

{MAL}
Lehti

n:o 1
2012



*MAL toivottaa
mukavia kesäilmoja
jäsenilleen!*



Puheenjohtajan tervehdys

MALin vuosikokous pidettiin 13.3. hotelli Arthurissa Helsingissä. Suuria muutoksia hallituksen esittämiin toiminta- ja talousdokumentteihin ei tehty, ja erovuoroiset hallituksen jäsenet ja varajäsenet valittiin. Varsinaisina jäseninä valittiin jatkamaan **Martti Annanmäki**, **Jyri Jämsä**, **Merja Korpela** ja **Lasse Paajanen**, vanhoista varajäsenistä jatkavat **Marke Hongisto**, **Jyrki Martikainen**, **Ilpo Mäkinen**, **Jouni Peltonen** ja **Walter Rydman**. **Lasse Kähärä** liittyy uutena kasvona varajäsenten joukkoon. Allekirjoittanut, **Pekka Koivisto**, **Timo Koski**, **Erkki Mervaala** ja **Pirjo Silius-Miettinen** eivät olleet erovuorossa tänä vuonna.

Kuukausittaiset klubi-illat ovat käynnistyneet mukavasti. Mukana on ollut joka kerta noin 15-30 MALilaista, esitelmät kiinnostavia ja ajankohtaisia, ja MALilaisten kanssa keskustelu monipuolista ja antoisaa. Tänä keväänä on vielä yksi mahdollisuus osallistua klubi-iltaan - ti 8.5. klo 18 ylitarkastaja Petri Sipilä STUKista kertoo sädehoidosta Suomessa 2012. Toukokuun jälkeen klubi-ilta jää kesätaulle, ja seuraavan kerran klubeillaan syyskuussa.

Kesäretken MAL järjestää ke 6.6. Söderskärin majakkasaarelle. Koko illan retkellä tutustutaan saaren luontoon sekä museoituun majakkaan. Matka Söderskäriin kestää Helsingin kauppatorilta noin puolitoista tuntia suuntaansa. Menomatalla kuullaan esitelmä vuoden 1912 fysiikan Nobelin saajan Gustaf Dalénin mullistavista majakkalaitteeksinnöistä. Matkallemme on varattu oma yhteysalus vain meidän käyttöömme, ja retkeen sisältyy myös tarjoilua. Tervetuloa mukaan!

Mukavaa loppukevättä ja kesää, nähdään klubi-illoissa, kesäretkellä ja muissa tapahtumissa!

Antti Lauri

Puheenjohtaja

Matemaattis-luonnontieteellisten alojen Akateemiset



Puheenjohtajan tervehdys	2
MAL palkitsee hienoja opinnäytteitä	3
TEK toimii yliopistoissa	5
Lukiolaisten Neljän tieteen kisat	6
Vapauden keidas Yksille, kultainen häkki toisille	7
Klubi-illat – uusi toimintamuoto	10
Tulevia tapahtumia	11

Taitto: Heli Parjanen

Kannen kuva: Pirjo Silius-Miettinen

Paino: Copy-Set Oy, Helsinki 2012



MAL palkitsee hienoja opinnäytteitä

Suomen Matemaatikko-, Fyysikko- ja Tietojenkäsittelytieteilijäliitto päätti vuonna 1999 ruveta vuosittain palkitsemaan parasta liiton toimialoihin liittyvillä aloilla kirjoitettua pro gradu -opinnäytettä. Palkinnon suuruus on ollut 2000 euroa, mutta nyt se on nostettu 3000 euroon. Ensimmäisen kerran palkinto jaettiin vuoden 2000 keväällä, edellisenä vuotena hyväksytyjen töiden perusteella. SMFL:n kattojärjestö Tekniikan Akateemiset oli jo vuodesta 1986 palkinnut vuosittain parhaan teknillisissä korkeakouluissa tehdyn diplomityön.

SMFL:n palkintoa varten oli olemassa melko selvä ja toimiva kehys TEK:n diplomityöpalkinnossa. Palkittavaa työtä etsitään samoin vaihein. Maamme yliopistojen matemaattisluonnontieteellisille tiedekunnille lähetetään vuodenvaihteen jälkeen tiedustelu palkittaviksi tarjottavista töistä. Ei ole tiedossa, millä mekanismilla kukin tiedekunta valitsee ehdokkaansa, mutta voi olettaa, että menettelyt vaihtelevat ja että yliopistojen sisäiset valtasuhteet jossain määrin vaikuttavat. Ehdokkaita saapuu yleensä hiukan toistakymmentä. Palkintolautakunta tutustuu ehdokkasiin ensin niiden tiivistelmien ja puoltolausuntojen perusteella ja valitsee sitten noin viisi työtä tarkemmin tutkittaviksi. Näistä sitten päätetään lopullinen voittaja.

