

Dimensio

A young girl with short brown hair is swimming in a large body of blue water. She is looking towards the camera with a slightly open mouth. The background shows a dense line of green trees under a bright blue sky with scattered white clouds.

Matemaattis-
luonnontieteellinen
aikakauslehti
72. vuosikerta
4/08

Irtonumero 10 €

- 5 Pääkirjoitus
- 6 Kannustuspalkintojen jakotilaisuus matemaattisten aineiden opettajille
Maiju Kinnunen
- 11 MAOL –orkesteri
Maiju Kinnunen
- 12 Hattulan silloilta
Jukka O. Mattila
- 13 Opetushallituksen pääjohtajan Timo Lankisen haastattelu
Irma Iho
- 16 DEMO-tunneista
Eeva Toppari
- 18 Yhtenäistyykö opettajankoulutus Euroopassa?
Pekka Parkkinen, Jarkko Lampiselkä ja Seija Valtonen
- 22 Fysiikkaa ja kemiaa!
Kirsi Agge
- 24 Miten lukion fysiikan opettajat kokevat vuoden 2005 OPS:n perusteet?
Helinä Patana ja Jarmo Sirviö
- 29 Matematiikan oppimistulosten kansallinen arviointi
Eero K. Niemi
- 32 Imagine Cup
Satu Kelo-Rakkolainen
- 34 Hoksaa–nettilehti
Leena Mannila
- 35 Kestävä kehitys osaksi opetusta ja koulun arkea
Erkka Laininen
- 39 Matematiikkaolympialaiset Madridin helteessä
Matti Lehtinen
- 42 Nanotutkimuksia koulukonstein: Osa 2
Anssi Lindell, Tom Nevanpää ja Jouni Viiri
- 47 Tutkimusartikkeli: Telluurilaite
Marko Sirén ja Tomi Ukkonen
- 51 Paralleeliaksioma ja kolmion kulmien summa
Jorma Merikoski
- 53 Trigonometrian suppea historia: Osa 1
Erkki Luoma-aho
- 57 Numeroille merkitystä
Niels Hellevig
- 60 Kurkistuksia Fibonaccin lukujen maailmaan: Osa 4
Kari Mikkola
- 63 Vuosi oppilastoimikunnan toiminnassa
Irene Hietala
- 64 Kirjallisuutta: Teollisuusautomaation vuosikymmeniltä
Hannu Korhonen
- 65 Vuoden opettaja
Irma Parkkila
- 66 Pulmasivu

Kansikuva: Timo Suwanto. Fyysikko väittää, että Pekingin Olympialaisissa uidaan miesten 100 metrin vapaauintissa uusi maailmanennätys, mutta matemaatikko on eri mieltä. Tulos on jo tiedossa, veikkausten perusteet nähtävissä sivulla 42.

JULKAISIJA:
Matemaattisten Aineiden
Opettajien Liitto MAOL ry
Rautatieäisenkatu 6, 00520 Helsinki

PÄÄTOIMITTAJA
Leena Mannila
Puh. 050 367 3421

VASTAAVA PÄÄTOIMITTAJA
Irma Iho
Puh. 050 302 1589

TOIMITUSSIHTEERI:
Jarkko Narvanne
Puh. 050 523 2768
dimensio@maol.fi

PAINO:
Forssan Kirjapaino Oy
ISSN 0782-6648
ISO 9002

TILAUKSET JA
OSOITTEENMUUTOKSET:
MAOL:n toimisto
Puh. (09) 150 2338

TILAUSHINTA:
Vuosikerta 45 €, irtonumero 10 €,
ilmestyy 6 numeroa vuodessa

TOIMITUSKUNTA:
Leena Mannila, pj.,
Kalle Juuti, Pasi Ketolainen,
Jari Koivisto, Hannu Korhonen,
Marika Nieminen, Juha Oikkonen,
Marjut Ojala, Maija Rukajärvi-Saarela,
Kaisa Vähähyppä, Maria Vänskä,
Jarkko Narvanne, siht.

