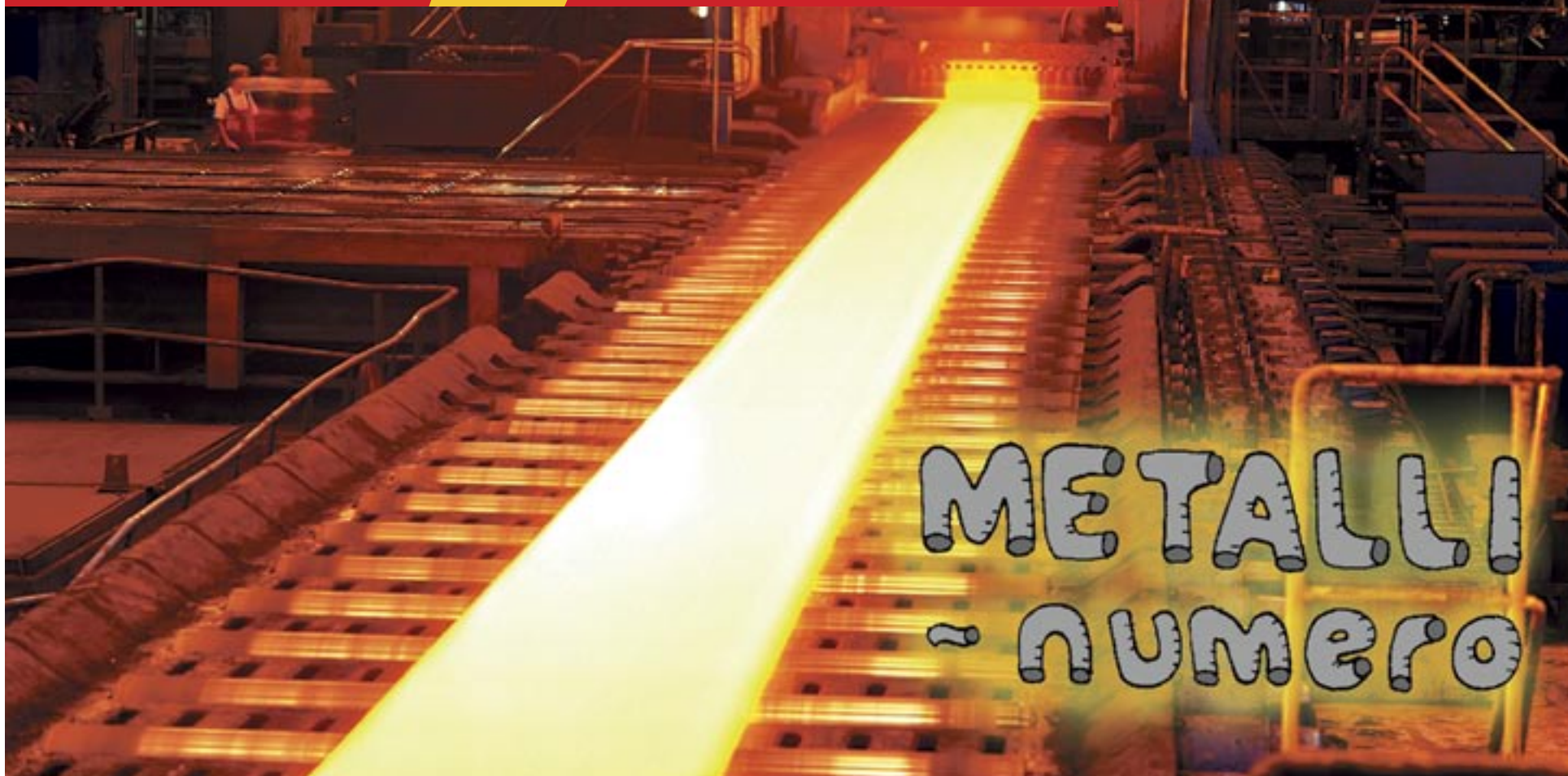


Polyteekkari

Polytekaren

>> NRO 04/2006 TKY OTANIEMI



www.ruukki.com

Ruukki on enemmän

Ruukki on metalliosaaja, johon voit tukeutua alusta loppuun, kun tarvitset metalleihin pohjautuvia materiaaleja, komponentteja, järjestelmiä ja ratkaisukokonaisuuksia.

Kehitämme jatkuvasti toimintaamme ja tuotevalikoimaamme vastaamaan tarpeitasi.

Tuotteet ja palvelut

- Ratkaisut talonrakentamiseen ja infrastruktuurirakentamiseen
- Ratkaisut nosto- ja kuljetusvälineiteollisuudelle
- Teräksiset, ruostumattomat teräksiset ja alumiinit vakio- ja erikoistuotteina, osina ja komponentteina
- Betoniteräksiset ja raudoitteet rakentamiseen
- Kuljetus- ja logistiikkapalvelut



RUUKKI
more with metals

KONETEKNIIKAN MENETETTY TULEVAISUUS?

Toimittajalta

T-vallankumouksen kiivaimpina hetkinä syntyi helposti mielikuva, että konetekniikan opetus voidaan Otaniemessä lopettaa, koska tietokoneet hoitavat kuitenkin kaikki hommat. Viihde soljuu katkeamattomana virtana netistä, kännykät poistavat tarpeen tavata ihmisiä ja minnekään ei enää tarvitse matkustaa, koska pian multimediaesitykset korvaavat oikeat paikat.

