

# Jäsenlehti

2007



n:o 2



SUOMEN MATEMAATIKKO-,  
FYYSIKKO- JA TIETOJEN-  
KÄSITTELYTIEEILIJÄ-  
LIITTO SMFL

Toimituksellisissa asioissa voit ottaa yhteyttä:  
[toimitus@smfl.fi](mailto:toimitus@smfl.fi)

SMFL

## **Jäsenlehti 2/2007**

16.5.2007

### **Sisältö**

<b>Puheenjohtajalta .....</b>	<b>2</b>
<b>Kokouskutsu .....</b>	<b>3</b>
<b>ESITYSLISTA .....</b>	<b>3</b>
<b>VALTAKIRJA .....</b>	<b>4</b>
<b>Vierailu Tamminiemeen + kesäretki Seurasaareen .....</b>	<b>4</b>
<b>Vierailu Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitokselle .....</b>	<b>5</b>
<b>SMFL:n syyspäivät .....</b>	<b>5</b>
<b>Toimintakertomus .....</b>	<b>6</b>
<b>Tuloslaskelma .....</b>	<b>12</b>
<b>Tase .....</b>	<b>13</b>
<b>Tilastotietoa .....</b>	<b>14</b>

*Taitto: Sirkku Pohja*

*Kannen kuva: © Futureimagebank.com*

*Paino: CopySet Oy, Helsinki 2007*

## Puheenjohtajalta

### Ilmastonmuutos puhuttaa enemmän kuin koskaan

Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC on tämän kevään aikana julkaissut uuden ilmastoraportin. Raportti on saanut mediassa runsaasti huomiota. Suomessa uusi hallitus on myös nostanut ilmastomuutokseen vaikuttamisen ja varautumisen melkoisen keskeiseksi teemaksi ohjelmaansa ja luvannut laatia pitkän aikavälin ilmastoto- ja energiastategian. Lähivuodet näyttävät, kuinka konkreettisia toimet tulevat olemaan. Suomi on toki pieni tekijä maapallon ilmaston kannalta, mutta suunnannäyttäjinä muille voimme halutessamme toimia.

Lähimenneisyydessä tiedotusvälineissä luotiin kuvaa, että tiedeyhteisö on kovin ristiriitainen siitä, muuttuuko ilmasto ihmisen vai luonnollisten tekijöiden vaikutuksesta. Tosiasiassa tiedeyhteisö ei ainakaan viimeisen viidentoista vuoden aikana ole tästä asiasta kovinkaan riitainen ollut. Eräässä vuonna 2003 julkaistussa artikkelissa (Oreskes, Science 306:1686) käytiin läpi lähes tuhat ilmaston muuttumista käsittelevää kansainvälisissä tieteellisissä julkaisusarjoissa vuosina 1993-2003 julkaistua vertaisarvioitua artikkelia: kaikki artikkelit, joissa yhtenä avainsanana oli 'global climate change'. Tulos oli murskaava: yhdessäkään artikkelissa ei kyseenalaistettu ihmisen toiminnan vaikutusta ilmaston viimeaikaiseen muuttumiseen.

Ilmastonmuutostutkimuksen arvostelijat viittaavat toisinaan korrelaatioihin, esimerkiksi siihen, että maapallon keskilämpötilan ja hiilidioksidipitoisuuden riippuvuus toisistaan ei suinkaan ole ainoa ilmastokorrelaatio, vaan että mm. pilvisuus ja vuotuinen keskilämpötila korreloivat jollain tapaa auringonpilkkujen määrän kanssa. Onkin tunnettuja tieteellisiä perusteluja sille, että auringon aktiivisuus vaikuttaa ilmakehän varautuneiden hiukkasten määrään, millä taas on merkitystä pilvien muodostumisessa. Huomattava on kuitenkin se, että moderni ilmastotutkimus ei ole korrelaatioiden etsintää vaan maa-ilmakehäsystemin mallinnusta tunnetuilla parametreilla. Ilmastomallit perustuvat olennaisesti ns. ilmakehän primitiiviyhtälöiden ratkaisuun. Primitiiviyhtälöt taas ovat eräs jo 1800-luvun alkupuolella johdettujen, hydrodynamiikkaa kuvaavien Navierin ja Stokesin yhtälöiden esitystapa. Yksinkertaiset primitiiviyhtälöt tarjoavat itse asiassa yllättävänkin tarkan kuvauksen ilmakehän toiminnasta, ja niitä onkin jo vuosikymmenten ajan käytetty sään ennustamiseen. Ilmastomallit ovatkin siis oikeastaan pitkän jakson säänennustamismalleja, joihin on lisätty tietoa mm. saastepäästöistä ja valtameren käyttäytymisestä.

SMFL on luonut pohjaa ilmastokeskustelulle. Keväällä 2005 liitto järjesti Fysiikan päivien yhteydessä seminaarin "Ilmakehä ja ilmastomuutos, tutkimukset ja tulevaisuus". Seminaari saavutti melkoisen suuren suosion, ja kirvoitti vilkkaan keskustelun Tekniikka&Talous -lehden palstoilla. Ensi lokakuussa SMFL jatkaa ilmakehäaiheisten tilaisuuksien järjestämistä. Liiton kolmansien syyspäivien aiheena on monitieäinen ilmakehätutkimus ja sen uudet tuulet. Päivät 13.-14.10. kannattaa jo merkitä kalenteriin.