Gradujen laadukkuus ilahduttaa

Gradupalkinnon valinta on koko sen olemassaolon ajan tapahtunut tiiviissä yhteistyössä TEK:n ja TFIF:n diplomityöpalkinnon kanssa. Itse asiassa palkittavien töiden valinta tapahtuu samassa elimessä, ja toimikunnan TEK-taustaiset ja MAL-taustaiset jäsenet osallistuvat tasapuolisesti molempien palkintojen valintaan. TEK hoitaa käytännön järjestelyt kuten kirjeenvaihdon yliopistojen kanssa. Yhteistyö on antanut mielenkiintoisen tilaisuuden verrata tekniikan ja luonnontieteen parhaita opinnäytteitä. Yleishavaintona voi sanoa, että selvää tasoeroa kumpaankaan suuntaan ei ole havaittavissa. Parhaat nuoret tutkijat kirjoittavat nykyään to-

della hyvin korkeatasoisia tieteellisiä julkaisuja. Palkintolautakunnan jäsen voi hiljaisesti itseksensä ihmetellä, miten helposti se maisterinarvontään aikanaan tuli saaduksi.

Palkintotoimikuntaa on koko ajan johtanut professori Pekka Ryttilä ja sen sihteerinä on toiminut TEK:n Martti Kivioja. Palkinnon juhlallinen jako on myös tapahtunut TEK:n suojissa. Viime vuosina palkinnon jako on vakiintunut TEK:n syysliittokokouksen illallisten ohjelmanumeroksi; samalla kertaa palkintonsa on saanut myös TEK:n väitöskirjapalkinnon saaja. Palkinnonsaajat ovat esitelleet työtään napakalla pikku kalvoesityksellä; miellyttävä havainto on, että he ovat osanneet luontevasti ottaa huomioon illan yleisön ja tilanteen luonteen ja kyenneet riittävästi valaisemaan usein melko vaikeaa aihettaan. Palkintojenjakoon on kutsun saanut myös palkittavan työn ohjaaja.

Hyödynnettävyys tärkeä kriteeri

Mikä tekee opinnäytteestä erityisen hyvän ja palkittavan? Toimikunnan kriteereissä on työn tieteellisen korkeatasoisuuden lisäksi yhtenä huomioon otettavana tekijänä tutkimuksen mahdollinen hyödynnettävyys. Näin tietysti on oltavakin, kun palkitsija on ammattimiesten ja -naisten järjestö. Kovin teoreettiset vaikka muuten erinomaiset työt rajautuvat yleensä palkittavuuden ulkopuolelle. Eri alojen opinnäytetöiden laadun ja merkittävyyden mittaamiseksi ei ole yleispätevää asteikkoa. Joka kerta toimikunta on kuitenkin lopulta päätynyt yksimieliseen ratkaisuun.

Palkintoehdokkaat edustavat matematiikkaa, tietojenkäsittelytiedettä ja eksakteja luonnontieteitä. Jostain syystä yliopistot lähettävät ehdolle eniten tietojenkäsittelyyn liittyviä töitä, ja valtaosa palkituistakin töistä on luokiteltavissa tietojenkäsittelytieteen alaan. Kahdentoista vuoden aikana palkinto on kerran jaettu kah-tia ja kerran varsinaisen palkinnon lisäksi on myönnetty kunniamaininta. 14:stä palkitusta työstä kolme on käsitelty matematiikkaa, kaksi



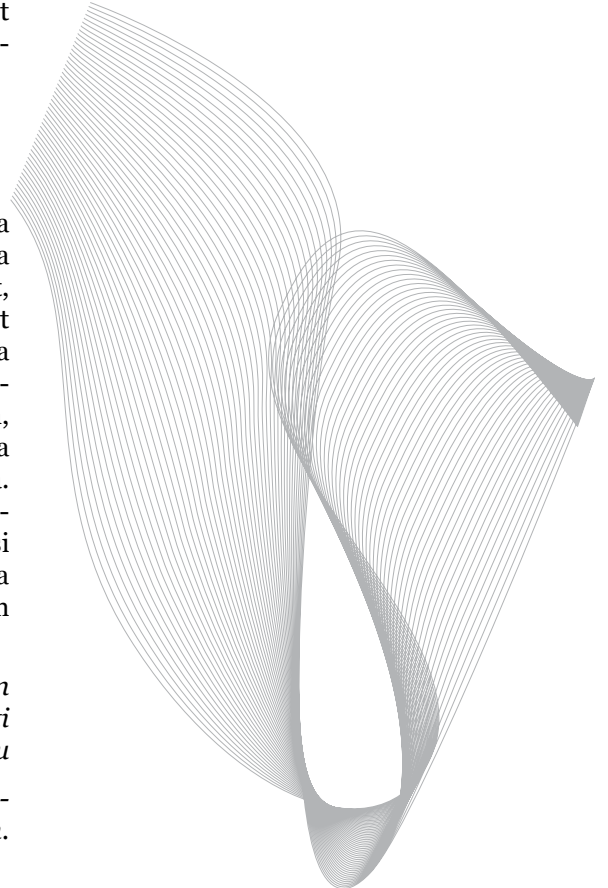
fysiikkaa. Toki loput tietoteknologiaan liittyvät työt ovat, siis atk-alan työt ovat edustaneet varsin vaihtelevia aiheita ja näkökulmia.