Tylsältä, likaiselta ja tarpeettomalta kuulostava koneenrakennus yllättää epäilijänsä, kun pintaa raapaisee vähänkin syvemältä. Koneenrakentajien loistavimpiin saavutuksiin kuuluvat sellaisetkin mitättömyydet kuin kuulennot, kaikki lentokoneet hitaimmasta nopeimpaan, suurimmat valtamerilaivat ja nopeimmat formula-autot. Arkisimmista asioista mieleen tulevat bussit, junat, henkilöautot ja logistiikassa välttämättömät kuorma-autot. Huomaamattomimmat konetekniikan sovellukset pyörittävät tehtaita, varmistavat sähkön saannin (olkaapa muuten kokonainen päivä ilman sähköä) ja pumpaavat vettä vesijohtoverkostossa.

Lista kuuluisimmista koneenrakentajista on vakuuttavaa luetavaa. Wernher von Braunin kuvaillaan Yhdysvaltain avaruushjelman isäksi. Diesel keksi moottorin, jolla luultavasti on paljon pidempi tulevaisuus, kuin bensiinimoottorilla. Ferdinand Porschen nimen kaikki varmasti osaavat yhdistää tunnettuun urheiluautomerkkiin. Porschen kilpeä tosin tahrasi se,

että hän osallistui toisen maailmansodan aikana saksalaisten panssarivaunujen suunnitteluun. Teknisesti ”tankit” olivat varmasti hieno saavutus. Käyttötarkoitus oli sitäkin arveluttavampi. Porschella oli myös tärkeä osa kun Saksaan perustettiin kolmannen valtakunnan aikana tehdas tuottamaan niin sanottua kansan autoa ”Volkswagenia”. Kummallista, että kansallissosialistien hengen tuote päättyi hippiliikkeen keskeiseksi symboliksi. Myös von Braunilla oli samanlaisia rasitteita. Hän oli hyvin keskeinen hahmo kun Saksa rakenteli V-2 rakettiaseitaan. Amerikkalaisista suurten konerakentajien listalle kuuluu epäilemättä Henry Ford. Fordin kuningasajatukseksi oli pudottaa auton valmistuksen kustannuksia niin, että jokaisella Fordin työntekijällä olisi mahdollisuus ostaa T-malliksi nimetty kulkupeli. Ford T:n valmistus aloitettiin vuonna 1908 ja sitä jatkettiin vuoteen 1941. Yhteensä autoja valmistettiin yli 15 miljoonaa kappaletta.

Kaikki edellä esitellyt henkilöt ovat jo kuolleet. Kiinnostavampaa onkin arvailla millaisia näkymiä koneenrakennusallalla saattaisi olla tulevaisuudessa.

Tarve tavaroiden ja ihmisten liikkumiseen ei kovinkaan kaukaisessa tulevaisuudessa tule poistumaan. Myös kuljetettavat tavarat pitää valmistaa ja niitä kuljettavat moottorit rakentaa. Tapahtui se sitten Suomessa tai Kiinassa. Ei tule myöskään mieleen tilannetta, jossa lujuuslaskelmia ei enää tulla missään tarvitsemaan. Virtausmekaniikan hallitsevia insinöörejä varmasti tarvitaan suunniteltaessa voimaloita ja kulkuvälineitä.

Ellei sitten haluta minimoida hyötysuhdetta ja maksimoida luonnonvarojen käyttöä. Tarvitaan myös ihmisiä, jotka hallitsevat tehtaan rakentamisen ja tietävät miten koneistuskeskus toimii.

Paperilla suunnitelmia ei enää varmasti tehdä mutta kyllä jonkun teoria on tietokoneohjelmaankin pakko upottaa. Tietokoneet kyllä hoitavat monia asioita mutta eivät ennen kun joku on opettanut niille teorian insinööritieteistä. Ainakaan toistaiseksi ei kouluteta tietotekniikkainsinöörejä, jotka hallitsisivat siinä sivussa lujuusopin termodynamiikan, teollisuustalouden ja muut konelafkalla opetettavat asiat.

Santeri

Santeri Kontinen



s. 12-13



KAMPUKSELLA KUULTUA:
-Polyteekkari on ihan oikeesti hyvä lehti.
Kuultu Polyteekkarin toimituksessa tarjotun oluen jälkeen



s.7

Polyteekkarin

1.3.2006

metallia kansalle -erikoisnumero

Opiskelu tulee kalliiksi s. 5
Innovatiivinen TTK s. 6
Terässankari seikkailee KY:n speksissä s. 7
Polyteekkarin rautaa ja isoja koneita –spesiaali s. 8–13
Skyfoger tarjoaa latvialaista pakanamättöä s. 14
Tuttu mies Esko-poika entistä ehompana s. 16
Teekkariksi vai hevibändin basistiksi? s. 17
Saatanan humanistit s. 19

Kannen kuva: Outo Kumpu

POLYTEEKKARI – POLYTEKAREN

Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan lehti

Ensimmäinen numero ilmestyi 18. helmikuuta 2002.

Painosmäärä: 5000 kpl

Painopaikka: Riihimäen kirjapaino, Riihimäki
ISSN 1459-0816

Vastaava toimittaja

Mikko Arvinen, mikko.arvinen@polyteekkari.fi

Toimitussihteeri

Suvi Uotinen, suvi.uotinen@polyteekkari.fi

Toimittaja

Santeri Kontinen, santeri.kontinen@polyteekkari.fi

Toimittaja

Juho Pentikäinen, juho.pentikainen@polyteekkari.fi

Ulkoasu

Kalle Kempainen, kalle.kempainen@polyteekkari.fi

Ilmoitusmyynti

Kaikkien ylioppilaskuntien laajuiset kampanjat:

Pirunryrkki Oy 02 2331 030, www.pirunryrkki.fi

Paikallinen mainosmyynti ja tekniikan alan yritykset:

RC kustannus Oy, yhteyspäällikkö Karel Christensen

044 575 1000, karel.christensen@opiskelijamediat.fi

TKK:n ja TKY:n yhdistysten mainokset toimituksen kautta

Mediakortti: www.polyteekkari.fi/mediakortti

Yhteystiedot

Polyteekkari, Jämeräntaival 7 A, 02150 Espoo

toimitus@polyteekkari.fi, 09 468 3307

Jakelu

Ota-Karjut, jakeluväpeli Juho Rutila, jorutila@cc.hut.fi

Polyteekkari ilmestyy seuraavan kerran 15.3.2006

Aineisto toimitukseen 8.3.2006 mennessä.

