

Sähkösanomat

4/01



Mistä Neverending Story sai alkunsa?

Laitoshoidossa lääketieteellinen tekniikka ja informatiikka

Sukellus pönttöön

Pääkirjoitus

Vuoden viimeinen Sähkösanomat on ilmestynyt. Helipotus. Tähän päättyi myös oma urastukseni päätoimittajana. Ensi vuodelle on jälleen haussa uusi päätoimittaja, joten kaikki innokkaat seuratkaa ilmoittelua hakujasta ja -tavasta. Itse lupaan myös olla kevään mukana toimittamassa lehteä ja auttamassa uutta päätoimittajaa pääsemään jaloilleen ja sinuiksi muun muassa taitto-ohjelman kanssa.

Suuri kiitos kaikille vuoden aikana lehden teossa mukana olleille! Heidän ansiostaan on lehteen saatu monipuolisia ja mielenkiintoisia juttuja monesta eri näkökulmasta kirjoitettuna. Ilahduttavasti ovat ihmiset jaksaneet toimittaa juttunsa, jotkut jopa ainoissa ;)

Sähkösanomat uudistui tänä vuonna melko paljon, ja mutamia väkioaiheita ja -palstoja kehiteltiin. Toivotavasti ainakin osa näistä jatkuu myös tulevaisuudessa, kuten vuoden 1996 alussa alkanut ja edelleen jatkuva Neverending Story. Palautetta ja juttuideitoita kaitetaan aina, kuten myös uusia toimittajia, valokuvaajia, graafisia näkemyksiä tai muita lehden tekoon liittyviä. Kaikki kiinnostuneet, ottakaa rohkeasti yhteyttä joko allekirjoittaneeseen tai uuteen tammikuussa valittavaan päätoimittajaan.

Vuosi vierähti nopeasti Skillan aktiivitoiminnassa mukana ollessa, ja kokemuksia ja uusia ihmissuhteita syntyi enemmän kuin saatoin kuvitella. Vaikka välillä on ollut rankkaa, kannatta silti ehdottomasti lähteä mukaan toimintaan. Aktiivisesti toimimisen edellytyksenä ei ole Skillan rädissä tai toimihenkilönä oleminen. Jokainen voi tulla mukaan toimintaan osallistunalla tapahtumiin sekä sitä kautta niiden järjestelyihin ja osittuneeseen läpiviemiseen. Apua kaivataan aina, ja vaikka suoranaista palkkioita ei ole, ovat kokemukset sitäkin arvokkaampia. Opiskelutkin sujuvat paremmin, kun välillä uhraa ajatuksena muullekin kuin koululle. Mihinkään ei myöskään tarvitse sitoutua, vaan kerästäkin on jo suuri apu. Näin saadaan myös enemmän mielipiteitä siitä minkälaisia tapahtumia ihmiset haluaisivat, tai näyttääkö nykyisissä toimintatavoissa jokin pahasti. Kaikki siis toimittoman näköisinä seisoskelemaan esimerkiksi sanalla bearitiskin luo tai muuten vain apuaan tarjoamaan.

Rauhallista joulunodotusta kaikille. Olkaahan kilttejä, tontut ovat jo ikkunoissa!

Karoliina



Julkaisija:
Sähkökilta
Korkeakoulunkatu 3
33720 Tampere
skilta@ee.tut.fi
<http://skilta.cc.tut.fi/>

Painopaikka:
Multiprint Oy
Painos 400 kpl

Päätoimittaja:
Karoliina Salminen
paatoimittaja@skilta.cc.tut.fi

Kiitos:
Sami Halinen
Päivi Ijäs
Leena Jaatinen
Markus Kahelin
Tuomo Karhulahti
Mirja Kujala
Emilia Olkanen
Pilvi Pursiheimo
Merja Tarvainen
Tommi Uitti

Kuvat:
Karoliina Salminen

Kansikuva:
Tuomo Karhulahti

Piirroksiset:
Emilia Olkanen

Sisällysluettelo

Pääkirjoitus	2
Sisällysluettelo	3
Pj:n palsta	4
Edaripalleroksi	5
Sähkökillan raati 2002	6
Kauan kaivattu liikuntahalli avautuu	7
Sukellus pönttöön	8
Kysy fuksivastaavilta	10
Potut pottuina	11
Laitoshoidossa: Tehoelektroniikka	11
Pikkujoulu vesirajan paremmalla puolella	12
Paluu Neverending Storyn syntyhetkille	13
Maistissa	14
Tositarina ostoskärrystä - ja teekkarista	15
Rankka	16
Laitoshoidossa: Lääketieteellinen tekniikka ja informatiikka	18
Neverending Story part XXVI	21
Sisällä & Ulkona	21
Sähkökimma & -kundi	23

Puheenjohtajan palsta



Hou-hou-hou!

Loppu hämöttää, tunnelin päässä näkyy valoa.. Raati ja toimarit vuosimallia 2001 valmistautuvat poistumaan näyttämöltä ja antamaan tilaa uudelle uljaalle aktiivikeskittymälle, joka ottaa vastuun Skillan asioista seuraavaksi vuodeksi.

Teknisesti tuo edellinen ei täysin pidä paikkaansa, koska osa tänävuotista porukkaa jatkaa ensi vuonna, mutta kuitenkin. Teatraalinen dramatisointi on hauskaa ja mieliä riipivää kikkailua J

Muistellessa mennyttä vuotta tuntuu siltä, että koko urakka alkoi vasta eilen. Kun katselen kalenteriani, en voi kuin ihmetellä: miten 24 tuntia vuorokaudessa on riittänyt?!? Taphtumia on tullut jatkuvalla syötöllä, joten vaihti on pysynyt tasaisen vauhdikkaana pitkin vuotta. Nyt loppusuoralla seistessä ja vauhdin lähestyessä molla (sitä kuitenkin sauttamatta) on jo aikaa tutkailla meneitä ja mikä tärkeintä, katsoa mitä jäi käteen tästä vuodesta.

Päällimmäisenä tietenkin on Sähkökilta. Skilta on ollut ajatuksissani joka päivä. Parhaimmillaan se on ollut ensimmäinen asia, jota ajattelen aamulla; ainoa asia, jota olen ajatellut päiväsaikaan ja viimeinen asia, jota ajattelen ennen nukahtamistani.. Siniseksi muttuneet pienet hampaat aivosoluni..aah.. J Puheenjohtajan osassa olo on toisinaan ollut melko diplomaattisempainen: käsiä ei tarvitse käyttää, mutta pääkopassa käy jatkuva surina.

Sähkökilta on visualisoitunut mielessäni tietenkin niiksi ihmisiksi, joiden kanssa olen tekemisissä päivästä toiseen. Raadin ja toimareiden kanssa olemme järjestelleet tapahtumia ja pitäneet toimintaa yllä. Välillä olemme purreet hamasta yhteen ja välillä olemme nauraneet pulkkanäessä. Tiukkoja paikkoja tuli taipaleen aikana, mutta ne hoidimme kunnialla tai pilke silmäkulmassa ;) Eli normaalia elämän kiertoa kulkua ekstremelisän kera. Lopussa kiitos kuitenkin seisoo ja ajan kullatessa muistot aktiiviaika jää mieleen monien hyvien ihmisten, mahdollisuuksien ja täyttyneiden aikana.

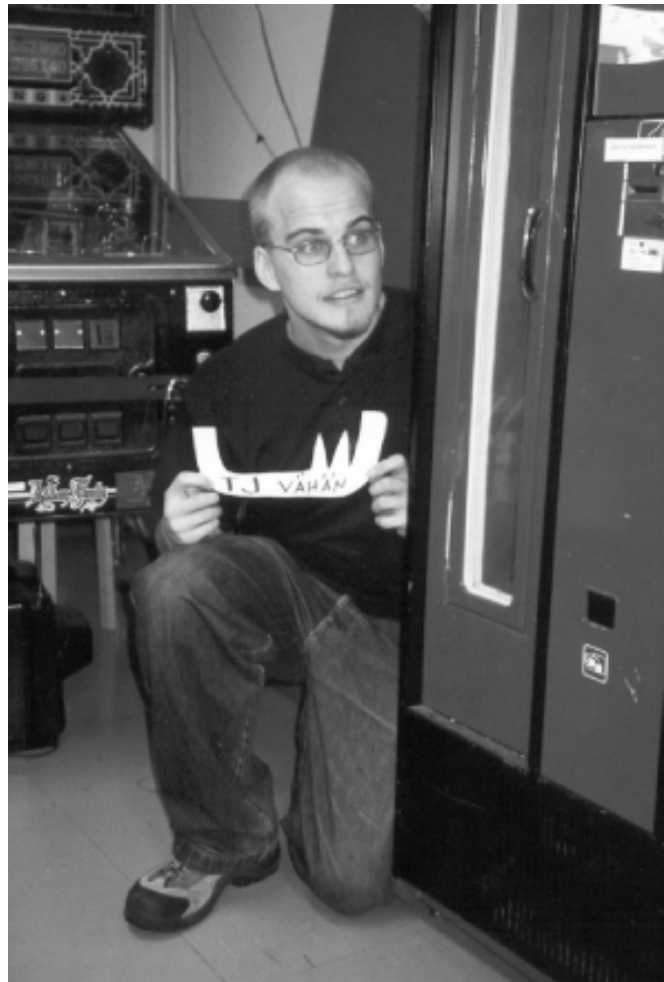
Edustuksia on ollut paljon ja se on ollut sekä hyvä että huono asia. Huono edustuksissa on ollut se, että kukkarosta on saanut kaivella viimeisiä pennosia jatkuvasti, mutta hyvänä puolena ovat olleet ihmiset, joihin on saanut tutustua eri tapahtumissa. Osaan näistä uusista tuttavuuksista tulee pidettyä yhteyttä myös yhteistyökuvioiden ulkopuolellakin, joka on ihan positiivinen homma. Myös yllättävät tilanteet ovat olleet iloinen lisä.. Muistissa on vielä 3 killan vuosijuhlat

lappen Ramassa. Silloisen teletapin, Artturin, otteimme junassa leppoisa puoli tuntia muiden juhlijoiden seurassa, että poliisisevät raivaisivat radalla olleet hevosenraadot pois :P

Yhteenvetona: kiltatoiminnassa vietetty aika on tajuuta laajentava käytännön kokemuspläjäys. Siitä saa nolla opintoviikkoa paperilla, mutta käytännön taitoja ja elämyksiä siitä saa täyden vuoden verran. No bullshit ja hevosenradalla pääsee.

Herkkuvuini on herkullista edelleen ja leipä maistuu leivältä. Aika sanoa "Adios, amigos" ja poistua takavasemmalta paloportaita pitkin huutelemaan muiden 'vanhojen' kasvavaan joukkoon. Kaikkea hyvää uudelle radalle ja ennen kaikkea siniselle sähköväestölle!

