactate Shuttle Theory. *Cell Metab* 27 (2018) 757–785.
- Brooks, G. A.** 2020a. Lactate as a fulcrum of metabolism. *Redox.Biol.* 35 (2020) 101454.
- Brooks, G. A.** 2020b. The tortuous path of lactate shuttle discovery: From cinders and boards to the lab and ICU. *J.Sport Health Sci.* 9 (2020) 446–460.
- Brooks, G. A.** 2021a. Role of the Heart in Lactate Shuttling. *Front Nutr.* 8 (2021) 663560.
- Brooks, G. A.** 2021b. The “Anaerobic Threshold” Concept Is Not Valid in Physiology and Medicine. *Med.Sci.Sports Exerc.* 53 (2021) 1093–1096.
- Brooks, G. A.** 2023. What the Lactate Shuttle Means for Sports Nutrition. *Nutrients.* 15 (2023).
- Brooks, G. A., Arevalo, J. A. Osmond, A. D., Leija, R. G. Curl, C. C. & Tovar, A. P.** 2022a. Lactate in contemporary biology: a phoenix risen. *J.Physiol* 600 (2022) 1229–1251.
- Brooks, G. A., Curl, C. C., Leija, R. G. Osmond, A. D. Duong, J. J. & Arevalo J. A.** 2022b. Tracing the lactate shuttle to the mitochondrial reticulum. *Exp.Mol.Med.* 54 (2022) 1332–1347.
- Brooks, G. A. Osmond, A. D., Arevalo, J. A., Curl, C. C. Duong, J. J., Horning, M. A. Moreno Santillan, D. D. & Leija, R. G.** 2022c. Lactate as a major myokine and exerkine. *Nat.Rev.Endocrinol.* 18 (2022) 712.
- Heinonen, I. Koga, S., Kalliokoski, K. K., Musch, T. I. & Poole, D. C.** 2015. Heterogeneity of Muscle Blood Flow and Metabolism: Influence of Exercise, Aging, and Disease States. *Exerc.Sport Sci.Rev.* 43 (2015) 117–124.
- Koga, S., Rossiter, H. B., Heinonen, I. Musch, T. I. & Poole, D. C.** 2014. Dynamic heterogeneity of exercising muscle blood flow and O₂ utilization. *Med.Sci.Sports Exerc.* 46 (2014) 860–876.
- Leija, R. G., Curl, C. C. Arevalo, J. A., Osmond, A. D., Duong, J. J., Huie, M. J., Masharani, U. & Brooks, G. A.** 2024. Enteric and systemic postprandial lactate shuttle phases and dietary carbohydrate carbon flow in humans. *Nat.Metab* 2024).
- Milani, J. G. P. O., Milani, M., Machado, F. V. C., Wilhelm, M., Marcin, T. D’Ascenzi, F. Cavigli, L., Keytsman, C., Falter, M., Bonnechere, B., Meesen, R., Braga, F., Cipriano, G. F. P., Cornelissen, V., Verboven, K., Junior, G. C., Hansen & D.** 2024. Accurate Prediction Equations for Ventilatory Thresholds in Cardiometabolic Disease When Gas Exchange Analysis is Unavailable: Development and Validation. *Eur.J.Prev.Cardiol.* 2024).
- Poole, D. C., Rossiter, H. B., Brooks, G. A. & Gladden, L. B.** 2021 The anaerobic threshold: 50+ years of controversy. *J.Physiol* 599 (2021) 737–767.

ANNU KAIVOSAARI, LiT

yliopistonlehtori
Itä-Suomen yliopisto
annu.kaivosaaari@uef.fi

Sairaana kaunis huippu-urheilu

ISTUN TOIMITSIJAN TUOLILLA ja seuraan hyppääjien keskittymistä kilpailuun. Hyväntuulista kommunikointia kilpailukumppaneiden kesken, avausvetoja ja seipäiden teippausta. Ennen suoritusta suhahdus pihkapurkista. Tuttu ääni ja tuoksu. Erityisesti tuoksu. Se houkuttelee pintaan muistoja, jotka eivät muuten olisi ehkä enää tavoitettavissa. Sanovat, että hajuaisti on muistoaiisti. Se kiinnittää menneet tapahtumat muistoiksi itseensä ja saa ne palautumaan mieleen ihmeellisen voimakkaina – jopa autenttisen olaisina.

Vaikka keskityn pitämään pöytäkirjaa, pystyn samalla kokemaan kilpailun kehossani. Jännityksen, innostuksen ja varmuuden, mutta myös pelon ja ahdistuksen. Kun hyppääjä lähtee vauhtiin, lähestyy kuoppaa, taivuttaa seipään, heilahtaa ja ylittää riman, muistan kaiken mielessäni ja tunnen kehossani. Mieleeni palaa hetkellisesti kaikki – koko se maailma, joka muutoin on unohtunut, kadonnut ja poissa. Kaikki se mitä urheilu antoi ja otti, miten se kasvatti ja opetti, mutta myös raasatoi ja syövytti, on totta minussa tässä hetkessä.

Totta on urheilun myötä oppimani sinnikkyys ja periksiantamattomuus, mutta myös tappioista kehittynyt epäonistumisen pelko. Totta on voittojen kautta saavutettu itsetuottamus, mutta myös ulkonäkökommenteista syntynyt itsekriittisyys. Totta ovat elinikäiset urheilun kautta solmitut ihmissuhteet, mutta myös urheilun pyörteissä sivuutetut elämän muut tärkeät asiat. Totta on kehittynyt kehonhallinta, mutta myös ajoittain kipeä selkä. Ehkäpä juuri tähän ristiveitoon perustuu koko huippu-urheilun omakohtainen vetovoima.

Minua huippu-urheilu on kaikessa ristiriitaisuudessaan aina kiehtonut. Sen liepeillä kasvaminen, siihen kiintyminen ja siitä irtautuminen sävyttävät ajatteluani ja maailmankuvaani enemmän kuin ehkä ymmärräntäkään. Sittemmin huippu-urheiluun liittyneet ristiriitaiset ajatukset ovat ohanneet ja pakkottaneet tarkastelemaan sitä eri tavoin erilaisissa yhteyksissä ja puhumaan siitä eri tavalla eri ihmisten kanssa.

Huippu-urheilu näyttäytyy ja todentuu ihmisille hyvin eri tavoin. Toiset se kutsuu mukaansa urheilemaan, kuntoilemaan ja liikkumaan. Toisille se tarjoaa elämyksiä urheilun juhlahetkien äärellä sitoen osaksi paikallista, kansallista tai globaalia yhteisöä. Joillekin huippu-urheilu ei merkitse yhtään mitään. Sen viesti ei syystä tai toisesta puhuttele lainkaan. Sekin on ymmärrettävää. Maailmaan mahtuu monia muitakin, huippu-urheilua tai ylipäättään urheilua paljon tärkeämpiä asioita.

Suhteeni huippu-urheiluun rakentuu nykyisin kaiken muun kuin henkilökohtaisen urheilusuhteen varaan. Seuraan huippu-urheilua intohimoisesti kuluttajana, tarkastelen sitä analyttisesti tutkijana ja vieroksun varovaisesti liikuntakasvattajana. Eniten kriittisiä kysymyksiä sille osoitan kuitenkin vanhempana. Kaiken urheilulle osoittamani arvostuksen keskellä löydän itseni usein pohtimasta, haluanko lasteni kasvavan kohti sitä arvomaailmaa mitä huippu-urheilu valuttaa jo hyvin varhaisen junioriurheilun piiriin. Tai haluanko ylipäättään puolustaa toimintaa, jonka perustelut eivät ole tässä ajassa tarpeeksi kestävät.

Tämän päivän globaalit haasteet, aikamme viheliäiset ongelmat ovat surullisen näkyviä huippu-urheilussa. Ilmastokriisi, ihmisoikeuksien sortaminen, korruptio, demokratiavaje, sukupuolten välinen epätasa-arvo, rasismi, homofobia. Kaikki nämä ja urheilumaailman omat vitsaukset esiintyvät huippu-urheilu-uutisoinnissa jatkuvasti. Pohdin mielessäni voinko puolustaa tällaisia ilmiöitä ruokkivaa toimintaa millään perusteella? En voi. Huippu-urheilua puoltavat seikatkaan eivät pysty kumoamaan edellä kuvaamiani epäkohtia.

Miten voin perustella itselleni sen, että kaikesta huolimatta kannatan huippu-urheilua ja toivoisin sille myötätuulista tulevaisuutta? En voi kuin uskoa kliseisesti parempaan huomiseen. Uskoa siihen, että jo käynnistetyt toimet kestävämmän huippu-urheilun eteen kehittyvät ja valtavirtaistuvat jatkossa. Mitään ei kuitenkaan tapahdu käden käänteessä. Huippu-urheilun pitkään traditioon liittyvä, kestävämmäksi tunnus-tettu painolasti ei katoa hetkessä. Yksittäiset mittavatkaan toimenpiteet eivät riitä. Muutoksen on ravisteltava arakisissa käytänteissä ilmenevää arvo- ja asennemaailmaa, johon kaikki huippu-urheilun piirissä toimivat henkilöt ja tahot ovat osallisina.

Samalla on kuitenkin päivän selvää, että joihinkin tämän ajan arvomaailman vaatimiin muotteihin huippu-urheilu ei yksinkertaisesti asetu. Huippu-urheilusta ei voida mitenkään kitkeä pois kilpailua ja sen tuottamaa vertailua. Eikä pidäkään. Sen piiristä ei voida – ainakaan useimmissa lajeissa – häivyttää pois binääristä sukupuolijakoa. Siihen ei voida asemoida yksiselitteistä tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden vaatimusta. Sama tosin koskee monia muitakin elämänalueita.

Olisiko tämä syytä myöntää ja sittenkin myös hyväksyä? Välttättäisiin ainakin päälle liimatulta viherpesulta, jossa huippu-urheilu naamioidaan joksikin, mitä se ei ole. Olisiko kestävämpää myöntää ristiriidat ja suunnata toimenpiteitä niihin tekijöihin, joihin voidaan huippu-urheilun syvää olemusta kadottamatta vaikuttaa? Toisin sanoen, voitaisiinko huippu-urheilusta pyrkiä tekemään vain niin eettistä ja kestävää kuin se realistisesti on mahdollista.

Ja kuitenkin. Kun seison kentän laidalla ja katselen kunlapseni ja hänen joukkuekaverinsa antavat kaikkensa jalkapallokentällä, on kirkkaimpana mielessä lopulta kaikki se urheiluun liittyvä hyvä. Katkeransuloisen pihkan tuoksun rinnalle on ilmestynyt keväisen mullan ja nurmikon maanläheinen tuoksu. Ne sitovat urheiluvia sukupolvia yhteiseen ketjuun. Ketjuun, jota taaksepäin kelatessa voisi tavoittaa muun muassa klooriveden, vanhan hiilmurskakentän tai tervattujen suksien tuoksun.

Se palo, joka jalkapallokentällä juoksevien lasten silmissä loistaa heidän päästessään tekemään sitä, mikä juuri nyt on ylivoimaisesti parasta koko maailmassa, on häkellyttävää. Esikuvat Huuhkajista ja valioliigapelaajista – huippu-urheilijoista – synnyttävät unelmia ammattilaisuudesta. Ammattilaisuus ei ehkä koskaan toteudu, mutta ajatuksena ja unelmana se rakentaa elämälle merkityksiä tässä ja nyt. ♦

ELLA LINTUNEN

liikunnan yhteiskuntatieteiden opiskelija
Jyväskylän yliopisto
puheenjohtaja
Liikunta- ja terveystieteiden ainejärjestö Sporticus ry
lintunel@student.jyu.fi

Huippu-urheilun julkinen tuki kaipaa vakuuttavampaa perustelua

Huippu-urheiluun ohjataan vuosittain suuria summia julkista rahoitusta. Petteri Orpon johtaman hallituksen toteuttaessa leikkauksia on jokaisen toimijan pystyttävä perustelemaan rahoitus- ja tukitarpeensa. Huippu-urheilun osalta perustelut ontuvat.

TEHDESSÄNI KANDITUTKIELMANI KIRJALLISUUSKATSAUS-
TA huippu-urheilun yhteiskunnallisten vaikutusten tutkimuksesta huomasin, että tämän liikuntakulttuurin osa-alueen rahoituksen perustelu on hataralla pohjalla. Rahoituksen oikeuttaminen on jo pitkään perustunut tarinalisuuteen ja tunnepuheeseen, eikä perustelujen takaa tunnu löytyvän juurikaan tieteellistä näyttöä. Huippu-urheilun asemaa ja siten myös sen saamaa rahoitusta on pidetty itsestään selvyytenä.

Huippu-urheilun saamaa rahoitusta on myös arvosteltu. Osa kritiikistä perustuu huippu-urheilun muuttumiseen ammattimaiseksi viihdebisneksiksi. Bisnes tuottaa rahaa ja kritiikin takana onkin ajatus siitä, että huippu-urheilutoiminnan tulisi rahoittaa itse itsensä. Vastaväitteenä tähän voi sanoa, että huippu-urheilu tuottaa rahaa myös valtiolle ja kunnille. Hyödyn suuruutta on kuitenkin vaikea arvioida, koska vaikutukset eivät aina ole suoria.

On kuitenkin selvää, että huippu-urheilulla on merkittävä asema nyky-yhteiskunnassa. Huippu-urheilua ja siihen liittyvää uutisointia seuraa jollain tasolla yli kaksi kolmasosaa suomalaisista. Huippu-urheilun itseisarvon onkin väitetty johtuvan sen saavuttamasta suosiosta ja kiinnostavuudesta. Yleisemmin esitetyt perustelut pohjautuvat kuitenkin kansankielisiin ja jopa keittiöpsykologisiin ajatuskulkuihin ja syy-seuraussuhteisiin. Huippu-urheilun aseman ja tukemisen oikeuttamista olisi siis syytä tarkastella tieteen valossa – ja päivitettyjen perusteluiden tulisi kestää myös tieteellistä tarkastelua.

Huippu-urheilun julkisen tuen usein esitettyjä perusteluja ovat sen suotuista vaikutus maan maineeseen, kansalaisten hyvinvoinnin kokemuksen ja terveyden paraneminen ja kansallisen identiteetin vahvistuminen. Argumenttina on käytetty myös positiivista vaikutusta kansalaisten fyysiseen aktiivisuuteen ja liikunnan ja urheilun harrastamiseen esikuvavaikutuksen kautta. Huippu-urheilun väitettyä hyötyä tutkittaessa on kuitenkin huomattu, että isoa osaa niistä ei ole pystytty todistamaan todeksi ja osa on osoittautunut paikkansapitämättömiksi.

Suurin osa huippu-urheilun yhteiskunnallisia vaikutuksia selvittävistä tutkimuksista on tehty muualla kuin Suomessa.

Tutkimustulosten soveltamisessa Suomeen onkin muistettava, että maamme liikunta- ja urheilukulttuuri sekä liikunnan ja urheilun organisatorinen kenttä voivat olla hyvinkin erilaisia kuin muissa maissa. Ei siis ainakaan suoraan voida todeta tulosten soveltuvan myös Suomeen. Joitain päätelmiä niistä voidaan kuitenkin tehdä.

Huippu-urheilututkimuksesta löytyykin yhteiskuntatieteellinen aukko Suomessa. Esimerkiksi yksittäisten urheilijoiden ja joukkueiden suorituksia, optimaalisia liikeratoja ja kuormitusta tutkitaan paljon etenkin suosituimmissa lajeissa. Näiden aiheiden tutkimus on myös geneeristä. Tulosten ja johtopäätösten pitäisi olla samoja maasta riippumatta. Alan yhteiskunnallinen tutkimus on kuitenkin jäänyt marginaaliin Suomessa, vaikka huippu-urheilun merkitys on yhteiskunnassa iso ja julkinen rahoitus suurta.

Vaikka tutkimustarve on ilmeinen, niin on huomioitava, että huippu-urheilun yhteiskunnallisen aseman ja vaikutusten tutkiminen on hankalaa. Ilmiö ei ole yksiselitteinen ja suoria syy-seuraussuhteita on vaikeaa hahmottaa ja löytää, jos niitä edes on. Jokainen tilanne on erilainen ja kaikkiin tutkittaviin ilmiöihin liittyy aina myös urheilusta irrallisia tuloksiin vaikuttavia tekijöitä, kuten yleinen poliittinen tai yhteiskunnallinen ilmapiiri.

Ei ole mahdollista muodostaa yhteiskunnallista tutkimustilannetta, jossa ainoa muuttuja ja tutkittava asia olisi huippu-urheilu. Tämänkin takia aihepiiriä olisi syytä tutkia jatkuvasti. Eri tilanteissa voidaan analysoida eri muuttujien vaikutuksia ja toivottavasti lopulta tehdä johtopäätöksiä tulosten perusteella. Omaleimaisen liikuntakulttuurin ja monitahoisen organisaatiokentän takia on tutkimusta tehtävä juuri Suomessa, jotta tulokset soveltuisivat suomalaista huippu-urheilun rahoituksen perustelemiseen ja sen vaikutusten selittämiseen.

Huippu-urheilua ja sen vaikutuksia koskeva yhteiskunnallinen tutkimuksen riittämättömyys vaikeuttaa osaltaan huippu-urheilun tuen perusteluiden uudistamista. Rahoitus voi hyvinkin olla oikeutettua, mutta kriittisesti ajattelevana liikunnan yhteiskuntatieteiden opiskelijana en ainakaan itse pysty tällä hetkellä seisomaan huippu-urheilun rahoitukselle esitettyjen perusteluiden takana. ♦

*Huippu-urheilu-
tutkimuksesta löytyy
yhteiskuntatieteellinen
aukko Suomessa.*



Perusteos liikunnan yhdenvertaisuutta edistäville

Satu Lidman: Kaikkien oikeus liikua: Kohti sukupuoli- ja kehotietoista liikuntakulttuuria.