NEUVOTTELUKUNTA:
prof. Maija Ahtee
FT Maija Aksela
op.neuvos Marja Montonen
prof. Kaarle Kurki-Suonio
prof. Aatos Lahtinen
prof. Ilpo Laine
prof. Tapio Markkanen
rehtori Jukka O. Mattila
prof. Esko Valtaoja
prof. Erkki Pehkonen
joht. Kari Purhonen
prof. Pekka Pyykkö
dos. Jorma Merikoski
toim.joht. Hannu Vornamo



Opetussuunnitelmatyö jatkuu

Opetussuunnitelmat on viety kertaalleen läpi kaikilla tasoilla ja kokemuksia on kertynyt ja kertyy edelleen. Käyttäjien keskuudesta löytyvät parhaat asiantuntijat. Jokaisella pitää olla mahdollisuus sanoa mielipiteensä niin, että se voidaan kanavoida laajempaan käyttöön ja sitä kautta vaikuttaa tulevaan kehitykseen. Koulun arkea ei tunne kukaan muu niin hyvin kuin opettaja.

MAOL on tehnyt peruskoulun ja lukion tuntijakoihin ja opetussuunnitelmiin liittyvät kyselyt. Tuloksia on käsitelty ja käsitellään edelleen Dimension palstoilla ja niitä löytyy myös kotisivuilta. Kevätlukukauden aikana koottiin kerhoista ja koulujen opettajilta suoraan palautetta opetussuunnitelmien toteutumisesta. Liittokokousviikonloppuna kokoonnuttiin Tuusulaan kuuntelemaan alustuksia ja keskustelemaan palautteen pohjalta. Mukana oli kaksi edustajaa kustakin kerhosta, MAOL:n hallitus sekä Opetushallituksen ja Teknoliogioteollisuuden edustajat.

Ryhmissä keskustelu oli vilkasta. Erityisen suuren suosion osanottajien määrän perusteella saivat peruskoulun matematiikka ja peruskoulun fysiikka ja kemia sekä lukion pitkä matematiikka. Ongelmakohtia puutettiin, ja eri puolilla Suomea saatuja kokemuksia vaihdettiin. MAOL:in opetussuunnitelmatyö sai yhtenä viikonloppuna huomattavasti lisää vauhtia.

Keskustelujen pohjalta voidaan sanoa, että peruskoulun matematiikan opetussuunnitelma toimii oppiaineiden kohdalta kohtuullisesti. Ongelmiksi katsottiin valinnaisuuden kaventuminen ja heterogeeniset opetusryhmät. Peruskoulun fysiikassa ja kemiassa on niiltä osin tullut muutoksia, että oppiaineita opetetaan jo 5 - 6 -luokilla ja 7 - 9 - luokilla on ollut käytössä yksi lisätunti. Keskusteluissa tuli esiin erilaiset käytännöt eri puolilla maata. Resurssien määrän vaihtelun eri kunnissa katsottiin tuoneen huomattavaakin eriarvoisuutta. Myös opettajien pätevyysvaatimukset puhuttivat.

Lukion lyhyen matematiikan opetussuunnitelmaan oltiin kohtuullisen tyytyväisiä, joskin korjaamista löytyi. Pitkä oppimäärä keskustelutti enemmän. Sekä kurssien sisällöissä että järjestyksessä löytyi toivomisen varaa. Joitakin kursseja pidettiin erityisen rankkoina. Peräänkuulutettiin sitä, että oppisisällöt tulisi miettiä alakoulusta lukioon saumattomasti yhteen

liittyviksi. Läksyjä jäi jatkotyöstämiseksi paljon.

Lukion fysiikassa ja kemiassa ei suuria mullistuksia kaivattu - pientä korjaamista kylläkin. Oppisisältöjen laajuus keskustelutti. Syventäville kurseille osallistuvien opiskelijoiden pieni määrä on jatkossa iso haaste. Kiinnostus peruskoulun jälkeen ei ole paras mahdollinen ja osajia tarvittaisiin enemmän. Herää myös kysymys onko fysiikassa pakollisten ja syventävien kursien suhde 1/7 ihan oikea.