TU-tottuja tiiraillen,
Harri "niin no, no niin" Lami



Amurkampa alkaa tässä vaiheessa vuotta näyttää jo ihan mukavalta...

Edaripalleroksi

TIKK:lla järjestettiin marraskuun alussa edustajistovaalit, joissa valittiin edustajistoon 35 jäsentä eli edattoria. Spiuhahduksella oli yhteensä 15 ehdokasta, joista peräti viisi pääsi läpi. Kun muissakin ryhmissä oli läpipäässeitä skiltalaisia, voidaan sanoa Skillalla olevan hyvä edustus myös tässä korkeakoulun päättävässä elimessä. Spiuhahduksen ääniharavana ja kaikista ehokkaista toisena läpipäässeenä oli Meri Partio, joka sai 56 ääntä. Meri on Skillan vuoden 2000 syksyn piikalikka, vuoden 2001 sihteeri ja vuoden 2002 excursiovastaava. Ken tietää olisiko muutama ääni tullut myös ehdokasnumeron 69 perusteella. Meri lupasi kertoa Sähkösanomien lukijoille muutamia mietteitä muun muassa edustajistosta, joten olkaapa hyvä.

Ollessani pieni fuksipalleri, kuulin ensimmäistä kertaa sanan edari. Se tuntui hämmentävän minua suuresti, mutta tuntui samalla kiehtovalta. Muutama vanhempi tieteenharjoittaja oli aina säännöllisin väliajoin menossa sinne. En oikein ymmärtänyt. Menin hämilleni, mutta samalla ajattelin, että minun ymmärrykseni aika koittaisi vielä.

Kevään aikana minulle selvisi jo mitä edari (=edustajiston kokous) pitää sisällään. Kaikemoiset ylioppilaskuntaa koskevat päätökset taitavat saada siellä leiman kylkeensä. Ei tietenkään aina kuin salaman iskusta, mutta hetken päiden sauhuttamisen jälkeen maksimissaan 35 ihmistä pääsee ainakin riittävään yhteisymmärrykseen.

Lähempänä jo nykyhetkeä oli kulunut kaksi vuotta edellisistä edustajiston vaaleista ja tuli näin aika järjestää u-



det. Päätin koittaa onnani. Liityin tuttuun ja turvalliseen vaaliliittoon Spiuhahdukseen. Aluksi lähinnä toivoin, että minusta olisi edes jonkin verran hyötyä liittolaisilleni, mutta onnellisten sattumien kautta aloin toivoa edattoriksi tulemistani oikein tosissaan.

Nyt olen virallisesti edaripalleri. Kiitos siitä. Kuntelen pöytäsieltä, tältä ja toiselta, yritän selvittää, mitä mieltä itse olen ja kakistan sen ulos. Iqulta istun kokouksessa ja heiluttelen kättä pystyyn tai rapustan haluni äänestyslappuseen.

Palleroni kasvaa ja joka kerta, kun postilaatikoni kolahtaa kokouskutsun johdosta, tiedän, että on taas edustajiston päätösten teen aika. Onko vuorossa ylioppilaskunnan budjetin pyörittely, hallituksen muodostajan valinta vai joku muu, mikä? Käsiteltävät asiat koskettelevat ylioppilaskunnan jäseniä ja asioita, siksi jokaisen on mahdollista tulla seuraamaan niiden kulkua kokouksiin ja pysyä ajantasalla.

Meri



Sähkökillan raati 2002

Sähkökillta valitsi 20.11. vaaliyleiskokouksessaan uuden raadin vuodelle 2002. Vanhoja jatkajia vuoden 2001 raadista ja toimihenkilöistä oli 6. Kokouksessa valittiin ensin raadimuodostaja, joka valituksi tultuaan ehdotti muita raadin jäseniä. Raadimuodostajalle ilmaantui yllättäen myös vastaehtokas, joka kuitenkin viime hetkellä vetäytyi pois. Uusia ehdokkaita raadin jäseniksi tentattiin kokousväen toimesta runsaasti ja lupauksia ensi vuodelle tehtiin toivottavasti niin, että ne voidaan myös pitää. Samassa kokouksessa esiteltiin myös Skillan ensi vuoden budjetti ja toimintasuunnitelma. Kokous sujui kaikilta osin hyvin ja Skillalle saatiin uudet ja innokkaat vastunkantajat vuodelle 2002. Paikalle oli saapunut myös ilahduttavan runsaasti muita rivi-jäseniä kuuntelemaan mitä Skillassa ensi vuonna

taphtuu. Tarjolla oli tuki kahvia, mukeja, kakkia sekä tietysti kokouspullo. Myös ystäväme KORR kävi tuomas- sa oman tervehdyksensä vastavalitulle raadille.

Tammikuussa valitaan ensi vuodelle toimihenkilöt, joten jos olet kiinnostunut, seuraa ilmoittelua! Toimihenkilönä pääset kivuttomasti ilman suurempaa vastuuta mukaan aktiiviseen kiltatoimintaan. Toimihenkilöitä valitaan nyt tammikuussa piikalikan ja renkipojan, jotka valitaan jo joulukuussa, lisäksi kuusi kappaletta. Keväämällä valitaan lisäksi uusi fuksivastaava ja sähköpaimen. Hommat ovat kovin erilaisia, joten jokaiselle, joka haluaa, löytyy varmasti jotain itselleen kiinnostavaa.

wanted

toimihenkilöitä

hakuaika alkää
vuoden vaihteessa



lisätietoja
skillaccut.fi



Sähkökillan raati 2002 puheenjohtajansa Mari Marjamäen johdolla

KAUAN KAIVATTU LIIKUNTAHALLI AVAUTUU

Nyt on viimeistäänkin aika lopettaa kämpillä homehtuminen ja itselleen selittely, ettei liikunnalle muka löydy aikaa ja liikuntatiloille on liian pitkä matka. Paljon spekuloitu TTKK:n oman liikuntahallin käyttöönotto lähenee jälleen kerran ja tällä kertaa ihan oikeasti. Hallin käyttööluovutus, mikäli kaikki sujuu hyvin, tapahtuu 14.12 ja 21.12. asti siellä on mahdollisuus tehdä pientä tilojen tutkailua. Varsinaisesti hallin pitäisi aloittaa toimintansa keskiviikkona 2.1.2002.

Mitä tarjottavaa hallilla sitten on? Mainostus kannattaisi varmasti aloittaa huippulaatuisiksi tituleeratusta 150 neliön kuntosalista ja palloilusalista, joka normaalivuoroissa on jaettu kolmeen 15 x 22 metrin osaan. Alusta palloilusalissa on synteettinen massalattia, reunimmaisissa kolmanneksissa on lisävarusteina koripallokorit ja keskimäisessä kolmanneksessa on peilit, jotka tarvittaessa voi myös vetää peittoon. Varusteet löytyvät ainakin sählyyn, sulkapalloon, lentopalloon, koripalloon ja futsaliin. Liikuntahalliin tulee myös kahvila, johon pääsee huilimaan rankan treenin jälkeen. Itse liikuntas sihteeri päivystää hallin toisessa kerroksessa kuntosalin vieressä.

Ja mitä tämä kaikki lysti sitten kustantaa? Päästäkseen hikoilemaan halliin, tulee maksaa liikuntaraksu, jonka alustava suuruus on opiskelijoille 15 EUR/lukukausi ja henkilökunnalle ja muille liikkujille 30 EUR/lukukausi. Liikuntaraksun maksaminen oikeuttaa palloiluhallin ja kuntosalin käyttöön arkisin klo 9.00-15.00, maksu pitää olla maksettuna myös muina aikoina olevilla vuoroilla. Kaikilla opiskelija- ja henkilökuntavuoroilla kävijöillä

tulee olla liikuntaraksu maksettuna. Liikuntaraksun maksaneet voivat käyttää kuntosalia arkisin klo 9.00-15.00 ja myös kuntosalimaksun maksaneet pääsevät pumppaamaan lisäksi maanantaista torstaihin klo 18.00-22.30, perjantaisin klo 18.00-21.00 ja viikonloppuisin klo 10.00-20.00. Alustavat kuntosalimaksut ovat opiskelijoille 40 EUR/lukukausi tai 20 EUR/kk ja henkilökunnalle 60 EUR/lukukausi tai 30 EUR/kk. Arkisin kuntosalia vuokrataan kokonaisuudessaan klo 8.00-9.00 ja klo 15.00-18.00. Maksuihin voi vielä tulla pieniä muutoksia.

Killoille ja muille TTKK:n opiskelijaryhmille on varattu arkipäivien klo 9.00-15.00 vuoroista noin kolmannes. Toinen kolmannes on varattu lajivuoroille ja lisäksi on aivan vapaita aikoja. Palloiluhallin lohkoja on myös mahdollisuus vuokrata kokonaisuudessaan. Keskiviikkoiltaisin ja viikonloppuisin järjestetään TurVoKe ry:n toimesta erilaisia sisäisiä sarjoja ja kursseja esimerkiksi sählyssä, kori-, lento- ja salijalkapallossa, itsepuolustuslajeissa, tanssissa ym. Sulkapallovuoroja on luvattu runsaasti ja hinta tulee olemaan noin 3 EUR/h. Palloiluhallin ja kuntosalin vuoroja voivat varata TTKK:n laitokset ja muut henkilöstöryhmät, TurVoKe ry:n lajihostot, TTKY:n alaiset killat ja alayhdistykset, korkeakoulun toimintaan liittyvät yhteisöt sekä rekisteröidyt yhdistykset ja yritykset.

Korostaa halutaan ns. höhövuoroja, joille voi uskaltaa tulla kuka tahansa ko. lajista kiinnostunut. Eli eikun kaikki halliin harrastamaan!

Emilia

Sukellus pönttöön

Missä paikassa kuninkaallisetkin käyvät yksin ja sankarit riisuvat sukkahousunsa? Missä haistaa muikin kuin raha? Vastaus molempiin kysymyksiin on sama ja hädän tullessa helpotus löytyy sieltä. Korkeakoulu onkin kiinnittänyt muutamia poikkeuksia lukuunottamatta hyvin huomiota näiden jokapäiväisten istuntopaikkojen siisteyteen ja varustelutasoon.

Pohjalta voi nousta vain ylöspäin; huonoimmassa kunnossa koulunme käytetyimmistä vessoista on Konetalon aulan wc:t. Suorastaan kumastuttaa, kuinka näinkin alkerassa käytössä olevat tilat on päästetty lähes surkeaan kuntoon. Viisiovisen nelipaikkaisen wc-mallin pohja on useimmiten märkä, eikä pyyhkeiden sijainti lavuaareihin nähdä ole järkevä. Nyt näin käsin joutuu kävelenään liian kauas, eikä koppien punainen väritys hivele ainakaan sähköteekkarin silmiä. Keskimäinen koppi oli kaameassa kunnossa, kuten kuvastakin näkyy. Tänä tilanne ei ollut ainutlaatuisen, vaan näin on kuulemma tapahtunut usein, ja paperikin saattaa ison hädän yllättäessä loppua kesken. Jos hätä ei Konetalossa ollessa ole kovin kiireellinen, kannattaa harkita siirtymistä Festian hotelli helpotukseen.

