

LEHTI INSINÖÖREILLE UUSI LOUSI

1/2008



LOUSI ry - Uusi suunta

Lounais-Suomen insinöörit ry Jäsenjulkaisu

Sisällysluettelo 1/08

Puheenjohtajan palsta	3
Alueasiamiehen palsta	4
Taidetta Insinööreille.....	5
Lounais-Suomessa insinööreillä on paljon mahdollisuuksia.....	6
Resurssien tuhlauksesta tulokselliseen tuotekehitykseen.....	7
Insinöörit perhoja ”käämimässä”	8
Pilotointia lumimyrskyssä	9
Illallistanssijaiset 9.2	10
Ajattelun tehon kuusinkertaistaminen alitajunnan tietoisella hyötykäytöllä ..	12
Kysy mitä kysyt – Aakkosinsinööri vastaa	13
Ilmoitustaulu	14
Jäsenyhdistysten yhteystiedot	16



Kansikuva: Jonna Aaltonen

Kuvassa tunnelmia Elinanpäivän
tanssiaisista 9.2.2008

Jäsenjulkaisu vuonna 2008

Toimitus:	Pekka Härkönen Jonna Aaltonen
Taitto:	Jarmo Nieminen jarmo.nieminen@tio.fi 040-7598860
Painopaikka:	Forssan Kirjapaino Oy
Levikki:	5000 kpl
Julkaisija:	Lounais-Suomen Insinöörit LOUSI ry
Materiaalit:	Aineistot osoitteeseen pekka.harkonen@turkuamk.fi Merkitse selvästi lehden numero ja jutun nimi. Kuvat erillisinä (min 300dpi) tiedostoina.

Puheenjohtajan palsta - Uudet tuulet



Pidät kä-
d e s s ä s i
L o u n a i s -
S u o m e n
Insinöörit
LOUSI ry:n
ensimmäis-
t ä j ä s e n l e h-
t e ä . LOUSI
o n v i i m e
s y k s y n ä p e-
r u s t e t t u u s i
a l u e y h d i s -

rejä jatkossakin arvostetaan omalla ta-
lousalueellamme sekä vielä opintojensa
parissa olevat tuleva insinöörit saavat
asiallista koulutusta.

Tästä lehdestä löytyy sekä lehden nimi-
että yhdistyksen logo-kilpailut. Toivot-
tavasti osallistutte niihin, jotta saadaan
luotua yhdistyksellemme näkyvä ima-
go. Myös nettisivumme ovat työn alla
ja tulevat ke-vään aikana ilmestymään
osoitteeseen www.lousi.fi. Mielellämme
otamme vastaan vinkkejä juttuaiheista
niin nettiin kuin tähän lehteenkin.

tys alueellemme. LOUSI jatkaa siitä
mihin TAI/VAI jäi eli valvomme jäsen-
temme etuja omalla alueellamme luon-
nollisesti yhteistyössä Uuden Insinööri-
liiton kanssa.

Lehdessä on myös monen jäsenyhdis-
tyksemme mainoksia tulevista tapahtu-
mista. Kannattaa mennä nii-hin mukaan,
jäsenistöä varten ne on järjestetty.

Nyt eletään ensimmäistä LOUSIn toi-
mintavuotta. Osa toiminnasta siis hakee
vielä suuntaansa, osa on suoraan kopioi-
tu hyvinä käytänteinä edeltäneestä yh-
distyksestä. Pyrimme hallituksen kanssa
tekemään parhaimpamme, jotta insinöö-

Mukavaa kevättä!

Jonna Aaltonen

Puheenjohtaja

Lounais-Suomen Insinöörit LOUSI ry

Suunnittele logo ja/tai keksi lehdelle nimi

Lounais-Suomen Insinöörit LOUSI ry tarvitsee logon. Oletko juuri sinä se henkilö,
joka sen meille suunnittelee? Lähetä ehdotuksesi uudesta logostamme, joka tulee
näkyämään niin netissä, lehdessä kuin virallisissa papereissakin.

Lisäksi tämä lehti, jota pitelet käsissäsi, tarvitsee nimen. Pelkkä jäsenlehti on hieman
tylsä. Laita siis mielikuvituksesi laukkaamaan ja nimiehdotuksia tulemaan. Lehti il-
mestyy tänä vuonna kaksi kertaa ja jatkossa neljä kertaa vuodessa.

Hallitus toimii valitsijaraatina. Ehdotukset toimitetaan osoitteeseen jonna.aaltonen@mertek-group.fi 15.4. mennessä. Voittajille on luvassa maineen ja kunnian li-
säksi insinöörimäinen palkinto.

Alueasiamiehen palsta

Teksti: Tomas Wass

Hyvät varsinaissuomalaiset insinöörit!

Haluan ihan aluksi onnitella teitä uudesta alueyhdistyksestänne, Lounais-Suomen Insinöörit LOUSI:sta. Sen syntymisen myötä eräs, viime vaiheessa aika hämmästyttävä ja ikäväkin, ajanjakso lounaisen Suomen insinööriyhdistystoiminnassa päättyy, ja uusi toivoa ja innostusta herättävää jakso alkaa.

Te olette...ei, vaan me olemme, ansainneet LOUSI:n. Me kaikki tarvitsemme alueelle elinvoimaisen toimijan ajamaan etujamme, vaikuttamaan insinöörikoulutukseen, elinkeinopolitiikkaan ja työmarkkinapolitiikkaan, järjestämään koulutusta, tiedotusta ja virkistystä. Sekä tietysti antamaan jäsenillemme demokraattisen vaikutuskanavan, jonka kautta osallistua päätöksentekoon keskusliitossamme Uudessa Insinööri-liitossa UIL ry:ssä.