Ilmastoterveisin

Antti Lauri

## Kokouskutsu

### Yhdistyksen sääntömääräinen kevätkokous

**Aika:** torstai 24.5.2007 klo 17.00

**Paikka:** Tekniikan Akateemisten Liitto TEK ry, YTN-talo, Ratavartijankatu 2, 3. krs, Seminaariluokka, Helsinki

Klo

17.00 Vapaaehtoistyö Intian Bangalossa; Tietokoneen käytön opetus nuorille naisille, *FM Merja Korpela*

17.45 TEKin kuulumiset

18.00 SMFL:n sääntömääräinen kevätkokous

Kevätkokouksessa käsitellään sääntömääräiset asiat.

**Tarjoilujärjestelyjen onnistumisen vuoksi toivomme ilmoittautumista maanantaihin 21.5.2007 mennessä osoitteessa: [www.smfl.fi](http://www.smfl.fi)**

Tervetuloa!

SMFL:n hallitus

## ESITYSLISTA

- 1 Kokouksen avaus
- 2 Kokouksen puheenjohtajan, sihteerin, kahden pöytäkirjantarkastajan ja ääntenlaskijan valinta
- 3 Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen
- 4 Kokouksen työjärjestyksen vahvistaminen
- 5 Hallituksen esittämän vuoden 2006 toimintakertomuksen, tilinpäätöksen ja tilintarkastuskertomuksen esittely
- 6 Tilinpäätöksen vahvistaminen ja yli/alijäämän käytöstä päättäminen
- 7 Vastuuvapauden myöntäminen tilivelvollisille vuodelta 2006
- 8 Ilmoitusasiat
- 9 Kokouksen päättäminen

**Kokouksen valtakirja löytyy seuraavalta sivulta.**

Liiton sääntöjen 11 §:n mukaan jäsen saa liiton kokouksessa äänestää valtakirjalla enintään neljän muun jäsenen puolesta.

## VALTAKIRJA

Täten valtuutan \_\_\_\_\_ käyttämään puhe- ja äänivaltaani SMFL:n kevätkokouksessa 24.5.2007

Paikka ja aika \_\_\_\_\_

Valtakirjan antaja \_\_\_\_\_

Todistavat:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Vierailu Tamminiemeen + kesäretki Seurasaareen

**Paikka:** Urho Kekkosen museo Tamminiemi, Seurasaarentie 15, Helsinki

**Aika:** 14.6.2007 klo 16.00

Opastettu tutustumiskierros Tamminiemeen

klo

15.55 kokoontuminen Urho Kekkosen museon kahvilassa  
(sivurakennus museon takana)

16.00 opastettu kierros

16.30 vapaata tutustumista museoon

17.00 siirrytään kävellen Seurasaareen, hyvällä säällä ulkoilua, makkaranpaistoa, virvokkeiden nauttimista ja huonolla säällä Seurasaaren ravintolassa illan viettoa

Lisätietoa Tamminiemestä ja Urho Kekkosen museosta: [www.nba.fi/fi/ukk\\_museo](http://www.nba.fi/fi/ukk_museo)

**Ilmoittautumiset 8.6.2007 mennessä: [www.smfl.fi](http://www.smfl.fi)**

## Vierailu Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitokselle

**Paikka:** Helsingin Vesi, Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitos,  
Jokiniementie 1, 00650 Helsinki

**Aika:** 20.9.2007 klo 17.00

SMFL järjestää vierailun Helsingin Veden Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitok-  
selle torstaina 20.9 klo 17.00-18.30. Mukaan mahtuu 25 henkilöä.

Lisätietoa: [www.helsinginvesi.fi](http://www.helsinginvesi.fi)

**Ilmoittautumiset 14.9. mennessä: [www.smfl.fi](http://www.smfl.fi)**

## SMFL:n syyspäivät

### Ilmasto ja ilmanlaatu – tutkimuksen nykytuulet



SMFL:n kolmannet syyspäivät järjestetään la-su 13.-14.10.2007 Hyytiälän metsäasemalla Juupajolla. Helsingin yliopiston ilmakehätieteiden nuoret tutkijat Heikki Junninen, Ilona Riipinen, Tanja Suni ja Eija Vartiainen kertovat uusimmista monitieteisistä ilmakehän tutkimusmetodeista sekä ilmakehämittauksista mm. Antarktiksella, Etelä-Afrikassa, Australiassa ja Siperiassa. Lisäksi ohjelmassa on tutustuminen Hyytiälän metsäasemaan ja siellä tehtävään tutkimukseen, erityisesti SMEAR II –aseman mittauksiin (SMEAR = Station for Measuring Forest Ecosystem-Atmosphere Relations). SMEAR-asema on osa kolmea kansallista tai kansainvälistä tutkimuksen huippuyksikköä. Lauantai-iltana on sauna ja illallinen.

Syyspäivien osallistumismaksu on 50 € (opiskelijat 20 €) sisältäen kuljetukset Helsingistä tai Tampereelta Hyytiälään ja takaisin, majoituksen Hyytiälässä kahden hengen huoneessa sekä ruokailut (lauantaina lounas, kahvi ja illallinen, sunnuntaina aamiainen ja lounas).