Verkkolehti www.polyteekkari.fi

cantina

Perinteinen Teekkariravintola

Aukioloajat

ma-pe 10.30-24.00

à la carte -listalta opiskelijat -10%

Happy Hour

KESKIVIikkoisin ja PERJANTAISIN

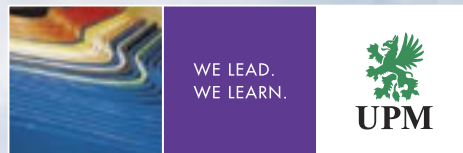
KLO: 15.00-18.00

ISO OLUT 3.00 euroa

ISO SIIDERI 4.30 euroa

la, su tilauksesta auki

www.ravintolacantina.com



Elämä on liikettä.

www.upm-kymmene.com



VTT:n elektroniikkatoimialan asiakasjohtaja Ilkka Suni tulipalossa likaantuneen puhdastilan sisäänkäynnin edessä. Palo syttyi puhdastilan keskellä. Paloalue ei näy kuvassa.

Puhdastila tuhoutui palossa

VTT:n mikroteknologiakeskuksen M1-puhdastila vahingoittui pahasti myöhään perjantai-iltana 24. helmikuuta syttyneessä tulipalossa. Micronovassa, Tietotie 3:ssa syttynyt palo saatiin rajattua varsin pienelle alueelle Pohjoismaiden suurimmassa tutkimuspuhdastilassa, mutta savua ja nokea kulkeutui ilmanvaihtojärjestelmiin, ja edelleen puhdastilan muihin osiin.

Rakennus oli tyhjiällä palon sytyessä, eikä kukaan loukkaantunut palon sammutuksessa. Palon aiheuttamat aineelliset vahingot nousevat kuitenkin miljooniin euroihin.

Palokunta sai automaattihälytyksen Tietotielle ilta yhdentoista aikoihin. VTT:n elektroniikkatoimialan asiakasjohtaja **Ilkka Suni** kertoi paloa seuraavana päivänä, että VTT:n päivystäjä sai etähälytyksen tiloissa olevasta savusta ennen palokuntaa.

– Päivystäjä lähti Pohjois-Tapiolasta paikalle heti hälytyksen saatuaan. Tulihälytys saatiin päivystäjän ollessa jo Tekniikantiellä. Palokunta tuli paikalla samaan aikaan, Ilkka Suni kertoo.

Tuli saatiin sammumaan nopeasti, eikä palosta aiheutunut ympäristöhaittoja.

– Varsinainen tulen aiheuttama vahinko on varsin rajatulla alueella, mutta puhdastilan alumiininen välikattorakenne romahti palopaikan yläpuolelta. Palon liekkivaihe kesti

MIKKO ARVINEN & SANteri KONTINEN

vain noin kymmenen minuuttia, mutta sinä aikana syntyi mittavia savun aiheuttamia vaurioita, Ilkka Suni kertoo.

Puhdastilassa käsitellään vaarallisia kemikaaleja, ja vetyä ja muita erittäin helposti syttyviä kaasuja. Ilkka Sunin mukaan kaasujärjestelmien suojaus toimi moitteettomasti, ja eri kaasujen kierto katkesi välittömästi tunnistimien havaittua savua ilmassa. Palo sai todennäköisesti alkunsa piikiekkojen kemialliseen käsittelyyn tarkoitettua märkäasemasta.

– Nyt tila on pahasti likaantunut, eikä siellä voi tehdä suurta puhtausta vaativia töitä ennen kuin se on täysin puhdistettu, Ilkka Suni pahoittelee.

Puhdastila on nimensä mukaisesti lähes kliinistä puhtausta vaativa tila, missä ei saa olla pölyhiukkasia jotta lika ei kulkeutuisi tilassa valmistettaviin piisuihin. Nyt herkätkä tutkimuslaitteet ovat nokikerroksen peitossa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kaikki välikatot ja lattiat joudutaan purkamaan vähintäänkin elementtien pesua varten. Myös kaikki suodatin- ja ilmanvaihtoelementit joudutaan vaihtamaan. Paloa seuranneena päivänä Ilkka Suni arvioi, että kestää noin puoli vuotta, ennen kuin puhdastila saadaan jälleen käyttöön. Helsingin Sanomissa puhuttiin jopa 50 miljoonan euron vahingoista, mutta näin suuriksi vahingot tuskin nousevat.

– 50 miljoonaa euroa olisi oikeassa haarukassa jos kaikki tilassa olevat

laitteet jouduttaisiin korvaamaan uusilla, mutta todennäköisesti laitteiden osalta selvittää noin 1-2 miljoonan euron kustannuksilla.

Aineellisten vahinkojen lisäksi tutkimustyöskentelyn viivästyminen aiheutuu runsaasti kuluja ja harmia VTT:n asiakkaille.

– Meillä on paljon sellaisia asiakkaita, joille ajatetaan vaativia tuotekehitysprojekteja. Kaikki tämä viive on asiakkaille tappiota.