On erittäin hienoa että mukaan saatiin kaikki VAI ry:n jäsenyhdistykset. Kiitos Jonna Aaltoselle ja kumppaneille määrätietoisesta työstä uuden yhdistyksen alkuun saattamiseksi, sekä onnitteluni Jonnalle sen puheenjohtajuudesta!

Minulle, liiton alueasiamiehelle, on tärkeää että aluetasolla on toimiva yhdistys, jonka kanssa yhteistyötä tehden voin ohjata liiton resursseja UIL:n jä-

senten edunvalvonnan kehittämiseen.

Voin omasta puolestani vakuuttaa, että aion huolehtia siitä että näin myös tulee tapahtumaan, ja että LOUSI saa sille kuuluvan tuen keskusliitolta.

Nyt, kun on kulunut reilu vuosi siitä kun Insinööriliitto ja Kuntien Tekniset fuusioituivat ja muodostivat Uuden Insinööriliiton UIL ry:n, voi sanoa että yhdentymisprosessi on edennyt jo käytännössäkin varsin pitkälle. Vaikka alku olikin hieman hapuilevaa ja hakevaa, osittain jo prosessin mittavuuden ja kireän aikataulun takia, niin olemme mielestäni saavuttaneet yllättävän paljon. Ja tässä urakassa ”kenttä” on erityisesti kunnostautunut. Lähes koko valtakunnassa tehdään jo, paikallis- ja aluetasolla, yhteistyötä yli sektori- ja entisten järjestörajojen. Yhteisiä tilaisuuksia on järjestetty, uusia rakenteita ja järjestelmiä on tehty, ja vanhoihin rakenteisiin on luotu väyliä uusille, toisilta sektoreilta tuleville, jäsenille. Tämä on hyvä saavutus, ottaen huomioon että keskustasolta ei ole juurikaan annettu mitään valmiita malleja tai toimintatapoja avuksi tähän työhön.

Yksityisen- ja julkisen sektorin rajan ylittävän yhteistyön edut ovat kiistattomat, niin keskustasolla kuin alue- ja paikallistasollakin. Yhdessä voimme tehokkaammin ajaa etujamme työmarkkinajärjestelmän sisällä. Sekä työnanta-

jien että muiden järjestöjen suuntaan. Sama pätee suhteessa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon. Näillä seikoilla taas on positiivinen vaikutus imagoomme vahvana ja laajavaikutteisena, modernina edunvalvojana. Näillä eväillä on huomattavasti helpompaa vahvistaa koko toimintamme tärkeimpiä kulmakiviä. Ne ovat tehokas jäsenhankinta ja korkealla tasolla oleva jäsenpito.

Paljon on jo tehty yhteisen, koko jäsenkentän kattavan, aluetoiminnan eteen. Mutta paljon työtä on silti vielä edessäpäin. Ja tässäkin työssä LOUSI:lla voi olla, jos se niin päättää, tärkeä rooli. Se

voi toimia hyvänä mallina sektoririippumattoman yhteistoiminnan järjestämiselle aluetasolla. Se voi esimerkiksi näyttää tietä UIL:n muille alueellisille ja paikallisille yhdistyksille.

Lopuksi mieleni tekee siteerata erästä nuoruudessani ihailemaani rockbändiä (joka kyllä toimii vieläkin): Together we stand. Divided we fall.

Hyvää kevään alkua toivottaen,

Tomas Wass
Alueasiamies
UIL ry / Etelä-Suomi

Taidetta Insinööreille

Teksti: Jonna Aaltonen

Kuva: Teppo Ilmanen

TUIKE vieraili tammikuussa pääkaupungissa. Kävimme tutustumassa nykyaiteeseen Kiasmassa. Mo-nelle käynti museossa oli ensimmäinen ja ihan heti ei tarvitse uudelleen mennä. Sen verran vaikeasel-koista taide oli meidän insinööriavoillemme. Kiasman jälkeen oli hieman vapaa-aikaa keskustassa ja kello 14 menimme eduskuntaan tutustumaan. Kiersimme talon oppaan johdolla ja sen jälkeen tapasimme Ministeri Suvi Lindénin erikoisavustajan, turkulaisen Aleksi Randellin. Aleksi kertoi omasta työstään ja ylipäätään vaikuttamisesta



ministeriöihin. Eduskunnasta lähdimmekin jo Turkua kohti, toki vä-lillä Ikeaan pysähtyen. Kukaan ei Ikeasta mitään tarvinnut, mutta kaikille sieltä joku pussukka mukaan tarttui. Kaiken kaikkiaan siis oli mukava ja opettavainen matka.

Lounais-Suomessa insinööreillä on paljon mahdollisuuksia

Teksti: Pertti Porokari

Varsinais-Suomen TE-keskuksen viime joulukuun työllisyysraportti kertoo, että Varsinais-Suomen työttömyysaste oli maan kolmanneksi alhaisin. Hyvä työllisyystilanne näkyy insinöörien monipuolisissa työllistymismahdollisuuksissa.

Turun telakka työllistää hyvin insinöörejä, mistä kertovat lukuisat avoinna olevat työpaikat. Laivanrakennusinsinöörien lisäksi telakalla tarvitaan myös muiden alojen insinööriosaamista.

Salo tunnetaan korkean teknologian ja elektroniikkateollisuuden huippuosamisesta, jonka takana ovat insinöörit. Salon seutu elää murroskautta ison yhdistymishankkeen myötä. Ensi vuoden alussa kymmenen kuntaa yhdistyy Salon kaupungiksi.

Turun ammattikorkeakoulu oli yhteishaussa tekniikan alalle pyrkivien keskuudessa viime keväänä yksi suosituimmista ammattikorkeakouluista. Ammattikorkeakoulun vetovoimaisuus on tärkeää tulevaisuuden kehitystä ajatellen.

