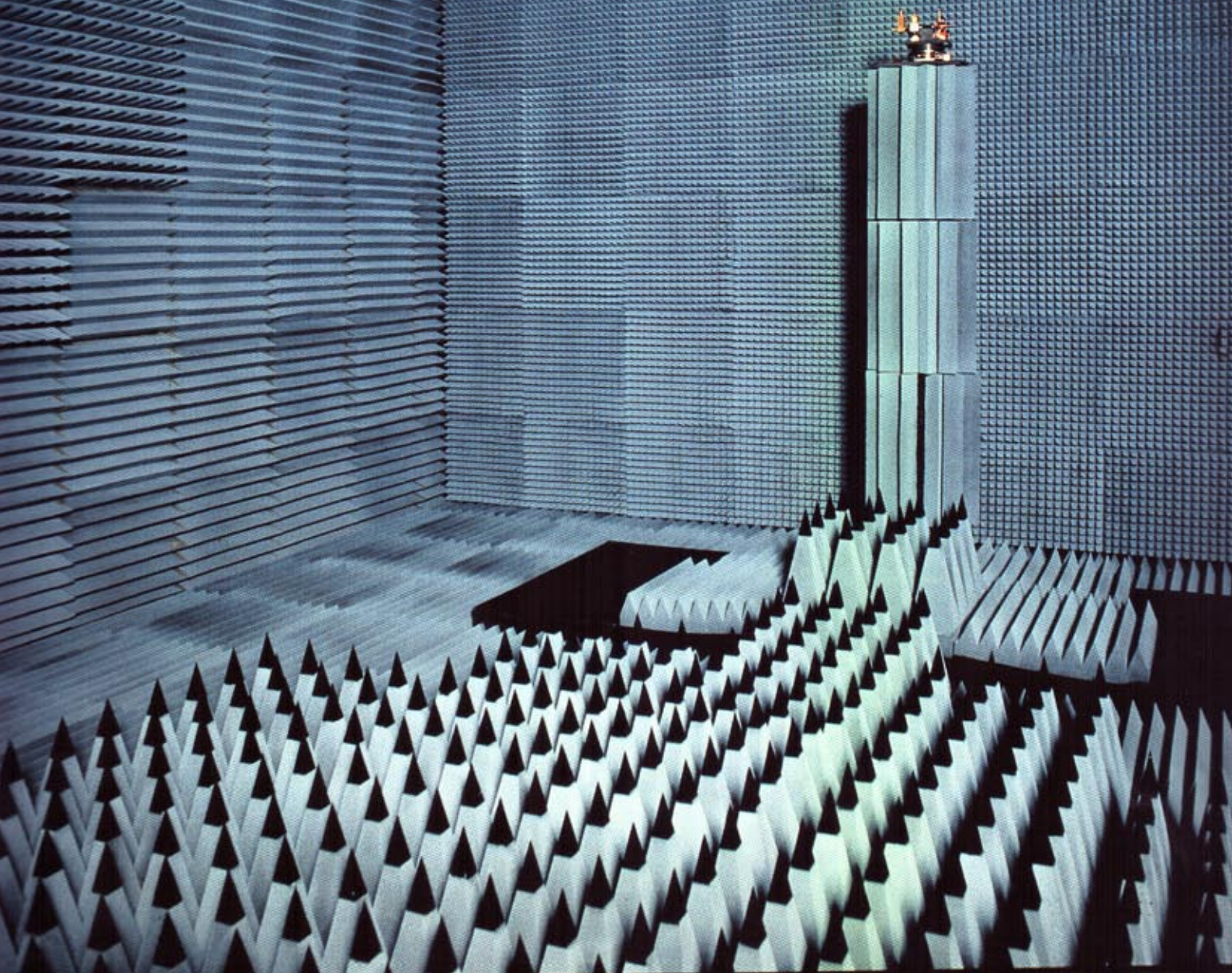


43. Vuosikerta

Sössö

Aalto-yliopiston Sähköinsinöörikilta ry

1|12





Jotain vanhaa, jotain uutta

1 | 2012
43. vuosikerta

Julkaisija:

Aalto-yliopiston
Sähköinsinöörilta ry

Verkossa: <http://sik.ayy.fi/>
Postiosoite: PL 13000,
00076 AALTO

Päätoimittaja:

Jutta Kalli
jutta.kalli@aalto.fi

Toimittajat:

Katharina Jokinen
Tuuli Sarantola
Anna Mannila
Nora Nupponen
Oskari Lahti
Mikael Kauppinen

Vierailevat:

Jussi Ekström, Johanna
Vesterinen, Riku Lääkkölä,
Anna Kankainen, Venla
Pouru, Klaus Helenius,
Hilla Pohjalainen

Kannet:

Etukansi: SIK:n arkisto
Sisäkansi: Oskari Korpelainen

Taitto:

Ella Leppänen
Jimi Juola

Painopaikka:

Painotalo Casper Oy, Espoo

Painos:

250

Palaute ja verkkolehti:

sik-sosso@list.ayy.fi
<http://sik.ayy.fi/sosso/>

Tilaus:

<http://sik.ayy.fi/tilaa-sosso/>

ISSN-L 0785-1707

ISSN 0785-1707 (Painettu)

ISSN 1798-1727 (Verkkolehti)

Moni tottuu tuttuun ja turvalliseen, mutta toisinaan täytyy muistaa, että vaihtelu virkistää. Aalto-yliopistossa uudistuksia tapahtuu valonnopeudella ja useasti saattaa tuntua, ettei kaikissa uudistuksen pyönteissä pysy millään mukana. Myös Sössössä tullaan tämän vuoden aikana huomaamaan poikkeavuuksia edellisvuosiin verrattuna.

Uusi vuosi toi ensinnäkin tullessaan uuden päätoimittajan ja kirjoitusintoa huokuvan (eiku mikä sana se on) toimituksen. Tänä vuonna lehden painosmäärää pienennetään hurjasti, eikä lehtiä ilmesty enää tuttua kuutta kappaletta vuodessa. Kaikki ei kuitenkaan ollut ennen paremmin, sillä tänäkin vuonna saa nauttia värikuvienv loistokkuudesta. Radikaalit muutokset eivät kuitenkaan tarkoita sitä, että toimitus olisi yhtään vähemmän omistautunut lehden teollle. Uusi Sössö-toimikunta on sekoitus uutta ja vanhaa (runkkaria), kovia ääniä sekä suuria (tai olemattomia) mielipiteitä.

Sanotaan, että kiltalehti on aina toimituksensa näköinen. Onneksi tämän vuoden toimituksessa on enemmän niitä kauniimman sukupuolen edustajia. Jumalaisen kaunista toimitusta voi ihastella enemmän toimikuntaesittelyssä (s. 8). Uusi vuosi toi mukanaan myös uusia vakiopalstoja ja hieman erilaisen ulkoasun.

Tässä on siis vuoden ensimmäinen Sössö. Siitä löytyy jotain uutta ja pelottavaa, mutta vastapainoksi myös jotain tuttua ja turvallista. Nauttikaa, naurakaa tai edes säälikää!

Pusmoi

Jutta
päätoimittaja

P.S. Ulkona kinostaa!

Kuva: Katharina Jokinen



Sisällys

3	Pääkirjoitus Jotain vanhaa, jotain uutta	24	Arkiston helmiä Helmiä sioille
5	Puhiksen pulinat Tervehdys	26	Potentiaalin Tasaus 91
6	Kipparit Elämänohjuksia á la RiHanna	28	Vi vill ha mera EKAK, vi vill ha flera EKAK
7	Patruuna Anna palaa	30	Panem et circenses
8	Toimikuntaesittely Deus ex machina	30	Missä kulkevat suvaitsevaisuudesta puhumisen rajat?
12	The Joy of Winter	31	Muotoilua ja teknologiaa!
14	Uutta ja ihmeellistä Teoria astioiden puhtaanapidon taidosta	32	Guggenheim Helsinkiin – miksi ei?
16	Laiva on lastattu – aaltolaisilla	34	Vaaralliset huumorin alalajit kielletävä killassa
18	Sössö testaa Magneettikuvaus	35	Klaus auttaa!
21	Qu'est-ce que c'est fuck?	36	Näytä tämä hänelle!
22	Addiktio iski Kun muuta ei tarvita	38	Sarjis 上海-taulukot

Tervehdys arvon kiltalaiset ja muu Sössöä lukeva väki

Vuosi on näemmä vaihtunut. Siitä merkinä muun muassa eräänä sekavana yönä nähdyt latteahkot ilotulitukset, pohdinnat siitä, pitäisikö jo hankkia talvikengät, Otahallilla pyörivät uudenvuodenlupauksen kuntoilusta tehneet ja joulumässäilystä moraalista krapulaa potevat kausilaihduuttajat, niin ja tietenkin uusi innokas kööri kiltatoiminnassa valmiina puuhastelemaan kaikkea maan ja taivaan väliltä!

Varsinkin edellä mainittuja kiltatoimintaan mukaan lähteneitä saattaa vaivata eräs vanha, aika ajoin piilostaan ilmaantuva, tuttava eli vanha kunnon kiire. Juuri kun saa tammikuun tenttiviikon tentit taisteltua, täyttyy kalenteri jo uusien kurssien deadlineistä, unohtamatta sitä, että järjestötoimintaan haittuneilla maatiaiskissapentueita riittää turhankin moniin ristiäisiin jo heti alkuvuodesta. Välillä voi tuntua, että work-life balance ei ole täysin kunnossa, vaikkei työtehtävät tai harras-

tustoiminta liity millään tavalla investointipankkitoimintaan tai strategiakonsultointiin.

Kuitenkin suurin osa puuhasta on mukavaa (ainakin toivotavasti), joten kiire on, jos mahdollista, enimmäkseen ihan positiivista (tai näin ainakin allekirjoittaneella ja ainakin tois-
taiseksi). Vaikka kiire olisikin luonteeltaan ns. "kivaa", kannattaa pitää maltti (se on usein valttia) mukana, jottei aja itseään loppuun heti alkuvuodesta ja jaksaa touhuta läpi vuoden! Muuten tuttu fraasi "Uusi vuosi on aina mukava mahdollisuus uusiin epäonnistumisiin." voi realisoitua.

Lopuksi vielä onnittelut kaikille kiltatoimintaan vuodelle 2012 mukaan lähteneille (ja toki kaikille muillekin) ja hyvää alkanutta vuotta (ja maailmanlopun odotusta). Niin ja paljon tarmoa (ei sitä lähikauppiasta) tulevaan vuoteen!

Jussi Ekström

Kuva: Olli Pirttilä



Elämänohjuksia à la RiHanna

Joskus on vaikeaa, joskus taas ei. Fuksikapteeneillakin. Siksipä helpotamme nyt teidän, arvon lukijoiden, elämää listaamalla tähän erinäisiä oma- tai muukohtaisesti omaa tai muiden elämää helpottaviksi havaittuja viisauksia.

1. Mansikkamargaritan ainekset.

Jos pakkasesta löytyy ainoastaan pussillinen hernemaissipapri-
kaa ja pullo Kossua, niin niistä ei kannata yrittää tehdä mansik-
kamargaritaa. Ei tule hyvää.

2. Doodle.

Doodle vaikutti aluksi huikean nerokkaalta aikatauluiteraatio-
työkalulta. Ja sitähän se olikin, aina siihen asti, kun sitä ryh-
dyttiin käyttämään kaikkien kissanristiäisten päivämääriin.
Miljoona $10^3 \times 10^3$ -doodlematriisia ei kauheasti selkeytä ke-
nenkään aikatauluja, joten ole hyvä ihminen, ja käytä doodlea
harkiten.

3. Kermavaahto kiukaalla.

Kermavaahtoa ei kannata laittaa kiukaalle, sillä se alkaa tuoksua
erehdyttävän paljon ripulilta.



4. Tuomas Kiuru ei ole hauska.

Oikeasti. Ei se ole. Kuunnelkaa nyt sitä!

5. Liikkuvat ajoneuvot.

Arkkarilafkan edessä kehotetaan varomaan liikkuvia ajoneu-
voja, mutta oikeastihan kaikista fataaleimmat ajoneuvo-on-
nettomuudet tapahtuvat kiltiksellä. Hevosilla on myös usein
osuutta asiaan. Siitä ovat holtti, roti ja hulva kaukana, kun
holtittomasti liikehtivä ajoneuvo ottaa tilan haltuun.

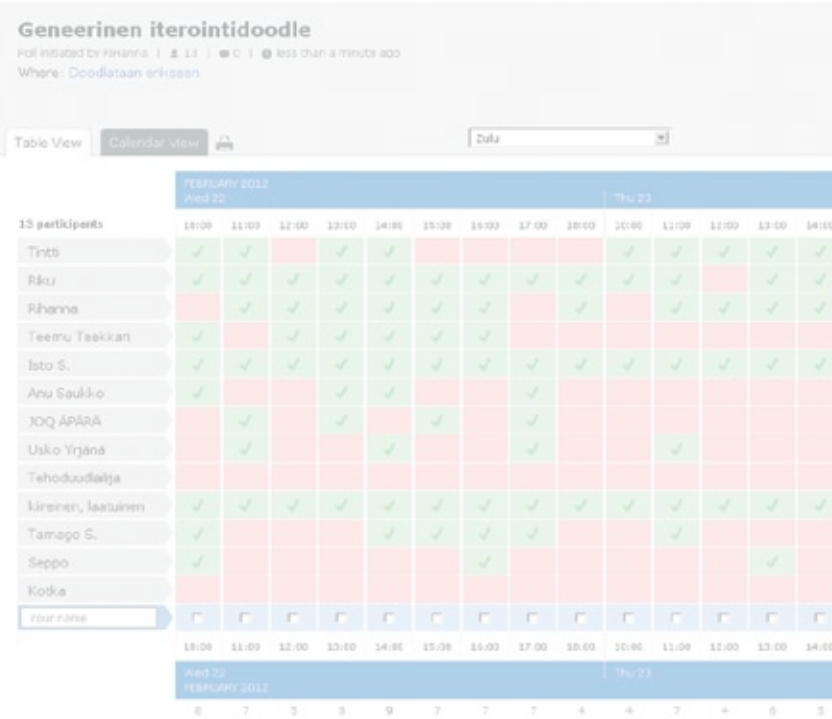
6. Kaikki kirkas neste ei aina ole vettä.

Usein aamulla janottaa, joskus kovemmin kuin normaalis-
ti. Jos jälkimmäisenä mainitussa tilanteessa havaitset he-
ti herättyäsi täyden, mutta korkatun vissypullon, niin voi ol-
la fiksua nuuhkaista ennen kuin kulautat puoli litraa kirkasta
kurkkuusi.