Tietotekniikan asemaa peruskouluissa ja lukioidissa on muuttanut valinnaisuuden kaventuminen. Toteutuneiden kurssien määrä on vähentynyt. Tulokset alkavat näkyä jo kansainvälisissä vertailuissakin. Tästä esittää huolestumisensa myös Opetushallituksen pääjohtaja tämän lehden haastattelussa.

Nyt on tulosten jatkotyöstämisen aika. Keskusteluryhmien vetäjät on tehneet yhteenvedot ja niiden perusteella edetään eteenpäin. Paikalliskerho on avainasemassa. Kun kutsu kerhon vuosikokoukseen tulee, sinne kannattaa mennä silläkin uhalla, että joutuu toimihenkilöksi. Jos kevään opetussuunnitelma-keskustelut menivät ohi, kannattaa aloittaa nyt.

Valtakunnallisen opetussuunnitelmauudistuksen ja tuntijakojen aikatauluja ei tiedetä, mutta prosessi on väistämättä edessä. Opetushallitus asetti syksyllä 2007 Matematiikan ja luonnontieteiden neuvottelukunnan pohtimaan tulevaisuuden linjauksia matematiikan ja luonnontieteiden oppiaineiden opetuksen kehittämiseksi. Vetäjä on Elinkeinoelämän keskusliitosta ja arvovaltaisia jäseniä on eri tahoilta yhteensä 15. Neuvottelukunta on yksi kanava, jonka kautta MAOL voi vaikuttaa. MAOL on esittänyt neuvottelukunnalle näkemyksiään oppiaineidemme nykytilasta ja toiveista tulevaisuudelle. Tähän näkemykseen saatiin paljon aineistoa Tuusulan seminaarista. Toiveita voidaan esittää eri kanavien kautta jatkossakin.

MAOL:in yksi tehtävä on välittää kentän toiveet järjestäytyneesti valtakunnallisen valmistelun käyttöön. Yksittäinen mielipide hukkuu satojen yksittäisen mielipiteiden joukkoon. Suuren järjestön kannanottoja on vaikeampi sivuuttaa.

Onnistunutta opetustyötä ja aktiivista opetussuunnitelmatyötä koko lukuvuodeksi!

Kannustuspalkintojen jakotilaisuus matemaattisten aineiden opettajille

MAIJU KINNUNEN, järjestösihteeri, MAOL

Kuvat: Jarkko Narvanne, Dimension toimitussihteeri

Teknologiaateollisuuden 100-vuotissäätiön kannustuspalkintojen jakotilaisuus järjestettiin jo neljännen kerran, tällä kertaa tiistaina 3.6.2008 Valkoisessa Salissa, kesäisessä Helsingissä. Tänä vuonna tilaisuudessa palkittiin stipendillä 34 yleissivistävien ja ammatillisten oppilaitosten matematiikan opettajaa, jotka ovat ansioituneet yleissivistävien ja toisen asteen ammatillisten oppilaitosten matematiikan opettajina. Järjestävinä tahoina toimivat Teknologiaateollisuuden 100-vuotissäätiö, Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto MAOL, Luokanopettajaliitto sekä Tekniikan Opettajat TOP.

Tervetulococktailin jälkeen meillä oli ilo kuulla musiikkitervehdys MAOL:n orkesterilta, joka soitollaan teki mieleen jääneen vaikutuksen varmasti koko kuulijakuntaan juhlovassa salissa, jossa tilaisuus järjestettiin. Tasokkaan musiikillisen osaamisen lisäksi orkesterin johtaja vapautti hieman jännittyneitä tunnelmaa rennon asiallisella välijuonnollaan orkesterin esittämien musiikkikapaleiden väleissä.