**Lisätiedot ja ilmoittautumiset: [www.smfl.fi](http://www.smfl.fi)**

Lisätietoa Hyytiälästä: [www.mm.helsinki.fi/hyytiala/](http://www.mm.helsinki.fi/hyytiala/)

## TOIMINTAKERTOMUS 2006

### 1. HALLITUS

SMFL:n hallituksen kokoonpano vuonna 2006 oli

puheenjohtaja: koordinaattori Antti Lauri, Helsingin yliopisto

varapuheenjohtaja: toimistopäällikkö Ritva Parkkinen, Säteilyturvakeskus

taloudenhoitaja: Systems Specialist Jyri Jämsä, TeamWARE Group Oy

sihteeri: fil. yo Marko Saaresto, Helsingin yliopisto (varajäsen)

työvaliokunnan puheenjohtaja: ylitarkastaja Pekka Koivisto, Vakuutusvalvontavirasto

opiskelija-asiamies: fil. yo Antti Sipilä, Kuopion yliopisto

jäsen- ja aluetoimintavastaava: toiminnanjohtaja Anneli Laakso, Suomen Aaltopahviyhdistys

koulutusvastaava: tietohallintopäällikkö Merja Korpela, TietoEnator Corporation

opetusasiainvastaava, MAOL-yhdyshenkilö: rehtori Lasse Paajanen, Itäkeskuksen aikuislukio

tiedottaja: Jarmo Tikka, Nokia Oyj

tutkimusvastaava: tutkimusavustaja Jyrki Martikainen, Helsingin yliopisto

Varajäsenet:

Account Manager Kenneth Magnusson, TietoEnator Corporation

Jarkko Sutela, TeliaSonera Oyj

Hallitus kokoontui toimintavuoden aikana kymmenen kertaa. Liitto asetti toimintavuodelle neljä valiokuntaa: työ-, koulutus- ja tutkimus-, opiskelija- sekä tiedotusvaliokunnan. Näiden vastuulla oli suunnitella ja toimeenpanna kunkin valiokunnan piiriin kuuluvat tehtävät. Valiokuntatyön tavoitteena oli helpottaa ja nopeuttaa hallitustyöskentelyä sekä edelleen kehittää liiton toimintaa. Kunkin valiokunnan puheenjohtajana toimi hallituksen piiristä nimetty kyseisen tehtäväpiirin vastuuhenkilö. Kansainvälisen SAT 2006 –konferenssin järjestelyihin liittyen jatkoivat konferenssin ohjelma- ja järjestelytoimikunnat.

### 2. YHDISTYKSEN KOKOUKSET

Sääntömääräinen kevätkokous pidettiin 10.5.2006 Teknologiateollisuus ry:n tiloissa Helsingissä ja syyskokous TEKissä Helsingissä 23.11.2006. Kevätkokouksessa hyväksyttiin vuoden 2005 toimintakertomus ja tilit sekä myönnettiin hallitukselle tili- ja vastuuvapaus. Syyskokouksessa valittiin hallituksen puheenjohtaja ja muut hallituksen jäsenet sekä hyväksyttiin liiton toimintasuunnitelma ja talousarvio vuodelle 2007.

### 3. JÄSENISTÖ

SMFL:n jäsenistö koostui pääasiassa henkilö- ja opiskelijajäsenistä, jotka täyttivät SMFL:n sääntöjen mukaiset jäsenvaatimukset ja jotka olivat samanaikaisesti TEKin vuosijäseniä tai opiskelijajäseniä. SMFL:n jäsenkriteerit täyttävistä TEKin jäsenistä (mm. matemaattis-luonnon-tieteellisen FK-, FM-, FL-, FT-, LuK- tai muun vastaavan tutkinnon suorittaneista taikka mainittuja tutkintoja varten opiskelevista) oli TEKin jäsenrekisterin mukaan vuoden 2006 lopussa kirjattu SMFL:n jäseniksi 2658 henkilöä, joista opiskelijajäseniä oli 588. Jäsenmäärän lisäys oli 2,4 % edelliseen vuoteen verrattuna. Opiskelijajäsenten määrä kasvoi 32,2 % ja vuosijäsenten määrä



0,9 %. TEKin jäsenistössä oli vuoden 2006 lopussa yhteensä yli 3100 FK-, FM-, FL-, FT-tai LUK-tutkinnon suorittanutta vuosijäsentä. TEKin näistä jäsenistä yli 1000 olivat sellaisia, jotka eivät olleet kirjautuneet SMFL:n jäseniksi.

## 5. JÄRJESTÖTOIMINTA

SMFL:n henkilö- ja opiskelijajäsenet ovat samalla myös TEKin vastaavia jäseniä. SMFL:n ja TEKin välisen vakiintuneen työnjaon mukaisesti TEK toimi kertomusvuoden aikana myös SMFL:n jäsenten etujärjestönä palvelussuhteeseen liittyvissä koulutuksellisissa ja edunvalvontaa koskevissa asioissa. SMFL ja sen jäsenet vaikuttivat TEKin järjestötoiminnassa osallistumalla jäseninä TEKin useissa toimielimissä tehtävään työhön. SMFL on lisäksi harjoittanut muuta käytännön yhteistyötä TEKin kanssa useilla eri osa-alueilla, mm. opiskelijatoiminnassa. Toimintavuoden keskeisimmät yhteistyöprojektit liittyivät kansainvälisen konferenssin järjestelyihin.