Festiassa varustelutaso ja yleinen viihtyvyys on Konetaloa parempi. Yleisväritys on rakennuksen tyylin mukaisesti hillityn hamea. Ilmapiiiri on kuitenkin hie-



man stressaava, suorituspainetta saattaa syntyä wc:iden muistuttaessa kilpailukeskeisestä yhteiskunnasta. Koppeista tuskin tulee riittää, sillä niitä on riittävästi. Käsien kuivaukseen löytyy useampia vaihtoehtoja ja paperikoneesta pyyhkeisiin.

Pääntalon kirjaston vieressä olevassa yksikoppisessa tila-ihmeessä pääväri on

Konetalon alakerran surkeassa kunnossa oleva maisten wc. Lattia on märkä ja paperit hienan toisessa paikassa kuin pitäisi.



Sähkötalon yläkerrasta löytyy mukava kahdenistuttava malli vaaleansinisellä värityksellä varustettuna.

vihreä. Seinällä on kaappi, jonka tarkoitus jää hie-

Rakennustalon ala-aulan wc-tilojen arkkitehtuuri on suoraan 70-luvun muotivirtausten mukainen. Myrkynvihreä väri yhdistettynä kellarinamaiseen tuoksuun luo asiaan soveltuvan tunnelman. Rauhallisen ja syrjäisen sijainnin ansiosta paikka on loistava valinta yksityisyyttä kaipaavalle. Miestenhuoneen wc-seisoin ympäristöineen on yllättävän puhdas ja hajukin suhteellisen neutraali.

Sähkötalon ala-aulan suurehko sosiaalitalat ovat kovassa käytössä. Koppeja on paljon ja huhtelu perinteisellä nostosysteemillä pelaa hyvin. Ikävänä puolena mainittakoon



Sähkötalon alakerran suhteellisen hyväkuntoinen ja siisti wc.

ulko-oven narisevat saranat ja löystynyt kahva, jonka takia ovi ei pysy kiinni. Kunnastusta herättää varsin punavoittoinen sävytys, ovatko-han korkkilaiset olleet täälläkin asialla. Yläker-rasta löytyy rauhallisempi ja pienempi vaihtoehto, jonka vaalean-sininen sävytys saa sähkönsinisen sydämen sykkimään innokkasti.



Festian saniteettitilojen sivistyneet käyttäjät lukevat yleissivistäviä opiskelijahenkisiä julkaisuja (toim. huom. Sähkösanomia), kun taas rakennustalon ala-aulan pisuaarin luota löytyi moneen kertaan käytetty kuvateos.

Uusintautta kampusalueellamme edustava Tietotalo kätkee sisälleen useampia moderneja kaksipaikkaisia vessoja. Tilojen sisustus mukailee nykytrendejä kiiltävillä pinoillaan ja hameilla sävyillään. Suuren peilin ansiosta tila vaikuttaa avaralta ja yleisilme on

erittäin sivistynyt, jopa steriili. Pönttöjen huhteluvamuuus ei ainakaan alkuvaiheessa lähennellyt sataa prosenttia, joten viisi tähteä jäi saavuttamatta.

Leena, Emilia, Mirja, Päivi ja Karoliina

	K-talo	Festia	Pääatalo	R-talo	S-talo ala-aula	S-talo yläaula	T-talo
Haju	tunkkainen	raha	neutraali	kellari	neutraali	muovinen	uusi
Väri	punainen	harmaa	vihreä	myrkyin vihreä	punainen	pun.+sininen	harmaa
Koppien lkm(toimivat)	5(4)	9(9)	1(1)	7(7)	11(11)	2(2)	2(0-2)
Paperia	ei	kyllä	paljon	paljon	kyllä	kyllä	kyllä
Hanan toi- minta	automaattinen	manuaalinen	manuaalinen	manuaalinen	automaattinen	manuaalinen	manuaalinen
Käsien kuivaus	pyyhe	pyyhepaperi	pyyhe	pyyhe	pyyhehallus	pyyhe	pyyhe
Tilaa	on	paljon	paljon	nunsaasti	on	on	hyvin
Plussaa		tyylikä	2 lavaaria	rauhallinen	inva-wc	rauhallinen	pelit koneissa
Miinusta	märkä lattia, likainen		reikä katossa	syrjässä	ulko-ovi rikki		huhtelu ei aina toimi
Tähdet	*	****+	***	***	**½	***-	****

Fuksivastaavat vastaavat - Parental Expertise vom Kapitän und Hirten

Kohta on syyslukukausi mennyttä aikaa. Jokainen on varmasti ainakin jollain tavalla koettanut koulunne ja toivottavasti myös Skiltaan. Toivottavasti fuksisyksy on ollut antoisa. Uutuudenviehätyksen ja hauskojen hetkien lisäksi joutuu silloin tällöin luonnollisesti kohtaamaan epäselvyyksiä, vaikeuksia ja jopa tuskaa. Jokaisen täytyy oma järjestyksensä maailman kaaoksesta kokoon parsia, mutta usein voi turvautua esim. vanhempien opiskelijoiden, tutorin tai jonkun muun skiltalaisen apuun. Tässä vastaus pariin kysymykseen.

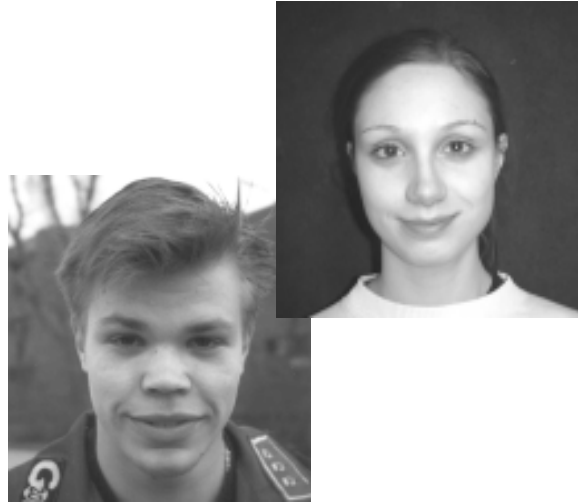
Kysymys: "Olen käynyt melkein kaikilla insinöörinateratiikan luennoilla, paitsi kerran, kun olin kipeä. Luin väliskeksiin ihan hyvin, mutta silti tuntuu vaikealta, ja joudunkin suorittamaan kurssin tentillä. Vähän enemmän olisin voinut varmasti panostaa, mutta mietin vain, miten ikinä tulen selviytyneen, kun eteen tulee yhä vaikeampia kursseja?"

Vastaus: "Opiskelutekniikan oppiminen saattaa viedä aikaa. Mainitseni kurssia taitaa sitä paitsi moni teekkari käydä vielä myöhempiä opiskeluvuosinaan. Ei kannata kuitenkaan luovuttaa, vaan opiskella kaiken aikaa siimikkäesti omien kykyjensä mukaan. Muista kuitenkin, että vaikka kuinka tuntuisi, että et opiskele tarpeeksi, on tärkeää, että rentoutuu ja pitää hauskaa kavereiden kanssa!"

Kysymys: "Jatkuko tutortoiminta joulun jälkeenkin?"

Vastaus: Tutorilta saa pyytää apua koko vuoden ajan. Vaikka tutorin pääasiallinen tehtävä onkin opintojen alussa opastaminen, tutoriryhmästä riippuen myös keväällä voi järjestää yhteistä ajanvietettä. Tässä asiassa saa fuksikin olla aktiivinen!

Kysymys: "Olen aivan valtavan innostunut sähkö-



kötekniikan opiskelusta. Kaikki on niin kiehtovaa! Eh malta odottaa uusien kurssien alkamista. Olisikohan kamalaa, jos opiskelisin joululomallakin?"

Vastaus: Voihan joululomalla opiskella. Mutta siinäkin tapauksessa, että olisi jäänyt jokin kurssi rästiin, on joulun aikaan hyvä vetää henkeä ja tehdä kaikkea mukavaa sekä antaa aikaansa muille ihmisille. Jos opiskelu silti vetää puoleensa, voisi olla ideaa vaihtaa hetkeksi aihetta sähkötekniikasta johonkin muuhun yleissivistävään, vaikkapa Kreikan muinaistarustoon.

Kysymys: "Minulle ei ole vielä kerrottu, ettei joulupukkia ole olemassa. Voiko fuksi vielä uskoa joulupukkiin?"

Vastaus: Ei maailmassa koskaan ole liikaa uskoa hyviin asioihin! Sitä paitsi, uskotaan sitä hullumpiinkin asioihin, esimerkiksi siihen, että ensi kerralla ei jättäisi tenttiin lukemista viimeiseen iltaan, tai siihen, että yksi on aina yksi.

Iloista joulun aikaa!

Lisää vastauksia:

HOTLINE: fuksikaptenei@skilta.cc.tut.fi tai sahkopaimen@skilta.cc.tut.fi

Potut pottuina: Joulutortut

Jos posket ei kiillä on tortusta putetta...
-vanha ruotsalainen sananparsi-

Torttujen taikominen valmiista raaka-aineista on liiankin helppoa, joten tekosyt ovat ainoa este matkalla voitaikinaan. Kaupan altaasta mukaan tarttuu valmiiksi liiskattuja voitaikinaliveyjä. Rasiallinen lumusoosia kyyti-pojaksi ja liukastellen kohti kotiovea. Unin lämpötilan sääöstä kertoo Jussilan Terho mutta meille riittää luke-ma 225 ja oottellessa kamattaa levitellä taikinaliveyt sulamaan vaikka tiskipöydälle. Taikinasta pitäisi viiltelenä reiliöitä ja niihin vielä lävistäjän surtaiset sivallukset nukkiiin. Jos kuulosta vaikealta niin osta sellainen taikina-paketti jossa on piinustukset mukana. Taitteleminen on taidetta ja piinustukset voi liimata keskelle vesitipalla. Ippu-linen taikaisu on heittää hilloköntti vasta viimeisenä painaksi keskelle niin johan pysyy. Paistattelu vie noin 10 minuuttia ja jos taikina-paketti kertoo muuta niin kai ne siellä tietää paremmin. Valmistu syntyy jo ennen kuin kaveri ehtii soittaa ja saapu turmin kuluttua. Viimeistään

sitä ensimmäistä maistaessa huomaa että hillo on oikeesti kunaa ja torttujen kanssa parhaalta maistuu toinen sa-manlainen, joten kannataa tehdä useampi kerralla.
-Markus-



Laitoshoidossa: Tehoelektronikka

Sähkösanominen numerossa 3/01 oli laitoshoidossa teho-elektronikan laitos. Jutussa kerrottiin erittäin monipu-lisesti muun muassa mitä tehoelektronikka on, mihin sitä voidaan soveltaa, mitkä ovat tärkeitä tutkimuspro-jekteja sekä laitoksen tarjoamista opinto-mahdollisuuksista. Monien sattumien summana jäi kuva kyseisestä jutusta pois, mutta tässä numerossa se on kaik-

kien nähtävillä. Jos kiinnostus laitosta khtaan heräsi vasta nyt, eikä juttua tullut edellisestä lehdestä luettua, muta-mia kappaleita edellisistä numeroa löytyy vielä kiltahuoneelta.