Lisää julkisuutta toivotaan

Gradupalkinnon yksi motiivi on kannustaa opiskelijoita erinomaisuuteen. Tätä tavoitetta palkinto ei liene suurella määrällä saavuttanut, sillä palkinnon saama julkisuus on aina jäänyt valitettavan vähäiseksi. Yhteiskunnassa, joka palkitsee usein runsaskätisesti mitä kirjavimpia suorituksia pitsanpaistosta lavaääntelyyn, ei gradupalkinnon kaltainen kiitos vakavasta ja tärkeästä työstä juuri ylitä uutiskynnyksiä. Luulen, että monikaan opinnäytetyönsä kimpussa uurastava opiskelija ei tiedä, että yksi häntä ehkä odottava huomionosoitus voisi olla MAL:n gradupalkinto. Miten saisimme tämän tilanteen korjattua?

*Matti Lehtinen
Dosentti
Oulu*

Kirjoittaja on TEK:n diplomityö- ja gradupalkintojen arviointitoimikunnan jäsen.





TEK toimii yliopistoissa

TEKillä on paikallisyhdistys seitsemässä teknillisessä yliopistossa. Oulun yliopiston TEKkiläiset on yksi niistä.

Oulun yliopiston TEKiläisten puheenjohtaja, yliopistonlehtori **Juha Ahola** kertoo, että kolme vuotta sitten perustettu tekkiläisten yhdistys keskittyy tiedottamiseen, mutta myös yhteistoimintaan työnantajan kanssa.

– Opastamme esimerkiksi työsuunnitelman tekoon ja avaamme työnantajan ohjeita. Tiedotamme paljon sellaisista asioista, joista oikeastaan työnantajan pitäisi huolehtia, Ahola sanoo.

Ahola painottaa työsuunnitelmien tekemisen tärkeyttä.

– Meillä on ongelmana, että työsuunnitelmien tekemistä pidetään tarpeettomana eikä asioista sovita paperilla riittävän tarkasti. Työsuunnitelma on kuin palovakuutus, Ahola muistuttaa.

Kun työsuhteessa on ongelma, luottamusmiehen on lähellä. Teknillisen tiedekunnan luottamusmiehenä on tekkiläinen Timo Kokkonen. Hän on myös yliopiston jukolainen varapääluottamusmiehenä.

Aholan mukaan edunvalvonnan suurin kipupiste on Oulussakin määräaikaisten suuri määrä.

Ääritapauksissa tutkijaa saatetaan pällotella kolmen kuukauden sijaisuuspätkissä, mutta tavallisinta on pilkkoa neljän vuoden väitöstyörupeama vuoden pätkiin.

– Niissä työnantajan riskiä kaadetaan yksittäisen työntekijän niskaan. Kun projektin jatkorahoitus ei ole täysin varmaa, tutkijalle annetaan vain lyhyitä määräaikaista projektin todennäköisestä jatkumisesta huolimatta, Ahola sanoo.

Näin menetellään, vaikka yliopiston keskushal-



Juha Aholan mukaan tutkija joutuu tekemään entistä enemmän työtä rahoituksen saamiseksi. Yritysrahoitusta on vaikea saada, kun yleinen taloustilanne on heikentynyt. Myös kilpailu Tekes-rahoituksista on koventunut.

linto on ohjeistanut väitöstutkijoiden määrääkaisuudeksi neljä vuotta.

Sitä paitsi enää ei ole entiseen tapaan ratkaisevaa eroa vakituisuuden tai pitkän määrääkaisuuden välillä, sillä yliopistollisten verkkojen muututtua työsuhteisiksi vanha valtiollinen turva katosi vakituisista työsuhteistakin.

– Nyt yliopistolaisia voidaan laittaa pihalle tuotannollis-taloudellisista syistä. Näin Oulussa on jo tehty. Teknillisessä tiedekunnassa ei onneksi jouduttu koviin irtisanomisiin, Ahola kertoo.

Ahola pitää Oulun yliopistoa periaatteessa hyvänä työpaikkana. Uusi organisaatiokaavio ja rakenteet ovat mallillaan, kunhan ne saadaan toimimaan käytännössä.