Varsinais-Suomen menestyminen pohjautuu mm. insinöörien ahkeruuteen ja osaamiseen. On tärkeää, että Lounais-



Suomen Insinöörit osallistuvat alueen kehittämiseen ja ovat mukana vaikuttamassa.

Toivotan onnea ja menestystä uudelle yhdistykselle sekä aktiivista toimintaa!

Pertti Porokari
puheenjohtaja

Resurssien tuhlauksesta tulokselliseen tuotekehitykseen

Teksti: Pentti Juhala

Suomessa tuhlataan vuosittain noin kaksi miljardia euroa turhaan tuotekehitykseen. Tuotekehittäjät ja tutkijat tekevät uudestaan sellaista, minkä muut ovat jo julkaisseet ja mikä on vapaasti kaikkien luettavissa. Yli 80 % kaikesta maailman teknisestä tiedosta on saatavissa vain patenttijulkaisuista eikä mistään muualta. Myös monet merkittävät tieteelliset löydöt ja keksinnöt julkaistaan ainostaan patenttihakemuksissa.

Pääsyynä osaamattomuuteen on, että yliopistot ja ammattikorkeakoulut eivät anna keksintöalan koulutuksesta opintopisteitä eivätkä siis tuota oppineita, jotka olisivat ammattilaisia tutkimuksessa ja tuotekehityksessä. Turkulaisten yliopistojen 3500 tutkijasta noin sata on ollut mukana keksintötoiminnassa, mutta vain kaksikymmentä heistä voidaan katsoa keksintöalan ammattilaisiksi (0,6 %). He ovat tulleet yliopistojen palvelukseen yritysten johtopaikoilta tai tehneet pitkään yhteistyötä yritysten kanssa. Nämä kaksikymmentä ovat tehneet 80% yliopistojen piirissä syntyneistä patentoitavista keksinnöistä, joita kymmenen vuoden aikana on ollut keskimäärin 25 vuodessa. Yliopistokeksinnöistä keksijät omistavat suurimman osan ja yliopistot ottavat haltuunsa ainoastaan alle viidesosan.. Hyvän patenttihakemuksen laatiminen edellyttää aina kilpailutilanteen

selvittämistä ja tuotekehitystä, jossa parhaat toiminta-alueet ja keksinnön muunnelmat testataan. Tuotekehitys ei ole kuitenkaan yliopistoissa mahdollista.

Kaikki yliopistomme ja teknilliset korkeakoulumme tuottavat yhteensä noin 400-500 keksintöä vuodessa. Amerikkalaisten tilastojen mukaan näistä voitaisiin todennäköisesti synnyttää yksimenestyshanke, jossaman alan toisiaan tukevat keksinnöt voitaisiin yhdistää. Yksi tiedepuisto siis tarvitsisi kaikki Suomen yliopistokeksinnöt, jotta niitä olisi riittävästi edes yhdelle. Yrityshautomoiksi luokiteltavia on noin sata, mikä tietää sitä, että kutakin hautomoa kohti on saatavilla vain yksi keksintö vuodessa. Resurssien hajoittamisesta johtuu, että innovaatiojärjestelmämme tuottaa tulosta vain kymmenesosan siitä, mitä muualla saadaan samalla panoksella aikaan. Lisäksi meidän olisi oltava paljon amerikkalaisia parempia, koska meillä ei ole heidän kotimarkkinoitaan.

Jokaiseen tuotteeseen sisältyy kymmeniä tai jopa satoja eri alan keksintöjä. Meidän arviointi- ja rahoitusjärjestelmämme käsittelevät kuitenkin yhtä keksintöä kerrallaan ikäänkuin siitä yksin voisi syntyä tuote. Tuotekehityksen välttämättömyyttä ei myöskään tunnu kukaan ymmärtävän. Tuotteen kilpailukykyä on jatkuvasti parannettava ja harvoin uusi tuote on heti kannattava. Yleensä toinen tai kolmas tuotesukupolvi muuttuu

vasta tulokselliseksi, kun lukuisat asiat on optimoitu. Yksi patentti ei myöskään suojaa tuotetta. Suoja saadaan vain aluevaltauksella, missä tuotteet, laitteet prosessit ym. on patentoitu. Pk-yritykset ja keksijät pystyvät aluevaltauksen tekemään vain yhteisvoimin, eivät yksinään. Virallisella innovaatiojärjestelmällämme olisi ”tuhannen taalan paikka” tehdä tulosta yhdistämällä keksintöjä aluevaltauksiksi, jos asia vain ymmärrettäisiin.

Ainoa keino nostaa keksintöjen tasoa ja välttää turhaa tutkimusta ja tuotekehitystä yrityksissä sekä synnyttää kannattavaa liiketoimintaa on kouluttaa lisää keksintöalan ammattilaisia. Tälläkin alalla vain ammattilaiset tekevät tulosta. Monet ongelmat ratkeavat,

kun tieto ja ymmärrys keksintöalasta lisääntyy ja asenteet muuttuvat. Silloin myös monet auttavat organisaatiot voivat ruveta tekemään vaativampia asioita alkeiden sijasta. Samalla nousee myös perustutkimuksen taso.

Ammattilaisten määrä voitaisiin ainakin kymmenkertaistaa, jos päätös siitä, että keksintöalan koulutus on opetusohjelmassa ja siitä saa opintopisteitä, saataisiin aikaan. Asia on erittäin tärkeä myös niille yrityksille, jotka haluavat tuotekehityksensä pysyvän kotimaassakin kilpailukykyisenä.

Pentti Juhala
Suomen Keksijäin Keskusliitto KEKE ry
hallituksen puheenjohtaja

Insinöörit perhoja ”käämimässä”

Teksti & Kuvat: Timo Jaakola

SAI järjesti tammikuussa perhon-tekokurssin. Kouluttajaksi saatiin salolainen MM-tason perhokalastaja Olli Toivonen, jonka asiantuntevalla opastuksella syntyi vasta-alkajiltakin jo kohtalaisen toimivan näköisiä perhoja.