### SMFL:läiset TEKissä ja AKAVAssa

TEKin hallituksen toisena varapuheenjohtajana toimi TEKin valtuustokaudeksi 2005-2008 valittu Martti Annanmäki. Valtuustossa toimivat varsinaisina jäseninä Martti Annanmäki insinööri-ryhmässä, Jonna Häkkinen yhtenäisyyden ja teekkarihengen listalta ja Gunnar Graeffe kustantusryhmässä. Graeffe kuoli kesällä 2006. Varajäsenenä toimi Ari Pääkkönen insinööri-ryhmässä.

TEKin hallituksen nimeämät valiokunnat jatkoivat toimintaansa kolmevuotisella toimikaudellaan. Valiokuntien jäseninä toimivat viime vuonna seuraavat SMFL:n jäsenet:

- järjestö- ja jäsenasiain valiokunta JJV: Pekka Koivisto;
- koulutusvaliokunta: Jonna Häkkinen ja Pirjo Silius-Miettinen;
- kunnan valiokunta: Tapani Korppi-Tommola ja Ari Pääkkönen;
- teknologiavalokunta: Jari Haukka; sekä
- valtion valiokunta: Kirsi Kyrkkö ja Maija Lakio-Haapio.

Teknologiavalokunnan alla toimineessa palkintotoimikunnassa SMFL:n edustajina olivat Matti Lehtinen ja Raimo Mustonen.

Merja Korpela toimi TEKin edustajana AKAVA-Uusimaa (Nyland) -aluetoimikunnan jäsenenä.

### SAT 2006

Toimintavuoden selvästi keskeisin tapahtuma The 1st European Conference on Science, Art and Technology in the Service of Man (SAT 2006) järjestettiin 7.-9.9.2006 Helsingin yliopiston päärakennuksessa yhteistyössä TEKin ja Sairaalfysiikan ry:n kanssa. Konferenssin puheenjohtajana toimi Raimo Voutilainen.

Konferenssiin osallistui noin 150 henkilöä kahdeksasta maasta. Tapahtuma koostui viidestä keynote-esityksestä, noin 30 rinnakkaisistuntoesityksestä sekä oheistapahtumista. Keynote-esitykset olivat:

- Robert Reinstein: Science, Art, Philosophy & Religion
- Anders Brahme: The Beauty of Medical Radiation Physics in Cancer Therapy
- Jean-Claude Rissét: Art as an Inspiration to Science and Technology, and the Computer as an Interface: the Case of Music
- Pekka Korhonen: Benchmarking Using Value Efficiency Analysis
- Shuji Nakamura: LED technology (Millennium-palkintoluento)

Millennium-palkintoluento järjestettiin yhteistyössä Millennium-palkinto-organisaation kanssa Heurekassa Vantaalla. Oheistapahtumia olivat konferenssi-illallinen, Helsingin kaupungin vastaanotto sekä konsertti, jossa esitettiin Jean-Claude Rissét'n sävellyksiä.

Ohjelmatoimikunta valmisteli konferenssin ohjelman. Toimikunnan puheenjohtajana toimi Antti Lauri ja muina jäseninä Ritva Parkkinen (I varapuheenjohtaja), Raimo Voutilainen (II varapuheenjohtaja) ja Pekka Pellinen (TEK). Tämän lisäksi ohjelmatoimikunnan kutsumina asiantuntijajäseninä oli professori Pekka Korhonen (Helsingin kauppakorkeakoulu), fyysikko Ari Pääkkönen (Sairaalfyysikot ry) ja lehtori Otto Romanowski (Sibelius-akatemia).

Konferenssin järjestelyistä vastaavaan järjestelytoimikuntaan kuuluivat Pekka Koivisto (puheenjohtaja) ja muina jäseninä Tommi Bergman, Tuulikki Hattula, Merja Korpela, Antti Lauri, Jyrki Martikainen (opiskelija), Jaakko Ojala, Tuula Pihlajamaa (TEK), Pekka Pellinen (TEK), Inkeri Sippo-Tujunen (Sairaalfyysikot ry), Jarmo Tikka ja Raimo Voutilainen. Järjestelytoimikunnan yhteydessä toimi tapahtuman rahoitusta selvittävä ryhmä, jonka puheenjohtaja oli Raimo Voutilainen. Lisäksi konferenssilla oli tiedotusryhmä, jota johti Ritva Parkkinen.

Käytännön konferenssijärjestelyjä hoiti CongresZon –konferenssitoimisto sekä vapaaehtoisista opiskelijoista koottu ryhmä, jonka toimintaa koordinoi Jyrki Martikainen.

Kokousosallistujilta kerättiin palaute konferenssin jälkeen. Palautteessa konferenssiohjelma sai hyvät arviot, rinnakkaissessiot arvioitiin hieman paremmiksi kuin keynote-sessiot, mutta keskiarvot olivat molemmissa yli kolme (asteikko 0-4). Osallistujat pitivät esityksiä mielenkiintoisina ja uusia ajatuksia herättävinä. Konferenssin yleisjärjestelyt arvioitiin kaiken kaikkiaan kohtalaisiksi, keskiarvo oli 2,8. Konferenssipaikan sopivuus oli useimpien mielestä hyvä (3,4). Konferenssin pituudenkin katsottiin olleen sopiva.