– Tällaisen asiantuntijaorganisaation johtaminen ei ole helppoa. Se kannattaa tunnustaa.

Liity yhdistykseesi!

Yliopistolainen, TEKin yliopistoyhdistykset valvovat etujasi. Tutustu oman yliopistosi yhdistykseen ja liity jäseneksi.

Lappeenrannan Skinnarilan TEKijät -yhdistystä lukuun ottamatta kaikilla on tätä nykyä omat verkkosivut TEKin palvelimella. Jäseneksi liittyminen käy näppärästi verkossa. Siellä ovat myös tarvittavat yhteystiedot.

Otaniemen TEK-tutkijat, Oulun yliopiston TEKkiläiset, Tampeen TEK-tutkijat, Turun yliopiston TEK-tutkijat, Yliopistojen Laboratorioinsinöörit Yli ja ÅTEK löytyvät kaikki osoitteesta <http://www.tek.fi/yo-yhdistykset/>.

Skinnarilan TEKijät tavoittaa s-postitse lytek.pj@tek.fi.

Marketta Harinen

Kuva Juha M. Kinnunen



Lukiolaisten Neljän tieteen kisat

Matemaattis-luonnontieteellisten alojen Akateemiset MAL ry oli perinteisesti mukana Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto MAOL ry:n ja Opetushallituksen järjestämässä valtakunnallisissa koululaisten Neljän tieteen (matematiikka, fysiikka, kemia ja tietojenkäsittelytiede) oppilaskilpailuissa.

MAL jakoi kunniapalkinnon lukiolaisten avoimen sarjan matematiikka-, fysiikka- ja datatähkilpailun voittajille. Kunkin palkinnon arvo oli 600 euroa.

Oppilaskilpailujen alkukarsinnat pidettiin kouluissa loka-marraskuussa 2011, niihin osallistui tuhansia peruskoulu- ja lukiolaisia. Kunkin sarjan 20 parasta kutsuttiin loppukilpailuihin Helsinkiin.

Datatähti- eli lukiolaisten tietotekniikkakilpailu oli 2. helmikuuta Helsingin yliopiston Tietojenkäsittelytieteen laitoksella Kumpulassa. Datatähtkilpailun voitti **Jasse Lahdenperä** Oulun lyseosta

Lukiolaisten matematiikka- ja fysiikkakilpailut pidettiin 3. helmikuuta Munkkiniemen yhteiskoulussa. Seuraavana päivänä siellä oli myös kilpailujen palkintojenjakotilaisuus. Matematiikkakilpailun avoimen sarjan voitti **Otte Heinävaara** Helsingin matematiikkalukiosta ja fysiikkakilpailun **Janne Vikelä** Tampereen klassillisesta lukiosta. MALin palkintoja ja kunniakirjoja jakamassa oli liiton opetusasiainvastaava Lasse Paajanen.

Kilpailujen parhaimmistolle järjestetään jatkovalmennusta, jonka perusteella valitaan Suomen edustajat kesällä 2012 pidettäviin tiedeolympialaisiin. Mainittakoon vielä, että useat korkeakoulut hyväksyvät kilpailuissa hyvin menestyneitä opiskelijoikseen ilman pääsykokeita.

Lasse Paajanen



Vapauden keidas yksille, kultainen häkki toisille

Miehiä ja naisia vitsailemassa yhdessä ruokatauolla, naisia pyöräilemässä täyspitkissä mustissa abaya-kaavuissaan luennolle yliopistolle, saudinainen takapihan grillin ääressä kertomassa ystävälleen opiskeluhuolistaan. Tätä kaikkea tapahtuu Punaisenmeren rannalla Saudi-Arabiassa. Maan länsirannikolla, noin tunnin ajomatkan päässä Jeddan kolmen miljoonan asukkaan kaupungista, on yliopistoalue nimeltä King Abdullah University of Science and Technology (KAUST). Pienen ja köyhän kalastajakylän viereen rakennettu KAUST on ensimmäinen saudiarabialainen yliopisto, jossa naiset ja miehet saavat opiskella yhdessä. Kampusalueella saudinaiset voivat käyttää tai olla käyttämättä perinteisiä peittäviä vaatteita. Ulkomaalaiset voivat läpsytellä menemään sandaaleissaan ja ihonmyötäisissä t-paidoissaan. Alkoholi sen sijaan ei kuulu opiskelijaelämään tässä yliopistossa.