Helsinki: Gaudeamus 2024. 389 s.

LIKKUMINEN JA LIIKKEESSÄ oleminen kuuluu ihmisen perusolemukseen ja on yksi perustarpeista. Menneinä aikoina ihminen on liikkunut luonnostaan ja muiden tarpeiden sanelemana, mutta nykyihminen tarvitsee tähän erityistä panostamista ja aktiivisuutta. Vaikka osa ihmisen liikkumisesta tapahtuu arjessa ja arjen askareissa, on niin sanotulla hikiliikunnalla kuitenkin keskeinen asema nykyihmiselle.

Liikkuminen ja aktiivinen elämäntapa hyödyttävät monin tavoin yksilöä. Vaikka tämä tiedetään, niin mistä siten kiikastaa se, että silti monilla liikkuminen ja varsinkin hikiliikunta herättää pääosin negatiivisia tunteita. Näin kysyy **Satu Lidman** tuoreessa tietokirjassaan *Kaikkien oikeus liikua: Kohti sukupuoli- ja kehotietoista liikuntakulttuuria*.

Lidman on halunnut kirjoittaa tutkimuksesta tietokirjan, joka pyrkii rohkaistamaan ja edistämään Suomessa liikkumisen ja liikunnan kulttuuria, joka olisi turvallisempi ja moninaisuuden huomioonottavampi. On tunnettua, että liikunnassa jos missä eriarvoisuus ja toiseus vaikuttavat negatiivisesti harrastamiseen ja kokemuksiin.

Historioitsijana Lidmanilla on tässä ajallinen peilauskulma alkaen 1900-luvun alusta nykypäivään. Lähihistorian kautta hän herättää lukijaa pohtimaan mikä yhteiskunnassamme, asenteissamme ja puheissamme vaikuttaa haitallisesti liikuntakokemuksiin. Keskiöön Lidman nostaa sukupuolitietoisuuden sekä tietoisuuden kehollisuuden moninaisuudesta. Tältä perustalta hän peräänkuuluttaa, miten tärkeitä ovat turvallisuuden tunne ja myönteiset kokemukset.

Lidmanin tuore tietokirja on symbioosi omista kokemuksista, yhteiskuntamme historian tuntemuksesta sekä erilaisten ihmisten kokemuksista. Kirjan empiria pohjautuu niin liikuntakyselyyn, haastatteluihin, observointiin kuin historian tutkimukselle tyypillisesti arkistolähteisiin. Kirja rakentuu kolmen laajan osion varaan. Ensimmäisessä Lidman taustoittaa tutkimuksensa teemaa. Toinen avaa sukupuoli- ja kehotietoisuuden merkitystä liikunnallisen elämäntavan edistämiseksi. Kolmannessa osiossa tasoitetaan aikuisuuden liikuntakokemusten kautta tietä sille, että moninaisuutta ymmärrettäisiin ja huomioitaisiin liikunnan parissa laajemmin.



Osiot Lidman on nimennyt liikunnan mielikuvien ja sanaston mukaisesti sanaleikkisään tapaan lämmitelyksi ja liikkuvuudenaukaisemiseksi (osa 1), mielikuvaharjoitteluksi ja hikeentymiseksi (osa 2) sekä normien venyttelyksi (osa 3). Kirja loppuu palauteluun, johon sisältyy keskeisten asioiden kertaamista ja loppupäätelmiä.

Tutkimuksen neljä erityyppistä aineistoa mahdollistavat sukupuoli- ja kehotietoisuuden ilmenemisen, historian ja hyvien käytänteiden tutkimisen oivallisesti triangulaation kautta. Aineistot ja niiden erilaiset analyysimenetelmät auttavat tarkastelemaan aihetta eri tulokulmista. Kulttuuriantropologinen osallistuva havainnointi tuo tietokirjaan kivan persoonallisen ja omakohtaisen otteen. Arkistolähteet ja esimerkit puolestaan mahdollistavat sen, että lukija voi löytää tuttuja tapahtumia, aikakausien tyypillisiä ilmentymiä tai itselle tuttuja lajeja, mikä lisää vuorovaikutusta lukijan ja kirjan välillä. Henkilöhaastattelut ja havainnoinnin kohteiden kuvaaminen puolestaan tuovat konkreettisia eri lajeista.

On hauskaa, että kirjassa ei käsitellä vain valtalajeja, vaan esimerkiksi suurlle yleisölle tuntemattomia liikuntamuotoja, kuten roller derbyä tai äijäjoogaa. Toisaalta lukijoita yhdistävänä ”liikuntalajina” kirjassa on koululiikunta. Sitä käsitellään ja muistellaan

monessa kohdassa koululiikunnan kokemuksiin peilaamalla.

Teoksen lopun selkeässä synteesissä Lidman tiivistää arvokkaimmat havainnot ja liikunnan yhdenvertaisuuden edistämiseen tähtääville ammattilaisille tai tutkijoille tarkoitetut yleistetyt hyvät käytänteet ja huomiot. Ihan konkreettisia ruohonjuuritason käytännön vinkkejä ei ole juuri tarjolla. Sen sijaan painottuvat ajattelutavan muutos ja kehollisen moninaisuuden tunnistaminen, tunnistaminen sekä arvostaminen, joita tarvitaan sekä sukupuolellisista stereotyyppioista että normatiivisesta, vanhahtavasta kehoihanteesta ja -ajattelutavasta eroon pääsemiseksi. Näin voidaan Lidmanin loppuyhteenvedon mukaan siirtyä aidosti yksilöt huomioimaan liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan edistämiseen.

Kirja sopii liikuntajärjestöjen ja seurojen aktiiveille sekä kuntien ja kaupunkien suunnittelijoille ja ammattilaisille. En rajaa lukijakuntaa vain liikunta-alan ammattilaisiin, vaan kirjan anti on monialaisempi. Lisäksi liikunnan yhdenvertaisuuden edistämiseen tulisi saada moniammatillisesti eri sektoreiden toimijoita, kuten esimerkiksi kasvatuksen ja koulutuksen alalle sekä terveys- ja hyvinvointialueille.

PETTERI MUUKKONEN

YLLI 2.0 -hanke
Helsingin yliopisto
petteri.muukkonen@helsinki.fi



Lapset ansaitsevat tutkittuun tietoon pohjautuvaa valmennusta

Kirsi Hämäläinen (toim.): Lasten valmennus ja ohjaus.

VK-Kustannus 2024. 272 s.

KORONAVIRUKSEN JYLLÄYSVUOSINA LISÄÄNTYNYT RUUTUAika teki meistä oman elämäme kotijumppaajia ja naapuruston Liisoista ja Olleista kuoriutui pikatreenien lumoa tarjoavia etäcoacheja. Facebook, Instagram, TikTok ja YouTube ovat muutamassa vuodessa täyttyneet erilaisista liikunta- ja urheiluvalmennuksista. Niissä ohjaajat innostavat, että tuloksia saa helpolla huhkinnalla. Totuus liikkumisen lisääntymisestä ja liikkeiden laadusta lienee useimmilla valu-



nut alkuuntahien mukana viemäriin. Hieman epäluuloisella mielellä olen seurannut sitä, vievätkö sosiaalisen median tarjoamat nopeat neuvot ja pikavideot huomion kokonaan pois laadukkaasta tieteellisestä tiedosta, joka on kansien väliin saatettu. Unoh-tuuko fiksuilta urheiluvallmentajiltakin näppärä tietotaitoa lisäävä käyttölii-tymä – kirja?

Tänä keväänä ilmestyi **Kirsi Hämäläisen** toimittama uutuuskirjan *Lasten valmennus ja ohjaus*, jonka tekemi- seen on osallistunut 17 liikunta-alan ammattilaista. Heistä kahdeksalla on tohtorin tutkinto, joten tuoretta tie- teellistä tietoa on tarjolla. Alkuteks- tin lupaus sisällön perustumisesta ”*vii- meisimpään tutkimukseen ja suoma- laisen liikunnan ja urheilun yhteisiin linjauksiin*” ei ole sanahelinää. Kirja on jaettu viiteen kokonaisuuteen, joissa päästään mielestäni valmennuksen ja ohjauksen perusasioissa pintaraa- paisua syvemmälle. Erityisen hyvä lisä on omatoimiseen pohdiskeluun kan- nustavat itsearviointitehtävät. Napak- kaan sivumäärään on saatu tiiviste- tysti, mutta lukemaan innostavalla tyylillä, sanoitettua runsaasti lasten ohjaukseen ja valmennukseen liitty- vää konkretiaa ja kannustavia ohjeita tutkitun tiedon kera. Lähdekirjallisuus- den merkitsemisestä lukujen loppuun annan lisäpisteen. Tällaista kirjaa olen odottanut. Toivottavasti niin on moni muikin lasten liikunnan ja urheilun parissa toimiva.

Jokainen valmentaja haluaa var- masti kehittyä, parantaa osaamistaan ja löytää uusia virikkeitä niin itselleen kuin valmennettavilleen. Joskus kehit- tyminen tapahtuu palaamalla perus- asioiden äärelle. Siinä tämä kirja aut- taa. Kirjoittajat muistuttavat oivasti siitä, että harjoitus on aina suunnitel-

tava, vuorovaikutuksen on oltava sel- keää ja niin harjoittelu- kuin kilpailu- olosuhteiden turvallisuuteen on panostettava. Erinäiset kikkailut ja kokeelliset menetelmät sekä ylimi- toitetun tavoitteellisuuden voisikin unohtaa tai siirtää koskemaan vain aikuisten maailmaa.

Urheilevien lasten vanhemmille kirja tarjoaa huoltajien rooliin sopi- vaa tietoa lasten liikunnan ja urhei- lun tavoitteista sekä lapsen fyysisestä ja psyykkisestä kehityksestä. **Eero A. Haapalan ja Marja Leppäsen** tieto- taitoon perustuvasta luvusta kerta- sin ohjeita perheeni vinosti kasvavan esi- ja alakouluikäisen trion urheilulli- sen elämän tukemiseen. Tämäkin oli nopeammin luettavampaa ja etenkin luotettavampaa sanoitusta kuin sattu- manvaraisesti netistä kaivamalla löy- tyvät tekstit.

Selkeät ohjeet lasten liikkumisen ja urheilemisen opettamiseen ja harjoi- tusten suunnitteluun sekä viiteen eri osa-alueeseen jakautuvan *Hyvä har- joittelu* -luvun sisällöt ovat varmasti kirjan kohderyhmälle kiinnostavimpia ja hyödyllisimpiä. Mutta **Arja Sääks- lahden** teksti *Opetusmenetelmät* ja Kirsi Hämäläisen kirjoittamat luvut *Vuorovaikutus valmennuksessa* ja *Tur- vallisuuden huomioiminen* sekä niitä säestävät blogikirjoitukset ovat mie- lestäni kirjan pihviosioita, joita kenen- kään ei pitäisi jättää lukematta ja sisäistämättä osaksi omaa valmenta- juuttaan. Nämä teemat ja tekstit ovat juuri niitä, joita lajiliittojen ja seurojen valmentajakoulutuksissa kannattaa käydä syvällisesti läpi osana fyysisten suoritteiden ja erilaisten harjoitusme- netelmien konkreettista valmennus- harjoittelua.

Maailmamme täyttyy sähköisistä virikkeistä ja somen houkuttele- vuutta on vaikeaa vastustaa. Toivon kuitenkin, että lasten liikkuttamisesta ja urheiluvallmennuksesta vastaavat henkilöt sekä lapsensa liikkumisesta ja urheilemisesta kiinnostuneet huol- tajat tarttuisivat edelleen kirjaan. Ei tehdä sitä virhettä lasten kohdalla, että tyytyisimme mututuntumaan ja pikavoittoihin. Kulukoon *Lasten val- mennus ja ohjaus* kansistaan puhki lukevissa käsissä kotisohvilla, kisa- reissuilla ja seurojen valmennuskou- lutuksissa.

RIITTA-ILONA PUMMI-KUUSELA, FM
väitöskirjatutkija
pummi.kuusela@gmail.com



Fussball – osa saksalaista mielenmaisemaa

Markus Pantsar: Kun rakastuin saksalaiseen jalkapalloon.

Vastapaino 2024. 343 s.

OLEN 14-VUOTIAANA NÄHNYT Hertha Berliinin pelaavan jalkapalloa Berlii- nin Olympiastadionilla Bayern Mün- chenian vastaan. Olen etuoikeutetusti seurannut **Oliver Kahnin** alkuläm- mittelyitä piippuhyllyltä. Lisäksi olen tyytyväisenä turistina käynyt kiertä- mässä FC Barcelonan ja Ajaxin sta- dionkierrokset, nähnyt pokaalit, kap- teeninnauhat ja videoklipit. Kaiken tämän jälkeen koen silti, että suhteeni jalkapalloon on hieman etäinen.

Päätinkin perehtyä aiheeseen ja lukea filosofi **Markus Pantsarin** kir- jan *Kun rakastuin saksalaiseen jalka- palloon*. Saksassa jalkapallo ei ainoas- taan ole yhteiskunnan saarekkeena toimiva urheilulaji, vaan lujasti sak- salaisen kulttuurin ytimeen valettu oleellinen osa historiaa, kulttuuria ja nykypäivää.

Pantsarin taustatyö ja tutkimusme- todit ansaitsevat arvosanan erinomai- nen. Kirjailija on lukenut Saksasta ja maan jalkapallosta niin paljon kuin pystyi. Etnografisen tutkimusotteen myötä hän on matkustanut junalla kilometritolkulla katsomaan pelejä, jututtanut ihmisiä ympäri Saksaa, ais- tinut yleistä tunnelmaa sekä nauttinut olutta ja Brezeleitä. Lisäksi hän pelaa jalkapalloa kotikaupungissaan Aache- nissa kahden eri porukan kanssa. Tämän lähemmäksi saksalaisen jalka- pallon ydintä on vaikea päästä. Tekst- in valittu näkökulma on samaan aikaan onnistuneen laaja sekä tarkasti rajattu: kirjassa avataan saksalaista mielenmaisemaa jalkapallon fanikult- tuurin kautta.

Kirjan teksti on kirjoitettu sujuvasti ja kattavasti. Se koostuu 17 saks- laiskaupungin ja niiden joukkueiden ottelutapahtumien kuvauksesta. Kir- jan rakenne on perusteltu, joskin hie- man monotoninen: kaikki luvut nou- dattavat turvallista ja toistuvaa kaa- vaa, joissa usein ensin käydään läpi menneet ajat, seuraavaksi käsitel- lään huomioidut ottelutapahtumasta ja lopuksi kerrotaan, miten joukkueen kausi sujui.



Tekstiin sisältää myös kunkin kaupungin tiivistetyn historian. Tarinoiden seassa vilisee mielenkiintoisia anekdootteja. Esimerkiksi FC Porton yllättävä voitto Bayer Leverkuseniasta aiheutti katsomossa muovituoppien viskelyn FC Porton kannattajien niskaan. Tästä kiitollisina muutamat FC Porton kannattajat keräsivät valtavat tuoppikasat ja palauttivat ne kohteliaasti stadionin olutkärryyn. Yhdestä palautetusta muovituopista kun saa kahden euron pantin takaisin, totta kai käteisellä.

Kokemukseni mukaan saksalainen jalkapallokulttuuri on juuri tätä: ottelu on sekä ihmiset yhteen kokoava juhlahetki että urheiluelämyksen kolmituntinen sivujuoni. Muut merkittävät elämyksen aktiviteetit ovat esimerkiksi yhteinen ruokailu ennen peliä, kaupungin huminassa kuuluvat kannatuslaulut, junamatka stadionille, sekä lopulta liittyminen osaksi kymmenien tuhansien ihmisten massaa. Pantsar tarkoittaa, että loputtomaan kokemuskirjoon voidaan lisätä saman joukkueen kannattamisen läpi elämän, mahdollisesti jopa alemmalla sarjatasolla kuin edelliskausilla.

Pantsarin jalkapallotietämys tarjoaa ainutlaatuisen kurkistuksen saksalaisen jalkapallon ytimeen suomeksi kirjoitettuna. Kirjailija onnistuu asettamaan kokemuksensa saksalaisesta jalkapallosta ja sen eri sarjatasot osaksi suurempaa kokonaisuutta. Hän tekee oivia viittauksia ja huomioita esimerkiksi suomalaisen Veikkausliigan ja englantilaisen Valioliigan välillä selittäessään, miten vastaavat asiat toimivat saksalaisessa Bundesliigassa.

Rakastuinko saksalaiseen jalkapalloon? En vielä, joskin ei siitä voi olla

täysin tykkäämättäkään. Suosittelen kirjaa kaikille, jotka ovat kiinnostuneet saksalaisesta jalkapallosta sekä Saksan eri kaupunkien menneisyydestä.

MATIAS HÄKKÄNEN, FM, KM
salibandyvalmentaja
mhakkanen@gmail.com



Ylitse pursuava tietokirja saksalaisesta jalkapallosta

Johanna Nordling: Jalkapallon muotoinen Saksa.

Bazar Kustannus 2024. 512 s.

HARVOIN NARISEN KIRJAN pituudesta. Tällä kertaa teen sen ja vielä heti alkuun. *Jalkapallon muotoinen Saksa* sisältää 464 pienellä kirjasimella tiheään painettua leipätekstisivua. Päälle tulevat lähteet ja henkilöhakemisto, jotka ilman muuta nostavat kirjan arvoa. Tekstiä sen sijaan olisi voinut tiivistää sisällön kärsimättä.