Töppäilyjä pahoitellen,
Karoliina



Pikkujoulu vesirajan paremmalla puolella

Sähkösanomat koeajaa:
m/s Gabriella, Viking Line

Mustasta joulusta ei ollut tietoaakaan, kun kahden miehen iskuryhmämme nousi lumimyrskyn keskellä jouluisen punaiseen IC-junaan. Suunnaksi oli valittu Tukholma ja lähtö olisi samana iltana pääkaupungin rannasta. Ensimmäiset oluet oli nautittu asemalaiturin barissa ja suureksi onneksemme VR:n lippu-uudistus oli rajoittanut meidät ravintolavaunun jatkeeksi. Lumimyrskyn myötä myös jano yltyi saavuttaessa eteläiselle pääteysockille. Vanhalta muistilta suunnaksi valittiin urbaanin aavikon keidas, nimittäin pub Kaisaniemen Kameli. Myyjätär ilahtuikin asiakkaistaan, hänellä kun ei kuulemma ollut muuta tekemistä kuin laulaa ja tanssia tiskin takana.

Matka jatkui kiskoja pitkin terminaaliin ja pienen odottelun jälkeen kaleerin kylki avautui, nielaisten proletariaatin alakansille. Oma yksiömme sijaitsi kamella 9 ja laivayhtiön tarjoamat kuohujuomat odottivat kylminä jääkaapissa. Kapteeni kaasupoltin (Bränner) tuuppasi keulan kohti Kustaammiekkään-salmea ja meitä kutsui jouluinen Buffet-kattaus. Opiskelijan päästessä valmiiseen pöytään ei aikaa tai voimia säästellä vaan nukkailu on kokonaisvaltainen suoritus. Erityisinä valopilkkuina muusta biomassasta mieleen jäivät katkaravut, joita upposikin muutama tusina. Oluthanaa väännettiin ranteet hellinä ja nukkailua säästi flytande svenska, pöytäsuraksi kun sattui nuoripari lahden takaa. Ippuillasta ei häveliäisyyden

nimissä ole paljoo kerrottavaa, verovapaus on positiivinen juttu.

Päivä maissa, mieli maassa. Tuuli niin että tukkaa lähti. Paikallinen turkkilainen paistaa pizzoja metro tunnelissa ja onnistuimme löytämään oivallista sarjakuvan materiaalia tyyliin Myrky. Virkistävän kävelyretken päätteeksi uni maistuiikin ennen seuraavaa kattausta. Toinen kierros joulupöydässä oli entistä tehokkaampi ja rapuja meni ainakin kolme tusinaa. Ilta jatkui Georgea kuunnellen ja pienellä suostuttelulla mies tempaisi erään kauneimmista joululauluistamme, nimittäin Black Sabbath yhtyeen kappaaleen Paranoid. Tyyli puhtaas kulttuuriteko josta täydät pisteet kitarasankarille!

Koeajo suoritettiin huolellisesti ja voimia säästelenättä. Aluksen suorituskyky todettiin hyväksi ja pientä keinuntaa lukuunottamatta ajo-ominaisuudet ovat turvallisen alidhjaavat. Pientä miinusta annetaan suihkukopin huonosta akustiikasta lauletaessa, sekä rungon resonoinnista keula-potkuria käytettäessä. Pääpaino koeajolla oli viihdetarjonnassa ja nukkailuissa, joista ei ole pahaa sanottavaa. Kotirantaan nousikin kaksi hyvinsyönyttä ja väsynyttä testaajaa. Omistunut pikkujoulu, joka ei hintansa puolesta sovi jokavuotiseen käyttöön. Retki toteutettiin onakustanteisesti ja intimitteettisuojan hänärtämiseksi osallistujien nimiä ei ole muutettu.

-Markus & Ilkka-



orig_336_LASKIJA_A5_VAAKA_MV.pdf

Paluu Neverending Story:n syntyhetkille

Miten, miksi ja milloin syntyi Neverending Story Part One?

Vuoden 1996 ensimmäisessä numerossa sai alkunsa Neverending Story, joka siis yhä edelleen ihastuttaa Sähkösanomien lukijoita jokaisessa numerossaan. Tämä ikuisesti jatkuva tarina lähti silloisen päätoimittajan Markus Raumanin ideasta tehdä jatkokertomus, joka toimii haasteperiaatteella. Tarinan alustuksena hän kirjoitti: "Toivottavasti tästä syntyy aikojen saatossa klassikko, tai jotain." Ja näin on todellakin käynyt. Ensimmäisen tarinan sai kirjoitettavakseen Timo Saarela, alias Immu. Haasteperiaatteen mukaan edellinen kirjoittaja haastaa aina seuraavan, mutta nykyään tämä periaate ei ole enää toiminut vaan nakittaminen on jäänyt päätoimittajalle.

Minkälainen mies tämä Sakarin luoja ja isähahmo sitten oikein on? Jo muutama vuosi sitten valmistunut diplomi-insinööri oli aktiivisesti mukana kaikessa opiskelijatoiminnassa niin Skillan kuin yo-kunnankin kautta. Yhdeksän läsnäolokauden (joista kolme oli aktiivisempia opiskelun kannalta) aikana Immu kerkesi toimia Skillan fuksikapteenina, wappusihteerinä, sähköns opintoneuvojana ja yleisopintoneuvojana. Välissä hän vietti vuoden Australiassa vaihto-opiskelijana. Hän muistuttaakin kaikkia opiskelijoita opiskelusta nauttimisesta. Lukion ja työn välillä oleva aika on todella aikaa, jolloin on mahdollisuus nähdä ja kokea kaikenlaista. Immu toivoo kaikkien opiskelijoiden, ei ainoastaan raadin ja toimareiden, lähtevän aktiivisesti mukaan järjestämään erilaisia tapahtumia ja auttamaan esimerkiksi saunailloissa. Neverending Storyn kirjoittaminenkin voisi olla yksi tapa innoittaa ajatuksiaan koulusta. Aikaisemmin haasteperiaatteen vielä toimivissa kirjoittamisjakilla oli tapana "kiusata" vanhempia opiskelijoita, joten tässä haastetta nykyisille hieman vanhemmille tieteenharjoittajille.

Kaikkien aikojen ensimmäinen Neverending Story syntyi Skillassa vanhalla ruskealla päätteellä tunnin tai kahden urastuksella yhdellä istumalla. Tarkoituksena oli siis kirjoittaa jotain, jota voi jatkaa jokaisessa Sähkösanomissa. Koneelle syntyi täysin fiktiivistä tajunnanvirtaa, joka osittain oli Sakarin painajaisunta. Näin syntyi Sakari, Neverendingin päähenkilö, jonka edesottamuksia tarinat edelleenkin tavalla tai toisella käsittelevät.

Mitä tämän legendaarisen tarinan aloittaja nyt lähes kuuden vuoden jälkeen siitä ensimmäisestä ja muista Neverending Storyista ajattelee? Immu istahtaa Sähköntalon kahvioon ja saa luettavakseen Sähkösanomat 1/96. Kuten nykyisissäkin lehdissä, Neverending Story löytyy viimeiseltä/viimeisiltä sivuilta. Kyllähän hän tekstin onakseen tunnistaa ja mieleen palaavat aktiivi-



Kaiken pahan alku ja juuri eli ensimmäisen Neverending Storyn kirjoittaja Immu Skillan tutulla rahkaschvalla.

vuodet Skillan toiminnassa. Vetaaillessaan ensimmäistä juttua viimeisimpään pistää Immulla silmään tarinan lyhyys ja kaksi nimeä kirjoittajina. Vanha tuttu Sakari sentään on edelleen kuvioissa mukana. Tarinat todella ovat alkuaajoista huomattavasti lyhentyneet, ja ehkäpä juuri haasteperiaatteen loppumisen myötä on kirjoittajia välillä yhden sijasta kaksi. Immu toivoisikin ihmisten jatkossa kirjoittavan hieman pidempiä juttuja ja tarinoiden yhä edelleen pyörivän Sakari-sydronan ympärillä. Muten hän antaa jokaiselle kirjoittajalle täyden vapauden kirjoittaa sitä mitä mieleen tulee.

Luonnistuko vanhalta kirjoittajalta sitten vielä uuden Neverendingin kirjoittaminen? Kylläpä vain, pienen suostuttelun jälkeen. Koska Sakarin viimeiset vaiheet ovat jääneet Immulta hieman hämärän peittoon, on uusin tarina Don Rosa -tyyppinen paluu aikaan ennen ensimmäistä juttua. Näistä hieman hämärästä väli-vaiheista johtuen haaveena onkin saada jonkinlainen tapahtumapu siitä, mitä Sakarille on aikojen saatossa tapahtunut. Lisäksi kaikki Neverending Storyt ensimmäisestä tarinasta alkaen on tarkoitus saada Skillan verkkosivuille mahdollisimman pian, minkä päätoimittaja taisikin keskustelun lomassa luvata ottaa hoitaakseen. Perinnettä hienosta tarinasta ei missään tapauksessa tulisi katkaista, onhan kyseessä sentään Neverending Story.

Karoliina

Maistissa – Ovatko kaikki glöginit hyviä?

Testiryhmämme iski tällä kertaa kyntensä glögipurkkien kylkeen. Maistelimme kolmen eri valmistajan tuotoksia ja tässä parhaat palat. Vierailevana tähtenä raadissa oli kuuluisa saksalainen Glühwein-maistelija suoraan Frankfurtista.

Valion Vaalea Glögi

Tämä normiglögin blondattu versio ei terävästä tuoksustaan tai höyryävästä olemuksestaan huolimatta valloittanut tummaa testijoukkoamme. Rypäletäysmehun ansiosta makua oli notkea ja rypäleelle tyypillinen. Kanelin kutittaessa kitalakea maku"elämys" oli kovin mitäänsanomaton, mieleen tuli lähinnä säilykepurkin lämmitetyn sokeriliemen maku. Todettakoon kuitenkin, että glögi ei ollut pahan makuista. Punaviinin kanssa maku kehittyi jopa erinomaiseksi.