7. Kissat koiria.

Brittitutkimus paljastaa.
asfadgsfqw

8. Kippareille tulee tehdä voileipiä. sudo tee kippareille voileipiä &



Anna palaa

Hei, olen Anna ja vuoden 2012 kiltapatruuna. Tämä palsta kertoo yleensä killan perinteistä ja kiltapatruunan tehtävistä tukea killan toimijoita kaikin mahdollisin tavoin. Tällä kertaa palstan aiheet keskittyvät enemmän tulevaisuuteen. Toivottavasti.

Varsinkin näin valmistumisen lähestyessä, mutta varmasti jo aiemminkin on hyvä miettiä, miltä elämä näyttää, kun opintotuet loppuvat ja diplomi-insinöörin arki hämmöittää. Joillekin saattaa tulla yllätyksenä, ettei Otaonnelassa voikaan viettää loppuelämänsä. Ei hätää! Valmistuminen tuo mukanaan uutta pohdittavaa ja mahdollisuuksia.

Tämänkertaisen löpinäni aion omistaa ystävyydelle. Sanotaan, että yliopisto-opiskeluajana luodaan tärkeimmät ystävyysuhteet koko loppuelämäksi. Lapsuuden ystävät ovat ajautuneet erilaisiin ilmansuuntiin ja eivät välttämättä ole kiinnostuneita samoista aihealueista. Työkavereiden kanssa taas vietetään tarpeeksi aikaa jo kokouksissa ja lounailla. Monilla mukaan ilmestyy perhe, mutta ystävien merkitystä ei silti tulisi unohtaa.

Nykyisessä maailmanjärjestyksessä yhteydenpito ystäviin on huomattavasti helpompaa kuin esimerkiksi viisi vuotta sitten. Sosiaalisen median avulla pysyy kärryillä siitä, onko Pertillä ollut perusperjantai. Valtavan tietomäärän kehtoon ei tulisi kuitenkaan tuudittautua. Kontakti kahvikupin äärellä tai puhelimitse perinteistä äänisignaalia käyttäen antaa paljon enemmän. Mikään ei voita suuremman porukan kokoontumista viikonloppuaamiaiselle aina silloin tällöin.

Hyviäkin puolia sosiaalisessa mediassa toki on: esimerkiksi se, että ystävyttä voi helposti ylläpitää yli maaraajojen. Euroopasta voi löytää vaikka millaisia helmiä EESTECin kautta. Koskaan ei voi tietää, minkälaisen työkomennuksen sattuu saamaan jonkin maailmalle. Tällöin helpottaa, kun on jo jonkinlainen kontakti paikalliseen kulttuuriin. Ilman työkomennustakin toislaissa kulttuurissa elävä ystävä elävöittää kummasti arkea. Killan kautta voi tutustua myös ihmisiin lähempänä, kuten muissa teknillisissä yliopistoissa opiskeleviin. Opiskelijakulttuuri

saattaa olla jo hyvin erilainen, kun siirrytään lappeen Rantaan. Tätä ei kannata oudoksua, vaan hypätä kasaan mukaan. Naistenlehdissä ystävyys kuvataan toimivan parhaiten tyttöjen kesken kävelylenkillä. Teknillisellä alalla pyörittäessä on totuttauduttava myös ajatukseen ystävydestä yli sukupuolirajojen. Emme me kuitenkaan niin erilaisia ole, ja toisaalta taas sukupuoliero voi tuoda virkistäviä näkemyseroja keskusteluihin.

Henkilökohtaisesti voin sanoa, että kilta on tuonut elämäni eniten juurikin ystävien muodossa. Se poika, joka vaikuttaa aluksi erittäin omituiselta, saattaa osoittautua lähemmin tarkasteltuna parhaimmaksi aarteeksi ja luotettavimmaksi ystäväksi. Jos jotakin yritän tässä sanoa, niin pitää kiinni (välillä myös helästi puristaen) ystävästänne, joita killan kautta varmasti saatte. Ajoittain kannattaa kokeilla myös ajanviettoa kulkematta pitkäripaisen kautta. Valmistumisen jälkeen ystävyys ei tarvitse olla vain vanhan muistelua vaan täynnä uudenlaisia ja arvaamattomia kokemuksia. Anna palaa eli bring it on!

Anna Kankainen
Kiltapatruuna '12



Ylllytystehtävä: ota kaveria kädestä kiinni ja kerro, miten tärkeä hän on. Intensiivisen opiskelun keskellä pienikin tsemppaus tekee ihmeitä.

Silloin, kun minä olin fuksi... Facebookia ei ollut Suomessa.

Deus ex machina

Jumalallisen väliintulon myötä on aika esitellä uunituore Sössö- ja kulttuuritoimikunta mallia 2012. Itseään jalustalle nostamatta toimikunta etsi lähes vastaisensa muinaisten mytologioiden jumalista.



Annukka – Bona Dea toimittaja

Bona Dea eli hyvä jumalatar on roomalainen jumala, joka edustaa neitsyitä ja prostituoituja.

Hän ei ole kovin tunnettu, mutta hänelle rakennettiin muiden roomalaisten jumalhahmojen tavoin temppeleitä, joissa suoritettiin erilaisia palvonta- ja uhrimenoja, joihin vain naiset saivat osallistua. Miehiltä oli pääsy kielletty. Rituaaleissa käytettiin verta ja väkevää viiniä, ja erityisesti Bona Deaa juhliittiin ensimmäinen viidettä. Bona Dea kuvattiin kauniiksi ja sopusuhtaiseksi naiseksi, joka kuitenkin vihasi ihmismiehiä näiden petollisuuden tähden. Bona Dean suhteesta Zeukseen ei kuitenkaan ole tietoa.



Kata! – Odin toimittaja

Odin on muinainen germaaninen ylimystösnobien, sodan, viisauden ja kuoleman jumala.

Hän on erilainen kuin muut jumalat. Hän on hurja ja arvaamaton. Odinia ajaa hillitön tiedonhalu, ja hän etsii alati uutta tietoa ja viisautta. Sen takia hänellä on vain yksi silmä, sillä hän antoi toisen silmänsä saadakseen ryypätä Mimirin vartioimasta viisauden lähteestä.

Odinista tuli hirtettyjen suojelusjumala sen jälkeen, kun hän "uhrasi itsensä itselleen" saadakseen lisää viisautta. Hän lävisti itsensä keihäällä ja roikkui hirtettynä maailmanpuusta yhdeksän päivää. Tuona aikana hän oppi suuria viisauksia ja keksi riimut. Tämän jälkeen Odin herätti itsensä henkiin taikuudella.

Vaikka Odin on kaikkietävä, hänellä on kaksi korppia, jotka tuovat Odinille tietoa yhdeksästä tarkkailemastaan maailmasta. Jos hän saa kuulla korpeilta jotakin huonoa maailmasta, hän saattaa synnyttää sodan kansojen välille tai muutoin aiheuttaa kuolemaa, ihan huvikseen.



Jutta – Zeus päätoimittaja

Zeus on kreikkalaisen mytologian ylijumala ja samalla taivaan, Tuulin, pilvien, sateen ja ukkosen jumala. Hän pitää yllä luonnollista järjestystä, eli järjestettyä kaaosta, ja oikeudenmukaisuutta.

Zeus on taivaan jumala ja kaikkien jumalten johtaja, joka hallitsee Olympos-vuorella yhdessä muiden olympolaisten jumalien kanssa.

Zeus on kuitenkin hyvin uskon lorttoaviomies ja viettelee toisinaan titaaneja, nymfejä ja kuolevaisia jonkin eläimen hahmossa.



Oskari – Huitzilopochtli toimittaja

Huitzilopochtli on atsteekkien sodan ja auringon jumala. Nimi voidaan kääntää monella tavalla, esimerkiksi "se, jolla on kolibri vasemmassa kädessään" hausempien juttujen puutteessa.

Huitzilopochtlin äiti on Coatlicue, ja hänen isänsä on kasa höyheniä. Huitzilopochtlin sisko Coyolxauhqui yritti tappaa äitinsä, koska tämä otti ja meni lisääntymään häpeällisesti höyhenkasan kanssa. Velipoika-Huitzilopochtli kuitenkin sai vihiä sisarensa aikeista ollessaan kohdussa, josta hän hyökkäsi täydessä sotisovassa ja aikuistuneena ennen kuin isosisko sai toteutettua aikeensa. Huitzilopochtli surmasi Coyolxauhqui-sisarensa ja useita neljästä sadasta veljestään. Hän nakkasi sisconsa pään taivaalle kuuksi, jotta äiti voisi iltaisin lievittää ikävänsä katselamalla kuolleen tyttärensä loistavaa päätä. Huitzilopochtli myös viskasi loput sisaruksistaan taivaalle, missä näistä tuli tähtiä. Tämä jumala on siis ehdottomasti myös terveiden perhesuhteiden suojelupyhimys.



Jimi – Mamaragan taittaja

Australian aboriginaalimytologiassa Mamaragan (toisinaan ystävien kesken myös Namarrkun) on salamien ja salamoiden jumala, joka puhuu ukkosin. Hän matkaa paikasta toiseen ukkospilvelä ratsastaen ja heittelee ihmisten ja puiden niskaan salama- tai salamipalloja.

Kiukkupäivinä Mamaragan hyppää suunnattoman, mustan myrskypilven kyytiin ja aiheuttaa ukkosia taivaankannelle, luoden pelkoa ja inhoa Las Vegasiin. Silloin kun ei sada, tämä hurja, pelottava jumaluus asustelee leppoisasti kuralätäkössä.



Ella – Pomona taittaja

Pomona on roomalaisesta mytologiasta tunnettu hedelmällisen yltäkylläisyyden jumalatar.

Pomona on hedelmäpuiden, puutarhan, hedelmätarhojen ja kansanedustaja Ilkka Kanervan suojelupyhimys.

Hänen kerrotaan olevan puunymfi, joka suojelee ihmisiä ja koteja. Lisäksi Pomona suojelee hedelmäpuita ja huolehtii puutarhanhoidosta. Häntä ei varsinaisesti yhdistetty itse sadonkorjuuseen, vaan hedelmäpuiden kukintoihin. Puutarhaveitsi on tämän deiteetin pyhä kalu.



Tuuli – Freyr toimittaja

Freyr on skandinaavisessa mytologiassa hedelmällisyyden, auringon, saateen ja sadon jumala, joka tuo vaurautta maalle. Joulukuun Freyrin juhlaa, ja hänelle on tunnusomaista aiiiivan valtava, ylisuuri peenis.

Freyrillä on hevonen, jolla pystyy ratsastamaan veden ja tulen läpi, ja ihmeellinen, nelivetoinen menopeli, Skidbladnir, joka pystyy kulkemaan maalla, merellä ja ilmassa. Laiskoja päiviä varten hänellä on myös miekka, joka pystyy taistelemaan itseksensä.



Nora – Hermes toimittaja-kulttuurivastaava

Hermes oli kreikkalaisessa mytologiassa alkujaan luonnon ja paimenten jumala. Nyt eläkkeellä hän toimii jumalten juoksupoikana. Hermestä palvotaan muun muassa matkustajien, paimenten, kirjallisuuden, runoilijoiden, urheilijoiden, kauppiaiden, huonojen kiltalehtien ja varkaiden suojelejana sekä jumalten viestinviejänä.

Hermeellä on kultaiset siivekät sandaalit, joiden avulla hän kuljettaa viestejä jumalilta toisille. Vain hänellä on lupa kulkea tämän maailman ja manalan välillä. Toinen tunnusmerkki on hänen valtikkansa, jota hän kantaa mukanaan. Koska Hermes on matkustajien suojeleja, hänet esitetään usein matkahuolteen pässään. Hermeen äly on vertaansa vailla: hän keksi mm. aakkoset, tähtitieteen, sävelasteikon, noppa- ja korttipelit, mitat sekä tulevaisuuden ennustamisen. Tässä suhteessa Hermes on saanut piirteitä egyptiläiseltä Thot-jumalalta (kreikkalaisten Hermes Trismegistos) sekä Korean demokraattisen kansantasavallan vastikään edesmenneeltä Rakastetulta Johtajalta.



Miksu – Dionysos kulttuurivastaava-toimittaja

Dionysos (roomalaisittain Bacchus) on viinin, traagisen taiteen, päihtyneen hurmion ja hedelmällisyyden jumala.

Dionysosta kunnioitetaan juhlatilaisuuksilla, joita kutsutaan orgioiksi tai bakkanaaleiksi. Termit mysteria, telete ja orgia viittaavat kreikkalaisten mysteerien kultti-juhliin, rituaaleihin ja vihkiytymistilaisuuksiin. Dionysos osaa muuttaa veden viiniksi ja osasi tehdä niin jo kauan ennen erästä parrakasta hipsteripuuseppää, josta on sittemmin ollut suuri haloo.

TTER TARJOAA:

Hulluille hilloa!

TTER tukee hankkeita, jotka tavoittelevat tähtiä, saavat muut innostumaan mukaan, kuuluvat ja näkyvät. Löytyykö koko Aalto-yhteisön paras idea juuri sinun kavერი-porukastasi?



Kevään 2012 II hakukierroksen DL:
sunnuntai 1.4. klo 23.59.

UUTTA! Jatkuvan haun kautta voit hakea pieniä avustuksia (korkeintaan 300€) nopealla aikataululla milloin vain lukukauden aikana! Katso lisätiedot nettisivuilta.

Lisätietoja: tter.ayy.fi

The Joy of Winter

Teksti ja kuvat: Tuuli Sarantola

It comes every year, surprising students, workers, children, and especially drivers. The breaths you take turn into mist and your unprepared fingers turn blue. You may love it or hate it, but it always comes anyway: winter. What if, instead of fighting it this year, we'd try embracing it? You might just find that it's not all that bad.

Stay inside and drink beer

When it's cold outside, there's nothing better than a nice drink just as cold as winter itself. All you need is some beer and a window. Just make use of Nature's seasonally fridge, and you'll have yourself a nice taste of winter in liquid form.

Stay inside and eat

It's also nice to counter freezing temperatures with steaming hot food. Instead of having a sandwich at the bus stop while the next 550 takes forever to come, just order some tasty pizza! No need to walk all the way to the store or even to a restaurant to get some food; if there's anything you do not need inside your kitchen, it's a block of ice separating you from your meal.

Stay inside and look out the window

Somehow, everything dangerous(ly cold) is also amazingly beautiful. Take some time from your usual procrastination and try a new, peaceful way to waste your time, accordingly to the season.

