

## Hyvät Suomen Fysiologiyhdistyksen jäsenet!

Vilkas kevät on taittumassa kesää kohti. Fysiologiankin kannalta mielenkiintoiset fyysiset suoritukset toivat Suomelle maailmanmestaruuden, jonka juhlintaa ja vaikutuksia niin mieleen kuin kieleen ja kehon liikkeiden hallintaan olemme viime viikkoina saaneet seurata. Ilmaveivi herkisti kiekkokansan, mutta antoi ihailun ja pohtimisen aiheita myös jääkiekkoon vähemmän vihkiytyneelle. Nuoren pelaajan hallittu täsmäsuoritus kovavauhtisessa pelissä vaati mielen ja lihasten hallintaa. Ilmaveivi on tulosta pelaajan aivojen hermoverkkojen upeasta toiminnasta, minkä tuloksena hän kykeni samanaikaisesti suuntaamaan tarkkaavaisuutensa kiekkoon, pitämään silmällä muiden pelaajien liikkeitä ja suunnittelemaan historiallisen hienon kiekko-kohtauksen.

Nuori pelaaja riisti kiekon itselleen – ja selostajan mukaan samalla harhautti vastapelaajia. Kiekon sieppaaminen mailan lapaan vauhdissa onnistunee vain sitä satoja – kenties tuhansia kertoja - harjoitelleelle. Harjoitus on tehnyt mestarin - ja liikkeistä vaivattomia, helpon näköisiä. Käsien ja mailan liikkeiden ohjaus ja kiekon nappaaminen lapaan vaativat hetkellisesti täydellistä keskittymistä näön ohjauksessa tapahtuviin liikkeisiin. Päälaenlohkot, näköalueet ja motoriset aivoalueet ovat hehkuneet. Samanaikaisesti pelaajan aivot ovat jo valmistelleet suunnitelman loppuosan täytöntöönpanoa. Sen toteuttamisesta vastasivat otsalohkojen etuosat, jotka pitivät nuoren pelaajan koko hermoverkoston hallinnassaan aktivoiden suoritusten kannalta tärkeät aivoalueet, ja vaimentaen toisia alueita. Kiekko edelleen mailan lavassa leväten, maan vetovoimaan hetkellisesti luottaen, pelaaja kiertyi näppärästi maalin kulman ympäri ja sujautti lähes suoraan käsien kiepauttaen kiekon maalivahdin oman yli maaliin. Liike oli suhteellisen vaatimaton, jopa hillitty. Tämä viimeinen vaihe

vaati mailan lavan noston sopivalle korkeudelle (näköaistin ohjauksessa) ennen nykäisyliikettä, joka irrotti kiekon lavasta sen juhlalliseen loppuliiton. Loppu onkin historiaa!

Ilmaveivin innoittamin terveisin,

*Synnöve Carlson*  
*Puheenjohtaja*

## SUOMALAISTA FYSIOLOGIAA Nuoret tutkijat maailmalla

### Post-dokkina Vancouverissa, eh?

Ihan ensimmäisenä isot kiitokset Suomen Akatemialle, että rahoittivat tällaisen seikkailun minulle.

Noin vuosi sitten sanoin heippa koto-Suomelle ja suuntasin 20 kiloa "tarpeellista" tavaraa mukana 7500 kilometriä länteen Tyynenmeren rannalle Vancouveriin. Ja melkoinen rumba oli kyllä käynnissä jo ennen matkaan lähtöä, piti hankkia viralliset käännökset joka ikisestä henkiasiakirjasta maistraatin leimalla todistettuna. Ja kaiken kukkuraksi kun lähtöaamu koitti, niin eiköhän Islannissa tulivuori alkanut ärähtelemään ja matka lykkääntyi näin heti aluksi parilla viikolla. No lopulta onneksi pääsin perille kartta ja kompassi kourassa. Niille olikin heti käyttöä, kun kampusalue University of British Columbiassa on 4 km pitkä ja 1,5 km leveä. Oravapolun suunnistus-taidoilla löysin lopulta ohjaajieni, prof. *Anthony Farrellin* ja prof. *Patricia Schulten* laboratorioihin ja hommat pääsivät alkamaan. He tarjosivat todella mielenkiintoisen tutkimusaihealueen, jota tässä on nyt sitten koitettu vuosi ruotia ja vuosi olisi vielä jäl-