Marlin Glögi

Testituotteista selvästi halvin glögi on valmistettu orenan- ja mustaherukkamehusta. Miellyttävän marjainen ja punainen joulujuoma säväytti testiryhmäämme parhaiten niin kylmänä kuin kuumana. Jouluntuntu oli



jopa niin aito, että virtuaalinsinat alkoivat maistua glögin joukossa. Kylmänä nautittuna suuhun jää bonuspalkintona tahmea kerros. Glögi ei ollut liian makea, joten jopa santsikupillinen maistui. Orenalimonadilla höystettynä juomasta saatiin kihelmöivä ja hiilihappoinen sekoitus, joka toi mieleen poretabletit. Makua ei silti tälläkään konstilla saatu pilattua.

Ingmanin Glögi

Rypäletäysmehusta tehtailtu glögi oli vähemmän hyvää, edes lukuisat mausteet eivät siinä maistuneet. Tällä tukevahkolla juomalla oli outo jälkimaku. Viinin lisääminen paransi makua hieman, mutta herkulliseen makuun jäi silti vielä pitkä matka. Lopputuomio oli, että viini on parempa ilman glögiä.

Ylivoimaisesti parasta glögiä kaikin tavoin nautittuna oli Marlin Glögi. Kunniamaininta voitaneen antaa Valion Vaalealle glögille, sillä se oli erittäin makustaviinin kera. Saksalainen asiantuntijamme totesi juomien olevan makeita, eikä ymmärtänyt suomalaista tapaa juoda glögiä ilman alkoholia. Kotimaassaan hän törmää tällaisiin juomiin ainostaan lastenkutsuilla.

Leena, Emilia, Mirja, Päivi ja Karoliina

Herkullinen asetelma glögistä ja piparista. Kyllä se vain on pipari, joka glögin kanssa maistuu parhaalta, viinin jälkeen.



Tositarina ostokärrystä - ja teekkarista

Näin ostokärry voi tuhota elämäsi

Sunnuntai-aamun rauhallinen kävelyretki auringonpaisteessa toi eteen jotain yllättävää. Ostokärryn. Hylättyinä sillan alle, lähelle hyppyrinäkeä, mahdollisimman kauas kaikesta muusta kaupankäyntiin liittyvästä. Mikä sen oli paikalle tuonut? Huralainen teekkariksi, joka oli varastanut sen ruokakaupan pihasta? Pari viikkoa myöhemmin ostokärry oli kadonnut paikalta. Ihän yhtä hämärästi kuin se oli sinne ilmestynytkin. Tuon ostokärryn tarinaa en tiedä, mutta kerron toisen. Ottakaa opiksenne.

Kykkäbommari-iltana keväällä 2001 tarinan teekkariksi Kalle Korkkilainen (nimi muutettu toim.huom.) oli Hervannassa matkalla bommareihin, kun paikallisen ostoskeskuksen pihalla seisovat ostokärryt yksinäisinä ja kuin vaatien pientä kiertoajelua. Kiusausta ei voinut vastustaa - Kalle Korkkilainen hyppäsi kärryihin, ja kaveri alkoi työntää. Hurja ostokärryralli jatkui aina nykyisen Tietotalon lähettyville, missä vartija yllätti teekkarit varastetun ostokärryn kanssa. Vartija soitti paikalle poliisit, ja lähes viattomat teekkarit joutuivat tiukkaan poliisikuulusteluun. Tekniikan ylioppilaat olisivat halunneet vain kunniallisesti palauttaa kärryt takaisin samaan paikkaan, mutta poliisit halusivat enemmän. He päättivät kirjoittaa pojille "pienen" muistutuksen - 480nk. Bommari-ilta jatkui poikien osalta mustissa merkeissä. Jopa mustia aukkoja ilmestyi tänään illan kordalle.

Sakko oli mahdollista sopia kauppiaan kanssa, joten seuraavana päivänä reippaat teekkarimme astelivat nöyränä kauppiaan eteen pyytelämään anteeksi pahoja tekojaan. Pojat selittivät haluavansa mieluummin korvata asian työllä kuin maksaa 480nk valtiolle. Kauppiaalle tärä sopikin hyvin. Kuukauden kuluttua teekkarit pääsivät suorittamaan sovitua työtehtävää. He jakoivat ilmapalloja lapsille ja pesivät patonginpaistouuneja ja työskentelivät ahkerasti koko päivän.

Niin oli velka kuitattu, mutta Kalle Korkkilaisen sisällä vallitsi edelleen katumus ja paha olo tehdyn rikkeen takia. Loistavasti alkaneet opintot olivat kääntyneet laskuun tuon synkän bommari-illan jälkeen. Opintoviikkojen tulo lakkasi. Perhe- ja kaverisuhteet katkesivat lähes täysin. Kalle Korkkilainen ryyppäsi murheen murtamana yksin asunnossaan eikä saanut rauhaa levottomalle

sielulleen. Hän olisi tehnyt mitä vain saadakseen tehdyn tekemättömäksi. Koko elämä oli täysin pirstaleina ostokärryn kanssa vietetyn muutaman hauskan minuutin takia. Mikään ei enää tuntunut miltaan.

Vapun ja monen kuukauden juomisen jälkeen Kalle päätti ottaa elämänsä ohjauksen käsiinsä ja järjestää asiansa. Ensimmäisenä Kalle päätti hylätä DI-opintonsa - koululla kaikki muistutti Kallea tuosta traagisesta illasta ja käyminen paikallisessa ruokakaupassa tuotti suurta tuskaa. Kalle tuli valituksi toiseen oppilaitokseen, hylkäsi TIKK:n ja muutti nimensä Kalle Aa-äm-koolaiseksi.

Tämän syksyn Kalle on opiskellut innokkaasti. Uusi koulu ja uusi ystäväpiiri ovat tehneet hänelle hyvää. Opiskelu on alkanut kiinnostaa, ja opintoviikkojen tulo on sujunut Kelan tahtomalla tavalla. Enää Kallea eivät ahdistele muistot menneisyydestä. Tilannetta myös helpotti Hervannasta poispääsy - enää kyseisen ruokakaupan läheisyys ei ole häiritsevää jokapäiväistä elämää. Perhe- ja kaverisuhteet ovat Kallen kertoman mukaan erittäin hyvässä kunnossa. Elämä hymyilee Kalle Aa-äm-koolaisella.

Jokaisella kunnan tarinalla on opetus. Niin myös tällä. Ehkä kuitenkin aio aliarvioida lukijoita. Niille, jotka eivät vielä opetusta keksineet, kerron sen suoraan. Ei pidä koskaan aliarvioida ostokärryjen suunnaton voimaa elämän suunnan muuttajana.

Mirja



Rankka

TORSTAI. Bussiin sisään noustessa tajunnan valtaa tuttu näky. Sinihaalaririvistö paistaa kirkkaasti silmään aamuseitsemältäkin. Ihmiset näyttävät jotenkin niin kookkailta haalarit päällään. Haalarin tuottaman fyysisen olonutolisän ohella vaikutus on varmasti myös tilanteen aikaansaattana: meidän on jotenkin sopivaa puhua hieman intoa, sillä edessä on rankka - kaksi päivää bussissa istumista, edustavaa esiintymistä ja vähän unta. Vaikka tilanne onkin tuttu, reissu on aina oma reissunsa.

Vaasaan on pitkä matka ja osa siitä meneekin onnellisesti unten mailla. Ehkä jotkut jaksavat olla sosiaalisia koko matkan ajan. Olemme hieman myöhässä ABB:ltä, ja meidät pikasyötetään työpaikkaruokalassa, ja sen jälkeen pääsemme kuuntelemaan innostavahkoa kalvoesitystä luentosalinlaiseen tilaan. ABB, suuri, kansainvälinen,



SIK:n eli Sähköinsinöörikillan viihtyisällä kiltahuoneella Oulussa



tehtaanrakennusprojekti jossain kaukana, sähköotto-reita tehdshallissa.

Seuraava vierailukohde, Vaasa Group, tarjoaa munkkikahvit ja esityksen eri osistaan. Ilmeisesti vahvan sähkön ja kielten opiskelu kannattaa. Ehiten tarjoaa Vaacan, joka pienen tehdshallikiidätyksen jälkeen on meille verrattain avokätinen, sauna yhtiön pr-tiloissa, ruokaa ja juomaa... Joukkomme menee tästä ylellisyydestä tosin hieman sekaisin, ja exuulijan muistilukeroista tulisikin löytyä muutamat asiat, jotka löytyvät seuraavalta sivulta.

Valistushenkinen tunnelma hälvenee ja koko joukko saadaan suljettua reissubussiin. Yö kuluu osalla Vaasan yöelämässä, osa nukkuu

majapaikkamme salin lattialla, osa pitää jatkoa saman paikan eteishallissa.

PERJANTAI. Aamun (liian aikaisen) koittaessa vaihtuu kaupunki. Siirtynäajan Vaasa-Oulu täyttää intensiivinen unitila.

Oulun Sähköinsinöörikillalta SIK on järjestänyt tällä kertaa Sähköpäivät. Nimen voisi kuvitella viittavan johonkin viralliseen symposiumiin, jossa pohdiskellaan sähköalan globaaleja näkymiä. Mutta ei, kuten aivan tavallisena opiskelijan perjantai-aamupäivänä, istuudumme luentosalin kuuntelemaan luentoja. Luennoitsijat ovat vain yritysten työntekijöitä kertomassa työnantajastaan. Parhaimmista tapauksista he onnistuvat valottamaan suuremman luokan kehityssuuntia, kuten VTT:n ihminen, joka esittelee meille tutkijan uranäkymiä hyvinkin



Ruokailu Vaasassa ABB:lla

kiehtovaan sävyyn. Ericssonin miehen puhe on teknistä hepreaa ja Vacon tulee meille ikäänkuin encorena. Vielä on edessä yritys-vierailu. Osa meistä suuntaa esim. Elektroitiin, toiset ovat valinneet ehkä hie-
man erilaisen exukohteen. Oulun lentoken-
tällä muutama meistä valtaa lapsenomainen
innostus lentokentän tunnelmasta, eivätkä
kaikki turvatakasusprotokollat, joita ystä-
vällinen lentokentänainen meille kertoo, jää
mieleen.

Illalla vielä suoritetaan virkistävässä
pakkasilmassa (päivän mittaan 10-18 asteen
välillä) kaupunkisunnistus. Meidänkin
joukkueemme käy Anttilan asusteosastolla
villaisilla ostoksilla. Viimeiseksi
sähköpäiväläiset bilettävät Valhallassa, Oulun lääkiksen
sauna- ja bilepaikassa. Aamulla heräämme pöydiltä ja
lattioilta ja bussi lähtee kohti Tampereä.

Merja

P.S. Mitä se on, jos sataa kun ollaan rankalla? Rankka-
sade!



Maanalaisia tunnelmia SIK:n
kiltahuoneen lähetyvillä.