Tutkimustuloksista käytännön hyötyä

Aavikolla elänyt kansa on lähtökohtaisesti kiinnostuneempi konkreettisista lopputuloksista perustutkimuksen sijaan, joten on luonnollista, että suuri osa KAUSTin kahdeksasta tutkimuskeskuksesta keskittyy aiheisiin, joista olisi välitöntä hyötyä kansantaloudelle. Tutkimusaiheita ovat muun muassa meriveden puhdistus juomavedeksi, Punainenmeri itsessään, aurinkovoima, katalyysi, membraanit ja huokoiset materiaalit, geometrinen mallintaminen ja tietellinen visualisointi, laskennallinen biotiede, sekä viimeisenä muttei vähäisimpänä puhdas palaminen polttomoottoreissa.

Tutkimuksen puitteet KAUSTissa ovat suurenmoiset. Tutkimuskeskusten omien laboratorioraiden laitteiden lisäksi yliopiston ydinlabrat, Core Labs, on varusteltu isolla rahalla. Niistä löytyy hienoimmat mahdolliset optiset mikroskoopit, lukuisia alle atomin resoluutioon yltäviä elektronimikroskoopeja sekä useita laitteita

kiinteiden ja liuoksessa olevien molekyylien tutkimiseen ydinmagneettisella resonanssilla (NMR).

KAUST on yliopistokampuksineen mielenkiintoinen kokeilu, joka alkoi vuonna 2007 kuningas Abdullahin aloitteesta. Vuonna 2005 valtaan nousseen kuninkaan visiona oli, että KAUSTista tulisi arabimaailman uusi Bayt al-Hikma, Viisauden talo. Keskiajan Bagdadissa kukoistanut Viisauden talo oli monitieteellinen tutkimuskeskus. Saudi-Arabiassa ei ole ollut aiemmin juurikaan mainittavaa perustutkimusta, joten suurin osa korkeakoulutetuista saudeista on saanut oppinsa ulkomailla. KAUSTin myötä monet saudiperheet ovat lähettäneet tyttärensä sekakorkeakouluun turvallisina mielin.

Kuningas Abdullahin unelmana oli myös luoda aidosti kansainvälinen ja menestyvä yliopisto, ja KAUSTin esimerkki on jo innostanut muitakin saudiyliopistoja panostamaan enemmän tutkimukseen. KAUSTin keskeisenä strategia on luoda inspiaraatiota yhteistyön kautta. Tutkimusryhmät on sijoitettu rakennuksiin siten, että eri ryhmissä työskentelevien ihmisten välille syntyisi mahdollisimman paljon dialogia avoimissa toimistoissa. KAUSTissa näkee, että opiskelijoilla ja henkilökunnalla on aito kiinnostus auttaa yliopistoaan saavuttamaan himoittu asema kansainvälisesti tunnustettuna huippuyliopistona, ja yliopiston tunnuslause, ”Through Inspiration, Discovery”, kuvaa kamppuksen tunnelmaa hyvin.

Yksi suomalainen kansainvälisessä joukossa

KAUST on yksi kansainvälisimmistä yliopistoista maailmassa. Yliopiston oman Beacon-lehden mukaan vuonna 2011 saapuneista 275 uudesta opiskelijasta 30 % prosenttia tuli Saudi-Arabiasta, 34 % Aasiasta, 16 % Lähi-idästä ja Pohjois-Afrikasta, 10 % Yhdysvalloista, Euroopasta, Australiasta ja Afrikasta, sekä loput 10 % Väli- ja Etelä-Amerikasta. Naisia opiskelijoista

oli 32 %. Yhdysvallat on KAUSTin ensisijainen yhteistyömaa, mikä johtuu Yhdysvaltojen ja Saudi-Arabian muutenkin ystävällisistä väleistä. Suomalaisia opiskelijoita KAUSTissa on tasan yksi, 23-vuotias tohtoriopiskelija **Daniel Binham**. Hän tekee väitöskirjaa pääaineenaan geometrinen optimointi. ”Olen täällä varmaan ainoa, joka tekee tutkimusta kynällä ja paperilla”, Daniel toteaa kuvaillessaan väitöstyönsä aihetta.

Samalla kun insinöörit kehittävät aina vain tehokkaampia supertietokoneita, Danielin ja muiden matemaatikkojen tavoitteena on tuoda tehokkuutta matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen kehittämällä tehokkaampia algoritmeja. Esimerkki tällaisesta työstä on useamman kauppatiekustajan ongelma, jota Daniel ratkoo. Se on lähellä klassista kauppatiekustajan ongelmaa, jossa tarkoitus on löytää lyhin reitti kiertelevälle eri kaupunkien väliä sahaavalle kauppatiekustajalle ilman, että tämä joutuu käymään samassa kaupungissa kahdesti. Kauppatiekustajan ongelma on vaikea ratkaista tietoteknisesti, mutta ratkaisuille löytyy käyttöä esimerkiksi logistiikassa ja elektroniikan valmistusprosesseissa.