Take a peek from behind your heat-isolating curtains and enjoy the slow, silent drifting of the snow packing onto the branches. Also, take a picture of that wonderful scenery, photoshop yourself into it, and post it on facebook to show people you actually do go outside from time to time. Really.

Buy lots of warm clothes

The good thing about a change of seasons is the way your wardrobe changes with it. Who cares about staying warm, dry and comfy, when you can stay warm, dry and comfy while looking awesome? No-one can bear the same shorts or skirt all year around, especially when they're worn with the compulsory (woolen) socks and sandals combination. Be it woolen sweaters, colourful scarves, sexy thermal underwear, go for it. They'll look good folded up in your closet while you wander naked around your apartment.

Start making woolen accessories

One of the best things to do in this cold weather is to start a compelling new wintery hobby. With snow everywhere, the only hobby acceptable by society is knitting. It makes you feel all wintery inside, and by the end of the season, you'll have at least three socks of varying colours.

If you're not sure it's winter, do. not. drive.

"Winter surprises drivers."

Wrap yourself in your blanket and sit it out

Fuck winter, Wappu is coming!

” Dear digested reader. If magazines like *City* can put out whole issues in English, then so can Sössö. I shall then by here express my freedom of speech.
- Sössö 3/90

Uutta ja ihmeellistä

Teoria astioiden puhtaanapidon taidosta

Teksti: Oskari Lahti

Kuvat: Jutta Kalli

*Sikäli, mikäli joku on ehkä sattunut panemaan merkille kiltahuoneen säännöllisesti käsiin räjähtävän likaisten kahvimukien määrän tai vaihtoehtoisesti usein ilmenneen puhtaiden mukien puutteen, on tämä kirjoitus syytä lukea. Tässä tekstissä ei tarjota syitä, jotka olisivat ehkä johtaneet tähän kaoottisen sekasortoon, vaan tutkitaan erästä hyväksi katsottua ratkaisumallia tämän vaikean tilanteen hoitoon: **jokainen** pesee käyttämänsä muki (kyllä, luit aivan oikein). Näillä ohjeilla se on lopultakin helppoa ja hauskaa!*



Vaihe 1 – Rajoittava tekijä

Jotta suorittaminen voi alkaa, tarvitaan ensin jostain likainen kahvimuki. Kaikkein mielekkäin tapa tähän on juoda itse mukillinen kahvia, mutta mikäli kahvi ei juuri nyt himota, niin voit toki juoda jotain muutakin – esimerkiksi teetä tai kaakaota – tai käyttää kiltahuoneelta todennäköisesti löytyvää materiaalia.



Vaihe 2 – Vaaditut ainesosat pt. 1

Kaikkien alkuehtojen täytyttyä on aika aloittaa lisäämällä pesuainetta. Pesuaineen lisääminen auttaa pesutehon maksimoimisessa. Sopiva määrä pesuainetta on noin yhdestä kolmeen suihkausta kiltahuoneen pesuainesuihkupullostä tai noin vajaa tippa laimentamatonta pesuainetta. Vaikka alkoholia luonnehditaankin hyväksi desinfiointiaineeksi, ei sen käyttö mukien pesussa ole perusteltua.

Vaihe 3 – Vaaditut ainesosat pt. 2

Pesuaineen lisääminen harvoin yksinään riittää parhaan tuloksen saavuttamiseen. Tästä syystä mukiin lisätään vettä (H₂O). Mukia ei kannata täyttää yli puolen välin, koska tämä hankaloittaa prosessia huomattavasti. Sopiva määrä vettä on siis noin yhden kolmasosamukillisen ja puolikkaan mukillisen välillä. Tislattu vesi ei ole vaatimus hyvään lopputulokseen.





Vaihe 4 – Suorittaminen pt. 1

Pesua suorittaessa mukin sisäpintaan aiheutetaan hankausta esimerkiksi tiskiharjalla. Yleisesti käytetyssä tekniikassa harja työnnetään aluksi mukin pohjaan asti ja pesu aloitetaan mukin pohjasta ja alareunoista, joista sitten tasaisesti hangaten käydään mukin sisäpuolta aina ylös asti. Sopiva kallistus (n. 20-45 astetta) mukissa tekee suorituksesta ergonomisemman ja käsille miellyttävämmän. Erityisesti mukin pohjan ja reunan välisen liitoskohdan ympäristöä kannattaa tarkkailla, sillä tälle alueelle jää helposti likaa.



Vaihe 5 – Suorittaminen pt. 2

Tämä vaihe on hygienian kannalta erityisen tärkeä, mutta usein ylenkatsottu tai huolimattomuuttaan unohdettu: ulkopinnan, erityisesti juontikohdan, pesu. Usein juomaa läikytellessä mukin ulkopinnalle jää hieman nestettä, joka sitten kuivuu mukin pintaan. Puhtauden kannalta huomattavaa etua saavutetaan pesemällä nämä kuivuneet juovat pois. Juontikohdasta taas on hyvä pestä oma sylki pois vaikka ulkopinta muuten olisikin puhdas. Tämän vaiheen voi suorittaa esimerkiksi edellisessä vaiheessa käytetyllä harjalla.



Vaihe 6 – Jälkipyykki

Vaikka muki nyt vaikkuttaisikin puhtaalta, tulee siitä huuhdella vielä pesuaine pois (ks. kuva 6). Tämä ehkäisee myrkytysriskiä sekä seuraavan mukista nautittavan juoman ikäviä makumuutoksia. Huuhtelu on hyvä suorittaa sisä- ja ulkopuolelta. Vaikka vaihe on helposti lyhin kaikista, on se silti syytä suorittaa huolellisesti.



Vaihe 7 – Loppufiilistely

Hienoa! Olet näin saanut pestyä likaantuneen mukisi ja kantanut kortesi killan päivittäisaskareiden kekkoon. Voit siis olla tyytyväinen itseesi (ks. kuva 7). Muista kuitenkin kaiken fiilistelyn keskellä laittaa muki kuivauskaappiin kuivumaan merkiksi puhtaudesta.

Tämä ohje on tietysti muutoksin sovellettavassa muidenkin astioiden pesuun. Kirjoittaja tai Sössön toimitus ei ota vastuuta virheellisesti suoritettujen pesun mahdollisesti aiheuttamista katastrofeista tai muista haittavaikutuksista. Sisätoimikunta ei tilannut tätä kirjoitusta.

Laiva on lastattu – aaltolaisilla

Teksti: Venla Pouru

Kuvat: Aalto on Waves -galleria

Aalto on Waves –projekti vei 110 aaltolaista opiskelijaa, alumnia ja henkilökunnan edustajaa laivalla Atlantin yli Brasiliaan marras-joulukuussa 2011. Matkan tarkoitus oli viedä laivalastillinen Aalto-henkeä maailmalle ja antaa kipinää suomalais-brasilialaiselle yhteistyölle. Samalla muun muassa pidettiin hauskaa.



Eräänä hyytävänä marraskuisena yönä tilataksi lähti Otaniemen päättäriltä koti tuntematonta. Matkan ensimmäinen rasti oli Portugalin Lissabon, jossa vietimme kaksi päivää muun muassa kiertelemällä kaupunkia ja sitaamalla paikallisten BEST-opiskelijoiden kanssa. Tämän lämmittelyn ja virittäytymisen jälkeen astuimme Royal Caribbeanin Vision of the Seas -alukseen, joka tulisi viemään meidät Kanariansaarten, Recifen ja Salvador da Bahian kautta Rio de Janeiroon.

Ennen kuin lähdimme Atlantin ylitykseen, vietimme päivän Las Palmasin rannalla suomalaisturisteja kuunnellen ja lähikaupasta kannettua Hartwallin lonkeroa juoden(!), sekä toisen Teneriffan upealla Teide-tulivuorella. Sitten vuorossa olikin vain avomerta päivätolkulla. Osallistujat olivat kuitenkin järjestäneet niin paljon ohjelmaa, ettei toimitettomia hetkiä ollut: virallista, kurseista ja workshopseista koostunutta ohjelmaa täydensi vapaa-

muotoisen ohjelman kirjo aina jacuzzissa istumisesta itse järjestettyihin sambatunteihin. Juhlia ehdimme niin juhlaaateissa, toogissa kuin cross dressing –teemallakin. Joku vertasi Aalto on Wavesin ohjelmaa buffetpöytään: monipuolisesta ohjelmatarjonnasta sai jokainen osallistuja koostaa mieleisensä kokonaisuuden, ja valikoiman laajuus houkutteli mukaan erilaisia ihmisiä eri kouluista.

Nousimme laivasta Rio de Janeirossa, jonka odotus sai monet nukkumaan laivan kannella viimeisen yön ja heräämään



Saapuminen Rioon oli oli huikea näky

katsomaan kaupungin lähestymistä auringonnousussa. Vietimme Riossa neljä hengästyttävää päivää. Bilekaupunkina Rio oli maineensa veroinen, mutta ehdimme myös käydä vaihtamassa ajatuksia paikallisten opiskelijoiden kanssa mm. kasvuyrittäjyydestä ja Brasilian yhteiskunnallisista asioista sekä tutustua paikalliseen start up –hautomoon. Riosta matkasimme bussilla São Pauloön. Matkalla vierailimme Angran ydinvoimalassa, jossa ainakin teekkarin mieltä sykhdytti päästä painelemaan nappeja ydinvoimalan ohjaussimulaattoriin. Ydinvoima on kuitenkin Brasilian energiantuotannossa sivuosassa – peräti 90



Rio - ehkä maailman paras kaupunki riipuliittoa?

prosenttia maan energiasta tuotetaan vesivoimalla.

Aalto on Waves huipentui São Pauloön, jossa osallistuminen kunniakonsulin itsenäisyyspäivän vastaanotolle oli ainutlaatuinen ja tunnelmallinen kokemus. Aalto on Waves –osallistujista koottu kuoro esitti Finlandia-hymnin, mikä sai kiitosta monilta ulkosuomalaisilta. Toinen matkan huippuhetkistä oli hikinen päivä, jona teimme vapaaehtoisjärjestön kautta rakennustöitä São Paulon favelassa eli slummissa. Tämän jälkeen oli haikeiden jäähyväisten aika. Hyvästelimme 110 uutta ystäväämme ja hajaannuimme taivoillemme: osa palasi kotiin tenttien tai töiden pariin, mutta suurin osa jatkoi Etelä-Amerikan tutkimista, osa Iguazún vesiputouksille, osa Amazonille ja osa

Argentiinaan. Kaksi matkassa mukana ollutta aaltolaista jatkoi suoraan Chileen startup-ohjelmaan kehittämään ja sovittamaan Kassi-palvelua paikallisten yhteisöjen käyttöön. Itse päädyin Iguazún ja Uruguayn kautta Buenos Airesiin, jossa tapasimme uudelleen porukan Aalto on Wavesillä olleita.

Aalto-henkisiä kohtaamisia on jatkettu myös koti-Suomessa niin saunomisen, brunssin kuin caipirinha teonkin merkeissä. Erityisen mukavaa projektissa oli juuri mahdollisuus tutustua uusiin ihmisiin yli korkeakoulurajojen ja kaikkien mahdollisuus tuottaa omannäköistään ohjelmaa: itse viihdytin muita laivalla järjestämällä Titanic-leffailla.

Mitä Aalto on Waves -projektista sitten jäi konkreettisesti käteen? Kerran elämässä –tyyppisen reissukokemuksen lisäksi kasa kohtaamisia ja kontakteja niin Aallon eri koulujen kuin eri mantereidenkin välillä, uusia ideoita niin kasvuyrittäjyyden,

Kuukauden resepti: Aalto on Waves –caipirinha

- 4 cl cachaça (esim. Pitú, Velho Barreiro tai "Viisyykkönen" eli Cachaça 51)
- sokeria
- 1 limetti

Pilko limetti pieniksi paloiksi. Lisää lasiin limetti ja sokeri. Murskaa limettiloikat huolella niin, että mehu irtaoo lohkoista. Täytä lasi jäämurskalla. Lisää cachaça ja sekoita. Tarjoile lyhyen pillin kera. Saúde!



Maata näkyvissä Rio de Janeirossa!



Salvador da Bahian katukuvaa

opiskelutapojen kuin vaikkapa matkustajalaivojen suunnittelunkin osalta, mahtava reissurusketus ja jopa Aalto on Waves –tunnusbiisi. Ai niin, ja kahdeksan opintopistettä.

Matka kuitenkin jatkuu, ja ideoita Aalto on Tracksin ja Aalto on Wavesin seuraajaksi on heiteltä niin risteilylaivan käytävillä kuin Rion kujillakin. Mihin tahansa ja miltei kulkuneuvolla seuraava matka suuntautuukin, suosittelen täydestä sydämeistäni mukaan hakemista. Näissä matkoissa on seikkailutakuu!



Ryhmäpotretti itsenäisyyspäivän vastaanotolta São Pauloista.

Sössö testaa: Magneettikuvaus

Teksti ja kuvat: kovaääninen nainen kiltikseltä

Kukapa olisi tiennyt, että Sössön toimitukselle olisi vuosien varrella tarjoutunut näin monia tilaisuuksia kuvauttaa päänsä, eikä ihan millä tahansa röntgeneillä, vaan ihka-aidoilla magneettiresonanssikuvauslaitteilla! Koska isot magneettikentät ja aivot ovat ihan helvetin siistejä, teimme kokemuksistamme koosteen.

Tapaus 1. Koehenkilönä yliopistolla

Testaaja: kovaääninen nainen kiltikseltä

Aivotutkimus on ollut märkä uneni jo lukioajoista. En siis epäroinyt, kun minulle tarjoutui tilaisuus ryhtyä chattituttuni gradun koehenkilöksi, tarkoittihan se että pääsisin näkemään omat aivoni. Siitä vieläpä maksettaisiin rahaa!

Tutkimuksen ensimmäinen puolikas koostui MEG- ja EEG-kuvauksista, jotka eivät ole yhtään niin jänniä kuin MRI, mutta toisessa osiossa pääsin kovaäänisesti kolisevaan MRI-laitteeseen. Saavuttuani kuvauspaikalla sähkölafkan kylän puoleiseen päätyyn, minua pyydettiin vaihtamaan ylleni valkoiset, jostakin hyvin eristävästä materiaalista tehdyt haalarit. Kuvaus kestäisi kaksi tuntia, ja laitteessa liikkumatta makaaminen saattaisi al-

kaa paleltaa omissa vaatteissani. Jännistä avaruushaaleista huolimatta olin hie- man pettynyt: olin varustautunut kuvaukseen niin hyvin, että haalareissa oli enemmän metallia kuin omissa vaatteis- sani.