## 6. AMMATILLIS-AATTEELLINEN TOIMINTA JA YHTEISTYÖ

SMFL:n jäsenetuihin kuuluu Tekniikan Akateemisten Liiton TEK ry:n jäsenlehden ”TEK –tekniikan akateemiset” –lehden lisäksi ”Tekniikka ja Talous” sekä ”Talouselämä” –lehdet. SMFL:n tiedotusvaliokunta vastasi siitä, että TEK –lehdissä oli liiton ammatillisia ja aatteellisia kysymyksiä koskevia artikkeleita. Toiminnallinen yhteistyö TEKin ja Sairaalfyysikot ry:n kanssa oli tiivis erityisesti SAT 2006 –konferenssin vuoksi.

### Lukiolaisten kilpailut

Matemaattisten Aineiden Opettajien Liiton MAOL ry:n kanssa yhteistyö jatkui niin, että SMFL lahjoitti perinteiseen tapaan voittajille pääpalkinnot MAOL:n järjestämässä lukiolaisten matematiikka-, fysiikka- ja tietotekniikkakilpailuissa. Tietotekniikka- eli Datatähtikilpailu pidettiin Helsingin yliopiston Tietojenkäsittelytieteen laitoksella 2.2.2006, matematiikka- ja fysiikkakilpailut olivat Helsingissä Resson lukiossa 3.- 4.2.2006. Palkituiksi tulivat seuraavat:

tietotekniikkakilpailu: Antti Laaksonen, Resson lukio

matematiikkakilpailu: Janne Kokkala, Valkeakosken aikuislukio ja

Ville Pettersson, Someron lukio

fysiikkakilpailu: Aku Antikainen, Tampereen normaalikoulu

### Pro gradu-palkinto

SMFL myönsi vuoden 2006 Pro gradu – opinnäytepalkinnon Jani Kenttälälle Oulun yliopiston tietojenkäsittelytieteenlaitoksella tehdystä opinnäytetyöstä ”Viestihahmojen hyväksikäyttö monimutkaisissa tietoverkoissa”. Pro gradu – palkinto, suuruudeltaan 2000 euroa, jaettiin TEK:n valtuuston kokouksessa 23.11.2006. Jani Kenttälä teki tutkimuksensa työskennellessään Oulun yliopiston sähkö- ja tietotekniikan osaston OUSPG-tutkimusryhmässä. Tutkiel-

ma on voittanut myös TietoEnatorin järjestämän valtakunnallisen Telecom Scholarship kilpailun. Kenttälän tutkimustulosten kaupallistettavuutta on testattu Venture Cup - liiketoimintasuunnitelukilpailussa ja sen pohjalta on syntynyt seitsemän henkeä työllistävä palveluita ja ohjelmistoja valmistava yritys.

### **Luonnontieteiden foorumi**

SMFL järjesti matemaattis-luonnontieteellisten alojen järjestöjen edustajien Luonnontieteiden foorumi- nimisen neuvottelutilaisuuden 7.2.2006 Tekniikan Akateemisten Liiton tiloissa.

Läsnä oli 16 osallistujaa 12:sta eri järjestöstä. Tilaisuudessa käsiteltiin muun muassa:

- Luonnontieteellisten tiedekuntien maisterin tutkinnon arvostusta,
- Science, Art and Technology- eli SAT 2006- konferenssihanketta ja sen järjestelyjä,
- Matemaattis-luonnontieteellisen osaamisen edistämistä.

Seuraava järjestöjen keskustelu- ja neuvottelutilaisuus oli 30.5.2006 Helsingin yliopiston fysiikkaisten tieteiden laitoksen tiloissa Physicumissa Kumpulassa. Läsnä oli 9 osallistujaa 7 eri järjestöstä. Tilaisuudessa jatkettiin keskustelua matemaattis-luonnontieteellisestä osaamisesta seuraavasti:

- opiskellaanko lukiossa riittävästi matemaattisia aineita,
- miten Suomen koulutuspolitiikka vastaa elinkeinoelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin,
- peruskoulun opettajien aineenhallinnan kehittämisestä.

Syksyllä 11.10.2006 kokoontuivat Antti Lauri ja Lasse Paajanen SMFL:stä, Heimo Saarikko Luma - keskukselta, Ismo Koponen Helsingin yliopistosta sekä Liisa Tenhunen-Ruotsalainen TAT:sta keskustelemaan, mitä konkreettisia toimenpiteitä järjestöt voisivat tehdä matemaattis-luonnontieteellisen osaamisen edistämiseksi. Todettiin, että opetushallitukseen ollaan perustamassa matemaattis-luonnontieteellistä neuvottelukuntaa. Esityksen neuvottelukunnan perustamisesta on tehnyt Elinkeinoelämän Keskusliiton koulutusjohtaja, opetushallituksen johtokunnan jäsen Markku Koponen. Päätettiin seurata neuvottelukunnan perustamista ja olla mahdollisuuksien mukaan yhteydessä neuvottelukuntaan.

### **Muu yhteistyö**

Matemaattisen yhdistyksen järjestämät Matematiikan päivät olivat Tampereella 4.-5.1.2006. SMFL:n edustajana päivillä oli Lasse Paajanen. Hän esitteli SAT 2006 –konferenssihanketta.