Puhdastilat on jaettu M1- ja M2-osastoihin, joilla on omat, erilliset ilmastoinnit. M2-osasto ei kärsinyt palossa vahinkoja, ja nyt selvitetään miten suuri osa toiminnoista voidaan siirtää puhdastilan toiseen osaan, tai voidaanko palossa likaantuneita laitteita siirtää mahdollisesti muihin tiloihin. Välillisesti puhdastilan tuhoutuminen vaikuttaa ainakin kuudenkymmenen ihmisen työskentelyyn.

Tulipalo on ikävä takaisku VTT:lle senkin takia, että vain muutama päivä ennen tulipaloa se kertoi liikevaihtonsa ja kannattavuutensa selvästä paranemisesta. VTT:n liikevaihto vuonna 2005 kasvoi 3 prosenttia ja oli 225 miljoonaa euroa. Toiminnan kannattavuus koheni hieman. Kokonaistulos oli 5,4 miljoonaa euroa ylijäämäinen ja maksullisen toiminnan erillistulos 6,3 miljoonaa euroa. Vielä ei selvää miten puhdastilan tuhoutuminen vaikuttaa VTT:n tälle vuodelle asetettuihin kasvudotuksiin.

Pyöräilyn suosio väheni Espoossa

Espoo saa hyvän arvosanan kaupungin pyöräilijäystävällisyyttä arvioidessa. Silti pyöräilyn suosio laski hienoisesti vuosien 2002 ja 2004 välillä. Helmikuun alussa julkaistun Espoon kaupungin pyöräilypolitiikan arviointityöryhmän loppuraportin mukaan Espoon pyörätieverkon laajuus ja kunnossapito on varsin hyvällä tasolla. Raportin mukaan pyöräilyn suosioon voitaisiinkin vaikuttaa parhaiten autoilijoille suunnatulla asennekasvatuksella.

Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteena on kaksinkertaistaa pyöräilijöiden määrä vuoden 2000 tasosta vuoteen 2010 mennessä. Toistaiseksi Espoossa on kasvanut lähinnä autojen määrä. Viime vuoden alussa Espoossa oli tuhatta asukasta kohden 449 autoa.

Bicycle Policy Audit -menetelmällä toteutetussa itsearvioinnissa yhdeksänhenkinen toimikunta antoi moitteita lähinnä pyöräilijöille suunnattujen oheispalveluiden puutteesta, pyöräparkkien määrästä ja toteutuksesta varsin kin linja-autopysäkkien läheisyydessä, ja keskustojen läpi kulkevien pyöräilyreittien merkitsemisestä. Toisaalta raportissa todetaan, että keskustoissa ja lankulkijoiden turvallisuus pysyy parempana, jos pyöräteitä ei merkitä liian selkeästi ”vauhtiväyliksi” asutuksen keskellä. Samalla liikekeskustoissa jalan kulkijoiden ja pyöräilijöiden erottelua suositellaan lisättäväksi nykyisestä.

Vuoden 2004 lopussa Espoon kevyenliikenteenväylien yhteispituus oli lähes 630 kilometriä. Liikennemäärämittausten mukaan Espoon vilkkaimpia pyöräilyreittejä ovat Länsiväylän pyörätie Karhusaaren kohdalla, Länsituulensilta Tapiolassa, Kehä I:n pyörätie Laajalahden kohdalla sekä Merituulentien pyörätie Niittykummussa. Toisin sanoen Espoossa pyöräily nauttii suurinta suosiota Otaniemen ympäristössä.



Ilkka Leppänen

Antti Käsälä fiksa jousitusta kuntoon Bikepolin uudella pyöräpajalla Otaakaari 20:n kellarissa. Lisätietoja pajasta: www.bikepoli.net/huoltopaja.php.

Tampere on runkkarin paratiisi?

Tampereen ylioppilaslehti Aviisi perehtyi vuoden kolmannessa numerossaan ansiokkaasti monia nuoria omakohtaisesti kiinnostavaan aiheeseen eli itse-työdytykseen. ”Yliopisto-opiskelu on tunnetusti stressaavaa: tentit osuvat samalle viikolle, gradun teko takkuaa ja kaiken kukkuraksi lähiomaiset ja yliminä painostavat valmistumaan määrääjassa. Ei pysty ottamaan vastaan, kaikki kaatuu päälle! Silloin ei auta muu kuin hakata päätä seinään tai mas- turboida.” Näinhän se menee. Kolmas vaihtoehto olisi tietenkin vetää kännit, mutta tätä vaihtoehtoa ei kuulemma saa suosittelaa Polyteekkarissa, eikä ilmeisesti Aviissakaan.

Kolumnissaan ”Runkkarin pehmeä puoli” Sanna Hongisto tunnustaa miettivänsä miltä hänen kaverinsa näyttävät harrastaessaan itse-työdytystä. ”Millainen ilme heidän kasvoillaan on? Ovatko he alasti, vai onko heillä vaatteita päällä? Makaavatko he vai pitävätkö he parempana jotakin muuta asentoa? Ovatko he hiljaa paikallaan vai piehtarivatko villisti?”

Toisaalta Sanna pohtii haluaisiko hän oikeasti edes tietää käyttävätkö hänen ystävänsä apuvälineitä harrastaessaan itse-työdytystä. Me jäimme pohtimaan miltä Sanna näyttää...

Reportaasissa ”Kampus on runkkarin paratiisi” Aviisin miespuolinen kirjeenvaihtaja puolestaan selvitti Tampereen yliopistokampuksen parhaat itse-työdytyspaikat.

Näitä löytyy kuulemma esimerkiksi kauppatieteellisen tiedekunnan ylimmästä kerroksesta, kirjaston lehtivarastosta, kuntosalilta ja atk-luokista. ”Vuorokauden ympäri auki olevissa mikroluokissa on oma viehätysensä. Koskaan ei tiedä, milloin joku kaivaa kulkukorttinsa, avaa oven ja yllättää minut kesken kaiken IRC-Galleriasta.” Myös kampusalueen vessoja käydään läpi, mutta näille Aviisin ekshibitionisti ei lämpene: ”Turvallista ja vaivatonta. Vähän niin kuin vaniljaheteroseksin harrastaminen vesisängyssä ilman valoja ja tunteita.”