Putkeen meno oli pelottavaa: mieleeni muistuivat kaikki ne kaksi dr. Housen jaksoa, jotka olen nähnyt, ja niiden poloi- set potilaat joiden sisällä olleet metalli- kappaleet olivat kivuliaasti kuumenneet. Entä jos olisin sittenkin nielaissut sitseillä lusikan epähuomiossa? Loppujen lopuk- si kuvaus kuitenkin meni kamalaa pissa- hättää lukuunottamatta hyvin: minuun ei sattunut ja pääsin katselemaan kuvia alastomista ihmisistä (tuttavani tutki sek- suaalista kiihottumista tai ihmishahmo- jen havaitsemista tai vastaavaa).

Kuvauksella kuitenkin oli jälkiseuraamus: noin puoli vuotta kuvauksen jälkeen maa- ilmankuulu aivotutkija, joka valvoi tuttu- ni gradua, soitti minulle. Aluksi luulin, et- tä kyseessä olisi kesätyöpaikka, olenhan sentään paras. Mutta ei, aivokammioni olivat ilmeisesti laajentuneet. Minulla ei ollut ollut oireita, joten en ollut erityisen huolissani, mutta sain silti lähetteen neu- rokirurgille.

Hyvää:

- alastomat ihmiset
- avaruushaalarit, jotka sai pitää
- sain nähdä aivoni!

Huonoa:

- hirveä vessahätä
- laajentuneet aivokammiot
- kuvia ei saanut omaksi



Tapaus 2. Hoitokokemus julkisella puolella

Testaaja: kovaaäninen nainen kiltikseltä

Muutama kuukausi aivotutkijan soiton jälkeen sain siis ajan neurokirurgille (nämä asiat etenevät hieman hitaasti, jos potilas ei ole kuolemassa). Neurokirurgi katselee paperilta tulostettuja kuvia aivoistani, ja hyvin rauhoittavasti kertoi, kuinka ei niissä todennäköisesti mitään vikaa ole, ja jos onkin, leikkaus kestää noin vartin. Varmuuden vuoksi hän kuitenkin päätti lähettää minut uudestaan kuvaukseen seuraavana vuonna: näin tulisi aivoistani hieman seurantatutkimusta.

Saavuini sukat loskasta märkinä seuranta-kuvaukseen eräänä tammikuuisena iltana. Olin puoli tuntia ajoissa, mutta onnekseni pääsin myös kuvaukseen hieman ajoissa. Tällä kertaa en saanut avaruushaalaraita, vain pinkit sairaalaverkkarit, jotka täytyi palauttaa. En oikein osannut kommunikoida lääkärin kanssa, että aikoisin nyt

alkaa vaihtaa vaatteita, vaan aloin reippaana teekkarina riisua housujani hänen läsnäollessaan. Toivon, ettei hän pahemmin järkyttynyt.

Tällä kertaa laitteessa ei ollut katseltavana alastomia ihmisiä. Sain kuitenkin valita radiokanavan, vaikka eihän siitä kovin paljon laitteen kolinan yli kuulunut. Yllättävän hyvin Pepe Deluxen jokin kappale sopi MRI-laitteen metelin kanssa yhteen. Kuvaus jännitti minua taas, ja josakin vaiheessa huomasin puristavani peiton reunaa niin, että käsi kramppasi. Paikoillaan pysyminen oli vaikeaa, vaikka kuinka yritin rentoutua, tuntui silti kuin koko ajan jokin paikka nykisi ja nytkähтели. Lääkäri kuitenkin rauhoitteli minua, etteivät kuvat olleet tärähtäneet. Kuvaus oli tällä kertaa nopeasti ohi, ja viime keran kärsimyksistä viisastuneena olin muistanut käydä vessassa etukäteen.

Muutama viikko tämän jälkeen kävin juttutuksessa söpöä, nuorta neurokirurgia, joka näytti minulle tietokoneen ruudulta

missä kohtaa aivojeni akveduktit oikein olivatkaan ahtaat. Lääkärjargonilla hän kertoi minulle, etteivät aivoni näyttäneet kuolevilta, ja ettei hoidon tarvetta ollut ellei minulle tulisi oireita. Yhdessä pohdimme, että tällaiset nämä aivot varmaankin olivat olleet aina. Kokonaisuudessaan tämä julkisen puolen hoitokokemukseni oli erittäin miellyttävä: kaikki tapahtui ilman, että minun tarvitsi tehdä muuta kuin ilmaantua paikalle sovittuihin aikoihin, en joutunut maksamaan tuhansien eurojen kuvauksesta mitään, ja lääkärikin oli mukava ja nauroi vitseilleni.

Hyvää:

- söpö hoitajapoika MRI-kuvauksessa
- sain valita radiokanavan
- söpö lääkäri
- huvittavat lääkärikielillä kirjoitetut diagnoosit

Huonoa:

- jännitys siitä, olivatko aivoni rikki
- alastomien ihmisten kuvien puute

Tapaus 3. Yksityisellä

Testaaja: kovaaäninen nainen kiltikseltä

Toinen testaajamme oli epämääräisissä olosuhteissa kolauttanut päänsä, minä seurauksena hänen päänsä tuntui "siltä, että se hajoaa ja leviää pitkin sohvaa". Hän soitti ja yritti varata ajan, mikä siinä tilassa oli koettelemus, varsinkin kun langan toisessa päässä oli ilmeisesti tukityölistetty alkoholisti, jolla oli ymmärtämisen vaikeuksia. Testaajamme kuitenkin sai ajan perjantaiaamulle kello kahdeksaksi. Kuvauspaikassa joku tuli heti ottamaan vastaan, ja oli "tosi mukava, eikä ollenkaan idiootti". Odotushuonekin oli suuri, ja siellä oli hyviä lehtiä, joita testaajamme ei kuitenkaan päässyt lukemaan, koska hänet otettiin etuajassa laitteeseen.

Ennen kuvausta testaaja sai valita 20 kohdan listasta levyn tai radiokanavan kuunneltavaksi. Testaajamme kertoo, että hän kammoaa ahtaita paikkoja ja paketoituna olemisen tunnetta niin paljon, että saattaa yöllä herätä huutaen kun avopuoliso kierähtää peiton päälle. MRI-laitteessa oleminen oli siis hänelle kamaa, ja hän puri huuleensa reiän luullen kuolevansa ennen kuin pääsee putkesta ulos. Radiostakaan ei ollut paljon apua, sillä sitä ei kuulunut metelin yli.

Kuvauksen jälkeen hän lähti nopeasti pois. "Hoitaja kysyi, että eikö kiinnostanut jäädä paikalle kuuntelemaan diagnoosia. Totesin, että jos olisin kuolemassa, niin ne todennäköisesti tekisi jotakin muuta ku rennosti katselisi mun aivoja kuvaruudulta. Olin kuulema oikeessa."

Mukaansa kuvauksesta hän sai CD:llisen kuvia aivoistaan, joita hän voisi katsella vapaa-ajallaan. CD kuitenkin toimii vain Windowsilla. "Lääkäri soitti muutamaa tuntia myöhemmin ja lupasi, etten ainakaan ihan heti kuole. Tai ainakaan siihen vaivaan."

Hyvää:

- mukavat hoitsut
- kaikki toimi semiautomaattisesti

Huonoa:

- foobikolle radion olisi pitänyt olla TÄYSILLÄ
- ehdottomasti huonointa idiootti puhelinvaihdetyyppi

Kirjoittajan ja testaajien henkilöllisyydet pidetään salassa heidän päidensä yksityisyyden suojelemiseksi.



Kuvan laite ei liity tapaukseen.

Kuva: Wikipedia KasugaHuang

Mitä on MRI-kuvaus?

MRI on lyhenne sanoista "magnetic resonance imaging", eli magneettinen resonanssikuvaus. Nimi kuulostaa kristallihippitavaralta, koska oikeasti sen kuuluisi olla "nuclear magnetic resonance imaging", siis ydinmagneettinen resonanssikuvaus. Kaikki, missä on sana ydin, on kuitenkin pelottavaa, joten nimi on kaupallisista syistä lyhennetty vähemmän syöpää aiheuttavan kuuloiseksi.

Nokkelimmat lukijamme saattoivat jo arvata, että kuvaustekniikka siis perustuu ydinmagneettiseen resonanssiin. Käytännössä MRI-laite käyttää voimakasta magneettikenttää kääntämään kehon veden protonien magneettiset momentit kentän suuntaiseksi (yleensä 1-1,5 T, sähkölafkan MRI-laite käyttää 3 T magneettikenttää). Tämän jälkeen käynnistetään radiotaajuuksilla muuttuva magneettikenttä nopeasti päälle ja pois. Tämä muuttuva magneetti-

kenttä kääntää protonien magneettista momenttia suhteessa alkuperäiseen, suureen kenttään, ja kun se käännetään pois, protonit palaavat alkuperäiseen kentän suuntaiseen asentoonsa. Molemmissa asentomuutoksissa syntyy sähkömagneettista säteilyä, joka voidaan havaita.

Kuvia kehosta saadaan, koska eri kudoksissa olevat protonit palaavat magneettikentän suuntaiseen asentoonsa eri tahdissa. Lisäksi, koska protonien lähettämä taajuus riippuu staattisen magneettikentän voimakkuudesta, kentästä tehdään eri suuruinen eri kehon kohdissa, jolloin voidaan tunnistaa, mistä kohdasta kehoa signaali on lähtöisin. Oikeasti magneettikuvauksen fyysikaalinen perusta on tätä selitystä huomattavasti monimutkaisempi, ja sen voi lukea esimerkiksi Scott A. Huettelin kirjasta Functional Magnetic Resonance Imaging, joka löytyy päärakennuksen kirjastosta.

Magneettikuvausta käytetään, koska se on pelottavasti nimestään huolimatta huomattavasti turvallisempaa kuin röntgenkuvaus, CAT-kuvaus tai muut ionisoivaa säteilyä käyttävät kuvaustekniikat, ja sillä saadaan erittäin tarkkoja kolmiulotteisia kuvia kehosta. Lisäksi magneettikenttiä muuttelamalla on mahdollista saada vaikka minkälaisia kudoksia näkyviin, joten magneettikuvaus on erittäin monikäyttöistä. Magneettikuvaukseen et kuitenkaan saa mennä, jos sinulla on sydämentahdistin, defibrillaattori tai vankilatatuointi. Kuvaus on myös hidasta ja kallista, koska voimakkaiden magneettikenttien tuottaminen on vaikeaa.

Magneettikuvaukseen saattaa päästä, jos ryhtyy Kylmälaboratorion Aivokummiksi. Myös muilla yliopistoilla on aivotutkijoita, jotka kaipaavat koehenkilöitä. <http://neuro.hut.fi/aivokummit/index.html>

Qu'est-ce que c'est fuck?

Tout autour de nous, il se passe des choses que l'on ne comprends pas. Normalement, on ne les remarque même pas, on s'en fout. Mais trop c'est trop! Voici quelques pensées qui nous ont fait dire: qu'est-ce que c'est fuck?

Flanööri (ransk. Flâneur) on näennäisesti päämäärätöntä turuilla ja toreilla maleksintaa sekä kapakoissa tapahtuvaa ympäristön ja etenkin ihmisten tarkkailua. Jottei ammattikateus iskisi, päätti Sössö kaapata luvan flaneeraukseen tärkeiltä sosioloogeilta takaisin. Ei olisi kannattanut.

Itäisessä merenrantakaupungissa presidentinvaalien alla kuuli jos monenmoista. Yksi kuitenkin ylitti uutiskynnyksen!

"Tarjoilija! Neljä olutta Haaviston kannattajien pöytään! Ei täällä muita todellisia Haavisto-äänestäjiä olekaan. Me ollaan katsos niinkutsuttuja truufaneja, jotka ollaan oltu Pekan taustajoukoissa aina! Se on vähän niinku ystävä. Ainakin kolme meistä käy Antonion luona parturissa, ja se on jo melkein lähisukulaisuutta! Saisko näille kaljoille tarjontia?"

Kaksi naisihmistä istuu baaritiskillä pitkän päivän päätteeksi. Viereen parkkeeraa todellinen Vanhan Liiton mies, eläkkeen paritaalla oleva Todellinen Herrasmies.

"Saiskos pikkurouville olla jotain? Hei! Hei, te! No ei sitten... En ymmärrä, miksi teidänkin pitää olla noin rumasti pukeutuneita! Aivan typerän näköisinä olette liikenteessä! Miksi helvetissä teillä on nuo tuollaiset typerät ampiaisenpesät päässä! Ei tarvitse tulla ravintolaan, jos ei aio pukeutua muita asiakkaita varten! Menkää kotiin-ne!"

Koska kovinkaan flanöristi ei ehdi kotikaupunkinsa joka kolkassa samanaikaisesti olemaan, löytyy apu suurimman lehden internet-sivuston keskusteluosiosta

"Turku on muuten paljon vanhempi kaupunki kuin Helsinki, ja joskus ehdotus olikin että Turusta tehtäisiin pääkaupunki. Olisikin ollut parempi vaihtoehto. Helsinki ei voi venyä joka suuntaan kun niemelle on rakennettu, meri tulee vastaan väkisin. Ja miksi tällaisessa maassa jossa on niin vähän asukkaita kun Suomessa on tarvittaisiin jättimäistä pääkaupunkia? Pakko on silloin haalia ihmisiä tänne ulkomailta että porukkaa riittää joka kämppään. Minä en ole maalta muuttanut Helsinkiin vaan olen neljännen polven Helsinkiläinen, ja minulle riittää pienempikin Helsinki. Ei pidä olla suuruudenhullu, vaan katsoa totuutta silmiin kun jokaiselle on luotu sekä aivot että silmät. Käyttäkää siis niitä.

Vietämme itsenäisyyspäivää joka vuosi, miksi? Kuitenkin pyrimme ottamaan mallia maista jossa asuu paljon enemmän ihmisiä kuin meillä. Ja USA:sta ei kannata ottaa minkäänlaista mallia. Ainoa hyvä asia siellä on TV sarja Amazing race."

Kotoa ei kannata poistua.