## **7. TIEDOTUS**

Tiedotusta hoidettiin alkuvuonna laaditun tiedotussuunnitelman mukaisesti. Tiedotussuunnitelmaa laadittaessa SMFL:n normaalin tiedotustoiminnan lisäksi tärkeänä alueena huomioitiin kansainvälisen SAT 2006 –konferenssin tarvitsema tiedotus. Päätiedotuskanavat olivat SMFL:n Jäsenlehti ja verkkosivut sekä TEK-lehti. SAT 2006 -konferenssin tiedotuksessa käytettiin myös muita perinteisiä yhteistyökanavia kuten Akavalainen-lehteä ja Tekniikka & Talous -lehteä, sekä sähköisiä kanavia kuten kotimaisia ja kansainvälisiä sähköpostilistoja, www-sivuja ja uutiskirjeitä. Konferenssin markkinointia varten tuotimme myös useita erilaisia SAT 2006 -esitteitä ja -julisteita sekä lähetimme rajatuille kohderyhmille erityisiä SAT 2006 -tiedotteita.

Vuoden 2006 aikana tiedotusvaliokunta kokoontui kahdeksan kertaa. Julkaisimme kolme numeroa SMFL:n Jäsenlehteä, joissa kerrottiin jäsenille suunnatusta toiminnasta ja tapahtumista sekä tiedotettiin kokouksista, ja joissa valiokunnat raportoivat toiminnastaan. Lehden lisäksi liiton jäsenille toimitettiin SAT 2006 -konferenssin jäsentiedote, jossa kerrottiin tarkemmin konferenssin ohjelmasta ja tarjottiin jäsenille mahdollisuus osallistua konferenssiin alennetulla hinnalla.

SAT 2006 -konferenssia varten tuotimme www-sivut (<http://www.sat2006.com>), SAT 2006 -julisteen, kaksi Call For Papers -esitettä, neljä erilaista lehtimainosta sekä konferenssin virallisen ohjelman ja Proceedings-kirjan. Ennen konferenssia teimme yhteistyössä TEK-lehden kanssa henkilöhaastatteluja konferenssin pääesiintyjistä.

Liiton www-sivuilla (<http://www.smfl.fi>) tiedotimme ajankohtaisista asioista sekä kerroimme perustietoa SMFL:stä. Kansainvälistä SAT 2006 –konferenssia varten lisäsimme sivuille perustietoa SMFL:stä myös englanniksi käännettynä. Tapahtumakalenteriin päivitimme tietoa tulevasta toiminnasta pääsääntöisesti noin puoli vuotta etukäteen. Sivujen uudistaminen ja tietojen päivittäminen on SMFL:ssä jatkuvaa toimintaa.

SMFL:n mainosmateriaalia (patakintaita ja termosmukeja) jaettiin seminaariesiintyjille sekä vierailukohteissa isäntinä ja esittelijöinä toimineille henkilöille. SAT 2006 -konferenssin esiintyjille jaoimme erityiset SAT 2006 -kiitoslahjat.

Tiedotusta kehitettiin toimintavuoden aikana yhteistyössä TEKin kanssa.

## 8. OPISKELIJATOIMINTA

SMFL:n opiskelijayhteyshenkilöiden talviseminaari järjestettiin Hyytiälän metsäasemalla 4.-5.3. Seminaarissa paneuduttiin opiskelijatoiminnan edistämiseen ja ammattiliittotoiminnan peruseriaatteisiin. Viikonlopun aikana mm. suunniteltiin SMFL:n opiskelijatoimintaa edellisen kesäseminaarin ja toimintasuunnitelman perusteella. Talviseminaarissa muodostettiin ainejärjestöyhteyshenkilöistä koostuva opiskelijavaliokunta (OV) ja tämän pohjalta OV:n työvaliokunta (OTV), sekä laadittiin näiden toimintaperiaatteet. Seminaariin osallistui opiskelijajärjestöjen yhteyshenkilöitä ja edellisen vuoden opiskelijatoiminnan keskeisiä henkilöitä.

Hailuodossa järjestettiin 11.-13.8.2006 viides perinteinen SMFL:n opiskelija-aktiivien kesäseminaari. Seminaarin aiheita olivat mm. SMFL:n ja ainejärjestöjen yhteistyömuodot sekä SMFL:n opiskelijatoiminnan kehittäminen. Kesäseminaarin keskeisiksi tehtäviksi ovat muodostuneet myös yhteyshenkilöiden motivointi ja kokemusten jakaminen. Paikalla oli edustus useimmista alojemme ainejärjestöistä.

SMFL:n opiskelijatoiminnassa huomioitiin erityisesti uudet opiskelijat ja ammattiliittotiedon jakaminen heille jo opiskelujen alkuvaiheessa. SMFL-tietoa lähetettiin fuksi-paketin muodossa uusille opiskelijoille ainejärjestöyhteyshenkilöiden ja pienryhmäohjaajien välityksellä.

Tärkeäksi koettua yleistä näkymistä kampuksilla edistettiin toimittamalla ainejärjestöille uusia julisteita ja esitteitä, sekä näkymällä ainejärjestöjen lehdissä ja tapahtumissa. Osallistuimme myös AKAVAn korkeakoulukierrokselle, jalkautuen eri kampusten keskeisille paikoilla näkymään ja keskustelemaan paikallisten opiskelijoiden kanssa. Samalla tapasimme ainejärjestöjen hallituksia ja aktiiveja.

Osallistuimme vuoden aikana seuraaviin tapahtumiin:

Järjestöilta, Jyväskylä 2.10.

MTT-messut, Tampere 4.10. (MTT = matematiikka, tilastotiede, tietojenkäsittelytiede)

Työelämäviikko, Helsinki 30.10.-1.11.

FysikerFest, Tampere 3.- 5.11.