Daniel Binham KAUSTin hallintorakennuksen edessä tammikuussa 2012.

Valtion öljy-yhtiön, Saudi Aramcon rakennuttamalla yliopistokampuksella on myös useimmat asukkaiden tarvitsemat palvelut: apteekki, ravintoloita, kauppoja, posti. Opiskelijat ja muut akateemiset työntekijät asuvat ilmaiseksi tai vuokralla kampusalueella hulpeissa asunnoissa, ja sen lisäksi he saavat ilmaisen sairausvakuutuksen ja monia muita etuja. Ilmaiset bussit palvelevat kampuksen asukkaita, kukkaistutuksissa kyyristelee jatkuvasti aasialaisia puutarha-apulaisia kastele-massa ja nyppimässä kasveja, ja ruokalan ruoka on halpaa.

Harrastusmahdollisuuksiin on myös panostettu: tarjolla on esimerkiksi kuntosali, jalkapallokenttiä, ja purjehdus ja melontakin onnistuu KAUSTin omalla rannalla. Myös kulttuurilliset harrastukset ovat mahdollisia. Daniel Binham on opiskelujensa lomassa muun muassa perustanut KAUSTiin teatteriryhmän ja osallistuu

KAUSTin Green groupin toimintaan, päästen siten levittämään hänelle tärkeää ympäristöä-tettä.

Maisteri- ja tohtoritason yliopisto

KAUSTissa ei ole perusopetusta eli siellä ei voi tehdä kandidaatin tutkintoa. Yliopisto onkin suunnattu kandidaatin tutkinnon jo hankkineille maisteriopiskelijoille ja tohtoriopiskelijoille. Ensimmäiset opiskelijat saapuivat KAUSTiin vuonna 2009 ja yliopisto on kasvanut sen jälkeen nopeasti. Daniel Binham aloitti KAUSTissa opintonsa 2010 saatuaan kandidaatin ja maisterintutkintonsa matematiikan alalta päätökseen Cambridgen yliopistossa. Danielin pää-

tös lähteä KAUSTiin muodostui nopeasti hänen kuullessaan Cambridgessä KAUSTin rekrytointiesitelmän. Vaikutuksen teki erityisesti yliopiston ainutlaatuinen kansainvälisyys. Paikallisia opiskelijoita oli ensimmäisenä vuonna vain 15 prosenttia. Daniel halusi olla mukana rakentamassa tuota kansainvälistä yhteisöä.

Kun tarkastelee Danielin taustaa, ymmärtää pian, miten suomalais-brittiläisen isän ja suomalaisen äidin poika on hurautanut kansainvälisyyteen. Daniel syntyi Washington DC:ssä, mutta ehti asua lapsena myös Wienissä ennen kuin muutti perheen mukana Helsinkiin noin viisivuotiaana. Helsinki jäi taakse, kun vanhempien työ vei Brysseliin Danielin ollessa 9-vuotias. Siellä hän opiskeli ylioppilaaksi asti Brysselin II Eurooppa-koulussa ennen lähtöään Cambridgeen vuonna 2006. Matkan varrelta mukaan on tarttunut kielitaitoa. Tuttuja ovat suomi, englantia, ja ranska, mutta listaa voi jatkaa myös jonkin verran hallussa olevilla kielillä: ruotsi, kreikka, malta, kiina, ja arabia. Esiintymisestä nauttiva Daniel ei pelkää käyttäjä oppimiaan kieliä, ja KAUSTin juhlistaessa kiinalaista uuttavuotta Daniel esittikin kiinalaisten kanssa pari laulua sujuvasti kiinaksi.

Mukavuudenhaluisille seikkailijoille

Danielin mukaan KAUST sopii ihmisille, jotka ovat ”seikkailullisia kulttuurisesti ja henkisesti, mutta muuten mukavuudenhaluisia.” Arkinen kanssakäyminen eri kulttuurista tulevien ihmisten välillä ei ole täysin ongelmattonta. ”Tietenkin pitää olla suvaitsevainen, jotta ihmisiä voi ymmärtää ja heidän kanssaan voi oppia elämään. Mutta suvaitsevaisuuden edellyttäminen riittää vain puolimatkaan asti. Toinen puoli vaatii varovaisuutta. Jopa täysin harmitonmalta tuntuva käyttäytyminen voi helposti loukata muita, joten sanomisiansa ja tekemisiansä pitää miettiä etukäteen. Tämä pätee erityisesti kaikkein konservatiivisimpien ihmisten kohtaamiseen. Saudi-Arabia on todella suljettu maa, joka pitäytyy ehdottomasti jyrkässä islamin tulkinnassa. KAUST on siis monelle saudiopiskelijalle vielä suurempi kulttuurishokki kuin minulle. Heidän kanssaan kannattaa edetä varovasti.”