jellä selvitettävää. Peruseriaatteessa työt täällä liittyvät ilmastonlämpenemisen vaikutusten fysiologiseen tutkimiseen niin kudoksen, molekyyli kuin myös geneettisellä tasolla. Tarkoituksena on kehittää nopea ja yksinkertainen menetelmä, jolla voidaan mitata kalojen toiminnallinen optimilämpötila ja tätä menetelmää käyttäen arvioida, kuinka paljon akklimaatio voi nostaa kyseistä lämpötilaa vai onko optimilämpötila geneettisesti säädely. Tulosten perusteella on tarkoitus tulevaisuudessa arvioida, onko lajin levinneisyysalueen ääriarjoilla elävillä kalapopulaatioilla mahdollisuuksia selvittää, jos ilmastonlämpeneminen nostaa vesien lämpötilaa varsinkin loppukesällä.

Mutta on tämä oppiminen täällä paljon muutakin kuin uuden tiedon ja menetelmien hankkimista. Mielenkiinnolla voi vertailla esimerkiksi tutkintorakennetta ja vaatimuksia eri maiden välillä. Suu ihan lokahti auki kun kuulin, että täällä maisterin tutkintoon vaaditaan kahden vuoden, kolmesta osatyöstä koostuva tutkimustyö ja tutkintoon pitää puolustaa suullisesti kolmelle opponentille kahden tunnin väitöksessä! Toisaalta taas tohtorin väitökseen tarvitaan 4-5 osatyötä, mutta yksikään niistä ei tarvitse olla julkaistuna ennen väitöstä. Nurinkurista! Toinen mielenkiintoinen vertailukohta avautuu yliopistojen koosta. Täällä oppilaita fysiologian kursseilla on satoja ja arvatenkin laboratorioon ei oppilailla ole asiaa ennen kandidatin tai maisterin tutkintoa. Opiskelijat siis aloittavat maisterin hommansa suurinpiirtein sillä, että miten pipettiä käytetään. Toisaalta esimerkiksi seminaarien taso on jotain ihan käsittämätöntä. Pelkästään vertailevan fysiologian seminaareja on peräti kahdesti viikossa ja esittäjät tulevat ympäri maailmaa, puhumattakaan muista biologian alan seminaarisarjoista, jotka pyörivät ympäri vuoden. Täällä siis yhteistyösuhteita pystyy luomaan ympäri maailmaa edes poistumatta kampukselta! Kaiken tämän oppimisen lisäksi tulee vielä bonuksena uuteen kulttuuriin tutustuminen. Pelkkänä turistinahan oikeasta arjen elämästä ei oikein pysty saamaan käsitystä, mutta pitemmän aikaa asuminen paikallakunnalla paljastaa hyvin kulttuurin niin hyvät kuin raadollisetkin puolensa. Hauskoja eroja löytyy myös ihan pienissäkin asioissa. Täältä ei nimittäin löydy kunnollisia tiskiharjoja. Astiat saa pestä isolla hammasharjalla! Toinen on pussilakanat, eivät täällä tunne edes semmosta termiä! Saa koittaa nukkua pelkällä lakanalla, jotka laitetaan peiton alle ja saahan sen arvata kuinka hyvin se toimii, mie kun en ole

## SuFy 50 vuotta



tottunut nukkumaan asennossa kuin komppanian kersantti.