Lisäksi järjestimme useita saunailtoja ja muita pienimuotoisia paikallistilaisuuksia, joissa esittelimme ammattijärjestöämme.

SMFL:n opiskelijatoiminnasta vastasi talviseminaarissa muodostettu ja hallituksen opiskelija-asiamiehen johtama opiskelijavaliokunta (OV), joka kokoontui vuoden aikana kaksi kertaa. Käytännön toiminnan toteutuksesta vastasi OV:n työvaliokunta (OTV), joka kokoontui vuoden aikana useita kertoja lähinnä epämuodollisesti. Opiskelijatoiminnan koordinoinnista vastasi

opiskelija-asiamies Antti Sipilä TEKin opiskelijakenttäasiamiehen ja teekkariasiamiehen avustamana

## 9. KOULUTUS- JA JÄSENTOIMINTA

Vuonna 2006 SMFL järjesti juhluvuoden päätapahtuman lisäksi entiseen tapaan useita tutustumiskäyntejä.

Tammikuun lopulla, 24.1. tutustuimme Helsingin Väestönsuojelumuseoon. Siellä kuultiin ja nähtiin väestönsuojelun kehitystä sen alkuajoista, 1900-luvun alkupuolelta, nykyaikaan.

Maaliskuussa, 21.3. oli ohjelmassa tutustuminen Suomen Elokuva-arkistoon. Elokuva-arkiston tehtävänä on mm. kunnostaa ja arkistoida suomalaisia elokuvia. Näimme lyhyen filmin mm. Suomen ensimmäisestä omasta tietokoneesta, Eskosta.

Huhtikuussa, 19.4. oli vuorossa Kansallismuseo, aiheena mm. tiedonkulun muuttuminen vuosisatojen saatossa.

Kevätkokous pidettiin 10.5. Teknologiateollisuus ry:n tiloissa, missä kuulumme erittäin mielenkiintoisen esityksen Teknologiateollisuus ry:n toiminta-ajatuksista ja tehtävistä.

Syksyllä olikin ensimmäisenä vuorossa SAT 2006. Tästä on toimintakertomuksessa erillinen kuvaus.

Lokakuussa, 23.10. kävimme tutustumassa Tilastokeskukseen, mm. sen tehtävään viranomais-tilastojen toimittajana.

### TALOUS JA RESURSSIT

SMFL:n toiminta rahoitettiin pääosin TEKin toimintamäärärahan turvin. Pitkäaikaista sopimusta SMFL:n resurssien tasosta ei saatu TEKin kanssa syntymään tämänkään toimintavuoden aikana, mutta toimintamäärärahan tasoon saatiin pieni korotus. Toimintavuoden kuluista SAT 2006-konferenssi vei valtaosan. Lisäksi TEK hoiti suoraan osan konferenssin järjestelykustannuksista.

Loput menot jakautuivat melko tasaisesti tiedotus- ja suhdetoiminnan (sisältäen palkintokulut), opiskelija- ja jäsen toimintojen sekä hallinto- ja kehittämistoiminnan kesken. Tiettyjä erityistoimia, kuten jäsenkirjeiden postitukset, hoidettiin yhteistyössä TEKin kanssa.

Hallituksen työvaliokunta hoiti toimintavuotena taloussuunnitteluun ja -hallintaan liittyvät tehtävät. Taloudenhoitaja toimi työvaliokunnan varapuheenjohtajana. SMFL:n sihteereinä ja yhteyshenkilöinä TEKissä toimivat Jaana Sääksberg (vastuualueina maksuliikenteen ja eräiden muiden hallinnon tehtävien hoito) ja Sirkku Pohja (vastuualueina tiedotus ja www-sivujen ylläpito).

### LIITTEET:

- tuloslaskelma 1.1.2006 - 31.12.2006
- tase 31.12.2006

## Tuloslaskelma 1.1.-31.12.2007

VARSINAINEN TOIMINTA	€		Korj. arvio	Toteu- tuma %
Tiedotus- ja suhdetoiminta				
Suhdetoimintakulut	380,50		1700	22 %
Palkintokulut	4080,50		2500	163 %
Tiedotuskulut	890,98		2900	31 %
Tuotot	0,00	-5351,98		
Koulutus- ja tutkimustoiminta				
Kulut	0,00			
Tuotot	0,00	0,00	2900	0 %
Jäsentoiminta				
Kulut	825,90			
Tuotot	0,00	-825,90	6250	13 %
Opiskelijatoiminta				
Kulut	3751,20			
Tuotot	0,00	-3751,20	8300	45 %
SAT 2006 konferenssi				
Kulut	40279,03			
Tuotot	10852,00	-29427,03	25000	118 %
Hallinto- ja kehittämistoiminta				
Toimisto- ja tilintarkastuskulut	51,80		500	10 %
Hallituksen ja valiokuntien kokouskulut	4188,54		4500	93 %
Toiminnan kehittämiskulut	1520,25	-5760,59	4150	37 %
		-45116,70	54500	83 %
VARAINHANKINTA				
TUOTOT				
Korkotuotot	807,63			
Osingot ja voitto-osuudet	1078,93	1886,56	400	472 %
KULUT				
Korkokulut	0,00			
Muut varainhankinnan kulut	0,00			
Palvelumaksut	86,86	-86,86	0	
Omatoiminen kulujäämä		-43317,00	-54100	80 %
TEK:n toimintamääräraha	37500,00		35000	107 %
Varausten muutos	5905,00		26900	
Poistot koneista ja laitteista		-350,00		
Tilikauden alijäämä		-262,00	7800	