On/off kaverit

Mitä tekisimmekään ilman samanmielisiä ihmisiä, jotka kannustavat ja haukkuvat meitä aina silloin kun sitä tarvitsemme? Ystävyyys on arvostettua, tosin ehkä enemmän silloin, kun se on jatkuvaa, eikä olemassa vain silloin, kun rakkaalla ystävällämme ei ole parempaa tekemistä. Pikaista seurustelua harrastavilla ystävillä tämä on tuttua puuhaa. Sinkkuna he voisivat vaikka joka päivä tavata, yhteydenpitoa on paljon, eikä ole mahdollisuus jättää joskus muuta tapaamista väliin jos on hätä. Seurustelelevina heillä on aivan erilainen käsite ystävyydestä. Heillä ei vaikuta olevan ollenkaan aikaa nähdä edes 5 minuuttia kotonaan, vaan jokin tekosyy aina löytyy. Lopulta edes facebook-viesteihin ei vastata, kun vaan on niin paljon tärkeämpääkin tekemistä. Kun he kuitenkin eroavat, ei tarvitse odottaa monta päivää ennen kuin yhteydenpito jälleen alkaa.

Neuvominen

Hyvät neuvot ovat aina tervetulleita, mutta joskus tuntee itsensä hieman aliarvostetuksi, kun joku tulee viereen kertomaan askelelelta, kuinka makaroneja keitetään. Tilanteessa on välillä huumoriarvoakin, mutta nyt vittu oikeesti! Jos haluatte välttää väkivaltaisia purkauksia, niin muistakaa seuraavan kerran kun joku lupautuu teille ruokaa tekemään, että hänkin on joskus saatanut ihan itse osata pistää vettä kattilaan, suolaa veteen, kattila liedelle, liesi päälle, ja tasan 83 makaronia sekaan.

Mummot

Ovathan he elämänviisaita, kokeneita, pullantuoksuisia ihannuksia, useimmiten. Mutta mitä heille käy kun astuvat bussiin? Kiroavat nuorukaisia, jotka istuivat juuri heidän etupenkin paikalleen, vaikka vieressä riittäisi tilaa useammallekin vanhukselle. Mutta ehei, kunniakkaat yhteiskunnamme iäkkäät jäsenet eivät suvaitse viereensä moisia räkänokkia. Sen sijaan, päivän urheilun täytetään kokonaisella metrillä ylimääräistä matkaa takana olevalle penkille, jossa mumistaan koko matkan ajan tyytymättömänä kunnioituksen puutteesta.



Addiktio iski

Teksti: Oskari Lahti

Kun muuta ei tarvita

Kädet vapisevat. Ajatukset harhailevat. Mistään ei tule mitään. Pitää saada lisää tupakkaa, kahvia, alkoholia, energiajuomaa, Skyrimiä, Miinaharavaa(?) jne. Addiktio voi iskeä jokaiselle, mutta harva pääsee siitä eroon. Mistä tämä vähän tunnustettu vaiva johtuu? Voiko sen välttää? Onko todisteita?

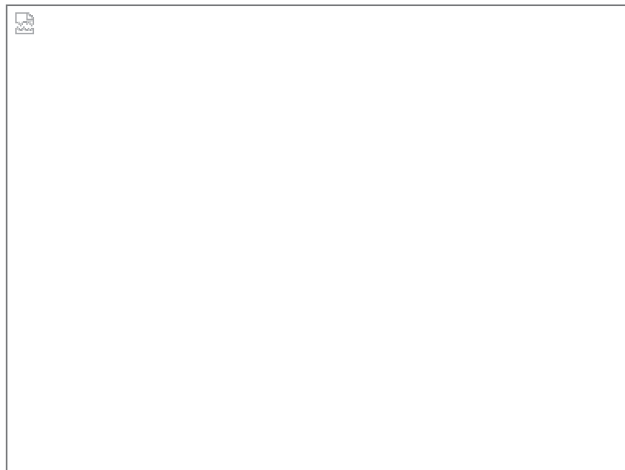
Jokainen on luultavasti kuullut addiktioista, vaikka ei tunnista sikaan sellaista itsestään – useimmat addiktoituneetkaan eivät myönnä addiktoitumistaan addiktoitumisestaan huolimatta. Addiktioihin liittyy myös vahvoja vieroitusoireita, joista addikti on yleensä parhaiten voi todeta: mitä kauemmin on erossa addiktionsa kohteesta, sitä enemmän keho vaatii lisää. Addiktion raja on myös häilyvä; jos tekee laskareita jatkuvasti, ei useinkaan ole addiktoitunut laskareihin.

Ylimaallista euforiaa?

Addiktioihin liittyy lähes poikkeuksetta jokin nautinnon tunne: asia, johon tajunta kietoutuu irroittamattomasti. Kun esimerkiksi tupakoijan aistit täyttyvät tupakan aromeilla, alkaa keho välittömästi pumpata suoniin endorfiinia, joka puolestaan saa aikaan nautinnontunnetta. Kehon jää siis nikotiinin lisäksi koukuun myös endorfiineihin. Tästä myös osin johtuu pahimpien vieroitusoireiden aikaansaatu tyydytys: endorfiinien vaikutus tuntuu entistä paremmalta. Addiktoivia aineita siis voi välttää, endorfiineja sen sijaan ei.

Skyrim-addiktion neljä vaihetta

- 1. Epäily** – Henkilö epäilee ettei voi langeta Skyrim-addiktiksi, joten aloittaa Skyrimin pelaamisen vailla huolen häivää
- 2. Lankeaminen** – Unirytmistä katoaa vähitellen, kofeiinin tarve kasvaa, kotityöt unohtuvat, ja ruoka koostuu yhä useammin pizzasta ja energiajuomasta.
- 3. Kieltäminen** – Henkilö kieltää olevansa Skyrim-addikti, vaikka ei vastaa puhelimeen, ei huolehdi hygieniastaan, ainoat ihmiskontaktit ovat pizzalähetit, ja hän nukahtaa usein pelin ääreen.
- 4. Myöntäminen** – Lopulta, jos ja kun henkilö myöntää itselleen olevansa addiktoitunut Skyrimiin, on peli lopullisesti menetetty: henkilöllä on nyt perusteltu syy pelata peli uudestaan läpi. Ja vielä uudestaan. Ja vielä uudestaan.



Kukaan Skyrimin pelaaja ei ehtinyt kuvattavaksi addiktioiltaan.

Videopelien mysteeri

Suurta mystiikkaa addiktoitumiseen luo viedopeliaddiktio, tuttavallisemmin peliaddiktio, joissa ei nautita kehonsisäisesti mitään addiktoivaa ainetta. Sen sijaan euforisia tuntemuksia saa siitä, että istuu tunnista toiseen pelaamiseen soveltuvan laitteen äärellä ja kokee peliä näkö- ja kuuloaistillaan. Toki pelissä pärjääminen tuntuu mukavammalta kuin esimerkiksi seinän tuijottaminen, mutta on todettava, että usein pelaaminen korvaa jotain hyödyllisempää tekemistä.

Lohikäärmeitä metsästäessä

Bethesda Studiosin The Elder Scrolls V: Skyrim on oivallinen esimerkki pahanlaatuisesta peliaddiktion aiheuttajasta. Jo ennen pelin julkaisua tuhannet ja taas tuhannet ihmiset kuluttivat tunteja päivistään ajatellen Skyrimiä, katsoen pelin traileria ja tehden siitä väännöksen poikineen. Ja kun peli julkaistiin – no, kuka tietää, mitä he tekevät, siis, pelaamisen lisäksi. Ketään Skyrimin pelaajaa ei tavoitettu juttua varten haastateltavaksi. Sen sijaan juttua varten saatiin haastatelluksi harvinaisemmas-ta Miinaharava-addiktiosta kärsivä Tuuli (nimi ehkä muutettu).



Tuuli, miten Miinaharava-addiktiosi oikein sai alkunsa?

En oikeen tiää, oli tylsää ja pelasin pasianssia ja selasin muuta pelitarjontaa ja löysin Miinaharavan.

Montako tuntia olet sitten saanut upotettua Miinaharavaan?

En tiää, mut voin antaa tarkan pelimäärän: pelattuja pelejä 1518, voittoja 83, voittoprosentti 5 %. Paras aika oikealla hiirellä 161 sekuntia ja läppärin touch padillä 186 sekuntia. Tietenkin expert modella.

Mitä vinkkejä voit antaa aloittelevalle Miinaharavan pelaajalle?

Peli on huomattavasti helpompi oikealla hiirellä kuin touch padillä, ja tyypillisin virhe on painaa vahingossa väärää nappia.

Haastattelu päättyi Tuulin upotessa takaisin Miinaharavan pyörteisiin.

Helmiä sioille

Eräänä hyisenä tammikuun aamuna Sössö-toimikunta suuntasi killan arkistolle ja löysi sieltä vanhoja valokuvia ja Sössöjä. Sihteeri Westeniuksen silmän välttäässä toimikunta nappasi suosikkinsa mukaansa ja haluaa nyt esitellä osan löytämistään aarteista.

Sähköosasto?

LAKKAUTETTAVA?

Sössö 7/83

Insinöörin työ on tuloksekasta ja vastuutonta, ettenkö sanoisi edes vastuutonta. Insinöörin työn tuloksena ilma pilaantuu, kalat kuolevat ja sorsat hukkuvat öljyyn sinisellä Itämerellä. Ihmiset tulevat juurettomiksi ja onnettomiksi teknistyvän ja integroituvan maailman sivutuotteina.

Sähköosastolla opetetaan kaikkea mahdollista sähköön liittyvää ja paljon muuta. Kuitenkaan yli kymmenen vuotta työssä olleet diplomi-insinöörit eivät juuri tarvitse täällä opetettuja tietoja. Tutkimusten mukaan suurin puute on kielitaidosta ja taloustieteistä. Onko opetus osastollamme hyödytöntä ja käytännölle vierasta?

Viime aikoina käydyssä koulutusohjelmakeskustelussa on tärkeimmäksi teemaksi noussut tietojenkäsittelyn koulutusohjelma ja siihen liittyvän opetuksen keskittäminen vain jollekin tietylle osastolle. Onko tämä perimmäinen kysymys? Minusta olisi aiheellista miettiä, tarvitaanko yleensä koko sähköosastoa ja sähkötekniikan koulutusohjelmaa.

Sähkötekniikka on hyvin kapea tieteenala, joka rajoittuu pienvirtapuolelta teknilliseen fysiikkaan ja voimapuolelta konetekniikkaan. On suurta tuhlausta investoida valtion rahoja näin kapean koulutusalan kehittämiseen, varsinkaan kun

sähkötekniikan kehittämisellä ei näytä olevan positiivisia vaikutuksia muualle yhteiskuntaan.

Automaatio on nyt vienyt monelta isältä työpaikan ja ajanut perheen kadulle (ja isän hunningolle). Pahinta on, että automatisoinnin myötä koko yritys on lentänyt perseelleen – otetaan esimerkiksi vaikka Finnvalco Oy.

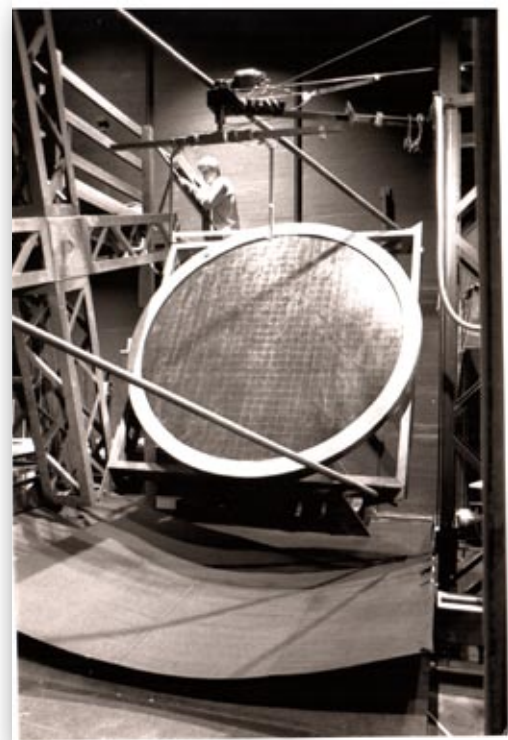
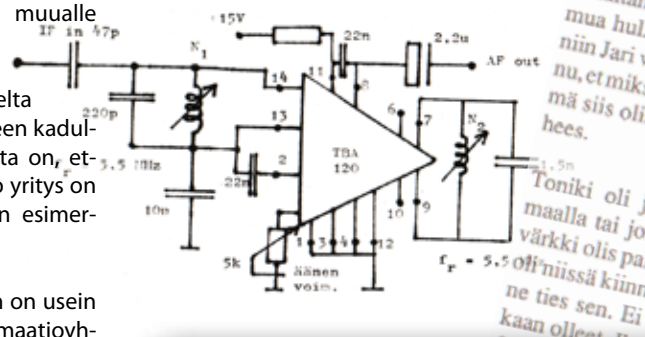
Panostamista sähkötekniikkaan on usein perusteltu tulevaisuuden informaatioyhteiskunnalla. Tietoa tulee ja tietoa menee milloin sähkönä, milloin valona ja milloin ties millaisina aaltoina.

Tulee mieleen vanha vitsi, jossa mies kertoi toiselle puhuvansa yhdeksää eri kieltä. - Puhutko asiaa, oli vastapuolen kommentti. Siis, ystävät, onko järkeä kehittää teknisesti maailmaa, johon ei olla muuten valmistauduttu.

Ehdotan, että sähköosasto lakkautetaan ja opetus sähkötekniikan koulutusohjelmassa lopetetaan. Osa opetuksesta voitaisiin siirtää naapuriosastoille, jonne se oikeastaan kuuluisikin. Näin säästyvät varat voitaisiin suunnata teoreettisen filosofian opetukseen, mikä omalta osaltaan auttaisi maailmaa pelastumaan teknokraattien kourista.

”Omatunto on se osa sielua, joka liukenee alkoholiin”

-Sössö 2/78



P. Illusia

Sössö 3/90

Sinä se oli.
Se vaan tull mun mieleen.
Aivan mielestön ajatus.

Ajatus, joka värjäytyi heti eksoottisin maustein ja myskin tuoksulla.
Se oli melkein klimaksi. Siis se oli se.
Kuuronjohtaja olis sanonu, että siinä oli kyrpää.