Excuetiketti

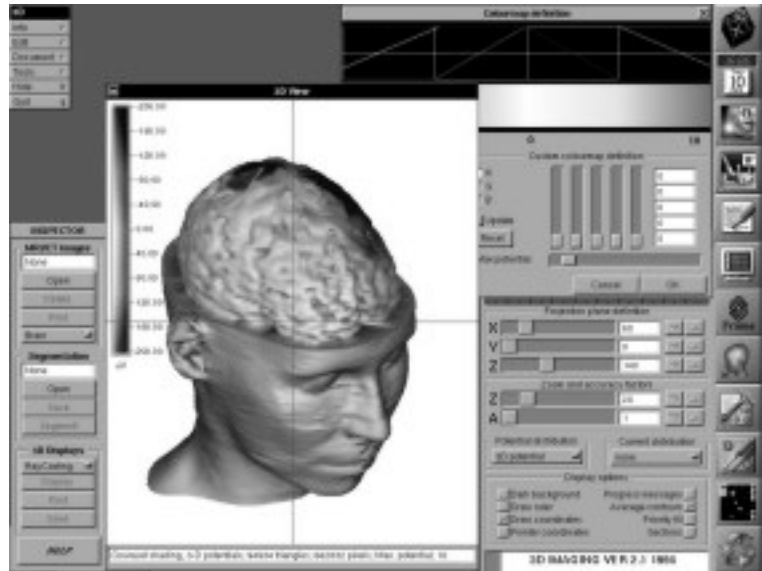
Exculla edustetaan koko Skilttaa ja teekkareita yleensä, joten hy-
vällä käytöksellä taataan hyvän maineemme säilyminen.
Excuisäntien vieraanvaraisuutta tulee kunnioittaa. Vaikka viira olisi
ilmaista, tulisi pysyä sellaisessa kunnossa, ettei aiheuta ylinää-
räistä vaivaa isännille. Tähän kuuluu, että pysytään isäntien osoit-
tamalla alueella, eikä lähdetä tutkimusmatkoille muihin tiloihin.
Tarjoavan osapuolen omaisuutta ei saa tarvella eikä varastaa.

Toiseksi exculle lähdetään ryhmänä. On kohteliasta ottaa humi-
oon excun järjestäjä, lähinnä killan excuvastaava. Jos joku jostain
systä lähtee omille teilleen, on excuvastaavan mukava tietää se,
ettei tarvitse miettiä, onko joku oikeasti kadonnut!

Vaikka rajansa pitääkin tuntea, saa hauskaa tietysti pitää!

Laitoshoidossa: Lääketieteellinen tekniikka ja informatiikka

Sähkösanomien hellään laitoshoittoon ja vuoden viimeiseen numeroon joutui tällä kertaa lääketieteellisen tekniikan laitos eli tuttavallisemmin ns. Ragnar Granit -instituutti, joka on itse asiassa Suomen suurin lääketieteellisen tekniikan koulutusinstituutti. Syyinä tähän "pakkohoitoon" oli lisäksi toimittajan ammatillinen kiinnostus etenkin lääketieteellisen tekniikan ja informatiikan opintosuuntaan, joka tuli jo täksi vuodeksi voimaan, vaikkei se ehtinytkään tähän vuoden paperiseen opinto-oppaaseen mukaan.



Lääketieteellinen tekniikka ja informatiikka on lisäksi ollut viime aikoina jonkin verran otsikoissa, koska laitoksella on visioitu onan sisäänoton saamisesta teknisten tieteiden yhteisvalintaan ja koska Ragnar Granitin syntymästäkin on kulunut nyt reilut 100 vuotta. Lisää taustatietoa institutista löytyy laitoksen www-sivuilta (*), jotka ovat selvästi TIKK:n parhaimmasta päästä.

Lääketieteellisen tekniikan laitoksen lehtori, Juha Nousiainen, olet ollut voimakkaasti uudistamassa laitokseen opintokokonaisuuksia, mitäs tämä uusi opintosuunta oikein käytännössä tarkoittaa?

Lyhyesti ja yksinkertaisesti ilmaistuna se tarkoittaa sitä, että DI-tutkimon hienovaraisen rakenneuudistuksen (toim. huom. usilla opiskelijoilla pää- ja sivuaineiden opintoviikkonäärät laskeneet, pakolliset yhteiset perus- ja koulutusohjelmakohtaiset opinnot vähentyneet) mahdollistamana lääketieteellisen tekniikan ja informatiikan (LTI) opinnot on ryhmitelty hiukan uudelleen. Tarkemmat tiedot opintosuunnasta (**) löytyvät laitoksen www-sivuilta.

Lääketieteellisen tekniikan aineita voi siis opiskella opintosuunnassa jo hiukan aiemmassa opintojensa vaiheessa, kuin jos suorittaisi niitä vanhempien opetussuunnitelmien (=opinto-oppaiden) mukaan. Koulutusohjelmakohtaisista opinnoista yhteisiä opintoja "perussähköläisten" kanssa on 22-23 opintoviikkoa, kun taas loput 21 opintoviikkoa ovat opintosuunnan yhteisiä opintoja. Uudistuksen myötä myös opintojen valinnaisuus lisääntyy ja onan suuntautumiseensa voi vaikuttaa entistä enemmän.

Vanhat opiskelijat voivat opiskella halutessaan aivan samoin kuin tähänkin asti, mutta tämä uudistus mahdollis-

taa aineopinnoita aloittaville ja lähinnä uusille sekä päättäjätietoisille opiskelijoille nopeamman tien LTI:n ammattiaineiden lukijaksi. Myös LTI:n sivuaineen suorittaminen on edelleen kaikille mahdollista vanhaan tyyliin.

Kuulostaa hyvältä, mutta miksi tällaisia uudelleenjärjestelyjä oikeastaan on tehty?

Erityisesti tietotekniikan soveltamisen merkitys lääketieteeseen ja terveydenhuoltoon kasvaa koko ajan - tietotekniikkaa on sulautettu lähes kaikkiin nykyaikaisiin lääkintälaitteisiin, ja laajat tietojärjestelmäsovellukset ovat vasta tulossa terveydenhuollon ratkaisuihin. Tällä opintosuunnalla pyritään korostamaan sitä, että lääketieteellistä tekniikkaa voivat lukea aivan yhtä hyvin niin tietotekniikan opiskelijat kuin kaikki sähkötekniikan opiskelijat sisääntulovuodesta ja lääketieteen etukäteistuntenuksesta mitenkään riippumatta.

LTI:n opintosuunta kattaa tästä laajasta kentästä elektroniikan, fysiikan, tietotekniikan ja biomateriaalitekniikan alueet ja muodostaa kiinnostavan opintokokonaisuuden, jossa yhdistyy korkea teknologia ja ihmisläheisyys. Pääainevaihtoehtoja on nyt entistä selkeämmin kaksi (lääketieteellinen elektroniikka ja lääketieteellinen tietotekniikka) aikaisemman yhden sijaan, ja niissä syvenytään entistä paremmin lääketieteellisten laitteiden suunnitteluun sekä lääketieteen ja terveydenhuollon kehittämiseen. Lääketieteellistä tekniikkaa opiskelevat eivät kuitenkaan valmistu miksilikään lääkäreiksi tms., koska lääketieteen puolella kiinnostukset ja lähentymistavat asioihin ovat hiukan toisenlaisia.

Mainitsit lääketieteen koulutuksen olevan hyvin erilaista, mutta eikö kuitenkin voisi kuvitella, että lääketieteen sivuaineopinnot voisivat olla vain hyväksi tulevalle DI:llekin?

Tampereen yliopiston puolella käytetään ongelma-keskeisiä oppimismuotoja ja lääkärin ammattiin tähtäävää opetussellista lähestymistapaa, mikä tekee heidän kurseistaan hyvin intensiivisiä ja epätavallisen kestoisia. Tämä on ongelma meidän opiskelijoillemme, koska sen tyyliin opetukseen on varsinkin aikataulusyistä jonkin verran vaikea tunkea ulkopuolisena mukaan.

Suosittelu lääketieteen sivuaineopintoja kuitenkin tiettyyn rajaan saakka, yleensä esimerkiksi 15 opintoviikon lyhyt sivuainepaketti voi olla ihan paikallaan. Lisäksi muutamia täydentäviä opintoja voi suorittaa yliopistolla tietojenkäsittelytieteiden laitoksella.

Nämä opinnot yliopistolla ovat opiskelijalle maksuttomia JOD-opintoja, mutta niitä ei silti pääse suorittamaan heti aineopintojensa alussa, koska ensin täytyy olla tekninen perusta kunnossa ja tekniikan lääketieteellinen näkökulma hallussa, jonka jälkeen voidaan vasta syventää tietoja soveltavalla puolella. Me emme ole siis mikään suora ja suositeltava reitti lääkkeeseen, vaan jos joku sinne haikailee, niin on parempi ja helpompi hakeutua sinne suoraan pääsykokeiden kautta.

Millaista opetus sitten on täällä TTKK:lla ja millaisiin tehtäviin täältä oikein valmistuu?

Lääketieteellisen tekniikan opetus on mielenkiintoinen sekoitus teknisten tieteiden (esim. mittaustekniikan, signaalinkäsittelyn, elektronikan, ohjelmistotekniikan) luonnontieteiden ja lääketieteen ilmiöitä ja tietoja. Lääketieteellisen tekniikan opetus antaa valmiudet lääketieteen ongelmien ratkaisemiseen laite- ja tietoteknisen menetelmin.

Ragnar Granit institutilla on lisäksi kansainvälinen lääketieteellisen tekniikan ohjelma, jossa opiskelee useita ulkomaisia opiskelijoita. Kv-ohjelma niveltyy opinto-

suuntaan, jolloin suomalaisille opiskelijoille tarjoutuu hyvä mahdollisuus kansainväliseen vuorovaikutukseen ja englannin kielen harjaanuttamiseen, koska useimmissa kurseissa pääasiallisena opetuskielenä on englanti.