Opetusministeri Sari Sarkomaan puheenvuoro

Tunnelman vapauduttua meillä oli kunnia kuulla opetusministeri Sari Sarkomaan puheenvuoro tilaisuuden arvokkuutta siten lisäten. Ministeri otti sanoissaan esiin Suomen tulevaisuuden ja sen kilpailukyvyyn varmistamisen nopeasti muuttuvassa maailmassamme todeten, että matemaattinen osaaminen ja korkea sivistystaso ovat oleellista suomalaisten pärjäämisessä kehityksen mukana. Opetusministeri Sarkomaa painotti, kuinka maailman parhaat opettajat löytyvät Suomesta ja kuinka PISA-tutkimustulokset kertovat suomalaisilla lapsilla ja nuorilla olevan kansainvälisesti vertaillen erinomaiset matemaattiset taidot unohtamatta kuitenkaan sitä, kuinka tärkeää on jatkuvasti



Opetusministeri Sari Sarkomaan myönteinen katse suomalaisen koulutuksen tulevaisuuteen.

kehittää kansakuntamme opettamisen tasoa.

Opetusministeri kertoi näkemyksensä siitä, kuinka upea asia on tämä jo perinteeksi vakiintunut käytäntö palkita ansioituneita opettajia. Hän iloitsi puheessaan

myös siitä, kuinka viime kuukausina lehdistössä on virinnyt erittäin kiitettävällä tavalla keskustelua matematiikan osaamisesta, sen merkityksestä sekä osaamisen tasosta suomalaisia lapsia ja nuoria ajatellen. Opetusministeri



Palkintojen jakajina toimivat asiamies Mervi Sibakov sekä puheenjohtaja Matti Alahuhta Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiöstä.

Sarkomaa painotti, kuinka matematiikan ja luonnontieteiden osaamisessa opettajien merkitys on oleellinen sekä kuinka kaikki opetuksen tasot ovat äärimmäisen tärkeitä: ala-, yläaste, lukio, ammatilliset oppilaitokset varhaiskasvatustakaan unohtamatta. Hänen mielestään juuri tällaisten kannustuspalkintojen jako on hyvin onnistunut tapa tukea tätä opettajien suorittamaa tärkeää työtä.

Vahva matematiikan osaaminen ja kyky soveltaa teoreettista tietoa on oleellista suomalaisen tutkimuksen, tuotekehittelyn, kilpailukyvyyn, työelämän ja tuotannon kannalta. Opettajat eli luokahuoneissa tehtävä työ on tässä em. asiassa oleellisinta. Tekniset valmiudet on hallittava kaikissa ikäluokissa ja siksi Suomessa

on yhteiskunnallisten päättäjien taholta käynnistynyt POP-hanke (= perusopetus paremmaksi), jonka myötä tavoitteena on kehittää monipuolista matemaattista ja luonnontieteellistä osaamista. Poliittisluonteisessa päätöksenteossa on talkootyypisesti päätetty nostaa kansalaisten keskuudessa matematiikan osaamista ja teknologian merkitystä. Tästä syystä suomalaisissa peruskouluissa on jokaisen lapsen oleellista saada vahvat perustiedot ja – taidot sekä matemaattisissa että luonnontieteellisissä oppiaineissa. Taitavat ja osaavat opettajamme ovat niitä, joilla on kyky havaita lahjakkuudet näissä aineissa. Kysymykseksi nouseekin se, kuinka onnistumme kannustamaan sekä lapsia että kouluja tämän asian ympärillä.

Tiedämme, että mahdollisimman monipuoliset ja hyvät perusopinnot antavat hyvät eväät ihmiselle hänen jatko-opintoihinsa ja etenkin vahva tieto-taito niin matematiikassa kuin luonnontieteissäkin antaa loistavan pohjan sekä elämään että opiskeluun.

Puheessaan kahden ala-asteikäisen lapsen äitinä opetusministeri Sari Sarkomaa totesi, kuinka matematiikka on monelle kouluransa aloittavalle lapselle lempiaine ja haasteeksemme nouseekin se, kuinka se säilyisi sellaisena myös koko lapsen ja nuoren kouluelämän ajan. Opetusministeri muistutti salin kuulijakuntaa siitä, kuinka tilaisuudessa palkittavat opettajat ovat luoneet uusia ja persoonallisia ratkaisuja opetustyössään. Hän painotti myös



Palkintojen saajia.