Eräs Aviisin jutut lukenut teekkari epäili, että Aviisin taso olisi selvästi nousemassa lähelle Polyteekkaria. Tunkkarikylän oma lehti haluaa toivottaa lämpimiä hetkiä kaikille Tampereen käsityöläisille kaikkien Onaniemen soolilijoiden puolesta.



VTT:n mikroteknologiakeskuksessa Tietotie 3:ssa palosta ei näy merkkejä ulospäin. Palosta ei aiheutunut haittaa lähiympäristölle.



Puhdastila ennen paloa.



Virallinen totuus

Tomi Saarinen

*TKY:n hallitus,
viestintä ja tietotekniikka*

POLITIikkaa JA VIESTINTÄÄ

Tervetuloa seuraamaan ”Virallista totuutta”, Polyteekkarin tylsintä palstaa! Enkä viittaa tässä mitenkään erityisesti viime numeron ”Kivenä hallinnon rattaissa” -artikkeliin tai toissanumeron ”Kehittämistä kehittämisen vuoksi” -juttuun. Tarkoiton yleisesti, että tämä palsta on aina vähintäänkin hieman tylsä, kirjoittajasta ja aiheesta riippumatta. Yhtenä tämän palstan oikeuteista ja velvoitetuista kirjoittajista yritän raottaa hieman syitä krooniseen tylsyyteen. Siihen nimittäin on syy. Kyse ei niinkään ole siitä, ettemmekö osaisi kirjoittaa räväköitä ja sivaltavia tarinoita. Kyse on siitä, että emme voi. (Mahdollisesti emme myöskään osaa, mutta se ei ole oleellista.)

”Miksi muka ette voi?”, kuulen kysyttävän, olettaen että kukaan on jaksanut lukea tätäkään juttua edes tähän asti. No siksi emme voi, että oikeastaan kaikki me tämän palstan kirjoittajat olemme ajautuneet tilanteeseen, jossa meitä voisi perustellusti sanoa poliitikoiksi. Kaikkihan tietävät, että jokainen kunnon poliitikko, sanotaan sitä vaikka Paavoksi, suoltaa rajattomalla ammattitaidolla sisällöröntä diibadaabaa, joka ei tyydytä niin kuulijaa kuin Paavo itseäänkään. Paavo tekee näin, koska jos hän sanoisi asiat ”niin kuin ne ovat”, hän varmasti suuttuttaisi jonkun. Paavo ei kuitenkaan voi suuttuttaa ketään, koska jos hän suuttuttaisi, olisi suuttutettu henkilö aivan varmasti juuri se, jolta Paavon täytyy pyytää merkittäviä myönnytyksiä uuden budjettikehyksen kasaamisen yhteydessä ensi keskiviikon lounaspalaverissa. Suuttuttaminen ennen pyytämistä ei vain oikein toimi.

Poliitikko-Paavolla, kuten muilla valveutuneilla ihmisillä, on terve tarve haistattaa paskat koko järjestelmälle ja suurimmalle osalle sen toimijoista. Hän ei kuitenkaan voi tehdä sitä, koska tavoitteidensa saavuttamiseksi hän joutuu pitämään yllä rauhaa, jota voisi verrata hyvin kylmään sotaan. Ketään ei uskalla suuttuttaa, koska turpaan tulisi tuplasti. Toki mielipiteitä ilmaistaan ja kannanottoja tehdään, mutta koska ne eivät ikinä miellytä kaikkia, täytyy ne tehdä äärimmäisen harkitusti ja seuraukset laskelmoiden. Laskelmointi ja vapaa media taas ei sovi yhteen (vrt. case muslimit), minkä vuoksi poliitikkojen tapa kertoa asioistaan mediassa on järkyttävän kuiva. Se ei kuitenkaan tarkoita, että asiat, joista puhutaan, olisivat kuivia.

Sen vähän, mitä allekirjoittanut on vuoden alusta ehtinyt opiskelijapolitiikkaan tutustumaan, voin vain sanoa, että yllättävän mielenkiintoisia säätöjä on yhdessä jos toisessa paikassa meneillään. Ja kuten arvata saattaa, en voi niistä tässä puhua, koska voisin suuttuttaa jonkun oleellisen henkilön. Asioista on siis erittäin haastavaa keskustella suoraan. Tällä palstalla yritämme kertoa jollain tavalla jostain asiasta. Lukijan tehtäväksi jää etsiä rivien välistä, josko sieltä löytyisi vihjeitä, ja aloittaa itse julkinen keskustelu siltä pohjalta. Sen voi tehdä kirjoittamalla tarpeeksi räväkän artikkelin tähän lehteen, avautumalla newseissä tai haastamalla riittävän moni henkilö juttelemaan kasvotusten. Näin totuus tulee ennen pitkää ulos kaapista.

Ainiin, tässä vaiheessa kaikki kuitenkin toteavat kyynisesti: ”Ei paljoa kiinnostaa koko juttu.” Siihen vastaan: Kyllä luulisi kiinnostavan, jos tietäisit, mitä kaikkea selkäsi takana puhutaan. Hyvät kanssa-opiskelijat, olkaa jotain mieltä.