Johanna Nordlingilla on ilmiselvästi valtava tietämys saksalaisesta jalkapallosta ja erittäin hyvä kontaktiverkosto. Kirjan kirjoittamisen kannalta tämä on tietysti erinomainen lähtökohta. Runsaudenpula on kuitenkin vienyt monin paikoin kirjoittajaa mennessään, mistä kirjan jänteisyys kärsii. Anekdootteja piisaa, kun niitä on ollut tarjolla. Jonkin verran tekstissä on myös fanittamisen makua, kun Nordling on päässyt tapaamaan lajin suurnimiä **Jürgen Kloppista** alkaen.

Teoksessa on 11 lukua tai aihekokonaisuutta, joista varsinkin osa tuntuu pitkiltä lehtijutuilta. Haastattelu ympäristöjen ja haastateltavien olemuksien kuvaus toimii lehtitekstissä, mutta tuo tyhjäkäyntiä kirjaan. Toisaalta melkein jokaisen luvun aiheesta saisi kirjoitettua oman kirjansa. Aiheina ovat muun muassa Saksan neljä maailmanmestaruutta, fanit ja huligaanit, monet seurat, naisten jalkapallo, Itä-Saksan jalkapallo ja lajin tulevaisuus. Ymmärrän hyvin, että kirjoittajan on ollut vaikea karsia yhtä aikaa kiinnostavaa ja hauskaa aineistoa.

Omaan makuuni jalkapalloa ja huumoria käsittelevä luku *Nauru tekee pelille hyvää* on kirjan heikoin osuus. Ei siksi, etteikö jalkapallolle saisi nau-



raa, vaan koska toimittaja-viihdyttäjä **Arnd Zeiglerin** ohjelman esittely on reilusti ylipitkä. Sama tunne tulee myös salanimellä esiintyvän Saksassa asuvan Fortuna Düsseldorfin fanittavan suomalaisnaisen vieraspelimatkan kuvauksesta.

Johdantorutinoiden jälkeen on kiihtosten aika. Saksassa 2000-luvun alusta asuneen Nordlingin kirja lisää tietämystä saksalaisesta jalkapallosta. Rakenne antaa mahdollisuuden lukea teos luku kerrallaan. Lukukokemus ei huonone, vaikka kirjaa ei lukisikaan nopeasti loppuun.

Teksti henkii yhtä aikaa niin syvää rakkautta kuin vankkaa asiantuntemusta. Nordling on pelannut itse jalkapalloa SM-tasolla Tampereen Ilveksessä vuosina 1996–2000. Tosin rangaistuslaukaus-sanan käyttöä jäin vähän ihmettelemään. Nordling ei ole myöskään peitellyt yhtä lähtökohtaansa, fanittamista. Hän on sanonut Journalisti-lehden haastattelussa vuonna 2021 fanittamisen olevan eduksi työlleen.

Saksassa pelanneiden suomalaisten haastattelut ovat kiinnostavia, vaikka niissäkin olisi ollut tiivistämisen varaa. Kirjassa kokemuksiaan kerovat muun muassa **Essi Sainio, Tina-Riikka Korpela, Petri Pasanen** ja **Lukas Hradecky**. Useat suomalaispeliajat Saksan jalkapallolle ominainen kova kilpailullisuus yllätti. Sinivalkoisen lupaus tai jopa tähti joutuu kamppailemaan paikastaan paljon kovemmin kuin kotimaan kentillä. Osalle tämä on onnistunut, osalle ei.

Erityiskiitoksen ansaitsee silmäys DDR:n jalkapalloon. Lajiin ei panostettu harppi-Saksassa erityisemmin, kun kansainvälinen menestys oli epävarmaa, ja olisi tuottanut vain yhden

olympia-, MM- tai EM-mitalin. Penkkiurheilijoita lajin parissa sen sijaan riitti. Lisäksi jalkapallo antoi tietyissä rajoissa mahdollisuuden arvostella järjestelmää, mikä muutoin oli lähes mahdotonta.

Jalkapallon muotoinen Saksa tarjoaa lajia jonkin verran tuntevallekin paljon uutta tietoa. Kirjan luettuaan vakuuttuu entisestään lajin merkityksestä Saksassa ja laajemminkin vahvan jalkapallokulttuurin maissa. Ja aivan oikeutetusti Nordling korostaa, ettei saksalainen jalkapallo ole likikään niin tylsää kuin tavataan väittää.

JOUKO KOKKONEN



Ykkösluokan formulasutki

Lucky! Käsikirjoittaja ja ohjaaja: Manish Pandey.

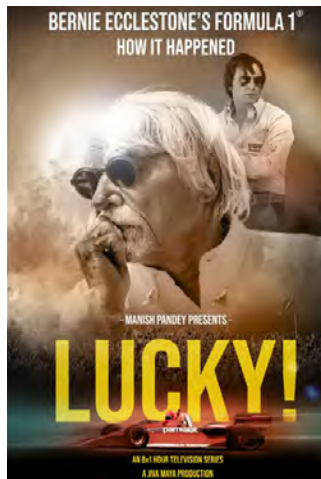
Tuotanto: Jiva Maya Production 2022. Viiplay. 8 osaa, kokonaiskesto 376 minuuttia.

KULJETTAJAT VAIHTUIVAT, MUTTA vuosikymmenien ajan autourheilun F1-luokan pääsääntäjänä heilui **Bernie Ecclestone** (s. 1930). Hänestä kertova dokumenttisarja *Lucky!* on oudon kiehtovaa katsottavaa, vaikka formulakisas tai moottoriurheilu eivät ole minua koskaan erityisemmin kiinnostaneet.

Dokumenttia hallitsee Ecclestoneen puhuva pää. Haastattelut kuvattiin vuonna 2020 Ecclestoneen omistamassa hotellissa Gstaadissa Sveitsissä. Valkoiseen paitaan pukeutunut, valkoista taustaa vasten kuvattu harmaantunut karvan verran alle 90-vuotias päähenkilö näyttää puhuvan suoraan katsojalle. Dokumenttisarjan ohjannut **Manish Pandey** on luonnehtinut hahmon tuovan mieleen käsityksiään lausuvan Jumalan.

Pelkistetyn kertoja-asetelman vastapainoksi dokumenttisarjan kuva maailma on ylitsepursuavan runsas. **Richard Wisemanin** liki 60 eri lähteestä kokoamat arkistofilmit kertovat niin formulakilpailuiden kuin maailman muuttumisesta. Suljettujen ovien takaa kuvia tai filmiväläyksiä ei ole, joten dramaattisia tilanteita kuvittavat animaatio-osuudet.

Dokumentti on peittelemättömän subjektiivinen. Ecclestone jättää kertomatta paljon ja tulkitsee tapahtu-



makulkuja itselleen edullisesta näkökulmasta. Juuri tällaisena dokumentti kertoo tahattomasti paljon kansainvälisestä urheilujohtamisesta ja siinä toimivista henkilöistä. Vaikka formulasirkuksen johtaminen on ääriesimerkki, niin sen kehitysvaiheissa on paljon samaa kuin jalkapallon arvoturnaus-ten tai olympiakisojen muuttumisessa viihdetuotteiksi ja rahatekokoneiksi. Jos kaikkia kahdeksaa osaa ei jaksa katsoa, niin jaksoihin viisi-seitsemän tiivistyy paljon urheilubisneksen olemuksesta.

Lucky! havainnollistaa hyvin F1-sarjan kasvun maailmanlaajuisesti viihdebisnestuotteeksi. Ecclestone halusi saada osakilpailuja Euroopan ulkopuolelle. Jo 1970-luvulla tallien kalusto alkoikin tarvittaessa siirtyä rahtilentokoneilla mantereelta toiselle.

Osakilpailuiden televisioinnin merkitys oli viihdetuotteen kehitettäessä ratkaisevan tärkeä. Kasvavat katsojaluvut nostivat tuotteen arvoa. Bisneksen virittämisen virikkeitä Ecclestoneille antoivat muun muassa liikemies **Peter Ueberrothin** johdolla järjestetyt Los Angelesin vuoden 1984 olympiakisat. Samaan aikaan tekninen kehitys mahdollisti yhä paremmat televisiolähetykset. Kamerat alkoivat välittää kuvaa varikolta ja autoista.

Hyvät suhteet maailman johtajiin tukivat osaltaan Ecclestoneen pyrkimyksiä. Australian pääministerin **John Bannonin** kanssa hän junaili 1980-luvulla osakilpailun Adelaiden. Britannian pääministeriä **Tony Blairia** tarvittiin, että avoin tupakkamainonta sai jatkua formulakisoissa poikkeusluvalla vuoteen 2007. Äkkilöppu olisi pannut formulakoneen yskimään. Tämänkin jälkeen tupakkateollisuus

on eri keinoin hankkinut näkyvyyttä F1-tallien kautta.

Ecclestone tapasi usein mediaimperiuminsa avulla Italian pääministeriksi nousseen **Silvio Berlusconiin**. Kump-paneihin on lukeutunut myös **Vladimir Putin**, jota Ecclestone puolusti vielä Venäjän hyökättyä täydellä voimalla Ukrainaan helmikuussa 2022.

Ecclestoneen vastavoima oli pitkään Kansainvälisen autoliiton FIA:n ja sittemmin kansainvälisen autourheiluliiton FISA:n puheenjohtajana toiminut **Jean-Marie Balestre**, josta Ecclestoneella ei ole juurikaan hyvää sanottavaa. Päähenkilön läheisenä yhteistyökumppanina korostuu **Max Mosley**. **Enzo Ferrari** Ecclestone kertoo kunnioittaneensa. Ferrari-tallin mukanaoloa Ecclestone pitää välttämättömänä F1-sarjan kannalta.

F1-sarjan laajentuminen osuu vuosiin, jolloin **Keke Rosberg** nousi lajin huipulle. Rosberg ja toiset suomalaiset maailmanmestarit **Mika Häkkinen** ja **Kimi Räikkönen** jäivät sarjassa vähälle huomiolle. Häkkistä Ecclestone luonnehtii herrasmieheksi, Rosbergista ja Räikkösestä hän ei lausu mitään. Enemmän esillä on **Nina Rindt**, josta tuli formulaleski miehensä **Jochenin** kuoltua harjoituksissa Monzassa vuonna 1970. Rindt on omaa sukuaan Lincoln ja suomalaisen autourheilijan **Curt Lincolnin** tytär.

Kokonaisuutena *Lucky!* tuo ilmi formulamaailman äärimmilleen virittyneen miehisyyden, jota kauniit naiset koristavat. Dokumentista välittyy kuva miehestä, joka on selviytynyt hankalimmistakin tilanteista mustalla huumorilla, härskiydellä, ove-luudella, pelisilmällä ja tarvittaessa rahalla. Hyvän pohjan antoivat käytettyjen autojen kauppiaina Lontoossa 1950-luvulla kertyneet kokemukset. Kadunvarsilla tehdyissä autokoupoissa liikuttiin ainakin hyvän kauppatavan ja ehkäpä laillisuudenkin rajamailla, mutta kädenlyönnillä vahvistettua kauppaa ei saanut rikkoo. Samalla asenteella Ecclestone som-paili liki kuusi vuosikymmentä formulamaailmassa.

JOUKO KOKKONEN

Liikunta kuuluu jokaiselle

PÄÄTOIMITTAJA PERTTI MUSTONEN luonnehti Stadionissa 3/1974 vammaisten olevan liikuntakulttuurin varjokansalaisia, jotka saivat osakseen myötätuntoa juhlapuheiden tiedostavissa lauseissa. Käytännössä heidän ihmisarvonsa jäi Mustosen mukaan kyseenalaiseksi. Hän otti esimerkiksi koululiikunnan:

”Tämän päivän Suomi vapauttaa noin 4 000 vammaista tai vajaakuntoista lasta koululiikunnasta tarjoamalla tilalle lähinnä vain sosiaalista eristäytymistä, laidalta tähyilyä.”

Laajemmin aihetta käsitteli LitK, lääkintävoimistelija **Leena Warsell** otsikolla *Vammaisen yksilö liikuntakulttuurimme paitsiossa*. Warsellin mielestä suomalainen liikuntapolitiikka oli edelleen *”suppea-alaista ja yhtä erityisryhmää suosivaa – kilpaurheilijoita”*. Liikuntapalveluiden tuotanto suuntautui hänen mukaansa terveille kilpa- ja kuntoliikkuville, vaikka Suomessa oli noin miljoona ihmistä, joiden liikunnalliset edellytykset olivat psyykkisten, fyysisten tai sosiaalisten syiden vuoksi heikommalla kuin väestöllä yleensä.

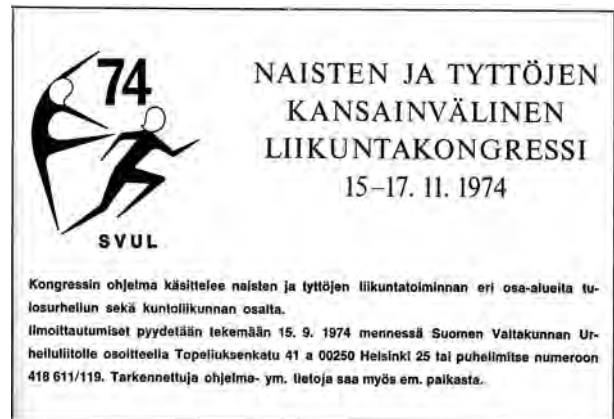
Warsell muistutti, että vammaisten liikuntaan pätevät samat perussäännöt kuin kaikilla muillakin. Harjoittelun oli oltava säännöllistä, tarpeeksi rasittavaa ja ennen kaikkea turvallista sekä asiantuntevasti ohjattua.

”Fyysisen kunnon kohottamisen lisäksi vammaisten liikunnassa tulisi saavuttaa liikunnan muut tavoitteet, mm. sosiaalisten kontaktien solmiminen, ilon ja virkistystyksen tuottaminen, eristäytymisen estäminen. Kunkin yksilön kohdalla olisi myös pystyttävä tarjoamaan mahdollisuuksia sellaisten erityisalueiden harjoittamiseen, jotka kunkin vamman kannalta ovat erityisen tärkeitä (esim. koordinaation parantaminen).”

Apulaisprofessori **Matti Rimpelä** tarkasteli liikunnan merkitystä terveyden vahvistamisessa. Rimpelän mukaan oli tarpeen siirtyä sairauskeskeisestä ajattelusta terveyden säilymiseen ja vahvistamiseen, mikä vaati irtautumista riskitekijöitä painottavasta ajattelutavasta. Samalla oli ymmärrettävä lapsuus- ja nuoruusvuosien merkitys liikuntatottumuksien synnyn ja jatkuvuuden kannalta.

”Liikunnan merkitystä terveyden kannalta voidaan lyhyesti kuvata toteamalla, että tyydyttävä fyysinen kunto on parhaita rokotteita vanhenemiseen liittyviä sairauksia vastaan. Jos tietyn henkilön suorituskyky paranee, lisääntyy hänen mahdollisuutensa selviytyä ulkoisista terveyttä vahingoittavista tekijöistä ja rasisitilanteista. Tämä rokote on tehokkain silloin, kun fyysinen suorituskyky pidetään tyydyttävänä lapsuudesta alkaen.”

Lääketieteen lisensiaatti **Juha Karvonen** esitteli DDR:n urheilulääketiedettä. Vuonna 1974 Itä-Saksassa oli 350 viisivuotiset urheilulääketieteen opinnot suorittanutta erikoislääkäriä ja lisäksi 600 kuusiviikkoisen urheilulääketieteen kurssin suorittanutta lääkäriä. Lähes kaikki urheilulääketieteen erikois-



lääkärit työskentelivät ministeriötä vastaavan liikuntakulttuurin ja urheilun valtiosihteeristön palveluksessa.

*”Erottamalla urheilulääketiede riippumattomaksi yleisestä terveydenhoidosta urheilijoiden terveyden- ja sairaanhoito on saatu nopeaksi ja joustavaksi. Tämä mahdollistaa sairaan urheilijan välittömän hoitoonpääsyn, jolloin sairastamiseen kulu-
nut harjoittelu-aika jää mahdollisimman vähäiseksi.”*

Urheilulääkärikoulutus alkoi Itä-Saksassa vuonna 1964. Tarkoituksena oli Karvosen mukaan vastata lisääntyneen liikunnan harrastuksen synnyttämään koulutustarpeeseen. Viiden vuoden erikoistumisjakson aikana koulutuspaikkoina palvelivat läänien pääneuvonta-asemat, joita oli 15. Karvosen mukaan *”urheilulääkärit oli tarkoitettu lääkäreiksi, jotka mahdollisimman luotettavasti pystyvät arvioimaan liikunnan harrastusta aloittavan henkilön terveydentilan, diagnosoimaan sairaudet ja seuraamaan harjoittelun aiheuttamia myönteisiä tai kielteisiä vaikutuksia elimistössä”*.

Oikeustieteiden lisensiaatti **Eeva Vuori** käsitteli liikuntalaisuuskäsitteiden järjestäjien oikeudellista vastuuta. Aiheen ajankohtaisuutta korosti urheilu- ja kuntosuhteiden määrän nopea kasvu 1970-luvulla. Vuori korosti, ettei *”emme vastaa”*-ilmoitus pätenyt, jos turvallisuustekijöiden laiminlyönti voitiin osoittaa.