TUNNE

itin Jarille. Se ei ollu kotona. Kol-
ttöystävä vei sen kaiken ajan —
ks. Eka oli ollu joku missi jatonen
itä säälittä hyväks. Mä vaan en
u kertoo sitä sille. Se olis pitäny
una, ja sit ku niill meni poikki
aan olis haukkunu mut ja sano-
sät kertonu tota aiemmin. Jos
sin kertonu sen sille siinä vai-

aallonmurtajien kaupungista, ku kerran
yhen kuukauden siellä vietin ja jotain
muistoja halusin. Mun olis tehny mieli
kiertää käteeni vielä yks hippinauha, mut
sen mä olin kerran antanu yhelle tytölle
Hesassa. Mä olin hommannu sen Berlii-
nistä, silloin ku siellä oli vielä se mau-
pystyssä ja ku koko stadissa oli vielä
jotain momenttia. Se oli sellane puolen-
toista metrin mittanen perulainen jäbä,
joka sen mulle möi. Mä ostin sen espan-
juippi huiputti mua. Se
ollukaan k-

eni helmi ei
kkää puuta ja
ain musteel-
sen ketjun
a mua. Se
siitä äsid-
nnu, mitä
tan tuntu
tain. Se
aatanan
i toppi



päällä, aina silloin tällöin. Se roikku vä-
hän navan yläpuolella. Täytyy ihan tun-
nustaa, et tuli pari kertaa nähtyy unta siit
hunajatsipaleest. Mut niinko sanottu, mä
en halunnu herättää huomiota, mä halusin
lähtee tuntemaan ja siiks mä heitin sellaset
kuteet päälle ku heitin.

Mun pyörän nimi oli tö flaing fin. Helka-
ma valmisti sellasii siihen
aikaan. Mä pumppasin taka-
kumin ja hyppäsin satu-
laan. Se olis sellanen kova-
malli ja se tuppas puu-
duttaa perseen. Mut mä
vaan annoin mennä. En polkenu enkä
mitään. No se oikopolun alamäki tietyst
auto vähän. Mä olin toistasataa kertaa
juossu sitä joka suuntaan. Siis sitä mäkee.
Ylös ja alas. Kerran kello oli jotain kaks-
toist yöllä. Mä testasin yöjuoksukykyni.
Valmistauduin nääs Suomi juoksee -vies-
tiin. Mun piti heittää tollane viistoist kil-
saa, mut sit ku mä olin kympin kohalla,
niin se sulonen lihas, joka pitää tavallises-
ti tavarat takapuolella rupes sanoo, et nyt
olis syytä ettiä toiletti ja vähän äkkii. Mä
vaan aattelin, et kyllä ne kamat siellä ko-



telossa pysyy, et ota-
lisesti, niin pääset v
No sehän nähtiin. Vitt
välissä sitä mäkee ku re
rupes valuu lämmintä
niinku paksuu oboita.
loppumatkan ja kun mä pa
niin hiippailin veskiin. Isä
sisarukset nukku jo. Mä ku
ni pestä sulaneet paprikan
kalsareista ja heittää ne sit
mutta turhaan. Juur, ku mä
valmis, niin äiti avas pikkuv
Hirvee paskan haju sai sen m
sentaan. Se oli oikee leijja. Mä al
vitusti.

Hevosenkengän hiekka rapisi
pyörien alla. Yks kalleimmista sin
na myydyistä omakotitaloista jäi o
Sen laatikkomuoto ällötti mua, en
koskaan voinu käsittää, miten joku
siihen rötisköön millegä kiinni vähän
ko runsaamman puoleisesti. Siis vit
Sen pihalla en koskaan ollu nähny ket
mitä nyt pari ikivanhaa Volvoo. Just s
kohtaa mun teki mieli viheltää kummis
dän melodია.



17

”Monen sisäiseen elämään ei sisälly
muuta kuin suoliston toimintaa.”
-Sössö 2/78

Potentiaalin tasaus 91

Killan 91. vuosijuhlaa juhlittiin 18.2.2012 Wanhan Polin Jugendsalissa. Paikalla oli 130 juhlijaa: kunniavieraita, kiltilaisia sekä ystävyystahojen edustajia. Juhlassa viihdyttivät Larissa Qvintus, Humpsvakar ja Polirytmii musiikkiesityksillään. Yllätysohjelmanumeron tarjosi tuntemattomasta syystä alkanut palohälytys, joka ei kuitenkaan keskeyttänyt juhlaa. Ilta jatkui jatkojen ja jajaktojen kautta yöhön. Seuraavana aamuna kokoonnuttiin silliaamiaiselle Otakaari 20:een, jossa väsyneitä juhlijoihin hemmoteltiin ruoan, musiikin sekä saunan ja paljon avulla.

Potentiaalin Tasausta tukemassa:

SÄHKÖINFO

ABB



gemalto
security to be free



TEK
TEKNIKAN AKATEEMISET

 **SÄHKÖINSINÖÖRILIITTO RY**

user intelligence

**Saimaan
Juomatehdas**
JUOMAT KYYTELÄ SAIMAAN RANNOILLA





Vi vill ha mera **EKAK**, vi vill ha flera **EKAK**!

Teksti: Tuuli Sarantola

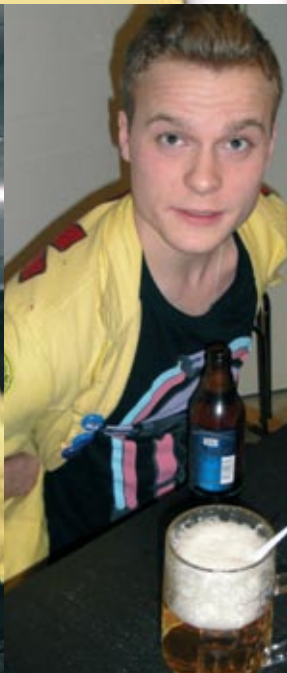
Kuvat: Janne Lähdenperä, Olli Pirttilä, Oskari Korpelainen, Tuuli Sarantola

Vuosijuhlaviikko tuli ja meni vieden mukanaan huolettoman ajan ja jättäen juhlijoille vain opiskeluntäyteen arjen harmaan loskakinoksen. Viikolla mukana olleet saattoivat huomata erikoisia keltatakkisia hahmoja pyörimässä ympäri Otaniemeä. Mutta keitä he olivat, minne he menivät, ja mitä ihmettä he täällä oikein tekivät?

EKAK, eli Elektroteknologsektionens Kalle Anka Kommitte, tulee Göteborgista hauskuttamaan meitä ja ehkä enemmänkin itseään. Heihin kuuluu yleensä viisi henkeä, mutta tänä vuonna heitä tuli luoksemme vain neljä. Jokaisella EKAKilla on henkilökohtainen itselleen sopiva hahmonsa, ja ainoastaan Kalle Anka -hahmo toistuu vuosittain. Heidän vierailunsa pääsyy on järjestää kiltalaisillemme vuoden hapottomin ja lämpimin kaljanjuontakilpailu - Øhlhåfv. Kotonaan he järjestävät sikäläisille opiskelijoille enemmänkin häfvejä, mutta saimme tänä vuonna kunnian toimia heidän ensimmäisinä kilpailijoinaan.

EKAK tuli luoksemme ystävänpäivän aamuna. Heillä oli jo silloin keltaiset takkinsa päällä, joita he eivät helpolla riisuneet oleskelunsa aikana. Otaniemeen päästyään heille näytettiin heidän kannaltaan tärkeimpiä paikkoja, kuten vierasmajat, sähkölafka, ja Alepa, josta he ostivatkin heti Lapin Kultaa harjoittelemista varten: tähnehen ei tultu pitämään hauskaa, vaan vakavasti kilpailemaan. Illan saunailtakin jäi heiltä hieman lyhyeksi harjoit-

tussessioiden välissä. Onneksi ensimmäinen päivä ei ollut täysin yllätyksetön, sillä huhu söpöistä ruotsalaispojista oli ehtinyt jo levitä, ja heidän sänkyynsä eksyikin lähes alaston mies. Ketään ei kuitenkaan haitannut, sillä yksi EKAKeistamme oli päättänyt majoittua vessaan yöksi.





Huominen on aina uusi päivä, ja niin EKAKitkin heräsivät aikasin Täffän spaghetille, joka ei onneksi aiheuttanut pahaa krapulaa kenellekään. Ruokapöydän suosituin puheenaihe vaikutti olevan olut, ja siten päivän teemaksi nousikin terveys ja terveellisyys. Ruotsalaiset vieraamme päättivät lähteä Alepaan, mutta tällä kertaa ostamaan vain terveysruokaa eikä -juomaa, ja mukaan tarttui mm. paprikaa, Activian jogurtia sekä vihreitä linssejä. Pitkään ei kuitenkaan tarvinnut ilman terveellistä nestetäkään olla, kun maisteltiin hieman iltapäiväolutta ja juteltiin mukavia, tai yritettiin ymmärtää, kun muut juttelevat mukavia. Ilta päättyi taas häfviin valmistautumisella, jota ennen kuitenkin toinen EKAK päätti ottaa pikaiset päiväunet mukavassa vessassa.



Suuri päivä koitti vihdoinkin, ja Øhlhäfvia alettiin valmistaa. EKAKit katselivat itsevarmasti lisääntyvää tuolimäärää, joita kilpailijoita ja yleisöä varten aseteltiin. Pikkuhiljaa Smökki alkoi täyttyä innokkaista häfvaajista, jotka olivat joutuneet koko vuoden odottamaan tätä päivää. Perinteisten sarjojen lisäksi kokeiltiin pullosiiderisarjaa, sekä yhtäaikaisia haastekilpailijoita. Kaljaa tuli, kaljaa meni, kaljaa vahingossa bulibuli, ja kaikilla hauskaa uli.

Ennen varsinaista vuosijuhlapäivää tuli välipäivä, jolloin järkevät ihmiset jäivät kotiinsa nukkumaan ja toipumaan seuraavan päivän koitosta varten. EKAKitkin päättivät mennä lepäilemään päiväksi, sillä ilmassa oli väsymystä ja kuumetta. Iltaa kohden rentoutumispaikaksi valittiin lämmin sauna. Ennen kuin he kuitenkaan pääsivät sinne asti, heidän eteensä iskettiin ei-niin-pyytämättä ja yllättäen tuttu lautapeli Kimble, jonka syvintä olemusta selvitettiin yhdessä.



Seuraavana päivänä odotti harvinainen näky sähkölafkan aula: EKAKimme olivat vaihtaneet tunnusmerkkinsä, keltaiset takkinsa, pingviinitakkeihin. Nautimme pääjuhlan antimista ja hauskoista ohjelmanumeroista. Viihdytimme myös itseämme, nauroimme, taittelimme sitsikorvia. Illan tunnelma oli erilainen, mutta aivan yhtä hauska kuin ennenkin.

Herätessä iski karu totuus: viikko olikin jo päättynyt. Enää jäljellä oli sillis, josta EKAKit lähtivät taksilla laivalle. Onneksi, kuten kaikki tietävät, sillikset ovat maailman iloisimpia juhlia, ja niin oli tälläkin kertaa. Jäätelöstä ja skumpasta nautittiin, viimeisiä lahjoja, jäähyväisiä ja lupauksia vaihdeltiin. EKAKit lähtivät, mutta juhlat jatkuivat, joskin heidän kanssaan aikaa viettäneille hieman haikeimmin tunnelmin.



Panem et circenses

Teksti: Mikael Kauppinen

Uusi vuosi, uudet kujeet! Tässä (ainakin toinen) kulttuurivastaavista toimittaa viralliset lupauksensa kevääksi. Kysymys kuuluu, montako näistä hän pitää. Jännittääkö jo?

Uudet tuulet puhaltavat kulttuurissa! Kulttuurijaostoa ei tänä vuonna perustettu, mutta kulttuurivastaavat pitävät senkin puolesta huolta kiltalaisten kulttuurinnälän tyydyttämisestä. Jos jaoksen puuttumisesta huolimatta haluat antaa panoksesi killan kulttuuritoimintaan, mikään ei estä sitä! Ole tällöin yhteydessä jompaan kumpaan kulttuurivastaavaan tahi päätoimittajaan.

Kevätkauden tarjonnan selkärangan muodostavat tuttuun tyyliin leffaillat. Tuota nauhoitettua teatteria kun löytyy miljoonia kilometrejä erinäisiltä keloilta, eikä se katsomalla lopu. Iltojen teemoja ei ole lyöty lukkoon vielä, joten niihin voi ehdottomasti vaikuttaa vielä.

Vaalikokouksessa lupailtiin jo ainakin cyberpunk-teemaista iltaa. Ensimmäinen leffailla järjestetään maaliskuussa.

Viimevuotisen olut- ja juustoillan suosion siivittämänä aiomme taas tutustua erinäisiin ruoka- ja juomatapoihin. Ensimmäisenä paneudumme riisin pesemisen ja sushin pyöräyttämisen kimiranttiin maailmaan tiistaina 28.2. Ilmoittautuminen killan webissä myöhemmin. Tuona iltana on myös mahdollista vaikuttaa seuraavan ruoka&juomailan sisältöön!

Uutisvuoto oli erittäin suosittu viime vuonna, joten osallistumme sen nauhoituksiin myös tänä vuonna! Kevään

nauhoitukset on tältä erää loppuun varattu, mutta hyvällä tuurilla voimme ennen syksyä saada peruutuspaikankin. Syksyllä valmistunutta Musiikkitaloa ei vielä killan voimin ole käyty tarkastamassa, joten tällainenkin tilaisuus pyritään järjestämään ennen kesää.

Kaikesta tässä luvatussa (ja toivottavasti monesta muustakin) tiedotetaan ajallaan killan webissä, joten seuraa tarkkana sähköisiä medioitamme. Muista myös: me kulttuuritoimijat olemme tekemässä tätä juurikin Sinua varten, ja olemme avoimia palautteellesi sekä uusille ehdotuksille.

” ***Sillä kulttuurihan on sitä, mitä apinat eivät tee, mutta ihmiset tekevät.***

MIELIPITEET

Missä kulkevat suvaitsevaisuudesta puhumisen suvaitsemisen rajat?

Olen huolestuneena seurannut presidentinvaalien alla velloneita keskustelua suvaitsevaisuudesta. Onhan se hyvä, että suvaitsevaisuudesta puhutaan, mutta johonkin on vedettävä raja. Monet presidentinvaaleja katsovat lapset joutuivat kuuntelemaan kokoomusministerin pohtivan onko hän nyt suvaitseväinen, kun äänestää kokoomuslaista eikä homoa? Ministerit ovat esikuvia suomalaisille ja varsinkin lapsille, ja tällaisesta vastuutomasta keskustelusta lapset voisivat saada mielikuvan, että suomalaisessa

yhteiskunnassa on hyväksyttävää puhua suvaitsevaisuudesta sanomatta mitään. Miten vanhempien pitäisi tällaiset julkiset suvaitsevaisuudellarehvastelut selittää lapsilleen?