VALLAN KAHVILLA

Uusia kulttuuriuria

April Jazz. Espoo Ciné. Modernin taiteen museo. Viisi vakituista teatteria. Tapiola Sinfonietta. Olari posse, parikin rocktapahtumaa kesällä. WeeGee-talo. Tanssia, vierailuteattereita, gallerioita. Toki myös Polyteekkarien kuoro, Polyteknikkojen orkesteri, RWBK, Humpsvakar. Lisäksi useita vahvoja paikallismedioita (tämäkin!) kertomassa kaikkien edellisten tekemisistä.

Espoolainen kulttuuri. Monelle ensimmäinen miellelyhtymä on ennemminkin latinan cultura-sanan maanviljely eikä korkeakulttuuri nopeasti kasvaneessa teknologiaonnelassa. Rakenteellisesta hajanaisuudesta huolimatta Espoossa kuitenkin todella on vilkasta omaleimaista kulttuurielämää ja kulttuurin tekijöitä, vaikka satunnaiskuluttaja lähtee useimmiten Espoosta Helsinkiin etsimään sieluaan ja mieltään ravistuttavia elämyksiä.

Pienen maan valtiollinen kulttuuritarjonta keskittyy pakostakin pääkaupunkiin, mutta vastaavasti se myös jättää tilaa muiden kaupunkien kulttuurielämälle luoda uutta ja innovatiivista ilman monoliitin luomaa varjoa. Kun voi

luottaa siihen, että kaikki kansallisetuliitteen saaneet laitospolitiikailaitokset tuottavat säilyttävää taidetta, voivat pienemmät ja ketterämmät luoda uutta välillä vastuuttomienkin kokeilujen kautta. Toisaalta Espoossa tämä on mahdollista myös ilman, että naapurikellariteatteri tai galleria saa saman idean heti perään.

Laskiaisesta alkavaa paastonaikaa voi käyttää myös uusien ideoiden sulatteluun. Yksi tällainen idea voisi olla oman tai naapurikaupungin kulttuuririentoihin tutustuminen, oli ARS sitten nähty jo moneen kertaan tai kierretty kaukaa. Itseäni harmittaa vietävästi, että Keravan taidemuseossa ollut helposti lähestyttävää vaikeaselkoista nykytaidetta sarjakuvista veistoksiin tarjonnut Kultainen timantti -ryhmän näyttely jäi väliin. Epäilen, että Keravaa kahdeksan kertaa suuremmassa Espoossa on tarjolla koko ajan vähintään vastaavantasoisia näkemistä ja kokemista.

Matti Kuronen

Kirjoittaja on espoolainen kaupunginvaltuutettu ja kiittää helmikuun Imagea tämänkertaisen kolumnin aiheesta.



Længe leve Danmark!

On lottovoitto syntä Suomeen, niinhän se menee. Totta, mutta vain, jos asiaa tarkastelee tilastomatematiikan kannalta. Aineellinen elintaso ja kansalaisoikeudet ovat jokseenkin kohdallaan, mutta tähän ne hyvät piirteet tuntuvatkin loppuvan.

Pahinta on henkinen ilmapiiri, joka ei liene ollut kohdallaan koskaan pronssikauden päättymisen jälkeen, tuskin sitä ennenkään. Suomalainen on masokisti, vihaa itseään ja masentuu aina, ja kumpujen yöstä nouseva ryssä kammo heijastuu kaikkeen tekemiseemme, olipa vihollinen idässä tai modernisti Lähi-idässä. Tuskinpa täällä on päästy psyykkisesti ylitse edellisestä talvestakaan ennen kuin seuraava alkaa.

Erityisen ikävä piirre on vahva yhtenäiskulttuuri, joka on näkynyt aina mielipideilmaston jäykkyytenä. Joidenkuiden mielestä tilanne on viime vuosina muuttunut ja yhtenäisten mielipiteiden aika ohi, mutta tämä on täyträ roskaa. Jotain rajallista hajontaa yleinen mielipide tässä maassa on aina sallinut – mutta millaista?

Sata vuotta ja vielä 60 vuotta siten vastakkainasettelu oli murhaavan jyrkkä oikeiston ja vasemmiston välillä. Myöhemmin tämä asetelma lientyi, viimeistään kommunismin romahtaessa. 1960-luvun puolivälistä 80-luvun loppupuolelle uusi erimielisyys oli arvomaailma-asteikko kristilliset versus liberaalit ajatukset.

Aatteen paloa siis oli, mutta ei ole enää – ainakin sitä saa hakemalla hakea. Kulttuurin sirpaloituminen on pelkkää pintakiiltoa. Nuoriso pohtii suurin tuntein, edustaako heidän ajatuksiaan parhaiten Eminem, Nightwish vai Antti Tuisku – silti kaikki ovat yhtä mieltä ilmastomuutoksen torjumisesta sekä hyvinvointiyhteiskunnan ja esiaviollisen seksin autuudesta. Niin sanotut aikuiset tyytyvät kilpailemaan palkoistaan ja miettivät, sopesiko talomaalin kanssa tyylikkäämmän yhteen sininen Bemari vai

TUOMAS KANGASNIEMI

tummanharmaa Volvo. Samaan aikaan useimmat puolueet lassyttävät samaa; vain kristillisdemokraatit, vihreät ja perussuomalaiset erottuvat muista ja toisistaan muutenkin kuin tunnuskukkien varillä.

Vakaumuksellisena kristittynä, monien mielestä ns. fundamentalistina, minua on kuitenkin huolestuttanut jo pitkään yhteiskuntaamme vaivaava syrjintä ja rasismi kristittyä kohtaan. Vanhan kulttuuritaustaisen kirkkokurin aika on kääntynyt ympäri, ja nykyisin syrjinnän kohteena ovat niin sanotut uskavaiset. Tämä on yhtenäiskulttuurimme tuorein ja tällä hetkellä kaikkein yhtenäisin juonne.