opettajuuden yleistä vaalimista, opettajankoulutuksen sekä koko suomalaisen koulutusjärjestelmän jatkuvaa kehittämistä. Opetusministeri Sarkomaa kertoi, kuinka häneltä maailmalla reissaessaan usein kysytään, mitä me täällä Suomessa olemme onnistuneet tekemään, että meillä on niin mahdollittoman hyvät opettajat oppilaitoksissamme ja kuinka tällainen tilanne olisi hänen mielestään turvattava aivan ehdottomasti myös jatkossa. Opettajamme ovat hyviä sekä sen lisäksi he ovat tehneet työnsä niin, että opettajuus ammattina kiehtoo ja kuinka se on myös monen mielestä puolison näkökulmasta koettuna unelma-ammatti. Tämä toteamus osoitti tilaisuuden kuulijakunnassa hilpeyttä ja vapautti lisää sen jo hie-man rentoutunutta tunnelmaa.

Loppusanoinaan opetusministerimme painotti, kuinka opettajia ei saa jättää työsssänsä yksin, vaan

heitä on tuettava kaikin tavoin. Vaikkakin suomalaiset lapset ovat osoittaneet hyvän suoriutumistasonsa sekä matemaattisissa että luonnontieteellisissä oppiaineissa ja kiitokset siitä kuuluvat luonnollisesti suomalaisille lapsille, ennen kaikkea ne kuuluvat opettajille. Opetusministeri Sari Sarkomaa onnitteli tänä vuonna 100-vuotissäätiön kannustuspalkintojen jakotilaisuudessa stipendin saaneita opettajia myös koko Suomen hallituksen puolesta sekä toivotti näille sankareille oikein rentouttavaa ja ansaittua kesälomaa.

Teknolohiateollisuuden 100-vuotissäätiön puheenjohtajan Matti Alahuhdan tervehdys ja palkintojen jako

Opetusministerin antoisan puheen jälkeen oli aika jakaa palkinnot (ä 5000 €, yhteensä 145 000 €) alaja yläkoulun, lukion, toisen asteen ammatillisten oppilaitosten sekä

näissä opetusalan instituutioissa työskentelevistä opettajista koostuville työryhmille (luettelo ohessa). Tervehdysnosoissaan Teknolohiateollisuuden 100-vuotissäätiön hallituksen puheenjohtaja Matti Alahuhta kertoi tilaisuuden olevan ympäristöltään hänelle tuttu ja kotoisa, sillä kaksi hänen lähisukulaisiinsa kuuluvaa henkilöä ovat myös ammatiltaan opettajia. Myös puheenjohtaja Alahuhta halusi puheessaan kiittää matematiikan eteen tehdystä upeasta työstä suomalaisen koulutusjärjestelmän hyväksi. Lisäksi hän kertoi, kuinka Teknolohiateollisuuden 100-vuotissäätiö on keskeisellä sijalla niin tutkimuksen kuin innovatiivisen ja edistyskellisen koulutuksen tukemisessa - esimerkkinä mainittakoon nämä tässäkin tilaisuudessa jaettavat kannustuspalkinnot.

Puheenjohtaja muistutti, kuinka suurin osa kansakunnalle tulevasta varoista tulee tieto-, elekt-



Tilaisuudessa oli iloinen ja vapautunut tunnelma.

roniikka-, sähkö-, kone- ja metalliteollisuudesta ja että nämä kaikki pohjaavat juuri matematiikan teoreettiseen osaamiseen ja kykyyn soveltaa sitä. Lisäksi hän valisti meitä kuvailemalla, kuinka suomalaisessa työelämässä on jo tapahtunut ja tapahtumassa edelleenkin muutos: suorittavien töiden tekijät vähenevät ja luovan työn tekijät lisääntyvät. Ja kuten opetusministeri Sarkomaa painotti puheessaan, myös puheenjohtaja Alahuhta totesi erinomaisten PISA-tulosten todistavan, että suomalaisissa peruskouluissa tehdään laadukasta opetustyötä. Suurena huolenaiheena puheenjohtaja piti sitä, kuinka lukiovaiheessa kiinnostus matemaattisia aineita kohtaan hiippuu esittäen kuulijakunnalle samanaikaisesti yleiseksi pohdinnan aiheeksi sen, miksi näin käy ja mitä asialle voitaisiin tehdä.