Asianmukaiset varoitukset ja turvallisuustoimenpiteet saattoivat Vuoren mukaan vapauttaa järjestäjät korvausvelvollisuudesta, jos vahinko sattui varoituksista ja turvallisuusjärjestelyistä huolimatta. Sen vuoksi järjestäjien oli tärkeää tiedottaa liikuntalaisuuteen liittyvistä vaaratekijöistä jokaiselle osallistujalle ja asettaa selvästi näkyvät varoitukset vaarallisiin paikkoihin. Kunnolliset ohjeet saaneita toimitsijoita ja järjestysmiehiä oli myös oltava asianmukainen määrä tarvittavissa paikoissa.

JOUKO KOKKONEN



Liikunta & Tiede julkaisee vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita painettuna ja verkkosivuilla, joilla ovat luettavissa kaikki artikkelit vuodesta 2008.

Käsitkirjoituksia otetaan arviointiprosessiin kaksi kertaa vuodessa.

Seuraavat jättöajat ovat 30.9.2024 ja 31.3.2025. Kirjoitusohjeet ja arviointiprosessin kuvaus ovat luettavissa osoitteessa www.lts.fi.

Käsitkirjoitusten arvioinnista vastaa toimitusryhmä, johon kuuluvat

Sanna Palomäki (puheenjohtaja), Katja Borodulin, Ilkka Heinonen, Jari Kanerva, Jouko Kokkonen (toimittaja), Tiina Kujala ja Kati Lehtonen.

LIIKUNTA & TIEDE: VERTAISARVIOINTIPROSESSIN PÄÄPIIRTEET

Liikunta & Tiede -lehden tutkimusartikkelien toimitusryhmä tutustuu tarjottuun käsikirjoitukseen. Ryhmä voi hylätä tekstin, pyytää muutoksia ennen sen lähettämistä arvioitavaksi tai aloittaa arviointiprosessin.

Liikunta & Tiede käyttää kahta arvioitsijaa. Sähköpostikutsussa määritellään lausunnon luonne ja arviointiaikataulu. Liitteenä seuraa käsikirjoituksen tiivistelmä. Tehtävään suostuva arvioitsija saa koko artikkelitekstin ja arviointilomakkeet. Toinen arvioitsija pyydetään yleensä käsikirjoitukseen liittyvältä liikuntatieteen alalta ja toinen emotieteestä. Asiantuntija saa arvioitavakseen nimettömän käsikirjoituksen. Jos hän tunnistaa kirjoittajan, tästä on kerrottava toimittajalle. Jos asiantuntijalla on ilmeinen eturistiriita käsikirjoituksen sisällön ja/tai kirjoittajan kanssa tai sidonnaisuuksia kirjoittajaan, hänen tulee kieltäytyä arvioinnista.

Lausunnot antavat toimitusryhmälle asiantuntijanäkemys tarjotun käsikirjoituksen julkaisukelpoisuudesta. Niiden odotetaan myös auttavan kirjoittajaa jatko-työstössä. Tekstiä voi esittää julkaistavaksi sellaisenaan, pienin muutoksin, huomattavin muutoksin tai hylättäväksi. Kirjoittaja saa lausunnon käyttöönsä.

Asiantuntijalausunto kirjoitetaan asiallisesti, kannustavasti ja perustellen. Toimitusryhmän sihteeri pehmentää tarvittaessa loukkaavan sävyistä lausuntoa tai poistaa arvioitsijan paljastavia yksityiskohtia. Hyvä arvio ottaa kantaa siihen, tuottaako käsikirjoitus uutta tietoa, ja tuntee kirjoittaja riittävästi aihepiirinsä tutkimusta. Arvioitsijan odotetaan kertovan myös, miten metodologiset

ratkaisut toimivat. Oleellista on lausua, toimiiko teksti rakenteellisesti, ja täytyykö johdannossa luvattu.

Jos asiantuntija pitää käsikirjoituksen lähteitä tai niiden käyttöä puutteellisenä, hänen odotetaan nimeävän artikkelia oleellisesti täydentävä kirjallisuus ja uudet lähteet. Jos käsikirjoitus on vahvasti päällekkäinen aiemmin julkaistun aineiston kanssa, tästä on ilmoitettava toimitusryhmälle. Myös plagiarismiepäily sekä sitaattien tai lähteiden merkinnän puutteet on kerrottava.

Toimitusryhmä laatii lausuntoyhteenvedon, jossa se ottaa esille tärkeimmät korjaustarpeet. Kirjoittaja vastaa omassa lausunnossaan, miten hän on reagoanut palautteeseen. Kaikkia muutoksia ei ole tarpeen tehdä, mutta ratkaisut on perusteltava. Kirjoittajan lausunto ja muokattu käsikirjoitus lähetetään arvioitsijalle, joka ottaa kantaa tekstin julkaisukelpoisuuteen. Lopullisen julkaisupäätöksen tekee toimitusryhmä.

Kirjoittaja pidetään ajan tasalla käsikirjoituksen käsittelystä. Hän saa tiedon artikkelin vastaanottamisesta toimitukseen, arvioinnin aloittamisesta, arviointilausunnoista ja julkaisupäätöksestä. Toimittaja lähettää kirjoittajalle taittoa edeltävät viimeistelyohjeet. Kirjoittaja saa vedoksen luettavakseen ennen painamista. Valmis artikkeli ilmestyy Liikunta & Tiede -lehdessä ja pdf-muodossa LTS:n verkkosivuilla.

Vertaisarviointiprosessi kokonaisuudessaan:

www.lts.fi/liikunta-tiede/vertaisarviodut-tutkimusartikkelit/vertaisarviointiprosessi.html

OSAAVATKO 9.-LUOKKALAISET ARVIOIDA FYYSISIÄ OMINAISUUKSIAAN JA SEN POHJALTA HARJOITTAAN NIITÄ?

Mari Lehmuskallio KT, LitM, Turun yliopisto/Opettajankoulutuslaitos. Assistentinkatu 5, 20014 Turun yliopisto.
P. 040-8343393. Sähköposti: mari.lehmuskallio@utu.fi (yhteyshenkilö). **Sofia Helenius**, KM, Asemanseudun koulu.
Venla Laiho, KM, Pääskyvuoren koulu.

TIIVISTELMÄ

Lehmuskallio, M., Helenius, S. & Laiho, V. 2024. Osaavatko 9.-luokkalaisten arvioida fyysisiä ominaisuuksiaan ja sen pohjalta harjoittaa niitä? Liikunta & Tiede 61 (3), 84–94.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 mukaan liikunnan opetuksen pääpaino luokilla 7–9 on monipuolisessa perustaitojen soveltamisessa sekä fyysisten ominaisuuksien harjoittamisen opiskelussa. Opetustavoite T5 velvoittaa opettajia kannustamaan ja ohjaamaan oppilaita arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan. Ominaisuuksien tason sijaan oppilasarviointin kriteerinä on niiden arvioinnin ja harjoittamisen hallinta. T5:n oppilasarviointi on koettu haastavaksi ja toivottu konkreettisia keinoja sen toteuttamiseen.

Summatiivisen tietomittauksen (31 oikein–väärin -väittämää) avulla tutkittiin 9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien arvioinnin ja harjoittamisen tiedollista hallintaa. Väittämät perustuivat terveystiedon oppikirja- sekä Move!-oppilaspalautekirjauksiin. Samalla kokeiltiin tietomittauksia yhtenä T5:n arviointikeinona. Alueellinen aineisto (n = 393) kerättiin loppukevällä 2022 ja sitä analysoitiin kuvailevin tilastomenetelmin, prosenttiosuuksin, keskiarvovertailuin sekä korrelaatiotarkasteluin.

Tietomittauksen maksimipistemäärästä 31 saavutettiin keskimäärin 16,36 pistettä. En osaa sanoa -vastauksia oli lähes kolmannes kaikista vastauksista. Voima ja liikkuvuus hallittiin tiedollisesti parhaiten ja kestävyys heikoiten. Tyttöjen kokonaispistekeskisarvo oli korkeampi kuin poikien ja ero ilmeni etenkin arviointitiedoissa. Ohjatun vapaa-ajan liikunnan määrä korreloi positiivisesti kokonais- ja harjoittamistietopisteisiin. Myös lisätty koululiikunta oli yhteydessä viimeksi mainittuun.

9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien arviointi- ja harjoittamistiedoissa oli kehittämisen varaa huolimatta liikuntaa harrastavien yliedustuksesta aineistossa. Kestävyystiedosta tiedettiin vähiten, vaikka kestävyystyyppisen liikunnan tulisi nuorilla painottua. Kansainvälinen tutkimusnäyttö tukee tietojen merkitystä kunto- ja fyysisen aktiivisuuden tasojen nostamisessa. Peräänkuulutamme kehityskeskustelua fyysisiä ominaisuuksia koskevien tietojen opettamisesta perusopetuksessa.

Avainsanat: nuori, fyysinen ominaisuus, arviointi, harjoittaminen, tieto

ABSTRACT

Lehmuskallio, M., Helenius, S. & Laiho, V. 2024. Can Finnish 9th graders evaluate their physical fitness qualities and practice them basing on that? Liikunta & Tiede 61 (3), 84–94.

According to the national core curriculum for Finnish basic education 2014 the emphasis of P.E. in the grades 7–9 is on versatile appliance of basic motor skills and on the know-how to practice physical fitness qualities (PFQ). The teaching objective no 5 (T5) obligates teachers to encourage and guide pupils to evaluate, maintain and develop their PFQ. The criteria for T5's pupil assessment are not the PFQ levels but the mastery of their evaluation and practice. Teachers have experienced this challenging and called for concrete ways for its execution.

Finnish 9th graders' level of knowledge on the evaluation and practice of the PFQ was studied by means of a summative knowledge measurement (31 correct–wrong assertions). The assertions based on health education textbooks and the pre-written Move!-feedback for pupils. A knowledge measurement was also piloted as a prospective T5 assessment method. The study was executed regionally in late spring 2022 and the data (n = 393) was analyzed by descriptive statistics, percentages, mean comparisons and correlations.

The average overall measurement score was 16,36 points (max 31 p). Almost one third of all answers was “I can't say”. The knowledge level proved to be the best on strength and flexibility and the worst on endurance. Girls scored higher than boys and the difference appeared particularly on the evaluation knowledge. The amount of guided leisure sport correlated positively with the overall as well as with the practice knowledge score. Also added P.E. raised the last-mentioned.

The results indicated a need for knowledge improvement despite the overrepresentation of 9th graders participating in guided leisure sport. Endurance was worst mastered although endurance type of physical activity (PA) should be emphasized among adolescents. International study evidence supports the significance of knowledge in raising PFQ and PA levels. A development discussion about the teaching of PFQ knowledge is suggested among Finnish basic education.

Keywords: adolescent, physical fitness quality, assessment, practice, knowledge

JOHDANTO

Voimassa oleva maamme perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (jatkossa POPS2014) otettiin käyttöön vuosiluokilla 7–9 porrastetusti lukuvuosina 2017–2020. POPS2014 määrittää yläkoulun liikunnan opetuksen tehtäväksi vaikuttaa oppilaiden hyvinvointiin tukemalla fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä sekä myönteistä suhtautumista omaan kehoon. Oppilaiden on tärkeää saada liikuntatunneilla myös tukea liikunnalliseen elämäntapaan. Heitä kasvatetaan liikkumaan ja liikunnan avulla fyysisesti aktiivisen toiminnan, motoristen perustaitojen opettamisen ja fyysisten ominaisuuksien harjoittelemisen keinoin. He saavat tietoa ja taitoja toimia erilaisissa liikuntatilanteissa sekä valmiuksia terveytensä edistämiseen. (OPH 2016, 433.) Liikunnan opetuksen pääpainon tulee yläkoululuokilla olla monipuolisessa perustaitojen soveltamisessa ja fyysisten ominaisuuksien harjoittamisen opiskelussa eri liikuntamuotojen ja -lajien avulla (OPH 2016, 434).

Edellä tiivistetty POPS2014-asiakirjateksti liikunnan opetuksen tehtävästä sisältää useita viittauksia ja yhteyksiä fyysiseen toimintakykyyn ja fyysisiin ominaisuuksiin. Myös yksi 13:sta eritellystä yläkoululuokkien liikunnan opetuksen tavoitteesta, tavoite T5, velvoittaa opettajia kannustamaan ja ohjaamaan oppilaita arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: voimaa, nopeutta, kestävyyttä ja liikkuvuutta (OPH 2016, 434). Johdonmukaisesti liikunnan opetuksen keskeisiin sisältöalueisiin määritetään kuuluviksi tehtävät, joilla opetellaan harjoittelemaan voimaa, nopeutta, kestävyyttä ja liikkuvuutta. Opetuksen yhteydessä tulee myös antaa tietoa liikunnan merkityksestä kasvulle ja kehitykselle sekä tutustua harjoittelun periaatteisiin. (OPH 2016, 435.)

On huomattava, että opetuspainotuksesta huolimatta oppilaiden fyysisten ominaisuuksien tasoa ei ole sallittua käyttää oppilasarvioinnin perusteena, vaan perusopetuksen päätösarvioinnin kriteeri tavoitteen T5 saavuttamiselle arvosanan 8 tasoisesti (onnistuu yleensä/hyvä) kuuluu: ”Oppilas osaa arvioida fyysisiä ominaisuuksiaan ja sen pohjalta harjoittaa voimaa, nopeutta, liikkuvuutta ja kestävyyttä” (OPH 2016, 436). Arvosanan 5 (osaa hyvin heikosti/välttävä) kriteerinä on, että oppilas osaa kertoa joitain fyysisten kunto-ominaisuuksien arviointimenetelmiä ja toisen ohjauksessa harjoittaa ominaisuuksiaan (OPH 2020). Väistämättä fyysisten ominaisuuksien arviointi- ja harjoittamisosaaminen kattaa myös näiden asioiden tiedollisen hallinnan.

Palomäen ja Hirvensalon (2022) mukaan yläkoulun liikunnanopettajat ovat kokeneet tavoitteen T5 oppilasarvioinnin ongelmalliseksi, koska fyysisten ominaisuuksien kehittäminen on pitkälinen prosessi, jonka tarkastelu rajallisten liikuntatuntien puitteissa on haastavaa. Edelleen fyysisten ominaisuuksien ylläpitoon ja kehittymiseen vaikuttaa vahvasti vapaa-ajan liikunta, johon oppilasarviointi ei saa perustua. Vaikeuksia on ollut myös arvioida oppilaan itsearvioinnin onnistumista. (Palomäki & Hirvensalo 2022.) Arviointia tulisi lisäksi aina suorittaa monipuolisilla menetelmin (OPH 2016, 436). Palomäen ja Hirvensalon (2022) tutkimuksessa vain 80 prosenttia liikunnanopettajista kertoi ylipäättään

tavoitteen T5 saavuttamisen vaikuttavan liikunnan arvostamaan ainakin jonkin verran. Toisaalta 15 prosenttia opettajista paljasti oppilaan fyysisten ominaisuuksien tason vaikuttavan arvostanaan vähintään melko paljon, vaikka POPS2014 (OPH 2016, 436) tämän kieltääkin. Opettajat ovat myös peräänkuullut valmiita konkreettisia keinoja T5:n oppilasarvioinnin toteuttamiseen sekä tuntuvat laajemminkin kaipaavan objektiivisia mittareita liikunnan oppilasarviointiin muiden oppiaineiden tapaan. (Palomäki & Hirvensalo 2022.)

Tutkittua tietoa siitä, millaisia menetelmiä liikunnanopettajat käyttävät tavoitteen T5 oppilasarvioinnissa, ei ole. Arviointihaasteissa saattaa osaltaan olla kyse siitä, että liikunnan opetuksessa puuttuu perinteitä ja käytänteitä oppilaiden tiedollisen osaamisen arviointiin (vrt. Borghouts ym. 2017). POPS2014:ään kirjatut Move!-mittaukset toki tuottavat numeerista faktatietoa 5. ja 8. luokkien oppilaiden fyysisten ominaisuuksien tasosta ja ehkäpä epäsuorasti myös niiden arvioinnin ja harjoittamisen tiedollisesta hallinnasta (ks. seuraava kappale), mutta tätä tietoa ei siis ole sallittua käyttää oppilasarvioinnin perusteena (OPH 2016, 435–436). Löydettävissä on myös monia muita erityyppisiä toisten maiden koululaitoksissakin käytössä olevia kuntomittareita ja -testejä (esim. O’Keeffe ym. 2020; Wood 2008), mutta fyysisten ominaisuuksien arvioinnin ja harjoittamisen tiedollisen hallinnan mittaamisen suhteen tilanne on huomattavasti heikompi. Nykyisin jo vanha FitSmart (high school edition) -tietotesti kattaa kysymyksiä fyysisen kunnon kohottamisen peruskäsitteistä ja -asioista yläkoulu- ja lukioikäisille (Zhu ym. 1999). Liu ja Chen (2019) laativat eri kouluasteille skaalattuja kysymyspattereita kuntoilua ja fyysistä aktiivisuutta koskien selvittäessään yhdysvaltalaisoppilaiden tiedollisia valmiuksia liikunnallisen elämäntavan toteuttamiseen. Myös Ojan ja Piksöötin (2022) tutkimusraportista löytyy 12–13-vuotiaille suunnattu lyhyt kysely tiedoista kestävyytistä, lihasvoimasta, fyysisestä aktiivisuudesta ja liikuntataitoja koskien. Suomessa ei ole valtakunnallista yläkouluikäisille tarkoitettua tietomittaria fyysisten ominaisuuksien arvioinnista ja harjoittamisesta tukemassa tavoitteen T5 oppilasarviointia.