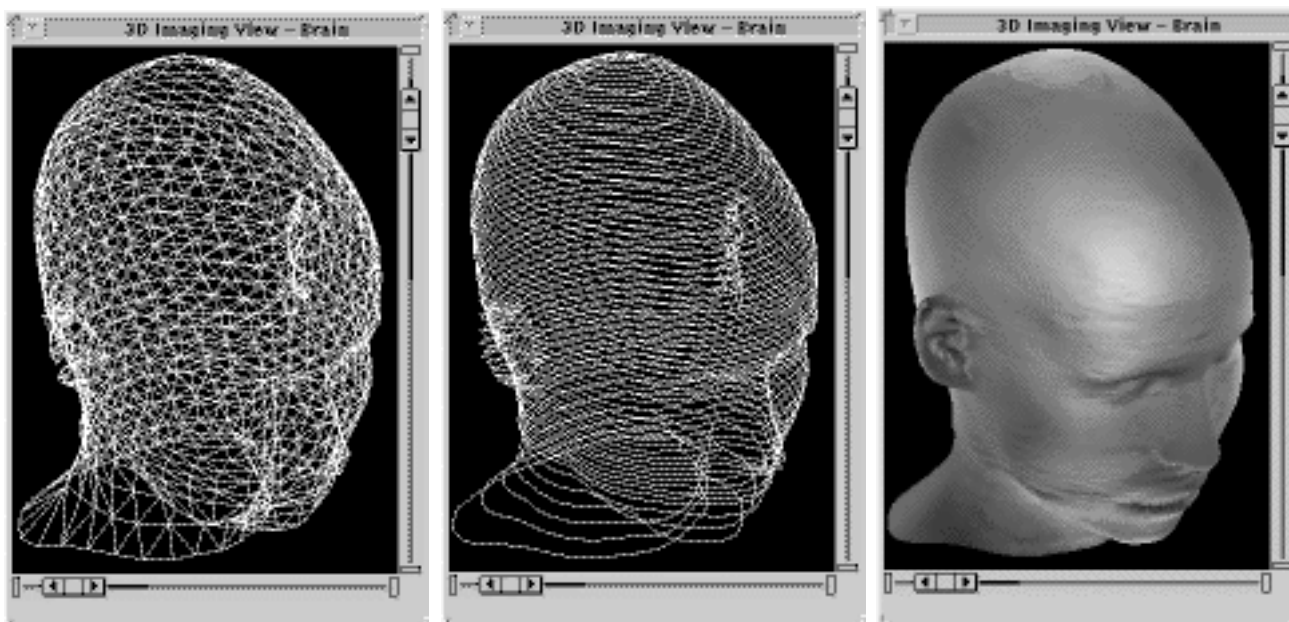
Opetuksen laaja-alaisuus ja englanninkielisyys mahdollistavat opiskelijan siirtymisen valmistumisensa jälkeen monipuolisiin kansainvälisiin tehtäviin, kuten myös muunlaisen elektroniikka- ja tietotekniikkateollisuuden palvelukseen. Tähän asti kaikille valmistuneille on riittänyt töitä, ja koska terveydenhuoltotekniikkaan panostetaan kaikkina aikoina, niin en siksi usko, että IT-yhtiöiden vaikeudet koskettavat tätä alaa mitenkään ilmeemmin. Alan suurimpia yrityksiä ovat mm. Instrumentarium, Wallac, Polar Electro ja Plameca. Lisäksi terveydenhuollon tietojärjestelmiä tekevä Novo Group on suuri työllistäjä.

Opintosuunta mahdollistaa lisäksi monipuoliset lääketieteellisen tekniikan ja infomatiikan jatko-opinnot, joihin on tarjolla laaja valikoima sekä lääketieteellisen tekniikan ja infomatiikan että signaalinkäsittelyn ja ohjelmistotekniikan jatko-opintokursseja.

Kerrotko hiukan tarkemmin eri pääainevaihtoehtoista ja muista LIT:n opintokokonaisuuksista?

Lääketieteellisen elektroniikan opiskelu antaa valmiudet toimia mm. elektroniikkainsinöörinä suunnittelu-, tuotekehitys- ja markkinointitehtävissä erityisesti lääketieteellisiin sovelluksiin suuntautuneessa teollisuudessa.

Opetus kattaa lääketieteellisten laitteiden suunnitteluun ja tuotteistamiseen liittyvän laajan kirjon: fysiologiset ilmiöt, potilaan ja lääkintälaitteen rajapinta, lääkintälaitteiden suunnittelu ja tuotteistaminen ja markkinoille saattaminen. Tutkimus- ja hoitomenetelmien kehittämiseen antaa perustan instituutin keskeinen tutkimusalue, bioelektroniset.



Toisena syventymiskohteena on lääketieteellinen fysiikka, mikä antaa valmiudet erityisesti säteilyfysiikan soveltamiseen lääketieteessä ja lääketieteellisen tekniikan tutkimuksessa ja teollisuudessa. Opetus antaa pohjan pätevoitymiselle sairaalarafysiikan ammattiin.

Lääketieteellisen informatiikan opetus ja tutkimus on laajinta Suomessa. Sen tavoitteena on tuoda esiin niitä lääketieteen ja terveydenhuollon erityispiirteitä ja vaatimuksia, jotka tietotekniikkainsinöörin tulee tuntea kehittäessään tämän erityisalueen sovelluksia, kuten esim. fysiologisten signaalien ja lääketieteellisten kuvien käsittelymenetelmiä tai laajemmin terveydenhuoltojärjestelmään liittyviä tietojärjestelmiä.

Viimeaikaisin mielenkiintoinen suuntaus on telelääketiede. Kari Mäkelä, uusi osa-aikainen professori, on alkanut tänä vuonna pitää kurssia 710xxx Telelääketieteen perusteet (**). Tänäkin kurssi ei ole ehtinyt vielä opinto-oppaaseen asti - se on ehkä aika suuri osoitus siitä, että lääketieteellinen tekniikka on dynamisessa kehitystilanteessa!

Viimeinen kysymys, kuka ihme oli Ragnar Granit, vanha laitoksen johtaja ehkä?

Ei suinkaan.. Ragnar Granit on periaatteessa kolmas suomalainen Nobel-palkinnon voittaja (Toim. huom. A.I. Virtasen ja F.E. Sillanpään lisäksi). Hän voitti Nobel-palkinnon vuonna 1968 silmänvärinäkö tutkimuksensa ansiosta. Käytännössä hän suoritti elektrodimitauksia silmän värinäön ärsytysvasteista ja sai näin

lääketieteellisen tekniikan alueella merkittäviä tuloksia mm. siitä, kuinka värinäköasioita voidaan yleisellä tasolla mitata ja teknisin menetelmin tutkia.

Alun perin hän oli suomalainen, mutta muutti sotien edeltä karkuun 40-luvuksi USA:han ja 50-luvuksi Ruotsiin vaihtaen samalla kansalaisuuttaan. Varsinaisen ansiotunee tutkimuksensa hän kuitenkin suoritti Helsingin yliopiston fysiologian laitoksella. Lääketieteellisen tekniikan laitoksen nimeksi on annettu Ragnar Granit juuri sen takia, että muistaisimme kunnioittaa hänen tieteellisiä saavutuksiaan suomalaisenkin lääketieteellisen tekniikan hyväksi.

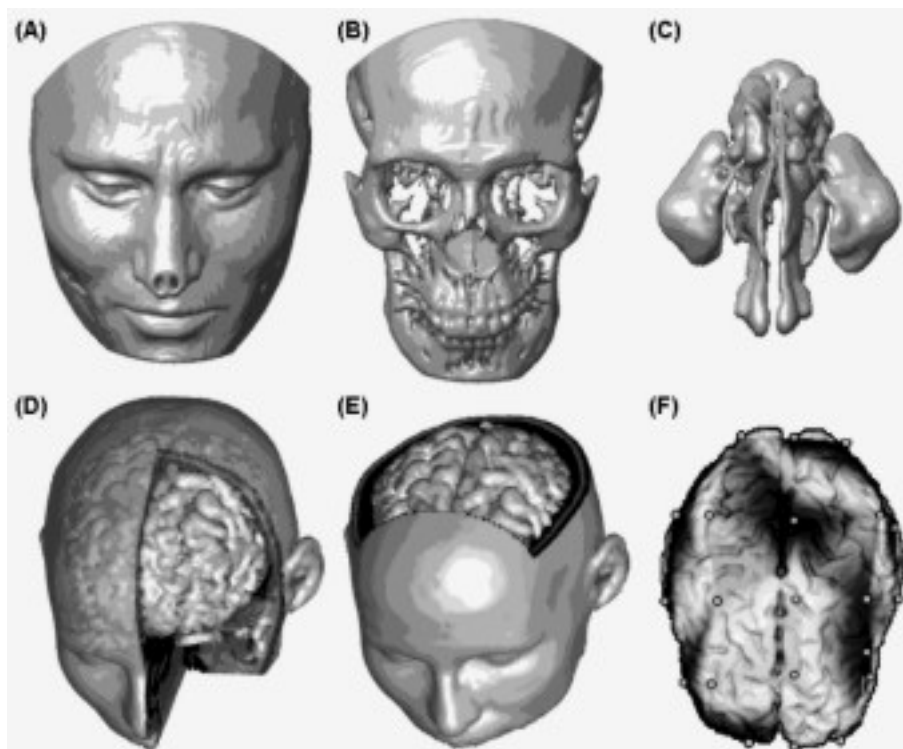
Lisätietoa uudesta opintosuunnasta ja lääketieteellisen tekniikan & informatiikan opinnoista:

Lehtori Juha Nousiainen, huone SH305, puh. 3115 2594, juha.nousiainen@tut.fi

(*) Laitoksen kotisivu
<http://www.ee.tut.fi/rqi/>

(**) Lääketieteellisen tekniikan ja informatiikan opintosuunta (ei löydy opinto-oppaasta)
<http://www.ee.tut.fi/rqi/education/opintosuunta/>

(***) Laitoksen tarjoamat opinnot (kaikkia kursseja ei löydy opinto-oppaasta)
<http://www.ee.tut.fi/rqi/education/opintosuunta/opintojaksot.html>



P.S. Kiitoksia lukijoille, tämä saattoi hyvinkin olla viimeinen episodi laitoshoidossa -sarjasta. Toimittaja taitaa tästä nyt itse vuorostaan vetäytyä muiden "hoitojen" pyörteisiin.

Tommi



Pukki

- Ei ihan vielä

Pulkkailu ja kelkkailu

- Tähän aikaan vuodesta luistaa hyvin

Kynttilä

- Polttelu rauhoittaa



Lentäminen

- Turvallista vain enkeleille

Uimahousut

- Avannossa uidaan alasti

Römyäminen

- Tontut kurkkivat ikkunoissa

Neverending story part XXVI

Tässä siis luvassa harvinaista herkkua. Kaikkien aikojen ensimmäisen Neverending Storyn kirjoittaja uhraisi hetkisen aikansa ja lupasi kirjoittaa meille vielä yhden Neverendingin. Tässä tarinassa saamme Sakarin luojalta hieman lisää tietoa tämän tarinan sankarin menneisyydestä ja taustasta. Luvassa siis paluu menneisyyteen...

Niin, Sakarilla on joskus ollut onat vanhemmat, Tiina ja Petteri, mutta minkäänlaista muistikuvaa ei heistä kenelläkään ole. Tai ainakaan kukaan ei halua tunnustaa heitä edes olleen olemassa. Kukaan ei ole Sakarille kertonut miksi näin. Ei, vaikka hän on sitä usein pyytänyt. Jo edesmenneiltä isovanhemiltakaan Sakari ei saanut tiedon jyvistäkään: ei valokuvia, ei hauskoja kesälomakertomuksia, ei niin mitään. Kaikki on edelleen yhtä suurta arvoitusta. Ehkä vielä joskus joku kertoo kaiken, toivottavasti. Kuinka Sakari sitten oikein jäi arvoksi?