KAUST on siis jokseenkin oma maailmansa ja

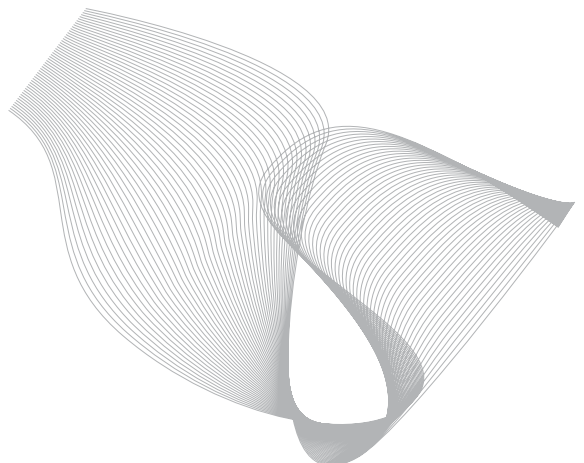
ulkopuolella, ”oikeassa” Saudi-Arabiassa, asiat ovat toisin. Päältä päin Jedda ja sen ympäristö ovat kuitenkin hämmästyttävän länsimaalaisia, jos villiin liikenteeseen ja ihmisten pukeutumiseen ei kiinnitä huomiota. Jeddän isoissa ostoskeskuksissa perheet työntävät ostoskäyrryjään ja pysähtyvät Starbucksiin kahville ihan kuin missä tahansa muuallakin. Vain musliminaiset peittävät päänsä eivätkä länsimaalaisten naisten hunnuttamattomat päät tunnu ketään kiinnostavan.

Nähtäväksi jää, miten paikalliset lopulta suhtautuvat KAUSTin kaltaisiin projekteihin. Tällä hetkellä turvajärjestelyt KAUSTin ympärillä ovat huomiota herättävät, sillä KAUSTin kaltaiset uudet ajatukset saattavat herättää kiihkeitä vastareaktioita. Jonkinlaista vetoapua uudistusten vastustajien asenteiden muuttamiseen saattaa tuoda yliopistoalueen lähelle suunniteltu kokonainen uusi kaupunki King Abdullah Economic City (KAEC), jonka rakentaminen aloitettiin vuonna 2006. Kaupungin on tarkoitus valmistua vaiheittain vuoteen 2025 mennessä, ja on kiinnostavaa seurata onnistuuko se vähentämään saudien työttömyyttä, joka on tällä hetkellä hälyttävän suuri.

Kuningas Abdullahin unelma on tulossa toteen. Lyhyen olemassaolonsa aikana KAUST on jo ottanut paikkansa maailman huippuyliopistojen joukossa.

Ulla Vainio

Artikkeli perustuu kirjoittajan kokemuksiin vierailusta professori Suzana Nunesin ryhmässä Water Desalination and Reuse -keskuksessa ja Daniel Binhamin haastatteluun KAUSTissa tammikuussa 2012.



Klubi-illat - uusi toimintamuoto

Vuoden alusta lähtien on MAL järjestänyt Kaisaniemessä sijaitsevassa hotelli Arthurissa Klubi-iltoja. Ajatuksena on, että Klubi-iltaan hankitaan jokin mielenkiintoinen alustus, jonka pohjalta sitten keskustellaan. Tarjoilu on omakustanteinen, eli se maksaa joka tilaa. Arthurissa on kohtuuhintainen ruokalista, jolta kukin voi valita ruokansa ja tietenkin myös juomansa.

Klubi-iltoja on järjestetty ja tullaan järjestämään jokaisen kuukauden toisena tiistaina klo 18.00, poislukien kesä-, heinä- ja elokuu, jolloin ollaan kesätauolla. Kevätkaudella 2012 on pidetty seuraavat esitykset:

Raimo Voutilainen: Parhaan liittoumamallin etsinnästä pankin ja vakuutusyhtiön välillä

Erkki Pehkonen: Kansainvälinen koululaisten Pisa-tutkimus (tausta, tavoitteet, tulokset) eri-tyisesti matematiikan kannalta

Tuomo Särkikoski: Rauhan atomi, sodan koodi. Miten Suomen atomivoimaratkaisu liittyi teknisesti ja kaupallisesti sen ajan suurvaltapolitiikkaan.