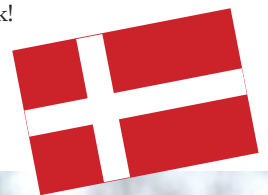
Tuoreessa Muhammed-pilakuva-kohussa on näkynyt piirteitä sekä rasismista että yhtenäiskulttuurista ylipäätään. Tanskalaiset kuvat internetissä julkaissut Suomen sisu-järjestö joutui poliisitutkintaan jumalanpilkkalain vuoksi. Avoimesta ja varsin vakavasta rasismista tässä kertoo se, että muslimien uskonnollisia tunteita suojellaan lainsäädännön avulla, mutta kristittyjen pyhiä asioita saa pilkata kuten huvittaa. Vaikka kaikki tekstiaineisto rajattaisiin tarkastelun ulkopuolelle ja kuvienkin osalta tutkittaisiin pelkästään suoraa Jeesuksen pilkkaamista, julkisesti esillä ollutta tavaraa kertyisi tältä vuosikymmeneltä vähintään kaksi mapillista.

Lehtien palstoilla Muhammed-asetelmaa on tutkailtu lähinnä sananvapauden näkökulmasta, mutta kukapa kehtaisi nimittää omaa kotimaataan rasistiseksi? Muutamat kylläkin, jos syrjittynä on vaikkapa jokin etninen ryhmä tai seksuaalivähemmistö. Mutta suutaan ei avaa näemmä kukaan, jos rasismin kohteena ovat kristityt – ei ainakaan Suomessa. Yllättävintä on, että uskavaisista itsestäänkin noin 50 % on välinpitämättömiä: ”Jumala auttaa, joten meidän

itsemme ei pidä tehdä mitään, jottei tule virheitä”. Näin minulle on vastannut moni.

Muhammed-kuvien tapaisessa ikävässä tilanteessa yhtenäiskulttuurimme saa myös suorastaan perverssejä piirteitä. Valtiojohdon reaktio pienen yhdistyksen nettisivuihin oli sellainen, että kylmän sodankin aikana sitä olisi pidetty liioiteltuna. Suomalainen ei saa näemmä olla mistään eri mieltä kuin naapurinsa – jos näin käy, kollektiivinen häpeä ja housuun lipsahtanut pissa pakottavat pääministerin pyytämään hairahtuneen lampaan puolesta anteeksi. Umpipelleilyksi tilanne muuttui, kun ulkoministeri ja presidentti jatkoivat samalla linjalla.

Kun Suomen reaktioita vertaa Tanskaan, en voi kuin nauraa. Jyllands-Postenin kuvat olivat mauttomia, mutta juutit ovat näyttäneet ihailtavaa suoraselkäisyyttä painostuksen edessä. ”Emme voi pyytää anteeksi sellaista, mitä emme ole tehneet”, sanoo ulkoministeri hallituksen puolesta – maassa kun ei ole sen enempää ennako- kuin jälkisuuriakaan. Suomessa tilanne ei näytä olevan ihan sama. Annan tukeni Tanskalle: Længe leve Danmark!



Opintotuen takaisinmaksu- ehdotuksia yli 35 000:lle

Oletko sinä saanut Kelalta postia? Tuliko tienattua liikaa toissa vuonna, ja nyt ”ylimääräiset” tuet pitäisi maksaa takaisin?

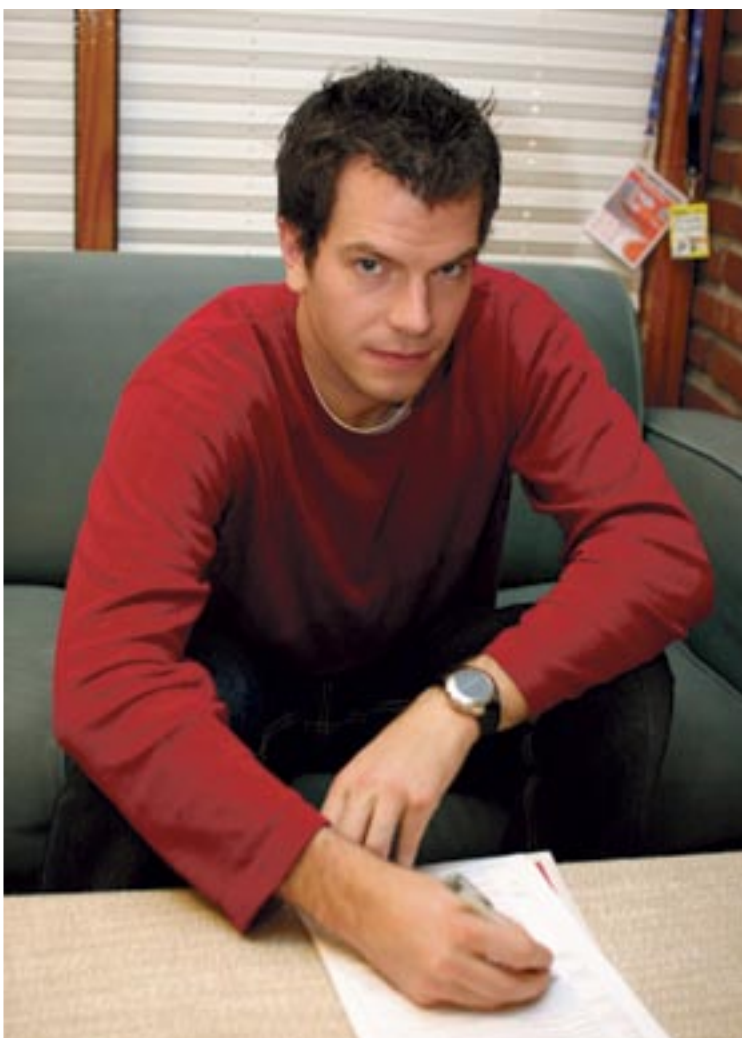
Jos yhtään lohduttaa, on sinulla Kansaneläkelaitoksen tiedotteen mukaan 35 189 kohtalotoveria. Vuonna 2004 opintotukea maksettiin yhteensä 327 700 henkilölle, joten takaisinperintä koskettaa yli kymmentä prosenttia kaikista opintotuen saajista. Keskimääräinen takaisin maksettava määrä on 1 084 euroa. TKK:n opiskelijoista opintotukia joutuu palauttamaan 978.