Teknologiatoellisuuden 100-vuotissäätiö edistää matemaattis-

ta osaamista ja hyvin menestyneitä oppilaita on palkittu sen toimesta tänäkin vuonna. Puheenjohtaja tähdensi, kuinka säätiössä työskentelevät henkilöt ovat tyytyväisiä hankkeista, joita hallitus ja opetusministeriö ovat käynnistäneet suomalaisen huippukoulutuksen takaamiseksi myös tulevaisuudessa. Nyt palkitut opettajat ovat luoneet pohjaa kilpailukyvyille omien innovatiivisten ratkaisujensa myötä ja tämän toteamuksen myötä puheenjohtaja Matti Alahuhta halusi toivottaa onnea ja menestystä kaikille tänä vuonna kannustuspalkinnon saaneille opettajille heidän erittäin tärkeässä työssään.

Välipalaksi näiden painoarvoletaan vankkojen puheiden jälkeen jatkoi MAOL:n orkesteri taas meitä tilaisuuteen kutsuttujen henkilöiden viihdyttämistä monipuolisella musiikkiteosten kokoonpanollaan. Tämän jälkeen saimme

nauttia suussa sulavista herkuista koostunutta illallista erinomaisia viinivalintoja unohtamatta. Tunnelma pöytäkunnissa alkoi jo olla vapautunutta ja iloisen helskkyvää puheensorinaa riitti alan ammattilaisten ja yhteiskunnallisten vaikuttajien kesken.

Vapaan sanan aika:

Luokanopettajaliiton puheenjohtaja Matti Sippola, MAOL ry:n toiminnanjohtaja Juha Sola sekä OAJ:n erityisasiantuntija Antti Rytönen

Kun oli vapaan sanan aika, halusivat sitä käyttää hyväkseen Luokanopettajaliiton puheenjohtaja Matti Sippola, MAOL ry:n toiminnanjohtaja Juha Sola sekä OAJ:n erityisasiantuntija Antti Rytönen.

Puheenjohtaja Matti Sippola halusi omasta puolestaan vielä kerran painottaa sitä, kuinka hyväksi Suomen koulutusjärjestelmä on todettu kansainvälisissä vertailuissa ja kuinka me kaikki teemme arvokasta työtä.

Palkinnot ja stipendit

Matemaattisten aineiden opettajien kannustuspalkinnot (5000 €)

Alakoulu:

Haapaniemi Sirpa, Kissanmaan koulu, Tampere
Hartikainen Siv, Lagstads skola, Esbo
Ilmavirta Risto, Tampereen yliopisto Hämeenlinnan normaalikoulu
Laine Teija, Pansion koulu, Turku
Pesonen Tuula, Rajalan koulu, Kuopio
Voima Juha, Aittakorven koulu, Kotka

Yläkoulu:

Andersson Christer, Godby högstadieskola, Godby
Happonen Jarmo, Kallaveden koulu, Kuopio
Hietala Irene, Peltolan koulu, Vantaa
Kupila Hellevi, Oulun normaalikoulu, Oulu
Kumpulainen Kirsi, Pohjankartanon koulu, Oulu
Lehtomäki Päivi, Pyynikin koulu, Tampere
Selvenius Sirkka, Havukosken koulu, Vantaa
Rydgren Ann Charlotte, Sökövikens skola, Esbo

Työryhmä:

Kortekallio Tapani, Tikkakosken koulu, Tikkakoski
Lindroos Pia, Tikkakosken koulu, Tikkakoski

Lukio:

Iho Irma, Martinlaakson lukio, Vantaa
Jansson Karl-Johan, Vasa övningskola, Vasa
Karhunen Riitta, Minna Canthin lukio, Kuopio
Kilpeläinen Sinikka, Jyväskylän lyseon lukio, Jyväskylä
Kulju Seppo, Toholammin lukio, Toholampi
Leskinen Janna, Tampereen yhteiskoulun lukio, Tampere
Ojansivu Timo, Sammon lukio, Tampere
Rintala Tomi, Karstulan lukio, Karstula

Työryhmät:

Huhtelin Tarja, Kemin lyseon lukio, Kemi
Kukkola Marita, Kemin lyseon lukio, Kemi
Lotvonen Leena, Kemin lyseon lukio, Kemi
Tiihala Jorma, Keminmaan lukio, Keminmaa
Tiihala Sirkka, Keminmaan lukio, Keminmaa

Toisen asteen ammatilliset oppilaitokset:

Ketamo Juhani, Vammalan ammattikoulu, Vammala
Koltola Eliisa, Liiketalousopisto Helsinki-Malmi, Helsinki
Kärkkäinen Jorma, Ylä-Savon ammattiopisto, Iisalmi

Työryhmä:

Riippi Risto, Jyväskylän ammattiopisto, Jyväskylä
Vihtilä Pekka, Jyväskylän ammattiopisto, Jyväskylä

Toiminnanjohtaja Juha Sola puolestaan lausui kiitoksen sanansa Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiölle ja totesi, kuinka me liittojen kautta yritämme löytää huiput, jotka eivät välttämättä halua itse loistaa ja kuinka osa tilaisuuteen kutsutuista on todella vaatimattomia persoonia. Siksi hän pyysikin palkinnon saaneita kertomaan tästä asiasta, jotta se kannustaisi mm. nuoria opettajia pyrkimään samaan. Erityiskiitoksensa toiminnanjohtaja Sola lausui Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiön asiamiehelle Mervi Sibakoville MAOL:n kanssa tehdystä yhteistyöstä. OAJ:n erityisasiantuntija, Tekniikan Opettajat TOP ry:n asiamies Antti Rytönen, esitti puheenvuoronsa ammatillisen edunvalvontaosaston puolesta. Hän kiitteli Juha Solan tapaan, kuinka Mervi Sibakov on tehnyt johdon päätöksen mukaisesti hienoa työtä. Hän muistutti ja valaisi meitä siitä, kuinka Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö on tukenut matematiikkakilpailuja, joita on järjestetty jo yli 20 vuotta. Lisäksi erityisasiantuntija Rytönen kertoi, että ammatillisissa oppilaitoksissa tehdään käytännön matematiikkaa ja kuinka hänen edustamassaan järjestössä ollaan erityisen kiitollisia tällaisesta tukijasta. Viimeisiksi sanoikseen hän lausui jo etukäteen suuren kiitoksensa seuraavaa vuotta ajatellen.

Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiön puheenjohtaja Matti Alahuhan päätössanat

Puheenjohtaja Alahuhta päätti juhlanan tilaisuuden vielä kiitoksiinsa kiitoksista ja lausui usean muun puhujan ohella erityiskiitoksensa Mervi Sibakoville. Puheenjohtaja lupasi, että ensi vuonna tullaan jatkamaan samaan tapaan eli säätiö tulee palkitsemaan niin parhaat opettajat kuin parhaiten ylioppilaskirjoituksissa matematiikasta suoriutuneet nuoret tulevaisuuden toivommekin. Kannustus-palkintojen jakotilaisuuden virallisen osan päätyttyä oli juhlaväestä silminnähden aistittavissa iloa, alkavan kesän mukanaan tuomaa vapautuneisuudentunnetta sekä ennen kaikkea uskoa Suomen koulutuksentason erinomaiseen tulevaisuuteen. Osa juhlaväestä siirtyi vielä juhlimaan saavutuksiaan Helsingin kauniiseen ja eläväiseen kesäyöhön, osa kirmasi suorinta tietä kesälaitumilleen ja loput heistä kenties uusia innovatiivisia opetuksellisia ratkaisujaan kehittämään.

”Mitä lähemmäksi unelmaansa pääsee sitä enemmän elämäntiestä tulee todellinen olemassaolon tarkoitus.”

–Paulo Coelho: Elämä - kauneimmat mielauseet

MAOL -orkesteri

MAIJU KINNUNEN, järjestösihteeri, MAOL



Kuva: Jari Kinnunen

Ajatus liiton orkesterin perustamisesta syntyi Pyhätunturin Lapinpäivillä marraskuussa 1983, jolloin havaittiin osallistujien joukossa olevan mukavan kokoinen joukko opettaja-instrumentalisteja. Alkoi kuumeinen orkesterin kokoaminen ja sen ensiesiintyminen järjestyi kivuttomasti jo seuraavana vuonna Seinäjoen syyspäivien projektipäällikön Lauri Pippolan johdosta.