Elektroniikkamiehille langan kääminen oli tuttua, mutta muutkin oppivat taidon nopeasti. Metallilankaa tosin tarvittiin vain aloitusvaiheessa painoksi koukun ympärille. Muita perusosia ovat pyrstö, runko ja kurkkuhäkilä.

Ensimmäiseksi tehtiin musta leech, jonka päässä oli wolfram-kuula. Sen jälkeen syntyi nymfi ja lopuksi toukkamainen larva.

Jatkoprojektiksi on ideoitu mm. kalastuskerhon perustamista tai ainakin kalastusretkeä lähiseudun lohipaikoille.



2. Glitteriä runkoon, höyhen häkiläksi...

1. Tästä se lähtee: "höyhen" takaperin koukkuun...



3. Valmis nymfi.



Pilotointia lumimyrskyssä

Teksti: Pekka Härkönen

Järjestöjohdon neuvottelupäivillä innovaatioita ja sovelluksia

Ennakoivaa edunvalvontaa tuottava ja tuloksellinen toimiminen työelämässä on Uuden Insinööriliiton päämääränä, totesi puheenjohtaja Pertti Porokari lumisessa Oulussa 120-henkiselle insinööriyleisölle. Toimintaympäristön muutos ja rakenteellinen työttömyys vaatii muutosta jälkijättöisestä reagoinnista aktiiviseen ennakointiin. UIL:n tavoitteena ovat paremmat työsuhteen ehdot kaikilla sektoreille, vaati Porokari avauspuheessaan lauantaina 2.2.2008.

Teknologian innovatiiviseen hyödyntämisen lisäksi järjestöjohdon neuvottelupäivillä käsiteltiin liiton edunvalvonnan ja sen yksittäisen jäsenen etujen turvaamista muuttuvassa yhteiskunnassa. Tulevaisuus on kysymys. Miten liiton ydintoiminnot rahoitetaan opiskelijajäsenmäärän laskiessa? Miten ikärakenteen muutos tulee vaikuttamaan liiton talouteen ja jäsenpalveluihin seuraavan 10 vuoden jaksolla? Miten liiton toimintaa tulee painottaa kasvukeskuksiin suuntautuvan muuttoliikkeen paineessa?

Onko Turun seutukunta panostanut riittävästi tutkimus- ja kehitysrahoitukseen – miksi se on määrältään vain murto-osa Oulun rahoituksen suuruudesta väestömäärään suhteutettuna? Mikä on liiton ja insinöörien rooli kehityksen suuntaajana? Liittyvätkö sosiaali- ja terveystalouden palveluiden kehityksen ohjaaminen insinööriyhteisön yhteiskuntavastuun piiriin? Mikä on insinöörin rooli siinä prosessissa, jossa teknologia-alojen keskittyminen kiihdyttää kasvukeskusten muodostumista ja haja-asutusalueiden syrjäytymistä? Luoko langaton tekniikka, kuten NFC-puhelimet,

tulevaisuuden jossa palvelut ovat tasa-arvoisesti tarjolla niin maaseudulla kuin kaupungissakin?

Lähitulevaisuuden monet muuttujat luovat epävarmuutta, jota insinöörit omalla substanssiosaamisellaan pyrkivät selkiyttämään ja helpottamaan. Monikanavaisten palveluiden kehittäminen luo insinööriseurueille todellisen haasteen kuntatalouden kehityksen muuttuessa vuonna 2009 negatiiviseksi -5,3 prosenttia. Seutukuntien kehityksen pysähtyminen uhkaa kuntaliitosten myötä entisestään heikentää maamme viisimiljoonaisen markkina-alueen kiinnostavuutta globaalissa tarkastelussa. Ja mikä on suomalaisen insinöörin rooli maailmallisesti tarkasteltuna?

Insinööritoiminnan high-light?

Suomen valtiollinen elämä alkoi vuonna 1808, kun Venäjä valloitti Ruotsin itäosan ja teki Suomesta suuriruhtinaskunnan. Insinöörien liitti Suomeen perustettiin 90 vuotta sitten. Suomen itsenäisyys on vain vuoden vanhempi, eikä autonomian ajan alustakaan ole kulunut kuin 110 vuotta. Mikä on ollut insinöörien rooli Suomen kehittämisessä – miten insinööriliitto on muuttunut sadassa vuodessa – ja millaiseksi haluamme suomalaisten insinöörien roolin muodostuvan tulevaisuudessa? UIL ry:n satavuotishistoriikin koosta päätettiin aloittaa järjestöjohdon neuvottelupäivillä ja LOUSI ry. haluaa osallistua yhteisöllisen muistin hyödyntämiseen: lähettäkää rohkeasti muistiin merkitsemiänne tapahtumia insinöörien toimimisesta LOUSI ry:n toimitukselle. Toimitamme materiaalin edelleen historiikin laatijoille jonka lisäksi mielenkiintoisimpia juttuja julkaisemme tulevissa lehdissämme.

Illallistanssiaiset 9.2.



Teksti & Kuvat: Jonna Aaltonen

Perinteiset alueyhdistyksen järjestämät illallistanssiaiset pidettiin tänä vuonna Ravintola Suomalaisella Pohjalla Puolalan puiston kupeessa. Osallistujia oli reilut 100 insinööriä puolisoineen.

Ilta alkoi kuu-
huviinillä. Al-
kuruokina oli

jos jonkin sortin herkkua ja lämpimäksi ruuaksi kokki viipaloi niin lammasta kuin härkääkin. Jälkiruuaksi oli kahvin ja avecin kera herkullista suklaamousse-kakkua.