Kaiken kaikkiaan tämä on ollut kyllä aivan mahtava kokemus ja saa pitää itseään onnellisena, että tällainen tilaisuus on pienelle Suomen tytölle suotu.

*Dr. Katja Anttila  
Post doctoral Fellow of the Academy of Finland  
University of British Columbia  
Vancouver, Canada*

## VUOSIKOKOUKSEN PÄÄTÖKSIÄ

Vuosikokoukseen Helsingin Biomedicumiin kokoontui 12 jäsentä eri puolilta Suomea. Tässä lyhyesti kokouksen päätöksiä.

Jäsenmaksut pysyvät kuluvalle toimintakaudella ennallaan, eli jäsenmaksu 20 €/vuosi. Perustutkinto - opiskelijoilta maksu on puolta pienempi, 10 €/vuosi. Ainaisjäsenmaksu on 200 €. Eläkkeelle siirtyneet jäsenet ovat vapaita jäsenmaksusta. Yhdistyksellä on edelleen mahdollisuus ottaa myös kannatusjäseniä, jotka voivat olla joko yhdistyksen pyrkimyksiä kannattavia yksityishenkilöitä tai oikeuskelpoisia yhteisöjä ja säätiöitä. Tiedoksi, että kannatusjäseniä ei yhdistyksellä vielä ole, joten tämä mahdollisuus kannattaa mainita sopiville kandidaateille sopivissa tilanteissa. Yhdistyksen tilinpäätös näytti 2123,80 euron kulujäämää. Vuosikokous kuuli tilintarkastuskertomuksen, vahvasti keskustelun jälkeen tilinpäätöksen ja myönsi hallitukselle vastuuvapauden. Puheenjohtaja esitteli vuoden 2011 toimintasuunnitelman ja talousarvion. Ahkera kokousten järjestäminen on ollut yhdistyksemme 50-vuotisjuhlavuoden alkupuolelle tunnusmerkillistä, josta syystä talousarvion loppusumma oli poikkeuksellisesti liki 38 tuhatta euroa.

Vuosikokous valitsi erovuoroiset hallituksen jäsenet Synnöve Carlsonin, Heikki Kainulaisen, Ville Jäntin ja Pirjo Pakarisen uudelle kaksivuotiskaudelle 2012-13. Edesmenneen varajäsenen, dosentti Vince Vargan tilalle valittiin dosentti Faik Atroshi Helsingin yliopistosta. Suomen Fysiologiyhdistyksen puheenjohtajana jatkaa Synnöve Carlson ja varapuheenjohtajana Heikki Kainulainen. Sihteerinä ja taloudenhoitajana jatkavat Liisa Peltonen ja Olli Vakkuri. Yhdistys jatkaa edelleen tilintarkastusmenettelyä ja tilintarkastajiksi valittiin Kari Kalliokoski ja Mika Venojärvi.

Vuosikokouksen jälkeen ja hienoksi lopuksi piti emeritusprofessori Simo Oja esitelmän aiheesta "Eläinkoelainsäädäntö uudistuu taas".

Vuosikokoukseen liittävää materiaalia jäsensivuilla.

**HUOMIO! Jäsenmaksulomake taloudenhoitajan evästyksin tämän jäsentiedotteen lopussa.**

**Jäsenmaksun eräpäivä on 31.5.**

*Sihteeri*

## KOKOUKSIA

### **The International 21st Puijo Symposium "Physical exercise, ageing, and disability – Current Evidence"**

June 29-July 2, Kuopio, Finland

[www.puijosymposium.org](http://www.puijosymposium.org)

### **SPS Annual meeting 2011**

August 12-14, Bergen, Norway

<http://tinyurl.com/sps2011>

### **Joint FEPS and Turkish Physiological Society Scientific congress 2011**

September 3-7, Istanbul, Turkey

<http://feeps2011.org>

### **FAOPS (Federation of Asian and Oceanian Physiological Societies)**

September 11-14, Taipei, Taiwan

<http://conf.ncku.edu.tw/faops>

**Lisää kokouksia SPS:n, FEPS:n ja IUPS:n verkkosivulla.**



SuFy 50 vuotta

**Katso myös The Physiological Society'n verkkosivut**

[www.physoc.org](http://www.physoc.org)