Matti Kalliokoski: Hiukkasen ilmainen – Kaasutäytteisten hiukkasilmaisimien rakennus- ja kehitystyötä

Petri Sipilä: Sädehoito Suomessa 2012

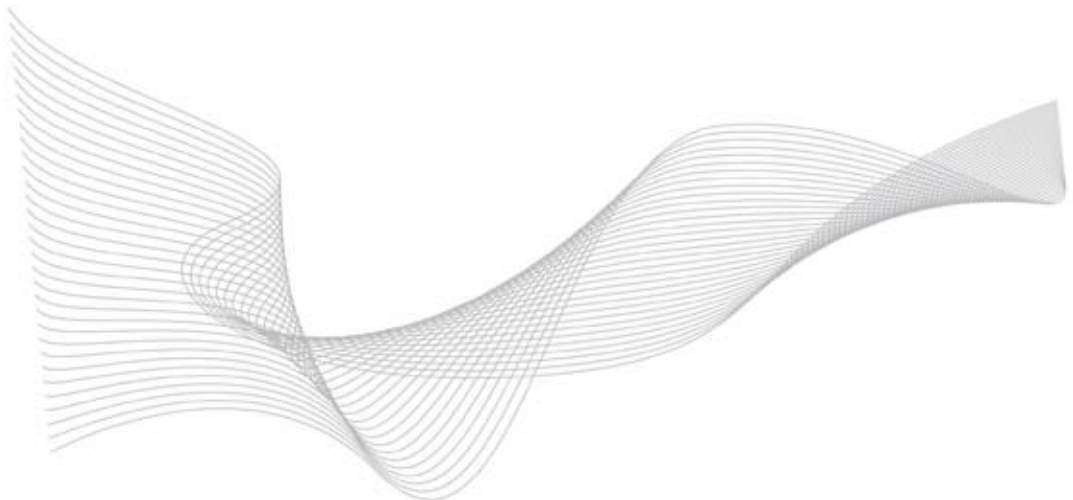
Jo vuoden 2011 puolella järjestettiin koemielessä ensimmäinen Klubi-ilta TEKin tiloissa. Aiheena oli sopivasti MALin juhluvuoden kunniaksi MALin edunvalvonta ja historia. Alustajina olivat Matti Suomela, Jaakko Ojala, Lasse Paajanen ja Martti Annanmäki.

Tilaisuuksissa on ollut osallistujina 10-30 henkeä, joten lisääkin mahtuisi. Esitykset ovat olleet kiinnostavia ja ovat aikaansaaneet vilkasta keskustelua.

Kevätkaudella 2012 elettiin esitelmien suhteen hieman ”kädestä suuhun” periaatteella. Jatkossa on tarkoitus suunnitella tilaisuuksia hieman pitkäjänteisemmin. Syksyn teemana voisi olla TEK ja sen toiminta ja yhtenä aiheena voisi olla TEKin Teknologiabarometri - sen kehitys ja tulokset.

Tarkoitus on myös järjestää jäsenkunnalle kohdistettu kysely, jonka avulla mm. kysellään sopivia aiheita Klubi-iltojen esityksiksi.

Martti Annanmäki



MALin kesäretki Söderskärin majakalle

Lähde mukaan kesäiselle merimatkalle tutustumaan Söderskärin majakkasaareen! Suomenlahdella Porvoon ulkosaaristossa, noin 15 meripeninkulman päässä Helsingistä sijaitsee karujen kallioluotojen muodostama Söderskär. Kunniapaikalla saariryhmän korkeimmalla kohdalla seisoo jo lähes 150 vuotta vanha torni - Söderskärin majakka, josta suorastaan huokuu entisten aikojen tunnelmaa ja äärimmäisten olojen mystiikkaa.

Lähtö Helsingin kauppatorilta **keskiviikkona 6.6. klo 16.00**, paluu samaan paikkaan noin klo 22.

Matkan aikana kuullaan myös esitelmä, josta selviää mm., miten Söderskärin majakka liittyy vuoden 1912 fysiikan Nobel-palkintoon.

Retken **hinta 30 euroa** sisältää meno- ja paluumatkan aluksella, joka on varattu MALin käyttöön, iltapalan sekä pääsymaksun Söderskärin museomajakkaan.

Lisää tietoa Söderskäristä: <http://www.soderskar.fi/>. Retki toteutuu, jos mukaan lähtee vähintään 25 henkilöä. Maksimiosallistujamäärä on 45.

Ilmoittautuminen

<http://mal-liitto.fi/fi/kes%C3%A4retki-s%C3%B6dersk%C3%A4rin-majakalle>



Syksyllä Klubi-illat.

Lokakuussa syyspäivät.

Marraskuussa yrittäjyyskoulutus.

Tervetuloa mukaan!

Seuraa MAL – tapahtumia osoitteessa <http://mal-liitto.fi/fi/kalenteri>

Port Payé
Finlande
125158
●
posti

PRIORITY



Matemaattis-luonnontieteellisten
alojen Akateemiset

Ratavartijankatu 2, 9. krs / TEK

00520 Helsinki

puh (09) 229 121 fax (09) 2291 2933

www.mal-liitto.fi

www.tek.fi

toimisto@mal-liitto.fi