Illan orkesteri oli Vanha mylly solistinaan Terhi Jokila. Tanssi-
osuus alkoi ja päättyi perinteisesti
valssilla, mutta yleisön pyynnös-
tä tuli kunnon rokkiakin välillä ja
insinöörit suunnilleen villiintyivät
tanssilattialla niin, että baaritiskil-
le oli vaikea päästä törmäilemättä
pahasti tanssijoihin.

Pöytiin oli jaettu valmiiksi insinöörimäinen tietokilpailu, jossa kyseltiin mm. maailman vanhimman lehmän, Iso-Berthan ikää, pisaroiden määrää täydessä oluttuopissa, valkoviinin tarjoilulämpötilaa, kilo-watin määrää hevosvoimissa jne. Voittajaksi selviytyi tiukassa, myös dopingia sisältäneessä kisassa yhdeksällä pisteellä ”Yli-insinöörit” aveceineen. Heikoin suoritus oli kaksi pistettä eli melkoinen hajonta tuli. Palkinnoksi voittajat saivat pullon kuohuvaa.



Ja eikun uudelleen taas ensi vuonna! Vieläkin suuremmalla osallistujamäärällä?



Ajattelun tehon kuusinkertaistaminen alitajunnan tietoisella hyötykäytöllä

Teksti: Viljo Ares

Psykologia erottui filosofiasta omaksi tieteenhaaraksi 1800-luvulla. Ensimmäinen alitajuntaa käsittelevä teos oli Edvard von Hartmannin "Philosophie des Unbewussten", alitajunnan filosofia. Sigmund Freudin teos "Traumdeutung", unien selitys, vuonna 1900 loi pohjan psykoanalyysille, josta on kehittynyt työvälinepsykiatrienkäyttöön. Urheilussa alitajuntaaonhyödynnetty psykologisessa valmennuksessa ja "psykykkauksessa" kohtuullisin tuloksin. Hämmästyttävää on se, etteivät luovuustutkijat ja tekniikan ihmiset ole aiemmin kehittäneet systemaattisia menetelmiä alitajunnan hyödyntämiseksi, vaikka monet keksijät myöntävät keksintöjensä syntyneen alitajuisten prosessien tuloksena.

Kolmivaihemoottorin keksijä Nikola Tesla (1856-1943), jonka nimiin on rekisteröity n. 800 patenttia, hämmästeli jatkuvasti alitajuisen toiminnan tuloksena syntyneiden keksintöjensä laadukkuutta ja loppuun saakka harkittuja rakenteita. Tässä ei sinänsä ole mitään ihmeellistä, sillä tietoiseen tajuntaamme, aivojen 6-kerroksiseen kuorikerrokseen pääsee vain 5 - 6 % aistiemme välittämästä informaatiosta. Alitajunnassamme on noin 20-kertainen tietomäärä tietoisin tajunnan tietomäärään nähden. Osa aistien välittämästä tiedosta rekisteröityy aivoihin, mutta jos tieto todetaan merkityksettömäksi, se häviää. Osa tiedoista jäsentyy suuremmiksi

kokonaisuuksiksi ja jää pysyvästi alitajuntaan, osan siirtyessä tietoiseen tajuntaan.

Jos tarkastellaan tutkimus- ja tuotekehitysosaston ajankäyttöä, niin 6 tuntia päivässä työntekijää kohti lienee maksimaalinen tehollinen työaika. Sähköpostin, postin ja lehtien selaaminen, kuulumisten vaihtaminen, venähtäneet kahvi- ja ruokatauot sekä tehottomat palaverit kuluttavat päivästä 1-2 tuntia, joten 5-päiväisen työviikon teholliseksi tuntimääräksi jää 30 tuntia, $\Sigma \Delta t_c = 30 \text{ h}$. Alitajunta työskentelee n. 22 tuntia vuorokaudessa. Vain syvimmän unen aikana alitajuntakin lepää 1-2 tuntia. Jos alitajuntaa ohjataan ratkaisemaan kulloinkin työn alla olevia ongelmia, saadaan alitajuisen ongelmanratkaisun viikoittaiseksi työajaksi $7 \times 22 \text{ h} = 154 \text{ h}$. Tietoisella työajalla 30 h lisättynä saadaan summa-ajaksi 184 h, $\Sigma(\Delta t_c + \Delta t_s) = 184 \text{ h}$. Aivojen hyötykäytön aste on saatu kuusin-kertaiseksi! Laatu ei ole huonoa, päinvastoin. Työ saattaa imaista mukaansa niin, että on pitkiä jaksoja eufoorisessa flow-tilassa. Ainoana kielteisenä ilmiönä havaitsin lievän verenpaineen nousun, kaiketi työskentelyn intensiivisyydestä johtuvana.

Viljo Ares

Pj. Turun Idea- ja Tuotesuunnittelijat ry.

Kysy mitä kysyt – Aakkosinsinööri vastaa

Hyvä insinöörien auttaja,

Olen miettinyt, miksi vaimoni aina arvottaa tavarat niiden hinnan mukaan? Kokemukseni mukaan hinta ei aina (läheskään) ole laadun tae. Ei ainakaan minun vaimoni ostoksissa. Miten saan tavaroilleni myös vaimon arvostusta, tai miten voin vähentää hänen omaisuuttani kohtaan osoittamaa halveksuntaa?

Nimimerkki ”Sulo Vileeni”

Arvoisa insinööri Vileeni,

Ymmärrän ahdistuksesi. Joskus insinöörin ostokset ovat puolison mielestä liian kalliita, joskus liian halpoja. Ellei vaimon vaihtaminen ymmärtäväisempään tule kysymykseen on ongelmaan pureuduttava toisin keinoin; henkisesti taistella. Ymmärrän jos insinöörinä et tunne luontevaksi yleistä tapaa maksaa hyödykkeistä liikaa, siis pyydettyä vähittäishintaa. Elämäsi helpottamiseksi rohkenen antaa muutaman ilmaisen ohjeen. Älä kerro vaimollesi ohjeiden olleen maksutomia.