Kiinnostusta orkesteria kohtaan alkoi ilmetä nopeaa vauhtia ja niinpä kamariorkesterin perustaminen kävi mahdolliseksi. Kokoonpanossa oli aluksi kolme ensi viulua, kaksi toista viulua, alttoviulu, sello, kaksi kontrabasoa, oboe, huilu, klarinetti, kitara, bassokitara ja piano. Aluksi ohjelmisto koostui amerikkalaisista ikivihreistä kappaleista kuten ”Viulunsoittaja katolla”. Yleisön myönteisyys innoitti orkesteria jatkamaan. Orkesterin soittaessa pääosin MAOL:n päivillä oli monen ulkomaalaisen vaikeaa uskoa, että esiintyjinä oli maan eri puolilla toimivia matemaattisten aineiden opettajia. Liitolle orkesteri merkitsi mahdollisuutta tuoda esiin myös pehmeitä kulttuuriarvoja.

Orkesteri on esiintynyt monilla MAOL:n päivillä. Hieno tehtävä oli avata soitolla pohjoismainen

LMFK-kokous Lappeenrannassa 1987. Orkesterin Turun seudun jäsenistä muodostettu kvartetti voitti mm. OAJ:n kulttuuripäivien ensimmäisen palkinnon vuonna 1988. Koko orkesteri esiintyi myös mm. Törnävän kirkossa 1991, Finlandia-talossa järjestetyssä OAJ:n taidetapahtumassa kevättalvella 1992 sekä erään kerran Suomen kielenopettajien liiton päivillä. OKKA-säätiön kulttuurikilpailujen tunnustuspalkinnon saavutti vuonna 2001 orkesterin trio sekä vuonna 2004 orkesteri kokonaisuudessaan.

Nykykokoonpanossa orkesterin ensi viulua soittavat Matti Levanto Naantalista ja Pirjo Tervonen Helsingistä sekä toista viulua Folke Jungner Vaasasta. Alttoviulistina toimii Matti Hannukainen Jyväskylästä ja sellistinä kaustislainen Pekka Nikula. Lapuaa edustavan rehtori Pentti Korven instrumenttina on oboe. Huilistina toimii Harri Savolainen Helsingistä, klarinetistina Risto Härmävaara Turusta, pianistina Ilkka Vanhatalo Helsingistä sekä kontrabasisteina Heimo Latva Joutsasta ja Teppo Mäenpää Helsingistä. Laivan kapteenina eli joukon kapellimestarina toimii ammattimuusikon ottein Ylermi Poijärvi Espoosta.

MAOL-orkesterin tuorein esiintyminen oli Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiön kannustuspalkintojen jakotilaisuudessa tiistaina 3.6.2008 Valkoisessa Salissa, Helsingissä. Siellä meillä oli ilo kuul-la juhlaväelle osoitettu musiikkitervehdys, joka teki vaikutuksen varmasti koko kuulijakuntaan. Osalle meistä MAOL-orkesterin koko olemassaolo oli varmasti myönteinen yllätys. Tasokkaan ja monipuolisen musiikillisen osaamisen ja ohjelmiston lisäksi orkesterin kapellimestari Ylermi Poijärvi vapautti hieman jännittänyttä tunnelmaa rennon asiallisella väljuonnollaan orkesterin esittämien musiikkikappaleiden väleissä. Jäämme innolla odottamaan seuraavaa tilaisuutta, jolloin saamme jälleen kerran kuulla orkesterin meille tarjoamaa musiikkia: sen myötä sielu lepää ja edesauttaa meitä jaksamaan työssämme, elämässämme sekä ennen kaikkea olemaan innovatiivisia matemaattisten aineiden hallitsijoita.

Kiitos ja kumarrus ja pitkää ikää MAOL-orkesterille!

*”Kyky musiikin kuunteluun
vaatii luovuutta,
musiikin kuuntelu on luomista.”*

– Peik Aukeantaus