Elettiin aikaa, jolloin Sakari oli noin yhdeksänvuotias pojankolttiainen. Koko perhe oli silloin yhteisellä lomamatkalla Pohjois-Suomessa. Matka oli vienyt jo Kilpisjärven, Nuorgamin ja Sallan seuduille. Nyt he olivat palanneet Kilpisjärvelle, aivan Norjan rajalle. Eräänä aamuna Sakari heräsi hotellihuoneesta yksin kuten useampanakin aamuna, käynyt aamupalalla ja mennyt takaisin huoneeseen katsomaan Puuha-Peteä. Yleensä sen aikana Tiina ja Petteri olivat saapuneet takaisin huoneeseen katsomasta auringonnousua (myöhemmin Sakari oli vasta tajunnut, ettei siellä mitään auringonnousua ollut tuohon aikaan vuodesta). Mutta nyt asiat olivat toisin: vanhempia ei kuulunut koko päivän aikana. Ei illalla, ei edes yöllä, saatikka seuraavana aamunakaan. Onneksi hotellin henkilökunta oli ystävällistä ja antoi Sakarille nukkua kun tuli nälkä.

Toisena aamuna kaikki alkoivat huolestua, kun vanhempia ei kuulunut. Poliisikin kävi paikalla ja hotellin johdon kanssa sovittiin, että Sakari sai olla vielä muutaman yön hotellissa, varsinkin kun huone oli makset-

tu vielä viikoksi eteenpäin. Sakaria alkoi tietenkin tylsistyttämään koko touhu, niinpä hän päätti lähteä itse etsintämatkalle. Hän pakkasi reppuun mukaan evästä, rahaa ja muita mielestään tärkeitä tarvikkeita ja hyppäsi ensimmäiseen Norjaan menevään bussiin. Jostain syystä maisemat vaikuttivat tutuilta muutama kilometri Norjan puolella. Sakari jäi bussista pois ja lähti kävelenään kohti tuttua maisemaa.

Noin tunnin kävelyn jälkeen kuin tyhjästä ilmestyi pöllö viestilappusen kanssa Sakarin eteen. Jostain syystä se vaikutti hyvinkin tutulta, mutta Sakari ei muistanut miksi. Lapsessa luki "Sakari, jos saat tänän viestin, niin olet silloin tullut paikkaan jonne sinun ei tule koskaan mennä. Käänny heti pois ja palaa kotiin isoisän ja äidin luke. Nähdään sitten kotona. t: Äiti". Pienen pojan uteliaisuus kuitenkin kasvoi entistä suuremmaksi, eikä mikään voinut enää estää Sakaria etenemästä, paitsi tietenkin nälkä, joka kuitenkin poistui parilla leivällä ja pillinehulla.

Hetken kuluttua Sakari huomasi hyvin pienen luolan suaukon. Sinne oli kertakaikkiaan pakko ryömiä - onneksi mukana oli otsalamppu. Luolassa ei näkynyt muuta kuin hämähäkkejä, sisiliskoja ja jokunen kuolleet hiiri. Silti Sakarista tuntui, että hänen on aivan pakko jatkaa eteenpäin. Lopulta ahtaan luolan perältä alkoi kuulua ääntä, ja Sakari päätti samuttaa valon. Vielä pari metriä, ja Sakari tömäsi kiveen. Onneksi hän ei hutaanut, vaikka mieli teki. Kivi oli nimittäin aivan ison orkallon reunalla ja siellä oli paljon äkäisen näköisiä henkilöitä: omituisia partasuuta ja turbaanihattuja. Åsa Bing Lakana, Adam Huss ja muutama muu nimi kuului mainittavan. Katseltuaan hetken ympärilleen Sakari näki äidin ja isän aivan lähellä. Jostain syystä heidät oli kahlittu seinään kiinni. Sakari tietenkin innostui näkemästään ja loikkasi isän viereen liukastuen heidän jalkojensa juureen. Isä huomasi Sakarin heti ja sanoi tiukasti: "Mitä sirä täällä teet? Ole hiljaa ja kuuntele!"

Sakari tuijotti isäänsä silmät pyöreinä eikä saanut sanakaan suustaan. "Mene heti pois täältä samaa tietä kun tulitkin, heti!" isä huusi ja jatkoi: "Älä sano mitään, mene pois, nähdään kotona!". Sakari vilkaisi äitiään, joka nyökkäili isän samille ja viittoili kohti luolan suaukkoa. Kauhusta täristen Sakari totteli ja hiipi kohti pientä luolaa. Juuri kun hän oli sukeltamassa luolaan takaisin, taustalta kuului ihmeellistä molotusta, joka ei voinut tarkoittaa hyvää. Varsinkin kun alkoi kuulua kovia panauksia. Sakari vilkaisi vielä vanhempiensa itku kurkussa, mutta isä huusi "Mene!". Sakari sukelsi luolaan ja ryömi kovaa vauhtia kohti ulkoil-

maa. Päästyään ulos hän katseli hetken ympärilleen. Jostain kuului huutoa ja autojen ääntä, joten Sakarille tulisi tekemään vaikeaa päästä takaisin Suomeen.

Metsässä alkoi vilistä väkeä todella paljon, joten Sakarin oli erittäin vaikea edetä huomaamatta. Eikä sitten onnistunutkaan kovin pitkään, vaan yksinäinen turbaanipää (turpuksi hän näitä jo nimitteli) huomasi hänet ja osoitteli kiväärillä. Sakari ei voinut kuin musta ylös ja astua lähemmäksi turppua. Puiden latvojen välistä pöllö syöksyi kohti turpun päätä kynnet ojossa osuen päin naamaa. Turppu päästi kirouksen suustaan ja liukastui hakiessaan tasapainoa, löi päänsä kiveen ja jäi maahan makaamaan. Sakari ihmetteli hetken tuota pöllöä, mutta ei jäänyt paikoilleen vaan lähti juoksemaan eteenpäin. Risut ja muutenkin vaikea maasto hienan hidasti - taiolisi hidastanut, ellei Sakari olisi ollut niin peloissaan. Laukauksia kuului välillä taustalta, ja omituisina singahduksia välillä hyvinkin läheltä. Näitä hän ei jäänyt tutkimaan vaan jatkoi menoaan.

Lopulta Sakari saapui tielle. Missään ei näkynyt mitään tuntomerkkejä, ei suuntaa minne mennä. Melu lähenei taustalta koko ajan ja Sakaria kylmäsi oikein tosissaan. Vielä hetki ja hänet saataisiin kiinni. Oli pakko lähteä liikkeelle jonnekin. Mutkan takaa tuli bussin keula näkyviin ja yläreunassa luki Kilpisjärvi. Sakari viittoili hätäisesti bussille, joka sitten pysähtyikin ja otti hänet kyytiin. Kuljettaja hienan ihmetteli Sakarin likaisia vaatteita, mutta Sakaria eivät juttutuokiot kiinnostaneet vaan hän antoi rahaa, otti lipun ja meni nopeasti penkille istumaan. Lopulta kuljettaja päätti jatkaa matkaa. Se olikin aivan viime tipassa, sillä turput olivat jo aivan tien vieressä ja viittoilivat kuljettajalle. Bussin vauhti hidastui nopeasti ja Sakari säikähti oikein tosissaan, mutta onneksi kuljettaja väisti vain tiellä ollutta poroa ja jatkoi ajoaan.

Lopulta bussi saapui tutulle hotellille, missä Sakari yritti kertoa tarinasta kaikille, mutta eihän sitä kukaan tietenkään uskonut. Lopulta hänet laitettiin bussiin kohti kotia, jossa isoäiti otti hänet huostaansa ja sanoi hänen nähneen vain pahaa unta. Aikaa kului. Vanhempiä ei näkynyt ja Sakarikin alkoi uskoa, että kaikki oli vain unta. Varsinkin kun se omituinen pöllö oli auttanut häntä ja antanut viestinkin (jota ei tietenkään ollut enää tallessa). Välillä kuitenkin ajatukset pyörivät mielessä, entäs jos se sittenkin oli totta...

- Immu

Sähkökimma ja Sähkökundi

Tuuli

Kotipaikka: Uuh-maja

Ikä: 17

Pituus/paino: 181/49,7

Harrastukset: Kissanhoito ja spinning

Mielinuka: Raejuusto-banaani

Koulutus: Kauppaopisto

Tulevaisuuden haaveet: Komea, rikas, ISO mies

Lempiväri: Pikkutuhma

Idoli: Donatella Versace

Miesihanne: Komea, voimakas, ISO

Intohimo: Shoppailu ja deittailu



Markus

Kotipaikka: Lapinlahti

Ikä: 22

Pituus/paino: 173 / 75

Harrastukset: Kontrabasso, Sähkösanomien juttujen kirjoittaminen (toim. hum.)

Mielinuka: Lihapullat

Koulutus: Teekkari

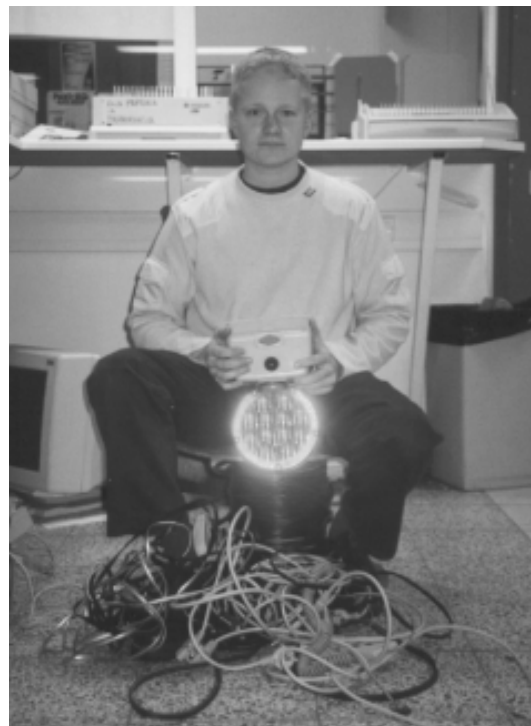
Tulevaisuuden haaveet: Maksettu opintolaina

Lempiväri: Vihreä

Idoli: Isoisä

Miesihanne: Rahtarit on rautaa!

Intohimo: Kitarointi, vuoristoradat



Sinustako Sähkökimma/ -kundi?

Jos olet vähintään 17-vuotias ja kamera rakastaa Sinua, lähetä meille sekä kasvo- että kokovartalokuviasi. Otamme yhteyttä jos haluamme sinut kuvauksiin. Sähkösanomat ei maksa palkkiota eikä ota vastuuta kuvien aiheuttamasta khdusta.