1. älä kerro vaimollesi äläkä lähipiirillesi ostamiesi hyödykkeiden hintaa.
2. jos sinun on pakko puhua tavaroidesi rahallisesta arvosta puhu vain niille asettamistasi tavoitehinnoista mahdollisessa myyntitilaisuudessa.
3. ostoksiesi hintatiedustelutilanteessa ohjaa nopeasti vaimosi huomio ja koko keskustelu muihin aiheisiin tai hätätilassa tee jotain ”kauheaa”.
4. vertaa uusia vaikeasti perusteltavia erityisen edullisia hankintojasi aiempiin huomattavasti perusteltaviin ostoksiisi, mutta älä silti puhu hinnoista.

Ellei vaimoasi tyynnytä mielikuva siitä, että halvalla ostaminen ei ole halveksuttavaa, vaan tyhmyyden on maksaa ylihintaa, niin uskaltaudu rohkeasti vertaamaan ostoksianne. Olen saanut omat ilmaisetkin hankintani hyväksytyiksi kyseenalaistamalla naisen logiikan: jos halvalla ei saa hyvää ja laadukasta niin miten naiset ovat erityisen himokkaita vaatimaan tax-free parfyymeitä itselleen tuliaisina?

EDUNVALVONTAKOULUTUSTA!

- Kehity neuvottelijana to-pe 8.-9.2008 Sokos Hotel Vantaa
- Henkilöstön hallintoedustuskoulutus – valmennusta henkilöstöedustajille to-pe 17.-18.4.2008 Majvik Kirkkonummi
- Työsuojelun perusteet to-pe 22.-23.5.2008 Sokos Hotel Vantaa

ILMOITTAUDU HETI: www.ytn.fi/koulutus

Ilmoitustaulu

Tuik ry

Tuik ry:n kevätkokous on 10.4 klo 19.00. Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset kevätkokousasiat. Kokouksen pitopaikka ilmoitetaan myöhemmin Tuik ry:n sivuilla www.tuik.fi. Ilmoittautumiset: tuikeilmoittautumiset@hotmail.com.

7.6 Heurekaan ja Linnanmäelle!
Lähtö linja-autoasemalta klo 9.00 ja paluu Turkuun noin 23.30. Ensin Heurekaan ja sieltä Linnanmäelle, jossa valittavana JOKO Laiteranneke TAI Uuden iloisen teatterin näytös.
Hinta 10€ / aikuinen ja 5€ / alle 120cm (laiteranneke).
lisätietoa www.tuik.fi
Ilmoittautumiset: tuikeilmoittautumiset@hotmail.com

Saaristoristeily elokuussa
Mikäli Pettersson risteilyyn ilmoittautuu enemmän kuin moottorialuksessa on paikkoja, niin elokuussa järjestetään lyhyempiristeily saaristoon. Lisätietoja www.tuik.fi

Viikolla 16 tulossa
yhden illan kestävä
englanninkielinen
esiintymiskoulutus,
lisätietoa www.tuik.fi

www.tuik.fi uudistuu
kevään aikana, käy
katsomassa! Tulossa
myös paljon muita
mielenkiintoisia
tapahtumia,
joista tiedotetaan
nettisivuilla.

V-SI ry

Vakka-Suomen Insinöörit ry:n kevätkokous
Laitilan
Puhelimen (Mikaelinkatu 2) tiloissa
17.4.2008 klo 19.00.
Alussa lyhyt yristysesittely. Lisätietoja tarvittaessa Vakka-Suomen Insinöörien puheenjohtaja Jere Karlssonilta
040 5464 240 tai
jere.karlsson@netti.fi Tervetuloa!

Tari ry

Turun Alueen Rakennusinsinöörit TARI ry
Vuoden 2008 kuukausitapahtumat
8.4., 13.5., 10.6., 12.8., 9.9., 14.10.
(vuosikokous), 11.11., 9.12.
Paikka Aurakadun AKAVA-talolla,
Aurakatu 20 A 1 Turku.
Aika on 19.00.
Excursiotilaisuuksista ilmoitetaan erikseen
tarkemmin.

TASI ry

TASI täyttää 50 vuotta vuonna 2009
Juhlavuoden kunniaksi olemme laatima-
ssa historiikkia. Jos sinulla on muistoja
menneiltä vuosilta (tarinoita, valokuvia,
...) ota yhteyttä puheenjohtaja Tuomo
Hinkkaseen (tsto.hinkkanen@co.inet.fi,
p. 238 2600) tai sihteeri Matti Lehtiseen
(matti.ol.lehtinen@metso.com)

Kun toimitat sähköposti-
osoitteesi yhdistyksen
sihteeri Matti Lehtiselle,
(matti.ol.lehtu@metso.com)
saat tietoa toiminnastamme
sähköpostitse.
Muista ilmoittaa jos
sähköpostiosoitteesi
muuttuu.

Tutustuminen Varsinais-Suomen
hätäkeskukseen Torstaina 10.4. kello 18.00.
Kokoontuminen Puistokatu 5b, Turku, portin
ulkopuolella.

Ole ajoissa paikalla, kulkeminen
hätäkeskukseen tapahtuu valvotusti
ryhmässä! Mukaan mahtuu 30 ensinnä
ilmoittautunutta.

Ilmoittaudu viimeistään 3.4 sähköpostilla
osoitteella Jyrki.ojala@112.fi ja
kopiosähköposti (CC) tsto.hinkkanen@
co.inet.fi.