Olen myös muistellut sotaveteraani-isoisääni, ja olen aivan varma ettei taisteluhaidoissa keskusteltu suvaitsevaisuudesta. Tämän takia minua henkilökohtaisesti loukkaa tämä julkinen keskustelu suvaitsevaisuudesta, vaikka eihän minulla siis mitään suvaitsevaisuudesta keskustelemista vastaan ole.

Isoisäni on kuollut, mutta aivan varmasti hän olisi järkyttynyt julkisesta suvaitsevaisuuskeskustelusta. Toistan vielä, ettei minulla ole mitään henkilökohtaisesti suvaitsevaisuudesta puhumista vastaan, mutta onhan se vähän ällöä.

Vaadin julkista keskustelua suvaitsevaisuudesta keskustelemisesta! Uuden presidentin tulisi myös jyrkästi ottaa kantaa siihen, kuinka suvaitsevaisuudesta saa puhua.

Sotaveteraanin sukulainen

Muotoilua ja teknologiaa!

Teksti: Nora Nuppone Kuva: Kaisu Ölander

World Design Capital Helsinki 2012 mahdollistaa teekkarillekin sopivaa kulttuuria opiskelijaystävälliseen hintaan. Tällä kertaa luvassa ei siis ole vanhoja tauluja ja patsaita vaan nykymuotoilua ja teknologiaa. Lisätietoa vuoden ohjelmasta löytyy osoitteesta <http://wdchelsinki2012.fi> joten sinne kurkkimaan jos kulttuuri kiinnostaa.

Designmuseo

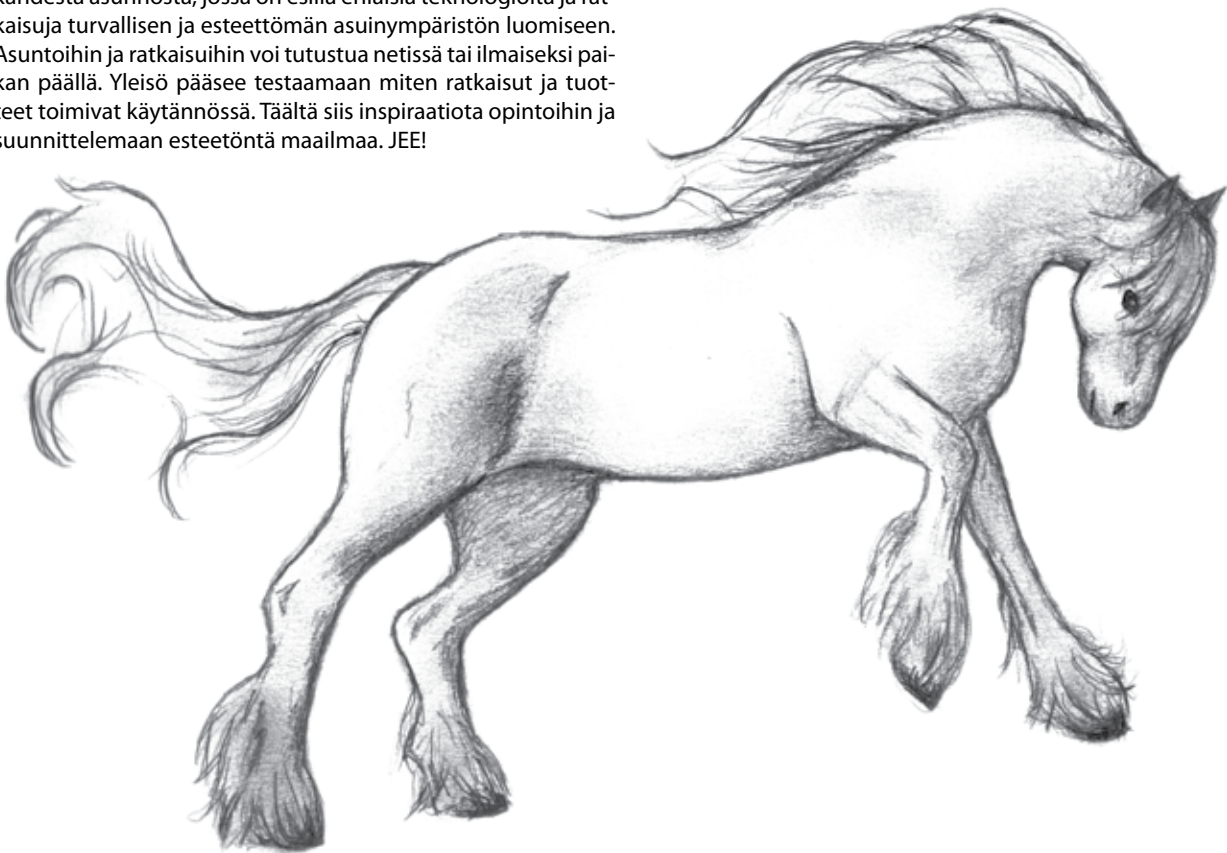
Voidaankonykymuotoilullapelastaa maailma? Designmuseossa esillä on nykymuotoilun eri osa-alueita ja halutaan tuoda esiin niiden merkitys mm. yhteiskunnallisella tasolla. Näyttelyssä nostetaan esiin käytettävyyden, teknologioiden ja materiaalien asema nykymuotoilussa. Näyttelyyn osallistuvat projekteilain myös mm. Aalto-yliopisto, MIT ja Standfordin yliopisto. Designmuseo kustantaa opiskelijalle 3€ eli ei juuri mitään.

Toimivakoti

Toimivakoti on Helsingin sosiaaliviraston yksikkö, joka koostuu kahdesta asunnosta, jossa on esillä erilaisia teknologioita ja ratkaisuja turvallisen ja esteettömän asuinympäristön luomiseen. Asuntoihin ja ratkaisuihin voi tutustua netissä tai ilmaiseksi paikan päällä. Yleisö pääsee testaamaan miten ratkaisut ja tuotteet toimivat käytännössä. Täältä siis inspiraatiota opintoihin ja suunnittelemaan esteetöntä maailmaa. JEE!

Tekniikan museo

Tekniikan museossa design vuotta juhliitaan muotoilua teknologiaa teemalla. Tämän yhteydessä järjestetään näyttelyinä ja tapahtumina josta lisätietoa löytyy museon nettisivuilta. Jos design puoli ei nappaa niin aina voi siirtyä nauttimaan perinteisestä tekniikan historiasta. Tekniikan museossa vierailu maksaa opiskelijoille 2€, mutta jos tämä tuntuu turhan isolta summalta pääsee sinne ilmaiseksi kansainvälisenä museopäivänä 18.5. ja Helsinki-päivänä 12.6.



Guggenheim Helsinkiin - miksi ei?

Teksti: Mikael Kauppinen

Guggenheim-museota on jo puolisen vuotta ajettu kiivaasti Helsinkiin. Toki kulttuurinnälkäisinä arvostamme yrityksiä rikastaa kulttuurikokemuksiamme, mutta jokin tässä vouhotuksessa haiskahtaa. Isot kulut, Helsingin kaupungin taidemuseon kokoelman päätyminen G-säätiön syliin, asiaa kuin käärmettä pyssyyn ajavat ihmiset...



Museohanke on päätyntä otsikoihin ennen kaikkea kustannus-arvionsa takia. Helsingillä, jonka budjetoidut museotoiminnan kulut tälle vuodelle ovat 3,7 miljoonaa euroa, ja joka haluaisi tuplata tämän budjettikohdan Guggenheim-selvitysten vuoksi, ei pidemmällä tähtäimellä ole varaa rahoittaa isoa amerikkalaista lisenssimuseota Katajanokalle. Kulttuuriministerin puoleenkin on asiassa käännetty, ja Paavo Arhinmäen esikunta on lähettänyt toistaiseksi kielteisiä vastauksia. Vaikka vastauksien faktapohja poikkeaa museoprojektin selvitysmiesten toimittamista arvioista, kuultaa kulttuuriministerin suunnalta suuri epäusko konsulttitoimiston arvioimiin kävijämääriin. Valtiolta tukea lienee tässä vaiheessa turha hakea, etenkin kun vyön kiristäminen on käsillä Arkadianmäellä.

Palstamillimetrejä hanke on kerännyt myös museolle suunnitellun uudisrakennuksen osalta: Katajanokalle on määrä nousta, mikäli Guggenheim sinne tulee, Musiikkitalon arvoinen tönnö (135 M€), jonka on tarkoitus olla vähintään yhtä kiinnostava ja räväkäs kuin kansainväliset esikuvansa. Tämän vuosikymmenen lautakasajupakka ollaan saamassa hyvin alulle, kun uudisrakennuksen kriitikot ja tukijat ottavat yhteen uuden, mahdollisesti pääasiassa suomalaisesta puusta rakennetun museon asemasta Helsingin kaupunkikuvassa.

Entäs kaupungin taidemuseo?

Oman, mielenkiintoisen välinäytöksensä muodostaa myös Helsingin kaupungin taidemuseon johtaja, yksi Guggenheim-museon näkyvimmistä puolestapuhujista, Janne Gallen-Kallela-Sirén. Aluksi huomiota herätti se seikka, että hän sattuu istumaan erään suomalaisen yhtiön hallituksessa, jonka jäsenenä on myös Guggenheim-säätiön ainoa suomalaisjäsen. Helsingin kaupungin oikeustoimiston mukaan tässä ei kuitenkaan ole sattunut jääviysrikkomusta, sillä kyseisellä yhtiöllä ei ole liiketoimintaa Helsingin kaupungin kanssa. Tämä episodi vaikuttaa lähinnä pieneltä kiusanteolta, mutta se asettaa koko hankkeen mielenkiintoiseen valoon: ollaanko Suomeen tuomassa Guggenheimia hyvä veli -verkoston juonilla?

Aikaisemmin mainittiinkin jo Helsingin kaupungin taidemuseon budjetti. On mielenkiintoista, että se ollaan valmis tuplaamaan museoselvityksen takia, mutta samaan aikaan Gallen-Kallela-Sirén aloittaa omassa museossaan yt-neuvottelut 40 työntekijän vähentämiseksi. Tässä valossa kuulostaa aika pak-sulta, että uutta museota perustellaan sillä, että se tuo lisää taidemaalantöyöpaikkoja Suomeen. Perustetaanko nyt lakkautettavat virat uudestaan vuonna 2018?

Luvassa näivettynyt taidekenttä

Guggenheim kokee Helsingin hyväksi sijoituspaikaksi uudelle museolle, koska taidekenttämme on kuulemma lupaava ja dynaaminen. Monet kommentoijat ovatkin sanoneet, että Helsingissä ja Suomessa kyettäisiin ominkin voimin tekemään Guggenheimin veroisia taidetekoja. Amerikkalainen lisenssimuseo koetaan myös uhkana paikalliselle taidekentällemme: vaikka pohjois-amerikkalaisien vaikutteiden vahvempi läsnäolo varmasti sähköistäisi ilmapiriä joidenkin vuosien ajan, voi se johtaa olemassaolevan helsinkiläisen ja suomalaisen taide-elämän yksipuolistumiseen, ja sitä kautta hitaaseen näivettymiseen.

Huolestuttavinta allekirjoittaneen mielestä kuitenkin on se, mitä tapahtuu Helsingin olemassaoleville taidekokoelmille Guggenheimin myötä. Ilmeisesti nyky suunnitelmien mukaan kaupungin taidemuseo alkaa toimia Guggenheim-museon alla tai yhteydessä, joten kaupungin taidekokoelmien hallintakin päättynee Guggenheimille. Toisaalta olisi hienoa, jos suomalainen taide lähtisi kiertämään maailmaa, mutta samalla mietityttää, onko harkintavallan keskittäminen harvojen käsiin Katajanokan lautakasaan sittenkään viisasta. Haudataanko ko-

timainen taide varastoihin, pois kovien kansainvälisten nimien tieltä?

Mahdollisuudesta todellisuudeksi

Museohankkeen esittelyä kaupunginhallitukselle on jo kertaalleen lykätty, ja juttua kirjoitettaessa näyttää siltä, että varsinaisesta sopimuksesta säätiön kanssa päätetään 15.2. Guggenheim Helsinki voi siis olla jo sovittu juttu lehden tullessa painosta. Museosta varmasti tulisi uudenlainen vetonaula Helsingille, ja se nostaisi koko Suomen profilia korkeakulttuurin maana. Silti en koe viisaana, että julkinen kaupunginmuseo kokee muodonmuutoksen yksityisen säätiön Pohjolan sivukonttoriksi, amerikkalaisten taidehöysteiden kera. Toki jos hankkeelle saataisiin täysin yksityinen rahoitus, tilanne olisi aivan erilainen. Mutta tällaisten vakavien avausten toistaiseksi puuttuessa keskustelusta, vaikuttaa siltä, ettei suomalainen elinkeinoelämä ole vielä sellaiseen valmis.

Gallen-Kallela-Sirén on myös heittänyt, että jos Helsinkiin ei tulisiikaan Guggenheimia, joku toinen pohjoismainen kaupunki saattaa napata sen nenämme edestä. Tukholmalaisillahan on jo Moderna Museet, joten voimmeko antaa länsinaapureille myös Guggenheimin? Berliinissä sen sijaan Guggenheim-museota ollaan sulkemassa, Deutsche Bankin ja Guggenheim-säätiön nykyisen yhteistyön päättymisen johdosta. Eli annetaan ruotsalaisten pitää museonsa sitten, jos saksalaisetkin omansa kerran sulkevat? Tässä voi vain toivoa, että kaupungin isät päättävät viisaasti, eivätkä kompastu naapurikateuteen tai kömpelöön argumentointiin muiden eurooppalaisten kaupunkien museo-hankkeista.



Vaaralliset huumorin alalajit kiellettävä killassa



Näkymätön Ninni: yksi lukuisista ironian lapsiuhreista.
Kuva: Jutta Kalli

Olemme huolestuneina seuranneet huumorinkäytön kehitystä killassamme. Erityisesti olemme kiinnittäneet huomiota sellaisten vaarallisten huumorin alalajien kuin ironian ja sarkasmin yleisyyteen kiltahuoneella, Internetissä sekä muissa yhteyksissä, joissa kiltamme jäsenet ja toimihenkilöt liikkuvat. Olemme törmänneet näihin huumorin lajeihin jopa luentosaleissa, minne huumori ei lähtökohtaisesti kuulu lainkaan.