Fyysisten ominaisuuksien arvioinnin ja harjoittamisen tiedollisen hallinnan yhteyttä niiden tasoon on tutkittu nuorilla varsin vähän (ks. Ferkel ym. 2014), yhteyttä fyysisen aktiivisuuden määrään on tutkittu enemmän. Reippaalla ja rasittavalla fyysisellä aktiivisuudella on puolestaan todettu yhteyksiä lasten ja nuorten fyysisten ominaisuuksien tasoon erityisesti aerobisen kestävyuden, lihaskestävyyden ja lihasvoiman osalla (esim. Hamdani ym. 2022; Jaakkola ym. 2019; Morrow ym. 2013).

Williams ym. (2013) havaitsivat heikomman kuntoilua koskevan tietotason linkittyneen 17–18-vuotiaiden yhdysvaltalaislukiolaisten heikompaan aerobiseen kestävyyskuntoon sekä Ferkel (2011) ja Ferkel ym. (2015) 18–25-vuotiaiden yhdysvaltalaisopiskelijoiden heikompaan lihasvoimaan, lihaskestävyyteen, kestävyyskuntoon ja vähäisempään fyysiseen aktiivisuuteen. Liu ja Chen (2019) totesivat fyysisistä kuntoa ja fyysistä aktiivisuutta koskevan tiedollisen hallinnan ennustaneen suurempaa fyysistä aktiivisuutta alakoulu-, yläkoulu- ja lukio-oppilailla sekä Thompson ja Hanon (2012) yläkoululaisilla. Samansuuntaisesti Oja ja Pik-

sööt (2022) raportoivat fyysisesti aktiivisemmilla ja ohjattua liikuntaa harrastavilla virolaiskuudesluokkalaisilla olleen myös paremmat tiedot kestävydestä, lihasvoimasta, fyysisestä aktiivisuudesta ja liikuntataidoista.

Kulinnan ym. (2018) pitkittäistutkimus osoitti lukion alkuvuosina käydylle tietopainotteisemmalle liikunnan kurssille (*conceptual physical education CPE course*) osallistuneiden olleen 24 vuotta myöhemmin USA:n kansallista keskiarvoa harvemmin fyysisesti passiivisia ja harjoittavan todennäköisemmin reipasta liikuntaa. CPE-kurssilla opiskeltiin yhden lukuvuoden ajan painotetusti koko elämäntaakan aikaisen fyysisen aktiivisuuden keskeistä käsitteistöä ja tietoa näistä niin teoriassa kuin käytännössä. Entiset opiskelijat muistivat yhä vuosien päästä lukioaikaisia tietoja ja kokivat niiden olleen hyödyksi elämässään. (Kulinna ym. 2018.) Myös Wang ja Chen (2020) ovat raportoineet terveellisiin elintapoihin painottuneen liikunnanopetuskonseptin (*Science of Healthful Living SHL*) johtaneen vuoden päästä tarkasteltuna suurempaan vapaa-ajan fyysiseen aktiivisuuteen sen läpikäyneillä yhdysvaltalaisyläkoululaisilla verrattuna perinteiseen liikunnanopetukseen osallistuneisiin.

Niin Williams ym. (2013, yhdysvaltalaislukiolaiset), Ferkel ym. (2014, yhdysvaltalaisala- ja -yläkoululaiset sekä -lukiolaiset) kuin Harris ym. (2018, englantilaisteinit) ovat todenneet lasten ja nuorten tiedoissa terveyttä, fyysistä aktiivisuutta ja fyysistä kuntoa koskien olevan niin vakavia puutteita, että ne saattavat haitata fyysisesti aktiivisen ja terveyttä ylläpitävän elämäntavan omaksumista. Myös Jodkowska ym. (2015) tunnistivat puolalaisyläkoululaisten kokeman kykyjen puutteen olleen merkittävä syy heidän vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteensa.

Suomalaisten yläkoululaisten tiedollisen hallinnan tasoa fyysisten ominaisuuksien harjoittamisessa ei tunneta, eikä tiedetä, voivatko mahdolliset tietopuutteet ehkäistä riittävää oikeanlaista liikkumista. Fyysisten ominaisuuksien arvioinnin tiedollisen hallinnan osalta löytyy kotimaista tutkimusnäyttöä kyvistä arvioida omien fyysisten ominaisuuksien tasoa. Sekä 6.-luokkalaiset (Sääkslahti ym. 2008) että 40-vuotiaat (Mikkelsen ym. 2009) ovat osoittaneet kohtuullista itsearviointikykyä. Selvää kuitenkin on, että useimpien suomalaisnuorten liikkumisen määrä ei vastaa suositeltua minimiä 60 minuuttia päivässä (ks. Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021). Keväällä 2022 liikemittarilla mitattuna vain 16 prosenttia 15-vuotiaista pojista ja kolme prosenttia tytöistä ylsi suositeltuun määrään (Husu ym. 2023, 37). Itsearvioiden pojista 31 ja tytöistä 17 prosenttia ilmoitti liikkuvansa määrällisesti suosituksen mukaan (Martin ym. 2023, 17).

Myös Move!-fyysisen toimintakyvyn seurantarjestelmän mittaustulokset kertovat osaltaan nuorten määrällisesti ja laadullisesti riittämättömästä liikkumisesta: noin 40 prosenttia 8.-luokkalaisista jää niin heikkoon kokonaistulokseen, että heidän fyysinen toimintakykynsä on mahdollisesti terveyttä ja hyvinvointia kuluttavalla tai haittaavalla tasolla vaikeuttaen arjessa jaksamista (OPH 2024b). Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille ohjeistaa määrän lisäksi liikkumisen laatua monipuolisuuteen ja reippauteen sekä rasittaviakin osuuksia sisältävään liikkumiseen. Kestävyysominaisuuksia

tulisi kehittää hengästyttävällä ja sykeä nostavalla liikunnalla kolmesti viikossa, samoin lihaksia ja luustoa tulisi vahvistaa yhtä usein huomioiden samalla notkeus, tasapaino ja ketteryys. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021.) Selkeä suuntaus lapsilla ja nuorilla on paikallaanolon lisääntyminen ja erityisesti reippaan ja rasittavan liikkumisen vähentyminen iän myötä (Husu ym. 2023, 44).

On huomattava, että POPS2014-kirjauksissa fyysisten ominaisuuksien arviointi- ja harjoittamisosaamiseen liittyviä teemoja esiintyy muuallakin kuin liikuntaoppiaineessa. Terveystiedon opetuksen tavoitteita ovat muun muassa fyysistä terveyttä vahvistavien tekijöiden ymmärtäminen, terveyteen liittyvien tottumusten ja valintojen tunnistaminen ja arvioiminen sekä toimintakyvyn perustan luominen ja ylläpitäminen (OPH 2016, 399). Luonnollisesti terveystiedon oppikirjat sisältävät vastaavaa tietoa (esim. Immonen ym. 2016, 206–217; Lehtinen ym. 2017, 58–74; Suviranta ym. 2020, 44–57). Lisäksi POPS2014 ohjaa perusopetusta laaja-alaisen osaamisen pariin, mikä tarkoittaa tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja tahdon muodostamaa kokonaisuutta. Laaja-alainen osaamiskokonaisuus L3 kattaa itsestä huolehtimisen ja arjen taitoja, jollaiseksi myös omien fyysisten ominaisuuksien arviointi-, ylläpito- ja kehittämisosaaminen lukeutuu. (OPH 2016, 283.)

TUTKIMUSTEHTÄVÄ, -MENETELMÄT JA -AINEISTO

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin tutkijoiden itse laatiman summatiivisen tietomittarin (ks. OPH 2024a) avulla, millainen on 9.-luokkalaisten tietotaso fyysisten ominaisuuksien arviointia ja harjoittamista koskien. Samalla saatiin tietoa POPS2014:n 7.–9. luokkien liikunnan opetustavoitteen T5 tiedollisesta saavuttamisesta; kannustaa ja ohjata oppilasta arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysisiä ominaisuuksiaan: voimaa, nopeutta, kestävyyttä ja liikkuvuutta (OPH 2016, 434). Tutkimus oli myös summatiivisen tietomittarin käyttämiskokeilu tavoitteen T5 tiedollisen saavuttamisen arviointityökaluna. Summatiivista tietomittaria kutsutaan tässä lyhyesti tietotestiksi, mutta on tärkeää huomata, ettei se täytä viralliselle testille asetettuja kriteereitä suurella aineistolla tapahtuneesta esitestauksesta ja standardoinnista (ks. OPH 2024a). Fyysisten ominaisuuksien ylläpitäminen ja kehittäminen yhdistettiin tietotestissä, kuten valtaosassa aihealueen lähdekirjallisuutta, fyysisten ominaisuuksien harjoittamiseksi.

Perustuen aiempaan tutkimusnäyttöön nuorten fyysisten ominaisuuksien tasoon, fyysiseen aktiivisuuteen ja näiden tiedolliseen hallintaan yhteydessä olevista tekijöistä tämän tutkimuksen taustamuuttujiksi valittiin sukupuoli (poika, tyttö, en halua kertoa), ohjatun vapaa-ajan liikunnan harrastamisen määrä (< 1 krt/vko, 1 krt/vko, 2–3 krt/vko, lähes joka päivä) sekä koululiikunnan määrä (vain pakollinen koululiikunta, myös valinnaista liikuntaa/liikuntalinjan harjoittelua).

Tutkimusaineisto kerättiin strukturoidulla sähköisellä kyselylomakkeella anonymisti vuoden 2022 huhti-toukokuussa, jolloin 9.-luokkalaiset olivat ehtineet saada lähestulkoon kaiken peruskouluoppinsa. Vastaajat olivat opiskelleet

4. luokalta lähtien POPS2014:n mukaisesti. Esitestauksen ($n_{9\text{-luokkalaisten}} = 26$) perusteella kyselylomakkeeseen lisättiin varmuuden vuoksi lyhyet määritelmät fyysisten ominaisuuksien arvioimisen, liikkuvuuden ja sykkeen käsitteille.

Tutkimus oli alueellinen suuntautuen kuuteen Turun 13:sta suomenkielistä yläkouluopetusta tarjoavasta koulusta. Vastauksia saatiin 393, mikä oli 61 prosentin osuus tutkimuskoulujen noin 650 ja 29 prosentin osuus koko kaupungin noin 1350 suomen kielellä opiskelevasta 9.-luokkalaisestä (ks. Turun kaupunki 2024b). Pojilta saatiin 181, tyttöjen 191 ja sukupuolensa salanneilta 21 vastausta. Viimeksi mainittu ryhmä jätettiin pienen kokonsa vuoksi pois tarkasteluista, joissa sukupuoli toimi taustamuuttujana.

Noin kolmannes vastaajista ilmoitti harrastavansa ohjattua vapaa-ajan liikuntaa harvemmin kuin kerran viikossa, kerran viikossa harrastavia oli 12 prosenttia, pari–kolme kertaa viikossa harrastavia 25 prosenttia ja lähes joka päivä ohjatusti liikkui 31 prosenttia vastaajista. Kouluterveyskyselyn (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2021) mukaan suomalaisista 8.–9.-luokkalaista 46 prosenttia harrastaa ohjattua liikuntaa vähintään viikoittain, joten tämän tutkimuksen vastaajajoukossa oli perusjoukkoon nähden selvä yliedustus (68 %) ohjattua liikuntaa harrastavia. Koululiikunnan määrän suhteen vastaajat jakaantuivat lähes puoliksi: vain pakollista koululiikuntaa oli 199 ja lisättyä koululiikuntaa 194 oppilaalla. Tämä vastasi Palomäen ym. (2019, 85–86) esittämiä lukemia pakollista ja valinnaista liikuntaa opiskelevien määristä Suomen peruskouluissa.

Vastaajat olivat tutkimushetkellä iältään 15 vuoden molemmin puolin, jonka vuoksi kaikille tutkimuskoulujen 9.-luokkalaisten huoltajille lähetettiin rehtorien ja liikunnanopettajien suostumuksella ennakkotiedote tutkimuksesta sekä annettiin mahdollisuus kieltää oppilaan osallistuminen. Yksikään huoltaja ei kieltänyt, mutta viisi oppilasta itse kieltäytyi vastaamasta vapaaehtoiseen kyselyyn. Kysely täytettiin oppilaan älylaitetta hyödyntäen oppitunnin alussa vähintään yhden tutkijan läsnä ollessa, kun tutkimusinformaatio oli kerrottu ja QR-koodit jaettu.

Fyysisten ominaisuuksien arvioinnin ja harjoittamisen tietotesti sisälsi yhteensä 31 oikein–väärin-väittämää vastausvaihtoehtojen ollessa oikein, väärin ja en osaa sanoa. Oikein menneistä vastauksista sai yhden pisteen ja väärin menneistä sekä en osaa sanoa -vastauksista nolla pistettä, mistä tiedotettiin vastaajia ennen kyselyn aloittamista. Väittämät laadittiin Suomen kolmen suurimman oppikirjastantajan (Sanoma Pro, Otava, Edita) terveystiedon luokkien 7–9 oppikirjojen (Immonen ym. 2016; Lehtinen ym.

2017; Suviranta ym. 2020) sekä Move!-oppilaspalautteen (OPH 2022) sisältökirjauksiin perustuen niin, että kunkin väittämän sisältötieto löytyi mahdollisimman monesta näistä lähteistä. Edellä mainittuja voitiin pitää ensisijaisina kirjallisina tietolähteinä vastaajille fyysisten ominaisuuksien arviointia ja harjoittamista koskien koulukontekstissa. Ensiksikin jokin mainituista oppikirjoista oli ollut käytössä kullakin tutkimuskoululla ja oppikirjoista käytettiin painoksia 9.-luokkalaisten yläkouluvuosien 2019–2022 ajalta. Toiseksi vastaajat olivat osallistuneet Move!-mittauksiin sekä 5. että 8. luokalla. Move!-prosessin toteuttamiseen koulut, kouluterveydenhuolto sekä liikunnan palvelukokonaisuus yhteistyötahoineen saavat ohjeistuksen Turun kaupungilta Move!-vuosikellokirjausten avulla. Kirjauksissa mainitaan muun muassa opettaja–oppilas -palautekeskustelut, mittaustulosten huomioiminen liikunnanopetuksessa ja puheeksi ottaminen laajennetuissa terveystarkastuksissa sekä opettajien Move!-koulutuksiin osallistuminen. (Turun kaupunki 2024a.)

Jokaisen fyysisen ominaisuuden arvioinnista laadittiin kolme väittämää taulukon 1 mukaisesti. Fyysisten ominaisuuksien harjoittamisesta laadittiin puolestaan viisi väittämää ominaisuutta kohden poikkeuksena voiman harjoittaminen, jonka tiedollista hallintaa tarkasteltiin neljällä väittämällä (Taulukko 2).

Kunkin fyysisen ominaisuuden arviointi- ja harjoittamisväittämistä muodostettiin ominaisuuskohtaiset tietosummamuuttujat. Kaikki arviointiväittämät yhdessä muodostivat tietotestin arviointitieto-osion ja harjoittamisväittämät yhdessä harjoittamistieto-osion sekä nämä kaksi osiota yhdessä koko tietotestin. Summamuuuttujien muodostaminen reliabiliteettikertoimiseen (Cronbachin α) on havainnollistettu kuviossa 1. Cronbachin α :n hyväksyttävyyssraja omissa mittareissa on Tähtisen ym. (2020, 86) mukaan noin 0,60, mihin päästiin kaikkien summamuuttujien osalla.

Aineistoa analysoitiin fyysisten ominaisuuksien tietotestitulosten osalta kuvailevin tilastomenetelmin ja prosenttiosuuksin. Koska tietotestin kokonaistulos ei ollut normaalijakauman mukainen (Kolmogorov-Smirnov -testi) missään taustamuuttujaryhmässäkään, käytettiin taustamuuttujatarkasteluissa epäparametrisia Mann-Whitneyn U-testiä sekä Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa. Tilastollisen merkitsevyyden raja-arvoksi asetettiin $p < 0,05$. Efektikoon (r) suuntaa antavina raja-arvoina käytettiin 0,10–0,30–0,50: pieni–keskisuuri–suuri (ks. Tähtinen ym. 2020) ja korrelaation raja-arvoina 0,10–0,30–0,50: heikko–kohtalainen–voimakas (ks. Cohen 1988).

Taulukko 1. Fyysisten ominaisuuksien tietotestin arviointiväittämät tietolähteineen.