Ilmoittautumisessa tulee mainita: sukunimi,
etunimi, osoite, puhelinnumero josta
tavoittaa sekä syntymäaika.
Iltapala tilaisuuden jälkeen ravintola
Komppelissa Puistokatu 3.

Varsi ry

Yhdistyksemme perinteinen kevätmatka
(Avec) Viroon 17-18.05 yöpyminen
Haapsalussa hinta 80€/henk
2 hengen huone, linja-auto mukana.
Ilmoittautuminen ja tiedustelut
Rauno Jalava 0400 826563
tai rauno.jalava@pp1.inet.fi.

KOKOUSHUTSU SÄÄNTÖMÄÄRÄISEEN KE-
VÄTKOKOUKSEEN
Keskiviikkona 26.03.2008 klo 18:00
Paikka: Wärtsilä Turun yksikkö, Stålarinkatu
45, Turku
Aihe: Sääntömääräiseen kevätkokoukseen liitty-
vät asiat.
Kokouksesitelmä: Puheenjohtajan tilannekatsaus
yhdistyksemme asioista.
Info ja vapaa keskustelu
YHDISTYS TARJOAA ILTAPALAN

LOUSI ry

Perinteinen Insinööri Petterssonin
risteily järjestetään lauantaina 10.5.
M/S Rudolfinalla Tarkemmat tiedot
löytyvät maaliskuuhun vaiheessa
osoitteesta www.lousi.fi

LOUSI Lounais-Suomen Insinöörit ry	SAI Salon Alueen In- sinöörit ry	LAI Loimaan Alueen Insinöörit ry	V-SI Vakka-Suomen Insinöörit ry	TUIKE Turun Insinöörit TUIKE ry
Puheenjohtaja Jonna Aaltonen 040 557 6673 jonna.aaltonen@mertek-group.fi	Puheenjohtaja Mika Paukkeri 050 550 7658 mika.paukkeri@nokia.com	Puheenjohtaja Pekka Tamminen 0500 848 188 pekka.tamminen@dinolift.com	Puheenjohtaja Jere Karlsson 040 546 4240 jere.karlsson@netti.fi	Puheenjohtaja Marko Viholainen 044 272 1070 marko.viholainen@akeryards.fi
Varapuheenjohtaja Mika Paukkeri 050 550 7658 mika.paukkeri@nokia.com	Varapuheenjohtaja Marko Oikarainen 0500 578828 marko.oikarainen@kulumbus.fi	Sihteeri Janne Tapio 040 842 1833 janne.tapio@auria.fi	Varapuheenjohtaja Vesa Sulo 044 507 9713 vesa.sulo@uusikaupunki.fi	Varapuheenjohtaja Teppo Ilmanen 0400 919 345 teppo.ilmanen@tuakk.fi
Sihteeri Sampo Tuomela 041 536 8987 sampo.tuomela@tio.fi	Sihteeri Esko Elomaa 040 737 4653 esko.elomaa@nokia.com	Timo Koski 050 324 8917	Hallituksen jäsenet Sihteeri Mikael Karlsson 040 505 4072 m.karlsson@aalborg-industries.fi	Sihteeri Taru Tolonen 045 674 2234 taru.tolonen1@gmail.com
Hallituksen jäsenet Janne Fröberg 040 756 1820 janze81@gmail.com	Rahastonhoitaja Juha Ahonen 040 549 3786 juha.k.ahonen@nokia.com	Jouni Nurminen 0400 162 725 jouni.nurminen@ofa.fi	Rahastonhoitaja Osmo Laine 0500 822 933 osmo.laine@uusikaupunki.fi	Rahastonhoitaja Pauli Ares 040 766 4002 pauli.ares@luukku.com
Ari Kivikoski 040 570 8510 Ari.Kivikoski@wartsila.com	Timo Jaakola 044 575 1784 Timo.Jaakola@salo.salonseutu.fi	Timo Sario 040 839 0951 tsario@auria.net	Jarmo Hannula 044 7427 022 Jarmo.Hannula@vahterus.com	Marjo Ahola 040 - 8623 213 marjo.ahola@transpoint.fi
Jussi Lukkala 040 522 3333 jussi.lukkala@utu.fi	Mikko Kukkonen 050 4821310 Mikko.Ju.Kukkonen@nokia.com	Timo Pölkki 0400 743 449 timo.polkki@nekomat-belos.fi	Antti Honkinen 044 3246 174 Antti.Honkinen@telesilta.fi	Kari Haajanen 050 5985 694 kari.haajanen@turkuamk.fi
Jarkko Palosaari 0407180987 Jarkko.Palosaari@gmail.com	Heikki Vesslin 041 449 0677 heikki.vesslin@gmail.com		Jorma Hoseus 0500 913 721 jorma.hoseus@uusikaupunki.fi	Piia Jansen 050 505 3303 piia.jansen@warmia.fi
Janne Salminen 040 543 2272 janne.salminen@metso.com	Jani Leinonen 040 740 0828 jani.leinonen@gmail.com		Matti Kinnanen 040 763 7058 matti.kinnanen@valmet-automotive.com	Martti Kaurimo 0400 224 540 martti.kaurimo@ovako.com
Vesa Sulo 044 5079713 vesa.sulo@uusikaupunki.fi	Veli Tiainen 0500 509480 Veli.Tiainen@marinealutec.com		Osmo Laine 0500 822 933 osmo.laine@uusikaupunki.fi	Jarkko Palosaari 040 7180987 jarkko.palosaari@gmail.com
	Petri Salko 0440 515 615 petri.salko@elisanet.fi		Matti Mykrä 044 754 44415 Matti.Mykra@Uusikaupunki.fi	Niko Putaala 040 771 9069 niko.putaala@saunalahti.fi
	Opiskelijajäsenet Niclas Arvela Niclas.Arvela@students.turkuamk.fi		Juha-Matti Paavola 044 551 0800 juha-matti.paavola@lailanet.fi	Tero Salonen 041 503 7080 tero.salonen@trivore.com
	Ville Moilanen Ville.Moilanen@students.turkuamk.fi			Seppo Torikka 050 5590 513 seppo.torikka@turku.fi
				Opiskelijajäsen Joonas Suominen 0400 782 838 joonas.suominen@tio.fi
				Opiskelijajäsen Marcus Penttinen 041 526 0665 marcus.penttinen@tio.fi