Wikipedian mukaan "ironia on ilmaisumuoto, jossa todellinen merkitys ja käytetyt sanat ovat ristiriidassa. Ironiaan sisältyy ajatus siitä, että asiat eivät ole sitä, miltä ne näyttävät tai mitä niiden väitetään olevan. Ironia on tyypillisesti tilannesidonnaista eikä ironia sen vuoksi paljastu ellei ymmärrä asiayhteyttä." Ironiassa on siis jo määritelmällisesti monta ongelmaa: ironisen "vitsin" tajuaaminen vaatii paitsi toisten motiivien (ns. mielen teoria) myös asiayhteyden ymmärtämistä. Sarkasmi puolestaan on ironiaa, joka kohdistuu henkilöön, eikä toisille saa nauraa.

Ironiaa ja sarkasmia hyödyntäviä taiteenlajeja ovat muun muassa satiiri ja parodia. Näistä erityisesti satiirilla on tunnettuja haittavaikutuksia: yhdysvaltalaisen yliopiston tutkimuksissa on muun muassa osoitettu, etteivät konservatiivit ymmärrä heihin kohdistuvaa satiiria. Näiden vaarallisten huumorilajien käyttö siis osaltaan auttaa levittämään äärimielipiteitä yhteiskunnassamme. Äidinkielenopettajamme aina varoittivat, että satiiri on vaikein taiteenlaji: vetoammekin suomen kielen ammattilaisten auktoriteettiin pyytessämme, ettemme killassa ryhtyisi tällaista edes yrittämään.

Lisäksi on tunnettu tosiasia, että jotkut ihmiset ovat fyysisesti kykenemättömiä ymmärtämään ironiaa. Ironian käyttö saatetaan siis aiheuttaa heille ulkopuolisuuden tunteita killassa, ja emmehän me sitä halua. Näihin seikkoihin vedoten pyydämme killan hallitusta pikaisesti puuttumaan huolestuttavaan huumorinkäyttöön killassamme ja kieltämään ironian, sarkasmin sekä kaikki tekstit jotka näitä keinoja hyödyntävät.

Joukko huolestuneita kiltalaisia

Klaus auttaa!

Tälle palstalle Sössö valitsee mielestään kiperimmän ongelman, jonka kivat kiltakaverit voivat mahdollisesti kohdata. Koska toimitus ulvoo edelleenkin kippurassa naurusta, hätiin pyydettiin AA[®]LTD-? YLIOPI[®]STON Sähköinsinööri Oy:n viestintä- ja elektroniikkamestari Klaus Helenius, joka tunnetusti auttaa mielellään ja etenkin pyytämättä.

"Dear Klaus

Olen vastikää aloittanut C-ohjelmoinnin peruskurssin (osaan jo melkein tervehtiä maailmaa), ja tarvitsisinikin nyt ammattivihaajan neuvoja. En ole tutalainen, joten minulta puuttuu noin kahdeksan heiluteltavaa kättä. Pahimmaksi ongelmaksi ohjelmointikursseilla on osoitteutunut se, että kahdella kädellä on vaikea koodata, syödä, juoda ja laskea matikkaa samanaikaisesti. Mikä neuvoksi? Auta, Klaus!

T.nimim. "vaan kax, ysikax"
P.S. 2,4GHz/4GB/1TB, onks ok?"

Hei "vaan kax, ysikax",

Hienoa että Tekin olette löytänyt C-ohjelmoinnin ihmeellisen, antoisan ja henkilöstä riippuen pala palalta sielun syövä maailman (eli jos olette kääpiö tai hevonen, niin suosittelen äärimmäistä varovaisuutta lähtökohdiltaan jo puolikkaan sielunne takia). Maailman tervehtiminen onnistuu helpommin jos kädet eivät heilu aivan valtoimenaan. Kannattaa nostaa itsensä jalustalle ja esimerkiksi väkijoukolle tervehtiäkseen näyttää, kuinka korkealle se susikoira taas hyppäsikään.

Ja sitten itse C-ohjelmointiin. Monille on tuttua jo ennestään jonkinlainen korkeamman tason ohjelmointi- tai scriptauskieli, kuten esimerkiksi Jaava tai Pyyttoni. Näissä kielissä itse ohjelmointi on lähtökohtaisesti aivan erilaista kuin matalamman tason laiteläheisissä kielissä. Ohjelmoinnissa tärkeintä on tietenkin oikeaoppinen ergonominen työasento; tässä monet aloittelijat tekevät vakavia virheitä, eikä tietenkään koodikaan onnistu. Selkä suorana, kädet

lähellä keskivaraloa ja kyynärpäät 90 asteen kulmassa – täysin väärä asento matalan tason C-ohjelmointiin! Liian suorassa istuessaan ei ylety siihen lattiatasossa olevaan matalan tason koodiin. Selkää siis kunnolla mutkalle ja käsiä roikottaen!

Toinen kompastuskivi on tietenkin muistinhallinta. Etenkin kun vakavan ylimääräisten käsien puutteen takia täytyy juomiset, syömiset, sun muut marinadit nauttia erikseen, niin helposti menee liikaa juomisen puolelle. Liiallinen juominen hukkaa jo varatun muistin, eikä niistä omista kommentaasteistaankaan ole siinä vaiheessa enää iloa, vaan ainoa ratkaisuna joutuu turvautumaan ulkopuolisten kommentointiin ja krapula-spagetti-koodin dokumentointiin.

Muistinvaraukseen kannattaakin suhtautua riittävällä vakavuudella. Nykyraudassa muisti on halpaa kuin näkkileipä, eikä siis riskiä, haastetta tai mahdollisuutta ole todellisuudessa siitä että muisti pääsisi loppumaan nollaksi kesken. Kannattaakin siis heti alkuun varata ohjelmalle riittävästi muistia käyttöön. Eihän mikään vakavasti otettava ohjelmakoodi mahdu pieneen tilaan. Standardikirjastosta löytyy monia hyödyllisiä työkaluja muistin- ja ohjelmarakenteen hallintaan. Esimerkiksi koodinpätkä `while(malloc(1));` pitää huolen siitä että ohjelma saa varattua käyttöönsä kaiken tarpeellisen muistin. Kannattaa muistaa.

Ja kun kerran käsistä oli pulaa ja syömisinkin pitäisi onnistua, niin ruokailuun erittäin näppärä työkalu on tietenkin standardikirjaston haarukka `int main(int argc, char **argv) { while (1) system(argv[0]); }` Näiden neuvojen ja vinkkien avulla pitäisi Teidän yhdestä käsiparista huoli-

matta pystyä koodaamaan kuin kunnan tutalainen konsanaan, eikä maailman vihaamisenkaan pitäisi olla enää liian vaikeaa. Onnea ja keskinkertaisista onnistumista valitsemallenne tielle.

PS. Kannattaa harkita uuden leivänpaah-timen hankkimista.



Näytä tämä hänelle!

Patriarkaatin pää-äänenkannattaja Cosmopolitan tarjoaa usein miehille suunnattuja artikkeleja, ja kehottaa lehden pääasiallista kohdeyleisöä näyttämään näitä "hänelle". Tästä inspiroituneina ajattelimme mennä askeleen syvemmälle ja tarjota artikkelin, joka sisältää erilaisia hänelle näytettäviä artikkeleita. Jos kumppanisi ei ole Kim Jong-Il, on hyvin todennäköistä, ettei hän ole nähnyt esimerkiksi näitä iloja joita maailmalla on silmälle tarjota!

*Kauniit, riettaat ja onnelliset
-Hilla ja Annukka*

1. Rintasi

– tosin jos olet mies, etkä kiltamme puheenjohtaja Jussi Ekström, kannattanee varmistaa seurustelukumppanilta, että tämä varmasti tahtoo nähdä rakkauden rintakehäsi.



2. Kuinka avataan skumppapullo.

Tämä taito tulee tarpeeseen viimeistään sukujuhlissa, missä kerran viikossa saunakaljan juova äitisi, tarvitsee jonkun avukseen tarjoilussa.

Esivalmistelut: mene Alkoon ja osta pullo kuohuviiniä tai shamppanjaa. Jäähdytä edellämainittu pullo.



Halkaise ensin korkin kääre repäisemällä siihen tarkoitusta lärpäkkeestä. Poista kääre tämän jälkeen parhaaksi näkemälläsi tavalla.



Suuntaa pullo pois päin ihmisistä, joihin et halua osua korkilla. Kuvassa esimerkki siitä, kuinka ei kuulu toimia.

3. Video orvoista laiskiaisenpoikasis-ta, joita kylvetetään.

Oli kumppanisi sitten kissa- tai koiraihminen, parasiittivapaat, pörröiset laiskiasenpoikaset sytyttävät varmasti hänen hellyydenkaipuunsa, ja sinä pääset nauttimaan hedelmistä!

<http://youtu.be/q1mAGQAw3Oc> – löytyy myös hakusanalla "baby sloth bath time"

4. Närhen munat.

Närhi pesii tavallisesti kuusesa, muutaman metrin korkeudella. Närhi munii huhtikuun lopussa – toukokuussa 5–8 harmaanvihreää ja ruskeatäpläistä munaa. Närhen voi löytää myös opintoneuvolasta tai hi Närhen-Suvilehdon residenssistä. Tämän Närhen munien olemassaolo tosin on kyseenalaista, ja todennäköisimmin ne löytyvät jääkaapista. Mutta kuka tietää, mitä yllätyksiä ne pitävät sisällään!



Bonusasia: Adam, joka siivitti tämänkin jutun kirjoittamista. Tätä hän ei ole varmasti nähnyt!

5. Upouusi ATK-luokka Otakaari 7:ssä!

Maarille joutuu rämpimään pitkän matkan ja F-siiven tietokoneluokka taas on aina tupaten täynnä, mutta tämä Sähkötalon sala(rakas)kätkö ei vielä kärsi massaturismista. Sähkötalon pääsee sisäkautta I-siivestä neljännessä kerroksesta tunnelia pitkin toimistoaikoina (klo 16 jälkeen I-siiven ovet menevät lukkoon). Paluu tapahtuu ulkokautta, sillä vaikka I-siivestä pääsee Sähkötalon ilman kulkukorttia, toiseen suuntaan luikahtaminen ei onnistu. Kun olette saavuttaneet valon tunnelin päässä, menkää alas, ja tasanteelta onkin jo opaste luokkaan. Toistaiseksi luokkaan ovat löytäneet vain ne jotka tietävät mitä etsiä, mutta pitäkää kiirettä, kohta tämä toimivan tulostuksen helmi on kaikkien tiedossa! Sitä ennen saatte nauttia salaisuudesta kaksin...

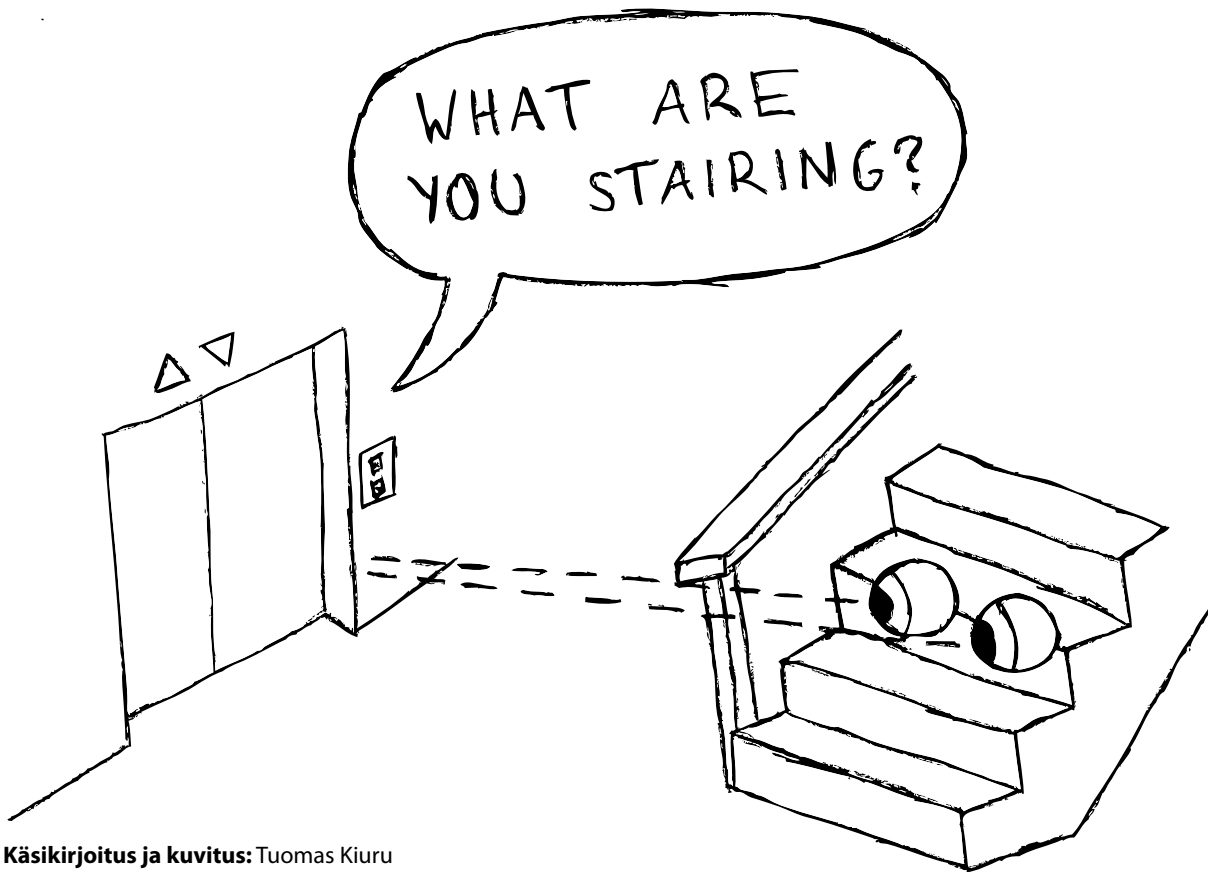
Jälleen suloinen sabotage / mä putosin sun vaginaas.



Poista korkin pidike vääntämällä rautalangasta. Painaen tai ainakin tiukasti kiinnipitäen kierrä korkkia ulospäin, kunnes se poksauttaa irti.



Sen jälkeen voittekin poksauttaa romanttisen illan käyntiin!



Käsikirjoitus ja kuvitus: Tuomas Kiuru

上海-taulukot

3-3					3-3				
3-4					3-4				
4-4					4-4				
3-3-3					3-3-3				
3-3-4					3-3-4				
3-4-4					3-4-4				
4-4-4					4-4-4				

Sähköala ja Sähkömaailma ajankohtaista luettavaa opiskelijoille



SÄHKÖALA

Sähkömaailma

sahkotala.fi



SÄHKÖINFO