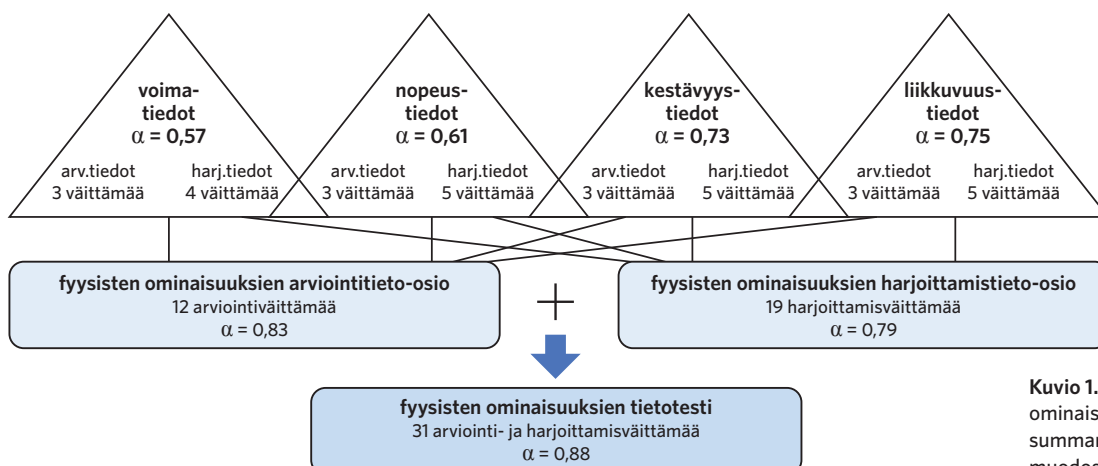
Tietotestin väittämät/ ARVIOINTI	Tietolähteet	✓ / V
	A) Immonen, A., Pohjanlahti, A. & Sihvola, S. 2016. Vire Terveystieto 7-9. Otava. B) Lehtinen, I., Lehtinen, T., Heikkilä, H. & Soisalo, S. 2017. Syke 7-9 Terveystieto. 1.p. Editat. C) Suviranta, L., Hiltunen, K., Tikkanen, H. & Kääpä, M. 2020. Lähde Terveystieto 7-9. 1.p. Sanoma Pro. D) OPH. 2022. Move!-palaute oppilaalle.	
Voima		
Voimaa voidaan arvioida esimerkiksi Move!-mittauksissa punnerrusten määrällä.	Voimaharjoitteluun sopivia liikkeitä ovat esimerkiksi... punnerrukset..., joissa hyödynnetään oman kehon painoa. Ne ylläpitävät ja kehittävät lihasten voimantuottoa. (B, 65.) Oman kehon painoa hyödyntäviä liikkeitä ovat esimerkiksi etunojapunnerrus... (C, 53). Etunojapunnerrus mittaa yläraajojen voimaa (D).	✓
Nopeusvoimaa voidaan arvioida esimerkiksi juoksemalla mahdollisimman nopeasti.	Nopeusharjoituksena voi toimia vaikka rappusten juokseminen. Sopivan pituiset rappuset juostaan ylös mahdollisimman nopeasti. (A, 214.) Nopeuden kehittämiseen tarvitaan lihasvoimaa... Kuntoilijakin voi harjoitella nopeutta esimerkiksi juoksemalla lenkillä välillä vauhdikkaammin. (B, 65.) Nopeusvoimaharjoittelussa pyritään kehittämään nopeaa voimantuottoa. Sitä tarvitaan erityisesti räjähtävyyttä vaativissa lajeissa, kuten pikajuoksussa ja heitoissa. (C, 53.) Voitte myös kokeilla, kuinka sähkökästi kintut tikkaavat renkaasta toiseen kommandoradalla (D).	✓
Pallon pituusheitolla ei voida mitata lihasvoimaa.	Nopeusvoimaharjoittelussa pyritään kehittämään nopeaa voimantuottoa. Sitä tarvitaan erityisesti räjähtävyyttä vaativissa lajeissa, kuten pikajuoksussa ja heitoissa. (C, 53.) Heitto-kiinniottoyhdistelmä mittaa käsittelytaitoja, havaintomotorisia taitoja ja yläraajojen voimaa (D).	V
Nopeus		
Hyvästä nopeudesta kertoo se, että pystyy juoksemaan 10 km tunnin sisällä.	Väite kertoo hyvästä kestäväyydestä. Kestävyysharjoittelu on yleensä pitkäkestoista... Perinteisiksi kestävyyslajeiksi mielletään juoksu... (A, 214.) Kestävyysharjoittelulla tarkoitetaan kuitenkin yleensä sellaista liikuntaa, joka kestää melko pitkään... (B, 63). Esimerkki kestävyysharjoittelusta: ...kesto 30-90 min oman kuntotason mukaan (C, 51). Kestävyys tarkoittaa hyvinkin yksinkertaisesti sellaista ihmettä, että pystyt pysymään liikkeessä omin voimin yhtäjaksoisesti vähintään puoli tuntia... (D).	V
Nopeutta voi mitata esim. vauhdittomalla 5-loikalla.	Räjähtävää nopeutta tarvitaan urheilussa... esimerkiksi hypyissä ja heitoissa (C, 53). Vauhditon viisiloikka mittaa koipiesi voimaa, nopeutta, dynaamista tasapainoa ja liikkumistaitoja (D).	✓
Nopeus on kehittynyt, jos pesäpallon pesältä pesälle juokseminen sujuu aiempaa lyhyemmässä ajassa.	Nopeusharjoituksena voi toimia vaikka rappusten juokseminen. Sopivan pituiset rappuset juostaan ylös mahdollisimman nopeasti. (A, 214.) Kuntoilijakin voi harjoitella nopeutta esimerkiksi juoksemalla lenkillä välillä vauhdikkaammin. (B, 65.) Liikkumisnopeutta tarvitaan erityisesti pikajuoksussa (C, 53). Voitte myös kokeilla, kuinka sähkökästi kintut tikkaavat renkaasta toiseen kommandoradalla (D).	✓
Kestävyys		
Hyvä kestävyyskunto ei vaikuta jaksamiseen tavallisessa arjessa.	Hyvä kestävyyskunto auttaa ihmistä jaksamaan paremmin väsymättä kohtuuttomasti (B, 63). Kestävyyttä tarvitaan esimerkiksi arjen askareissa, koulumatkoilla ja harrastuksissa (C, 51). Niin hullulta kuin se kuulostaakin, myös läksyjen kanssa pakertaminen tai kokeisiin lukeminen vaativat hyvää fyysistä kestävyyttä (D).	V
Leposykkeeni lasku tarkoittaa, että kestävyysominaisuuteni ovat parantuneet.	Kestävyysharjoittelu parantaa lihasten toimintakykyä ja hengityselimistön sekä sydämen toiminnan tehokkuutta laskemalla leposykettä (A, 214). Kestävyysharjoittelu hidastaa leposykettä... (B, 64). Kestävyysharjoittelu: Myös leposyke laskee harjoittelun seurauksena (C, 51).	✓
Hyvä kestävyyskunto tarkoittaa, että jaksaa pitkään vastustaa väsymystä esimerkiksi juostessa.	Hyvä kestävyyskunto auttaa ihmistä jaksamaan paremmin väsymättä kohtuuttomasti (B, 63). Kestävyys tarkoittaa kykyä vastustaa väsymystä pitkäkestoisessa lihastyössä (C, 51). Kestävyys tarkoittaa hyvinkin yksinkertaisesti sellaista ihmettä, että pystyt pysymään liikkeessä omin voimin yhtäjaksoisesti vähintään puoli tuntia (D).	✓
Liikkuvuus		
Hyvästä liikkuvuudesta kertoo esim. se, että pääsee kantapääät lattiassa syvään kyykyyn.	Liikkuvuudella tarkoitetaan lihasten, jänteiden ja nivelten liikelaaajuutta (A, 215). Liikkuvuudella tarkoitetaan lihasten ja nivelten joustavuutta ja notkeutta... Hyvä liikkuvuus parantaa lihasten kimmoisuutta ja ylläpitää nivelten liikeratojen laajuutta... (B, 66.) Erilaiset hallitut asennot, kyykistymiset, venytykset ja kurkotukset ovat mainioita liikkuvuusharjoitteita (D).	✓
Liikkuvuutta voidaan harjoitella vain pitkällä venytyksillä.	Tee ennen liikuntasuoritusta lyhytkestoisia (5-10 s) venytyksiä. Tee liikuntasuorituksen jälkeen keskipitkiä (20-30 s) venytyksiä. (B, 66.) Venyttelyliikkeet ovat lyhytkestoisia, vain muutaman sekunnin mittaisia... Venytysliikkeet ovat noin 20-30 sekunnin mittaisia. (C, 55). Venytysten tulee olla lyhyitä ja pumppaavia, kun elimistöä valmistetaan harjoitukseen tai muuhun räyhäkkään remuamiseen (D).	V
Jos on hyvä liikkuvuus, ei koskaan kärsi urheiluvammoista.	Venyttelyllä voidaan myös ehkäistä liikuntavammoja (A, 215). Hyvä liikkuvuus parantaa lihasten kimmoisuutta ja ylläpitää nivelten liikeratojen laajuutta, jolloin myös loukkaantumisriski pienenee (B, 66). Hyvä liikkuvuus parantaa suorituskkyä ja ehkäisee liikuntavammoja (C, 55). Säännöllisen liikkuvuusharjoittelun avulla voit ehkäistä ennalta piinallisia kiputiloja, joita voi sattua, jos jokin nivel ei liikhakkaan normaalisti (D).	V

Taulukko 2. Fyysisten ominaisuuksien tietotestin harjoittamisväättämät tietolähteineen.

Tietotestin väättämät/ HARJOITTAMINEN	Tietolähteet A) Immonen, A., Pohjanlahti, A. & Sihvola, S. 2016. Vire Terveystieto 7-9. Otava. B) Lehtinen, I., Lehtinen, T., Heikkilä, H. & Soisalo, S. 2017. Syke 7-9 Terveystieto. 1.p. Editä. C) Suviranta, L., Hiltunen, K., Tikkanen, H. & Kääpä, M. 2020. Lähde Terveystieto 7-9. 1.p. Sanoma Pro. D) OPH. 2022. Move!-palaute oppilaalle.	:/ / V
Voima		
Kuntosaliharjoittelu on ainut tapa kasvattaa lihasvoimaa.	Nuorelle sopivat erityisesti omalla keholla suoritettavat voimaliikkeet (A, 215). Voimaharjoitteluun sopivia liikkeitä ovat..., joissa hyödynnetään oman kehon painoa (B, 65). Vastuksena voi käyttää oman kehon painoa tai pieniä lisäpainoja (C, 53). Yläraajojen voimaa voit kehittää kiipeilemällä, käsiriipunnalla, perinteisellä leuanvedolla tai huiskimalla polttopuita. Keskivartalon voimaa voit kehittää esimerkiksi break- tai streetdancessa, budo- ja kamppailulajeissa, telinevoimistelussa, kallio- tai seinäkiipeilyssä, hiihdossa tai vain kotona tai salilla voimistellen. (D.)	V
Aloittelijan kannattaa keskittyä voimaharjoittelussa alavartaloliikaksiin.	Aloittelijan kannattaa valita voimaharjoituksiin liikkeitä, jotka vahvistavat vartalon lihaksia. Vatsa-, selkä- ja kylkilihakset vahvistavat vartalon lihaksia. (A, 215.) Siksi voimaharjoittelun pitäisi rasittaa riittävän monipuolisesti eri lihasryhmiä (B, 65). Myös ala- ja ylävartalon lihaksia kannattaa harjoitella tasapuolisesti (C, 52).	V
Keskivartalolihashen kunto vaikuttaa muun muassa ryhtiin.	Tärkeimpiä asentoa ylläpitäviä lihaksia ovat vatsa- ja selkälihakset, joiden toiminta on osittain tiedostamatonta eli automaattista. Hyvä ryhti on paljon niiden varassa. (B, 65.) Hyvää ryhtiä tukevat vahvat keskivartalon lihakset, kuten vatsa- ja selkälihakset (C, 52). Keskivartalon voimaa tarvitset hyvän ryhdin ja tasapainon pitämisessä (D).	:/
Voimaharjoittelun ansiosta lihashsolut kasvavat.	Voimaharjoittelun ansiosta lihashsolut kasvavat, mutta niiden määrä ei kasva (A, 215). Voima kehittyy, kun voimaharjoittelun seurauksena lihashsolut kasvavat ja niitä ohjaavat hermosolut kehittyvät (C, 53).	:/
Nopeus		
Ennen kuin voi olla nopea, täytyy olla hyvässä kestävyyskunnossa.	Nopeuteen vaikuttaa voima, taito, tekniikka sekä rentous (A, 214). Nopeuden kehittämiseen tarvitaan lihasvoimaa, hyvää suoritustekniikkaa ja liikkuvuutta (B, 65). Reaktionopeus on kykyä havaita ulkoinen ärsyke ja reagoida siihen nopeasti. Räjähävää nopeutta tarvitaan urheilussa yksittäisessä nopeassa suorituksessa... Liikkumisnopeutta tarvitaan erityisesti pikajuoksussa. (C, 53.)	V
Nopeusharjoittelulla voidaan parantaa hermojen ja lihasten yhteistyötä.	Liukastumisen estämiseksi tarvitsemme nopeaa reaktiokykyä eli hermojen ja lihasten yhteistyötä. Sitä voidaan parantaa juuri nopeusharjoittelulla. (A, 214.) Liikunnassa taidolla tarkoitetaan lihasten ja hermoston yhteistyötä, joka ilmenee mm. hyvänä tasapainona, reaktiokykynä ja keuhonhallintana. ...reaktiokykyä voidaan parantaa nopeusharjoittelun avulla. (B, 65, 66.) [Nopeus]harjoittelu lisää lihasten voimaa sekä lihasten ja hermoston yhteistyötä (C, 53).	:/
Nopeus vaatii lihasten rentoutta.	Nopeuteen vaikuttavat voima, taito ja tekniikka sekä rentous (A, 214). Nopeuteen vaikuttaa myös rentous (C, 53).	:/
Nopeutta harjoitetaan lyhyillä maksimaalisilla suorituksilla.	Nopeusharjoituksena voi toimia vaikka rappusten juokseminen. Sopivan pituiset rappuset juostaan ylös mahdollisimman nopeasti. (A, 214.) Esimerkki nopeusharjoituksesta: juoksumatka 20-40 m, lähes täydellä vauhdilla rentous säilyttäen... (C, 53)	:/
Hyvät nopeusominaisuudet auttavat pysymään pystyssä liukkailla keleillä.	Liukastumisen estämiseksi tarvitsemme nopeaa reaktiokykyä eli hermojen ja lihasten yhteistyötä (A, 214). Nopeudesta ja hyvästä reaktiokyvystä on hyötyä esimerkiksi silloin, kun pystyy nopeasti palauttamaan tasapainon horjahtaessaan liukkaalla alustalla (B, 65). Reaktionopeutta tarvitaan esimerkiksi tasapainon säilyttämiseen horjahtaessa, liukastuessa... (C, 53). ...nopeat ja kimmoiset koivet auttavat myös selviytymään horjahduksista, ettet tuiskahtaisi yhtenään turvallesi (D).	:/
Kestävyys		
Peruskestävyysharjoittelu sisältää lyhyitä maksimaalisia suorituksia pitkällä palautuksella.	Kestävyysharjoittelu on yleensä pitkäkestoista, melko matalalla syketasolla tapahtuvaa liikuntaa (A, 214). Kestävyysharjoittelulla tarkoitetaan kuitenkin yleensä sellaista liikuntaa, joka kestää melko pitkään ja jossa on kohtalaisen matala räsitusaso (B, 63). Peruskestävyyttä voi harjoitella pitkäkestoisten ja suurien lihasryhmiä kuormittavien liikuntamuotojen avulla (C, 52). Kestävyys tarkoittaa hyvinkin yksinkertaisesti sellaista ihmettä, että pystyt pysymään liikkeessä omin voimin yhtäjaksoisesti vähintään puoli tuntia (D).	V
Kestävyysharjoittelussa sykkeen (sydämen lyöntitiheyden) on tärkeä pysyä aina mahdollisimman korkealla.	Kestävyysharjoittelu on yleensä pitkäkestoista, melko matalalla syketasolla tapahtuvaa liikuntaa (A, 214). Kestävyysharjoittelulla tarkoitetaan kuitenkin yleensä sellaista liikuntaa, joka kestää melko pitkään ja jossa on kohtalaisen matala räsitusaso. Liikkumisen räsituksesta kertovat kohonnut syke ja hengästyminen. (B, 63, 64.) Aerobisessa harjoittelussa liikutaan pitkään matalalla sykkeellä (C, 52). Oleellista on, että alat edes vähän läähättää liikkeessäsi (D).	V