UUSI ry & jäsenyhdistykset 2008

TARI

Turun Alueen Rakennusinsinöörit ry

Puheenjohtaja

Tuula Keistinen
050 404 9020
tuula.keistinen@pp.inet.fi

Hallituksen jäsenet

Rahastonhoitaja

Torsti Mäkelä
0500 224 552
torsti.makela@hartela.fi

Timo Anttila

0400 821 395
timo.anttila@pp2.inet.fi

Tatu Järvinen

0500 828 882
tatu.jarvinen@pp.inet.fi

Aimo Rauhamäki

0400 224 534
aimo.rauhamaki@pp.inet.fi

Veijo Sundell

050 558 3680
veijo.s@tiskali.fi

Hallituksen varajäsenet

Pirjo Sirkiä

040-838 2700
Pirjosirkia@luukku.com

Jussi Lukkala

040 522 3333
jussi.lukkala@utu.fi

TASI

Turun Alueen Sähköinsinöörit ry

Puheenjohtaja

Tuomo Hinkkanen
0400 440 147
tsto.hinkkanen@co.inet.fi

Varapuheenjohtaja

Jesse Mattila
040 546 4232
jesse.mattila@perkinelmer.com

Hallituksen jäsenet

Sihteeri ja tiedotusvastaava

Matti Lehtinen
040 832 3589
matti.ol.lehtinen@metso.com

Taloudenhoitaja

Jukka Niemensivu
040 753 1858
jukka.niemensivu@turkuamk.fi

Janne Fröberg

040 756 1820
janze81@gmail.com

Jari Hiltunen

0400 614 447
jari2.hiltunen@edu.hel.fi

Alpo Holsti

040 569 3567
alpo.holsti@pp1.inet.fi

Markku Kokkonen

0400 825 320
markku.kokkonen@dnainternet.net

Viktor van Meer

0400 784 074
viktor.meer@pp.inet.fi

Rauno Uusitalo

050 328 7357
rauno.uusitalo@gmail.com

Pertti Degerholm

040 842 1177

TIO

Turun Insinööriopiskelijat TIO ry

Puheenjohtaja

Marcus Penttinen
041 526 0665
Marcus.Penttinen@tio.fi

Varapuheenjohtaja

Joonas Suominen
0400 782 838
Joonas.Suominen@tio.fi

Rahastonhoitaja

Kaisa Manner
0440131017
Kaisa.Manner@tio.fi

Hallituksen jäsenet:

Sihteeri

Sampo Tuomela
041 536 8987
Sampo.Tuomela@tio.fi

Tiedotus

Jarmo Nieminen
0407598860
Jarmo.Nieminen@tio.fi

Huvi, kulttuuri, tutor ja liikunta

Ville Ihander
045 630 8783
Ville.Ihander@tio.fi

www

Harri Lehtisaari

0503080356
Harri.Lehtisaari@tio.fi

Yhteysenkilövastaava

Jens Holmström
0408309796
Jens.Holmstrom@tio.fi

Ura- ja

rekrytointivastaava

Jarkko Huhtala
0400698116
Jarkko.Huhtala@tio.fi

Koulutuspolitiikka

Valtteri Johansson
0440200047
Valtteri.Johansson@tio.fi

MYT Turku

Metson Ylemmät Toimihenkilöt MYT ry

Puheenjohtaja

Mika Saarinen
0400 243 504
mika.saarinen@metso.com

Varapuheenjohtaja

Ilkka Räisänen
040 757 0715
ilkka.raisanen@metso.com

Hallituksen jäsenet

Sihteeri, rahastonhoitaja ja tiedotus

Arto Léman
040 591 6258
arto.leman@metso.com

Markku Risku

040 586 5578
markku.risku@metso.com

Markku Valtonen

040 535 1251
markku.o.valtonen@metso.com

Ilkka Räisänen

040 757 0715
ilkka.raisanen@metso.com

Janne Salminen

040 543 2272
janne.salminen@metso.com

LOUSI- lehden

toimituskunta:

Pekka Härkönen
050 598 5599
pekka.harkonen@turkuamk.fi

Jonna Aaltonen

040 557 6673
jonna.aaltonen@mertek-group.fi

Uuden Insinööriliiton

hallituksen jäsen:

Pekka Härkönen
050-598 5599
pekka.harkonen@turkuamk.fi

Alueasiamies

Tomas Wass
040 525 0515
tomas.wass@uil.fi

VARSI

Varsinais-Suomen Insinöörit ry

Puheenjohtaja

Taisto Talsi
040 5385015
Taisto.Talsi@gmail.com

Varapuheenjohtaja

Ari Kivikoski
040 570 8510
Ari.Kivikoski@wartsila.com

Sihteeri

Seppo Ranki
040 731 2578
Seppo.Ranki@pp1.inet.fi

Rahastonhoitaja

Rauno Jalava
0400 826563
Rauno.Jalava@pp1.inet.fi

Ismo Rantanen

040 510 6951
ismo.rantanen@turkurepairyard.com

Reima Salminen

040 547 8440
Reima.Salminen@akeryards.com

Jorma Tuominen

0400 151213
Jorma.K.Tuominen@akeryards.com

Aarno Karikoski

041 46766750
Aarno.Karikoski@sydvast.fi

Ismo Virtanen

040 5731847