**Tase****31.12.2007**

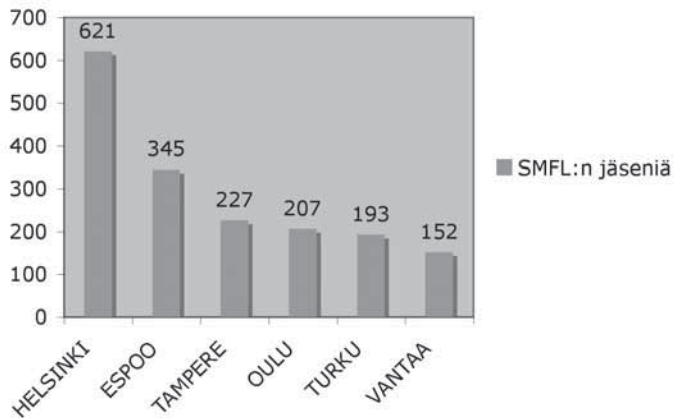
<b>VASTAAVAA</b>	€		2005	Muutos
Käyttöomaisuus				
Koneet ja laitteet		813,00	0,00	0,0 %
Vaihto ja rahoitusomaisuus				
Arvopaperit		30661,77	20661,77	48,4 %
Saamiset				
Siirtosaami-		0,00	795,18	-100,0 %
set				
Rahat ja pankkisaa-				
miset				
Nordea	16576,00			
157530-12994				
Nordea	82,17			
155530-108424				
Kassa	0,00	16658,17	23789,13	-30,0 %
		48132,94	45246,08	6,4 %
<b>VASTATTAVAA</b>				
Oma pääoma				
Pääoma kauden				
alussa	18010,58			
Tilikauden	-262,00	17748,58	18010,58	-1,5 %
yli-/alijäämä				
50v -juhlarahasto		10497,50	26900,00	-61,0 %
Historiikkirahasto		10497,50		
Vieras pääoma				
Pitkäaikainen	0,00			
Lyhytaikainen	9389,36	9389,36	335,50	2698,6 %
		48132,94	45246,08	6,4 %

## Tilastotietoa

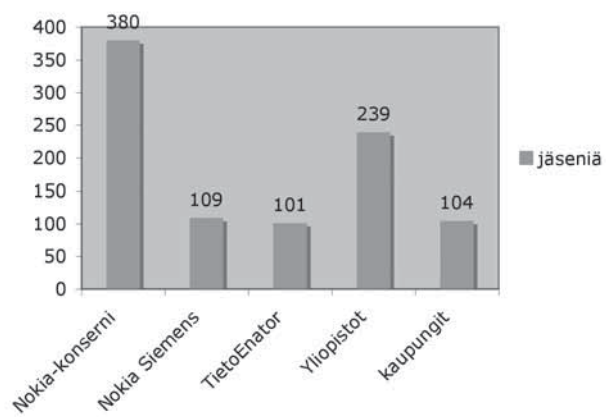
TEKillä oli 9.5.2007 työikäisenä vuosijäsenenä kaikkiaan 3066 LUK, FK, FM, FL tai FT -tutkinnon suorittanutta henkilöä. Heidän keski-ikänsä on 42,2 vuotta. Naisia ryhmästä on 909 eli 30 %.

Ohessa graafit jäsenten isoimmista asuinpaikoista ja suurimmista työnantajista.

**Otoksen jäsenten asuinpaikat, suurimmat**



**Suurimmat työnantajat**





## SMFL:n hallitus 2007

**Antti Lauri**  
puheenjohtaja  
antti.lauri@helsinki.fi

**Jyrki Martikainen**  
1. varapuheenjohtaja  
jyrki.martikainen@helsinki.fi

**Pekka Koivisto**  
2. varapuheenjohtaja  
pekka.koivisto@vakuutusvalvonta.fi

**Jyri Jämsä**  
taloudenhoitaja  
jyri.jamsa@iki.fi

**Marko Saaresto**  
yleissihteeri  
marg@iki.fi

**Jouni Peltonen**  
hallituksen jäsen  
jouni.peltonen@fortum.com

**Merja Korpela**  
koulutusvastaava  
merja.korpela@iki.fi

**Anneli Laakso**  
hallituksen jäsen  
anneli.laakso@storaenso.com

**Lasse Paajanen**  
opetusasiainvastaava  
lasse.paajanen@edu.hel.fi

**Jarmo Tikka**  
tiedottaja  
jarmo.tikka@gmail.com

**Jussi Lehtola**  
opiskelija-asiamies  
jussi.lehtola@helsinki.fi

**Ritva Bly**  
hallituksen varajäsen  
ritva.bly@gmail.com

**Timo Lehtola**  
hallituksen varajäsen  
timo.lehtola@helsinki.fi

**Antti J. Sipilä**  
hallituksen varajäsen  
ajsipila@cs.uku.fi



Suomen Matemaatikko-, Fysikko- ja  
Tietojenkäsittelytieteilijäliitto SMFL

Ratavartijankatu 2, 9. krs / TEK  
00520 Helsinki  
puh (09) 229 121 fax (09) 2291 2933  
[www.smfl.fi](http://www.smfl.fi)  
[www.tek.fi](http://www.tek.fi)  
[toimisto@smfl.fi](mailto:toimisto@smfl.fi)