Kestävyys		
Kestävyysharjoittelun aikaansaama leposykkeen madaltuminen tarkoittaa, että sydän on vahvistunut.	Kestävyysharjoittelu parantaa lihasten toimintakykyä ja hengityselimistön sekä sydämen toiminnan tehokkuutta laskemalla leposykettä (A, 214). Sydänlihas vahvistuu ja sen pumppausteho paranee. Kestävyysharjoittelu hidastaa leposykettä... Silloin sydän pystyy pumppaamaan yhdellä lyönnillä enemmän verta... (B, 64.) Sydän vahvistuu; sen koko kasvaa ja se pumppaa tehokkaammin verta elimistöön. Myös leposyke laskee harjoittelun seurauksena. (C, 51.)	⌘
Harjoittelun ansiosta sydän jaksaa pumpata enemmän verta, mikä tarkoittaa kunnon kohoamista.	Harjoittelun ansiosta sydän jaksaa pumpata enemmän verta, mikä tuntuu kunnon kohoamisena (A, 214). Sydänlihas vahvistuu ja sen pumppausteho paranee. Kestävyysharjoittelu hidastaa leposykettä... Silloin sydän pystyy pumppaamaan yhdellä lyönnillä enemmän verta... (B, 64.) Kestävyys kehittyy, kun kehossa, erityisesti hengitys- ja verenkiertoelimistössä, tapahtuu harjoittelun seurauksena muutoksia. Sydän vahvistuu, sen koko kasvaa ja se pumppaa tehokkaammin verta elimistöön. (C, 51.) Liikunta vahvistaa jänteitä, niveliä ja lihaksia sekä erityisesti pumppua ja ilmanvaihtoon olennaisena osana käytettäviä keuhkoja (D).	⌘
Hyvä kestävyyskunto auttaa menestymään koulussa.	Säännöllisellä liikunnalla edistetään terveyttä ja ylläpidetään niin fyysistä kuin psyykkistä toimintakykyä (A, 207). Kaikki liikunta tehostaa myös aivojen toimintaa. Säännöllisen liikuntaharrastuksen on todettu myös parantavan keskittymiskykyä. (B, 63.) Tiesitkö, että hyvä kestävyyskunto liittyy myös hyvään koulumenestykseen: kun liikkuu ja urheilee, jaksaa myös opiskella. Kuula toimii ja oppiminenkin on helpompaa. (D.)	⌘
Liikkuvuus		
Liikkuvuus tarkoittaa lihasten, nivelten ja jänteiden liikelaaajuutta.	Liikkuvuudella tarkoitetaan lihasten, jänteiden ja nivelten liikelaaajuutta (A, 215). Liikkuvuudella tarkoitetaan lihasten ja nivelten joustavuutta ja notkeutta... Hyvä liikkuvuus parantaa lihasten kimmoisuutta ja ylläpitää nivelten liikeratojen laajuutta... (B, 66.) Sujuva liikkuminen vaatii tietyn määrän nivelten liikelaaajuutta. Liikkuvuusharjoittelulla pyritään venyttämään kehon liikkuvuutta rajoittavia tekijöitä eli lihaksia ja niveliä ympäröiviä kudoksia. (C, 55.) Liikkuvuudella tarkoitetaan kehoasi nivelten liikelaaajuutta, joka syntyy nivelten liikkuvuudesta sekä lihasten ja niveltä ympäröivien kudosten venyvyydestä (D).	⌘
Liikkuvuus on yhteydessä voimantuottoon, nopeuteen ja kestävyyskuntoon.	Venyttely voi vaikuttaa positiivisesti voimantuottoon, nopeuteen, rentouteen ja kestävyyskuntoon (A, 215). Huonon liikkuvuuden seurauksena lihakset ovat jäykät ja voivat väsyä tavallista nopeammin (B, 66). Liikkuvuus eli notkeus on tärkeä taustatekijä fyysisen kunnon muille osa-alueille (C, 55). Hyvä liikelaaajuus nivelissä ja lihaksissa mahdollistaa laajat liikeradat ilman hikistä lihastyötä (D).	⌘
Liikkuvuusharjoittelu edellyttää lämmittelyä.	Ennen lihasten venytystä kannattaa lämmitellä, jotta lihasten repeämiseltä vältyttäisiin (A, 215). Venyttele vain lämmenneitä lihaksia (B, 66). Venyttely kannattaa aloittaa verryttelemällä, jolla saadaan kohotettua lihasten lämpötilaa (C, 55). Muista, että venyttelyyn liittyy alkuverryttely, jonka avulla kohotetaan kehon lämpötilaa. Lämmiteltyt lihakset venyvät paremmin ja riski keljuille revähdyksille pienenee. (D.)	⌘
Liikkuvuutta suositellaan harjoitettavan maksimissaan kerran viikossa.	Tuki- ja liikuntaelimestön liikkuvuuden harjoittaminen kuuluu olennaisena osana jokaiseen liikuntatapahtumaan (A, 215). Venyttely päivittäin (B, 66). Erityisesti yläkouluikäisten kannattaa venytellä paljon nopean pituuskasvun vuoksi (C, 55). Liikkuvuusharjoitteita kannattaa tehdä säännöllisesti päivittäin tai viikoittain... (D).	V
Hyvän liikkuvuuden/ notkeuden omaavalla henkilöllä on vähemmän tuki- ja liikuntaelimestön kipuja.	Venyttelyllä voidaan myös ehkäistä liikuntavammoja (A, 215). Huonon liikkuvuuden seurauksena lihakset ovat jäykät... Hyvä liikkuvuus parantaa lihasten kimmoisuutta ja ylläpitää nivelten liikeratojen laajuutta, jolloin myös loukkaantumisen riski pienenee. (B, 66.) Liikunnassa hyvä liikkuvuus pienentää loukkaantumisherkkyttä. Hyvä liikkuvuus parantaa myös ryhtiä ja ennaltaehkäisee tuki- ja liikuntaelimestön vaivoja. (C, 55.) Säännöllisen liikkuvuusharjoittelun avulla voit ehkäistä ennalta piinallisia kiputiloja... (D).	⌘



Kuvio 1. Fyysisten ominaisuuksien tietotestin summamuuttujien muodostaminen.

TULOKSET

Fyysisten ominaisuuksien tietotestitulokset koko aineistossa

Fyysisten ominaisuuksien tietotestin maksimipistemäärä oli 31, josta tutkimukseen osallistuneet 9.-luokkalaisten saavuttivat keskimäärin 16,36 pistettä eli vastasivat 53 prosenttiin väittämistä oikein. Kukaan ei yltänyt täysiin pisteisiin, vaan korkein kokonaistulos oli 29 pistettä. Arviointiväittämiin vastattiin useammin oikein kuin harjoittamisväittämiin ja arviointitieto-osiossa myös ylettiin maksimipisteisiin (Taulukko 3).

Tarkasteltaessa tietotestituloksia ominaisuuksittain osoitautuivat voima ja liikkuvuus vahvimiksi osa-alueiksi 9.-luokkalaisten tiedollisen hallinnan suhteen (Taulukko 4). Voimaa koskeneista oikein-väärin-väittämistä osattiin oikein keskimäärin 57 ja liikkuvuutta koskeneista 56 prosenttia. Nopeusväittämien oikeiden vastausten osuus jäi noin puoleen ja kestävyysväittämien vastaava osuus hieman alle puoleen annetuista vastauksista. Tarkennettaessa tarkastelu ominaisuuskohtaisiin arviointi- ja harjoittamistietoihin arviointitiedot osoitautuivat parhaiksi liikkuvuuden ja harjoittamistiedot voiman osalla (Taulukko 4). Eniten kohennettavaa löytyi arviointitiedoissa nopeuden ja kestävyuden sekä harjoittamistiedoissa kestävyuden osalla.

Yksittäisiä oikein-väärin -väittämiä tarkasteltaessa useampi kuin kolme neljästä vastaajasta (77–86 %) oli vastannut oikein seuraaviin kolmeen väittämään: ”Kuntosaliharjoittelu on ainut tapa kasvattaa lihasvoimaa” (V), ”Keskivartaloliikkeen kunto vaikuttaa muun muassa ryhtiin” (V) ja ”Liikkuvuus tarkoittaa lihasten, nivelten ja jänteiden liikelaajuutta” (V). Nämä väittämät koskivat voiman ja liikkuvuuden harjoittamista. Selvästi harvimmoin oikein (22 % vastaajista) oli puolestaan vastattu kestävyuden harjoittamisväittämään ”Hyvä kestävyyskunto auttaa menestymään koulussa” (V).

Nopeuden harjoittamisväittämät ”Nopeus vaatii lihasten rentoutta” (V) ja ”Hyvät nopeusominaisuudet auttavat pysymään pystyssä liukkailla keleillä” (V) sekä kestävyuden harjoittamisväittämä ”Kestävyysharjoittelussa sykkeen (sydämen lyöntitiheyden) on tärkeä pysyä aina mahdollisimman korkealla” (V) jäivät seuraavaksi matalimpiin, alle 40 prosentin lukemiin oikein vastanneiden osuuksissa.

En osaa sanoa -vastausten prosentiosuuksien keskiarvo kaikista vastauksista oli 29 prosenttia. Seuraavien neljän väittämän kohdalla peräti yli 40 prosenttia 9.-luokkalaista oli valinnut vastaukseksi en osaa sanoa: ”Leposykkeeni lasku tarkoittaa, että kestävyysominaisuuteni ovat parantuneet” (kestävyuden arviointi), ”Nopeus vaatii lihasten rentoutta” (nopeuden harjoittaminen), ”Kestävyysharjoittelun aikaansaama leposykkeen madaltuminen tarkoittaa, että sydän on vahvistunut” (kestävyuden harjoittaminen) ja ”Aloittelijan kannattaa keskittyä voimaharjoittelussa alavartalon lihaksiin” (voiman harjoittaminen).

Fyysisten ominaisuuksien tietotestitulokset taustamuuttujittain

Tytöt saavuttivat fyysisten ominaisuuksien tietotestissä tilastollisesti merkitsevällä tasolla korkeamman kokonaispiste-keskiarvon kuin pojat ($Z = -2,903$; $p = 0,004$; $r = 0,15$) (Taulukko 5). Siinä missä arviointitieto-osion keskiarvopisteet osoitautuivat tytöillä erittäin merkitsevästi korkeammiksi kuin pojilla ($Z = -4,501$; $p < 0,001$; $r = 0,23$), eivät harjoittamistieto-osion keskiarvopisteet eronneet tilastollisesti merkitsevällä tasolla sukupuolten välillä.

Eriteltäessä fyysiset ominaisuudet voimatiedoissa esiintyi tilastollisesti erittäin merkitsevä ($Z = -5,041$; $p < 0,001$; $r = 0,26$) ja liikkuvuustiedoissa merkitsevä ($Z = -3,044$; $p = 0,002$; $r = 0,16$) ero tyttöjen ja poikien välillä. Tytöt saavuttivat sekä voima- ($ka_{tytöt} = 4,41$; $ka_{pojat} = 3,60$) että liikkuvuusväittämien ($ka_{tytöt} = 4,89$; $ka_{pojat} = 4,16$) osalla

Taulukko 3. 9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien tietotestin kokonaistulos sekä arviointi- ja harjoittamistieto-osioiden tulokset (n = 393).

	keski-arvo	% max pisteistä	keski-hajonta	max	min	mediaani
koko tietotesti (max 31 p)	16,36	53	6,82	29	0	18
arviointitieto-osio (max 12 p)	6,88	57	3,47	12	0	8
harjoittamistieto-osio (max 19 p)	9,48	50	3,93	18	0	10

max = maksimi; min = minimi

Taulukko 4. 9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien koko tietotestin sekä arviointi- ja harjoittamistieto-osioiden tulokset eriteltyinä ominaisuuksittain (n = 393).

	voima			nopeus			kestävyys			liikkuvuus		
	ka p	max p	% max pisteistä	ka p	max p	% max pisteistä	ka p	max p	% max pisteistä	ka p	max p	% max pisteistä
koko tietotesti	3,99	7	57	4,09	8	51	3,77	8	47	4,51	8	56
arviointitiedot	1,77	3	59	1,59	3	53	1,63	3	54	1,89	3	63
harjoittamistiedot	2,22	4	56	2,50	5	50	2,14	5	43	2,62	5	52

ka = keskiarvo; p = pisteet; max = maksimi

Taulukko 5. 9.-luokkalaisten poikien (n = 181) ja tyttöjen (n = 191) fyysisten ominaisuuksien tietotestin kokonaistulos sekä arviointi- ja harjoittamistieto-osioiden tulokset.

		keski-arvo	% max pisteistä	keskihajonta	max	min	mediaani
koko tietotesti (max 31 p)	pojat	15,48	50	7,27	29	0	17
	tytöt	17,49	56	6,18	28	0	19
arviointitieto-osio (max 12 p)	pojat	6,13	51	3,51	12	0	7
	tytöt	7,63	64	3,27	12	0	9
harjoittamistieto-osio (max 19 p)	pojat	9,34	49	4,33	18	0	10
	tytöt	9,86	52	3,42	17	0	10

max = maksimi; min = minimi

keskimäärin korkeamman pistemäärän kuin pojat. Nopeus- ($ka_{tytöt} = 4,26$; $ka_{pojat} = 4,03$) ja kestävyystiedoissa ($ka_{tytöt} = 3,93$; $ka_{pojat} = 3,69$) ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten välillä.

Ohjatun vapaa-ajan liikunnan harrastamisen määrä korreloi positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi 9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien tietotestin kokonaistulokseen ($r_s = 0,148$; $p = 0,003$) sekä harjoittamistieto-osion pistemäärään ($r_s = 0,163$; $p = 0,001$). Riippuvuus oli kuitenkin heikkoa. Arviointitieto-osion pistemäärä ei noussut tilastollisesti merkitsevästi ohjatun vapaa-ajan liikunnan määrän lisääntyessä.

Lisätty koululiikunta ei ollut yhteydessä 9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien tietotestin kokonaistulokseen eikä arviointitietopistemäärään, mutta tilastollisesti merkitsevä yhteys harjoittamistietopistemäärään löytyi ($Z = 2,828$; $p = 0,005$; $r = 0,14$). Oppilaat, joilla oli pakollisen koululiikunnan lisäksi valinnaista liikuntaa ja/tai liikuntalinjan harjoittelua ($ka_{lisätty} = 10,01$), saavuttivat harjoittamistieto-osiossa keskimäärin korkeamman pistemäärän kuin vain pakollista koululiikuntaa suorittaneet oppilaat ($ka_{pakollinen} = 8,97$).

POHDINTAA JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Peruskoulutaipaleensa viimeisillä viikoilla turkulaiset 9.-luokkalaiset osasivat vastata fyysisten ominaisuuksien arvioimisen ja harjoittamisen tiedollista hallintaa mitanneen summatiivisen tietomittarin (tietotestin) 31 väittämästä oikein keskimäärin 16–17 väittämään. Lukumäärältään vähäisemmissä arviointiväittämässä oikeiden vastausten osuus nousi hieman suuremmaksi kuin harjoittamisväittämässä. Tytöt hallitsivat tiedollisesti poikia paremmin etenkin fyysisten ominaisuuksien arvioimisen, mikä oli ristiriitainen löydös, sillä parempi kuntoilu koskeva tietotaso on tyypillisesti kytkeytynyt suurempaan fyysisen aktiivisuuden määrään (ks. esim. Ferkel 2011; Ferkel ym. 2015; Liu & Chen 2019; Oja & Piksöt 2022; Thompson & Hannon 2012). Suomessa yläkouluikäiset tytöt liikkuvat kuitenkin selvästi ikäisiään poikia vähemmän (Husu ym. 2023; Martin ym. 2023).

Edelleen kun en osaa sanoa -vastausten osuus lähenteli kolmasosaa kaikista vastauksista, voitaneen yhteenvetona todeta, että ulkomaisten vertaistensa tapaan turkulaisien 9.-luokkalaisten fyysisten ominaisuuksien arviointi- ja

harjoittamistiedoissa oli kehittämisen varaa (vrt. Ferkel ym. 2014; Harris ym. 2018; Jodkowska ym. 2015; Williams ym. 2013). On lisäksi huomattava, että tässä aineistossa oli kansalliseen keskiarvoon nähden selvä yliedustus ohjattua liikuntaa harrastavia, joiden paremmista tiedoista fyysisistä ominaisuuksista ohjattua liikuntaa harrastamattomiin nähden saatiin viitteitä niin tässä kuin Ojan ja Piksötin (2022) tutkimuksessa.

Nuorten fyysisten ominaisuuksien harjoittamisen tiedollisen hallinnan positiivisesta yhteydestä paitsi fyysisen aktiivisuuden määrään myös fyysisten ominaisuuksien tasoon löytyy tutkimusnäyttöä (esim. Ferkel 2011; Ferkel ym. 2014; Ferkel ym. 2015; Liu & Chen 2019; Thompson & Hannon 2012; Williams ym. 2013). Tässä ilmi tullut 9.-luokkalaisten tietojen kehittämisen vara yhdessä alhaisen liikkumissuosituksen täyttävien nuorten määrän (Husu ym. 2023; Martin ym. 2023) ja huolta herättävien Move!-mittaustulosten (OPH 2024b) kanssa eivät indikoineet vähintään arvosanan 8 osaamistasoa POPS2014:n yläkouluuokkien liikunnan opetuksen tavoitteen T5 osalla. Tavoitteen T5 saavuttamisen numeroa 8 (onnistuu yleensä/hyvä) vastaava tasohan on sanallistettu liikunnan päättöarviointissa: ”Oppilas osaa arvioida fyysisiä ominaisuuksiaan ja sen pohjalta harjoittaa voimaa, nopeutta, liikkuvuutta ja kestävyyttä” (OPH 2016, 436). Kuitenkin valtakunnallisesti peräti 89 prosentilla viimeisimpään Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa -tutkimukseen osallistuneista 5., 7.- ja 9.-luokkalaisista liikunnan numero oli vähintään 8 (Palomäki & Lyyra 2023, 66). Vaikka tämän tutkimuksen aineisto oli alueellinen, ei kysymykseltä, kuinka huolellisesti tavoitteen T5 oppilasarviointia käytännössä toteutetaan, voitane välttyä – etenkin, kun se tiedetään koettavan varsin haasteelliseksi (ks. Palomäki & Hirvensalo 2022). Toki tavoite T5 on vain yksi kymmenestä yläkouluuokkien liikunnan arvosanaan vaikuttavasta opetustavoitteesta ja heikkoa suoriutumista yhden tavoitteen alueella voi kompensoida vahvalla muiden tavoitteiden mukaisella osaamisella (OPH 2016, 436).

9.-luokkalaiset hallitsivat voiman ja liikkuvuuden arviointiin ja harjoittamiseen liittyviä asioita tiedollisesti parhaiten ja kestävyysasioita heikoiten. Kestävyystyyppisen liikkumisen tulisi kuitenkin nuorilla olla pääosassa lasten ja nuorten liikkumissuosituksen mukaan (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021), jolloin kestävydestä soisi heillä olevan myös parhaat tiedot. Kaikista tietotestin väittämistä vähiten oikeita

vastauksia (22 %) keräsi kestävyys harjoittamisväittämä ”Hyvä kestävyyskunto auttaa menestymään koulussa”, jonka asiasisältö esiintyi kolmessa neljästä tietotestin tietolähteessä (ks. Immonen ym. 2016; Lehtinen ym. 2017; OPH 2022). Corbinin ym. (2014) tavoin peräänkuulutamme fyysisiä ominaisuuksia koskevan tietoaineksen liittämistä opetuksessa tiiviimmin ja kokonaisvaltaisemmin oppilaiden jokapäiväiseen arkeen ja hyvinvointiin, ei pelkästään fyysiseen toimintakykyyn. Tähän myös liikunnan opetuksen arvioimatta jätettävä tavoite T12 ohjaa: oppilasta tulee auttaa ymmärtämään riittävän fyysisen aktiivisuuden ja liikunnallisen elämäntavan merkitys kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille (OPH 2016, 437). Arvioimme tämänkaltaisen ymmärrysvaheen myös osaselitykseksi edellä esitellylle tutkimustulokselle, jonka mukaan tytöt tiesivät fyysisten ominaisuuksien arvioinnista ja harjoittamisesta enemmän kuin pojat, mutta liikkuvat silti poikia vähemmän (ks. Husu ym. 2023; Martin ym. 2023).