- kokoukset
- kansainväliset apurahat
- työpaikat

**esimerkiksi nyt haussa 31. toukokuuta mennessä**

Lecturer in Human &/or Small Animal in vivo

Metabolism & Physiology

School of Biomedical Sciences University of

Nottingham Medical School

## UUTISIA

### **Oppialle uusi professori**

Helsingin yliopiston eläinlääketieteellisen fysiologian professoriksi on nimitetty dosentti Tomi Taira 1.6. alkaen. Fysiologian oppiala kuuluu yksilaitoksisessa Eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa biotieteiden osastoon yhdessä anatomian, biokemian, solu- ja molekyylibiologian, mikrobiologian, parasitologian, patologian, molekyyli-genetiikan ja epidemiologian kanssa. Helsingin yliopiston eläinlääketieteellinen tiedekunta on maamme ainoa eläinlääkkeitä kouluttava yksikkö.

## SUFY:N VERKKOSIVUT

<http://www.terveysportti.fi/pls/sfy>

Yhdistyksen kotisivut löytyvät Duodecim-seuran ylläpitämässä portaalissa. Pääsivuille ja yleistä informaatiota sisältäville sivuille pääsee vapaasti, mutta osa sivuista avautuu vain jäsenille. Kaikille jäsenille yhteinen käyttäjätunnus on "sfy\_jasen" ja salasana "jasen".



## SUOMEN FYSIOLOGIYHDISTYKSEN HALLITUS 2011

### ***Puheenjohtaja***

Synnöve Carlson, professori, LKT  
Tampereen yliopisto, Fysiologian laitos  
(*virka­vapaalla*)  
/Aalto-yliopiston Teknillinen korkeakoulu,  
Kylmälaboratorio, Aivotutkimusyksikkö,  
Espoo  
/Helsingin yliopisto, Biolääketieteen laitos/Fysiologia  
[syncarls@cc.helsinki.fi](mailto:syncarls@cc.helsinki.fi)

### ***Varapuheenjohtaja***

Heikki Kainulainen, professori, FT  
Jyväskylän yliopisto  
Liikuntabiologian laitos  
[heikki.kainulainen@sport.jyu.fi](mailto:heikki.kainulainen@sport.jyu.fi)

### ***Sihteeri***

Liisa M. Peltonen, dosentti, FT  
Biomedicum 1,  
Biolääketieteen laitos/Fysiologia  
[liisa.m.peltonen@helsinki.fi](mailto:liisa.m.peltonen@helsinki.fi)

### ***Taloudenhoitaja***

Olli Vakkuri, dosentti, FT  
Oulun yliopisto, Fysiologian laitos  
[olli.vakkuri@oulu.fi](mailto:olli.vakkuri@oulu.fi)

### ***Jäsenet***

Pirjo Pakarinen, dosentti, FT  
Turun yliopisto, Biolääketieteen laitos  
[pirjo.pakarinen@utu.fi](mailto:pirjo.pakarinen@utu.fi)

Olli-Pekka Penttinen, yliopistonlehtori, FT  
Helsingin yliopisto, Ympäristöekologian laitos  
[olli-pekka.penttinen@helsinki.fi](mailto:olli-pekka.penttinen@helsinki.fi)

Ville Jäntti, LKT  
Tampereen teknillinen yliopisto  
[ville.jantti@tut.fi](mailto:ville.jantti@tut.fi)

Tuomas Westermarck, LKT  
Rinnekoti-säätiö, Espoo  
[tuomas.westermarck@elisanet.fi](mailto:tuomas.westermarck@elisanet.fi)