Ohjatun liikunnan harrastamisen useus nosti tässä tietotestin kokonais- ja erityisesti harjoittamistieto-osion pistemäärää. Myös Oja ja Piksööt (2022) ovat havainneet ohjattua liikuntaa harrastavilla lapsilla olevan muita paremmat tiedot kestävydestä, lihasvoimasta, fyysisestä aktiivisuudesta ja liikuntataidoista. Liikuntaharrastamisen lisäksi lisätty koululiikunta oli tässä yhteydessä korkeampaan tietotestin harjoittamistieto-osion pistemäärään. Lisätyn koululiikunnan usein vähäisempi tuntimäärä ja monitahoisemmat tavoitteet lienevät ehkäisseet tietotestin kokonaispistemäärän nousua vastaavalla tavalla kuin liikuntaharrastuksiin osallistuminen.

On kuitenkin tärkeää muistaa, ettei kaikilla oppilailla ole lisättyä koululiikuntaa eikä vapaa-ajan liikuntaharrastusta, jolloin liikunnan opetuksen tavoite T5 tulisi saavuttaa yläkoulun seitsemän pakollisen liikunnan vuosiviikkotuntin aikana (ks. Valtioneuvosto 2018). Näemmekin rajatun määrän fyysisten ominaisuuksien arviointi- ja harjoittamistietoihin keskittyviä liikunnan oppitunteja harkinnan arvoiksi. Kulinnan ym. (2018) sekä Wangin ja Chenin (2020) pitkittäistutkimukset tieto- ja käsittepainotteisemman liikunnan opetuksen johtamisesta suurempaan vapaa-ajan fyysiseen aktiivisuuteen tukevat tätä näkemystä etenkin, kun fyysisen aktiivisuuden tiedetään myös nostavan fyysisten ominaisuuksien tasoa ainakin kestävyys ja voiman osalta (ks. esim. Hamdani ym. 2022; Jaakkola ym. 2019; Morrow ym. 2013).

Paitsi liikunnan oppiaineen, toivomme tutkimuksemme herättävän keskustelua myös terveystiedon oppiaineen parissa sekä terveystiedon ja liikunnan oppiaineiden välillä, sillä aineet jakavat samankaltaisia opetustavoitteita ja -sisältöjä hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja spesifimmin fyysisten ominaisuuksien teemoissa. Keskeinen kysymys on, tulisiko oppiaineyhteistyötä lisätä, tiivistää ja/tai selkeyttää oppilaiden paremman tietotason saavuttamiseksi fyysisten ominaisuuksien arvioinnissa ja harjoittamisessa.

Naapurimaassamme Ruotsissa perusopetuksen liikunta- ja terveyskasvatus on yhdistetty yhdeksi oppiaineeksi (idrott och hälsa), joka jäsentyy liikkumisen, terveyden ja elämäntavan sekä ulkoilun aihealueiksi. Oppiaineeseen kuuluu paitsi taidollisia myös tiedollisia tavoitteita, sisältöjä ja ar-

viointikriteereitä fyysisiin ominaisuuksiinkin liittyen. Yläkoululaisten tulisi esimerkiksi tuntea voima-, kestävyys- ja liikkuvuusharjoittelun vaikutuksia fyysiseen toimintakykyyn sekä kyetä asettamaan omalle liikkumiselle tavoitteita, kuten fyysisen kunnon kohentaminen. Heitä tulisi myös oppia suunnittelemaan liikkumista näiden tavoitteiden suunnassa. (The Swedish National Agency for Education 2011/2018, 48–54.) On kuitenkin todettava, että ruotsalaisoppilaiden keskuudessa esiintyy tyytymättömyyttä sekä oppiaineen opetukseen että oppikirjojen antiin, ja jopa perusasioiden ja -käsitteiden oppimisessa koetaan puutteita (Lundin & Schenker 2022; Nestlog 2019).

Toivomme keskustelua heräävän myös siitä, hyödynnetäänkö Move!-mittauskokonaisuuden potentiaalia vieläkään täydessä mitassaan – ainakaan tutkimusalueellamme. 9.-luokkalaisten tiedoissa oli selvästi kehitettävää, vaikka he olivat suorittaneet Move!-mittaukset kahdesti ja mittaukset on nimenomaan suunniteltu työkaluksi fyysisten ominaisuuksien (itse)arviointiin sekä tueksi omaehtoiseen fyysisestä toimintakyvystä huolehtimiseen.

Valtakunnallisen summatiivisen tietomittauksen toteuttaminen fyysisten ominaisuuksien arvioinnista ja harjoittamisesta perusopetuksen päättyessä saattaisi Chngin ja Lundin (2018) liikunnan oppilasarviointia tarkastelemaan artikkeliin viitaten tehostaa ja lisätä opettajien tiedollista opetusta aiheesta. Standardoitu kirjallinen tietojen mittaaminen osaamisen tason raja-arvoineen voisi olla yksi keino vastata liikunnanopettajien tarpeeseen konkreettisista tavoista arvioida tavoitteen T5 saavuttamista (ks. Palomäki & Hirvensalo 2022). Tässä tutkimuksessa käytettyyn summatiiviseen tietomittariin (tietotesti) nähden väittämien lukumäärää (tässä 31), samalla tietenkin vastaamisaikaa (tässä noin 11 minuuttia), kasvattamalla mittauksen luotettavuutta saadaan nostettua, eikä yhdellä väärällä vastauksella ole tällöin yhtä suurta vaikutusta lopputulokseen.

Myös väriiden vastausten tuottamien miinus pisteiden käyttämistä tulisi tarkastella. Monivalintakysymykset lisäävät mittarin monipuolisuutta dikotomisiin oikein–väärin -väittämiin nähden. Esimerkiksi pitkään käytössä olleessa Fit-Smart-tietotestissä on 50 monivalintakysymystä (Zhu ym. 1999). Monivalintakysymysten laadintaa ja ulkomaisten tietomittarien hyödyntämistä vaikeuttaa kuitenkin se, että mitattavien tietojen tulee kummuta oman perusopetuksemme tavoitteista ja sisällöistä. Vaikka laatiimme tietotestin pohjalta luodut summamuuttujat saavuttivat riittävät reliabilitteettikertoimet, olisivat väittämät voineet olla selkeämpiä esimerkiksi arviointi- ja harjoittamisväittämiin jaon suhteen. Väittämien muotoilussa olisi voitu rohkeammin irrottaa tietolähteiden alkuperäiskirjauksista säilyttäen kuitenkin asiasisältö samana.

Tietomittarin edelleen kehittämisen lisäksi näemme varteenotettavaksi jatkotutkimusaiheeksi myös kotimaassamme fyysisten ominaisuuksien arviointia ja harjoittamista käsittelevän tehostetun tieto-opetuksen lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutusten seuraamisen muun muassa liikkumissuositusten toteutumisen näkökulmasta (vrt. Kulinna ym. 2018; Wang & Chen 2020).

LÄHTEET

- Borghouts, L.B., Slingerland, M. & Haerens, L.** 2017. Assessment quality and practices in secondary PE in Netherlands. *Physical Education and Sport Pedagogy* 22 (5), 473–489.
- Chng, L.S. & Lund, J.** 2018. Assessment for learning in physical education: the what, why and how. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 89 (8), 29–34.
- Cohen, J.** 1988. *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Corbin, C.B., Welk, G.J., Richardson, C., Vowell, C., Lambdin, D. & Wikgren, S.** 2014. Youth physical fitness: ten key concepts. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 85 (2), 24–31.
- Ferkel, R.** 2011. Relations among physical fitness knowledge, physical fitness, and physical activity. Dissertation in curriculum and instruction. Texas Tech University.
- Ferkel, R.C., Judge, L.W., Stodden, D.F. & Griffin, K.** 2014. Importance of health-related fitness knowledge to increasing physical activity and physical fitness. *The Physical Educator* 71 (2), 218–233.
- Ferkel, R.C., Stodden, D.F., Judge, L.W., Griffin, K. & Hamman, D.** 2015. Relationship between health-related fitness knowledge and physical fitness. *International Journal of Physical Education, Sports and Health* 1 (6), 76–82.
- Hamdani, S., Jie, Z., Hadier, S., Tian, W., Hamdani, S., Danish, S. & Fatima, S.** 2022. Relationship between moderate-to-vigorous physical activity with health-related physical fitness indicators among Pakistani school adolescents: Yaali-Pak study. *The Scientific World Journal*, article ID 6402028. <https://doi.org/10.1155/2022/6402028> Viitattu 13.3.2024.
- Harris, J., Cale, L., Duncombe, R. & Musson, H.** 2018. Young people's knowledge and understanding of health, fitness and physical activity: issues, divides and dilemmas. *Sport, Education and Society* 23 (5), 407–420.
- Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T.** 2023. Liikemittarilla mitatun liikunnan, paikallaanolon ja unen määrä. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1, 30–46.
- Immonen, A., Pohjanlahti, A. & Sihvola, S.** 2016. *Vire Terveystieto* 7–9. Otava.
- Jaakkola, T., Huhtiniemi, M., Salin, K., Seppälä, S., Lahti, J., Hakonen, H. & Stodden, D. F.** 2019. Motor competence, perceived physical competence, physical fitness, and physical activity within Finnish children. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 29 (7), 1013–1021.
- Jodkowska, M., Mazur, J. & Oblacińska, A.** 2015. Perceived barriers to physical activity among Polish adolescents. *Przegląd Epidemiologiczny* 69 (1), 73–78.
- Kulinna, P. H., Corbin, C. B. & Yu, H.** 2018. Effectiveness of secondary school conceptual physical education: a 20-year longitudinal study. *Journal of Physical Activity and Health* 15 (12), 927–932.
- Lehtinen, I., Lehtinen, T., Heikkilä, H. & Soisalo, S.** 2017. *Syke* 7–9 Terveystieto. 1.p. Edita.
- Liu, Y. & Chen, S.** 2019. Students' knowledge and behaviors for active living: a cross-sectional survey study. *Journal of Teaching in Physical Education* 39 (2), 206–215.
- Lundin, K. & Schenker, K.** 2022. Subject-specific literacy in physical education and health – the case of Sweden. *Curriculum Studies in Health and Physical Education* 13 (1), 62–82.
- Martin, L., Kokko, S., Villberg, J., Suomi, K. & Kwok, N.** 2023. Itsearviointi liikunta-aktiivisuus, liikuntatilanteet, liikkumisympäristöt ja liikkumisen seurantatallenteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1, 15–29.
- Mikkelsen, L., Kaprio, J., Kautiainen, H., Kujala, U. M. & Nupponen, H.** 2009. Associations between self-estimated and measured physical fitness among 40-year-old men and women. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 15 (5), 329–335.
- Morrow, J., Tucker, J., Jackson, A., Martin, S., Greenleaf, C. & Petrie, T.** 2013. Meeting physical activity guidelines and health-related fitness in youth. *American Journal of Preventive Medicine* 44 (5), 439–444.
- Nestlog, B. E.** 2019. Ämnesspråk – en fråga om innehåll, röster och strukturer i ämnestexter. *HumaNetten* Nr, 42, 9–30.
- Oja, L. & Piksööt, J.** 2022. Physical activity and sports participation among adolescents: associations with sports-related knowledge and attitudes. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (10), 6235. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106235> Viitattu 23.8.2023.
- O'Keeffe, B., MacDonncha, C., Ng, K. & Donnelly, A.E.** 2020. Health-related fitness monitoring practices in secondary school-based physical education programs. *Journal of Teaching in Physical Education* 39 (1), 59–68.
- OPH.** 2016. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96*. Helsinki.
- OPH.** 2020. *Oppilaan oppimisen ja osaamisen arviointi ja päättöarvioinnin kriteerit. Liikunnan päättöarvioinnin kriteerit*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/opilaan-oppimisen-ja-osaamisen-arviointi-ja-paattoarvioinnin-kriteerit> Viitattu 15.11.2021.
- OPH.** 2022. *Move!-palaute oppilaalle*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/move-palaute-opilaalle> Viitattu 21.2.2022.
- OPH.** 2024a. *Arviointisanasto opettajille*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/arviointisanasto-opettajille> Viitattu 8.3.2024.
- OPH.** 2024b. *Move!-mittaustuloksia*. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/move-mittaustuloksia> Viitattu 14.2.2024.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö.** 2021. *Liikkuessuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:19. Helsinki.
- Palomäki, S. & Hirvensalo, M.** 2022. Mistä liikunnan arvosanat muodostuvat? Liikunnanopettajien käsityksiä arvioinnin kriteereistä ja haasteista perusopetuksessa. *Liikunta & Tiede* 59 (2), 83–90.
- Palomäki, S. & Lyyra, N.** 2023. *Koulu ja koululiikunta – Liikunnan-opetuksen tuntimäärät ja oppilaiden arvosanat*. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa – LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1, 65–68.
- Suviranta, L., Hiltunen, K., Tikkanen, H. & Kääpä, M.** 2020. *Lähde Terveystieto* 7–9. 1.p. Sanoma Pro.
- Sääkslahti, A., Huotari, P., Luukkonen, E., Huotari, K. & Luukkonen, U.** 2008. Kuudennen luokan oppilaiden itsearvioidun ja mitatun fyysisen kunnan yhteydet. *Liikunta & Tiede* 45 (6), 38–43.
- The Swedish National Agency for Education.** 2011/2018. *Curriculum for the compulsory school, preschool class and school-age educare (revised 2018)*. Stockholm: Swedish National Agency of Education.
- Terveystietokeskus ja hyvinvoinnin laitos.** 2021. *Kouluterveyskyselyn tulokset*. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset> Viitattu 4.8.2023.
- Thompson, A. & Hannon, J. C.** 2012. Health-related fitness knowledge and physical activity of high school students. *Physical Educator* 69 (1), 71–88.
- Turun kaupunki.** 2024a. *Move! vuosikello*. https://blog.edu.turku.fi/move/files/2021/09/MOVE_vuosikello_FI.pdf Viitattu 14.2.2024.
- Turun kaupunki.** 2024b. *Oppilas- ja opiskelijamäärät*. Oppilas ja opiskelijamäärät 2021–2022. Perusopetuksen oppilas- ja opiskelijamäärät 2021–2022. https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/turun_perusopetuksen_oppilasmaarat_2021-2022.pdf Viitattu 8.2.2024.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M.** 2020. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. *Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja C:22*. Turku.
- Valtioneuvosto.** 2018. *Valtioneuvoston asetus 793/2018*.
- Wang, Y. & Chen, A.** 2020. Effects of a concept-based physical education on middle school students' knowledge, motivation, and out-of-school physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education* 39 (3), 407–414.
- Williams, S. M., Phelps, D., Laurson, K. R., Thomas, D. Q. & Brown, D. D.** 2013. Fitness knowledge, cardiorespiratory endurance and body composition of high school students. *Biomedical Human Kinetics* (5), 17–21.
- Wood, R.** 2008. *Fitness testing for children*. Topend Sports Website. <https://www.topendsports.com/testing/children.htm> Viitattu 27.3.2024.
- Zhu, W., Safrit, M. J. & Cohen, A.** 1999. *FitSmart test user manual*. High school edition. Human Kinetics.



SOVELTAVAN LIIKUNNAN SYMPOSIOSIO

29.8.2024 | Laurean Tikkurilan kampus, Vantaa

Yhteisymmärrystä yhdyspinnoilla

Soveltavan liikunnan päivät 2024 teemana on sektorien välinen yhteistyö sekä yhdyspintatyön vahvistaminen. Katse on erityisesti kuntien ja hyvinvointialueiden yhteistyössä.

Symposiossa pohditaan uusia ratkaisuja ja mahdollisuuksia soveltavan liikunnan kohderyhmien liikkumisen lisäämiseksi. Lisäksi tapahtumassa esitellään tuttuun tapaan uutta tutkimustietoa, hankkeita, alan järjestöjä sekä hyviä käytäntöjä.



**Social workers and health
care professional as
promoters of physical
activity for persons with
disabilities**

Prof. Brett Smith,
University of Durham, UK

**Terveyttä edistävä
liikkuminen ja liikunta
osana sosiaali- ja
terveydenhuoltoalan
koulutussisältöjä**

Miia Länsitie, FT, AmO,
Lapin hyvinvointialue

**Alan
huippu-
puhujia!**

**Nähdään
Vantaalla!**

**Tutustu ohjelmaan ja ilmoittaudu
mukaan viimeistään 9.8.!**
www.lts.fi/tapahtumat/sls24/

Tilaa Liikunta &Tiede



*Tuoreinta tutkimusta.
Punnittuja puheenvuoroja.
Luotettavaa tietoa liikunnasta ja urheilusta
viidesti vuodessa.*

Vuosikerta 55 euroa, kestotilaus 50 euroa/vuosi. Liito ry:n jäsenet: 25 euroa/vuosi

Liity LTS:n jäseneksi

Jäsenmaksu 45 euroa/vuosi, opiskelijat 20 euroa/vuosi.

Jäsenyys sisältää Liikunta & Tiede -lehden vuosikerran.

Alennuksia tapahtumien osallistumismaksuista sekä julkaisuista.

Sähköinen LTS-infokirje.



www.lts.fi