Viime vuodesta karhukirjeitä saaneiden määrä kasvoi yhteensä lähes neljällä tuhannella ja perittävät summat ovat kasvaneet. Tänä vuonna Kela karhuu takaisin yhteensä 38,2 miljoonaa euroa, kun summa vuotta aiemmin oli 33,3 miljoonaa euroa.

Tulorajat tarkistetaan verotietojen pohjalta. Jos epäilee virhettä karhukirjeessä, on uudelleenkäsitteilypyyntö tehtävä kuukauden kuluessa kirjeen saapumisesta. Uudelleenkäsitteilypyyntöä kannattaa harkita varsinkin, jos on aloittanut opinnot vuoden 2004 aikana, valmistunut tai käyttänyt muuten tukikuukaudet loppuun. Jos vuositulorajan ylitys johtuu muista kuin opiskeluaikana saaduista tuloista, voi takaisin maksettava määrä pienentyä tai inhimillisellä tuurilla takaisinmaksua ei tule lainkaan.

Jos epäilee tienanneensa viime vuonna liikaa, voi ”ylimääräiset” tuet palauttaa itse täyttämällä joko opintotuen muutosilmoitushakemuksen tai Kelan nettisivuilta löytyvä e-hakemuksen maaliskuun loppuun mennessä. Tulorajojen laskennassa voi käyttää apuna www.kela.fi -sivuilla olevaa opintotukilaskuria. Vuonna 2004 opintotukea saaneista 24 740 palautti vapaaehtoisesti ”liikaa” maksettuja opinto-

MIKKO ARVINEN



rahoja ja asumislisiä.

Jos opintuet karhutaan takaisin, lisätään takaisin perittävään määrään 15 prosentin korotus ”opintotuen lainaamisen rajoittamiseksi”, kuten Kela asian ilmaisee. Karhuttuja tukikuukausia ei myöskään saa uudelleen käyttöön, mutta jos maksaa tuet itse takaisin, voi tukikuukaudet käyttää myöhemmin.

Kelan tiedotteeseen kirjaatun teorian mukaan opintotuen takaisinperintöjen suuri määrä johtuu siitä, että opiskelijat käyttävät opintotukea lainamaisesti, kun varsinaista opintolainaa ei haluta ottaa.

Benjamin Hughesin teorian mukaan takaisinperintöjen suuri määrä johtuu kuitenkin opintotuen liian

Benjamin Hughes pääsi täyttämään opintotuen olosuhdemuutosilmoitusta. ”Perun/palautan tukea.”

alhaisista tulorajoista.

– Minun pitäisi palauttaa nyt neljän kuukauden tuet maaliskuun loppuun mennessä, se on semmoinen 1700 euroa. Muuten tulee 15 prosenttia päälle lisää. Pitää varmaan ottaa opintolainaa, että saa maksettua opintotuet takaisin, Benjamin pohtii.

Neljättä vuotta tuotantotaloutta TKK:lla ja psykologiaa yliopistolaopiskeleva Ben oli viime kesänä ja opintojen ohessa ensin osa-aikaisena ohjelmistotestaja ja nyt henkilöarvointiasistenttina. Palk-

ka sinänsä ei ollut tavanomaista suurempi, mutta koulutusta vastaavista hommista ei viitsinyt kieltäytyäkään.

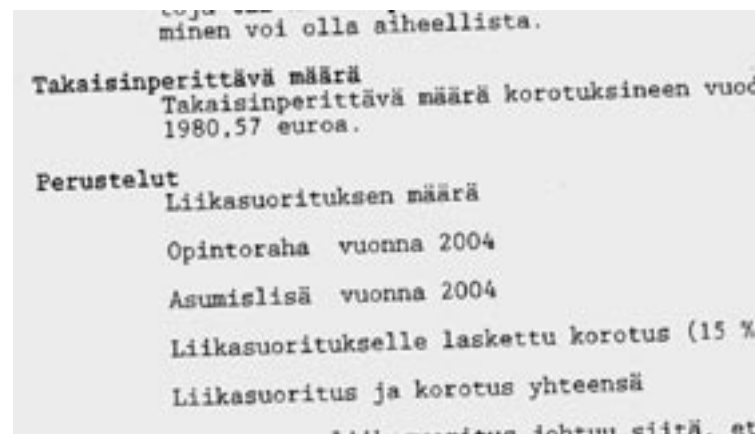
– Jos nyt alkaa laskea tuntipalkkaa viime vuoden töille, niin eihän siinä olisi ollut mitään motiivia, jos siitä ei olisi saanut työkokemusta. Minä laskeskelin, että viime vuon-

na töiden tuntipalkaksi tuli noin viisi euroa, Ben pahoittelee.

Ainakaan Benin kohdalla työnteko ei ole ollut pois opiskelusta. Viime vuonna hän sai paitsi Kelan mielestä liikaa rahaa, myös noin 70 opintoviikkoa.

– Välillä kun menee pariksi päivää töihin, niin sitten on taas ihan eri motivaatio opiskeluun. Se vain tehostaa toimintaa.

Ben toivoo, että myös opintotuen tulorajoissa otettaisiin huomioon pääkaupunkiseudun opiskelijoiden muuta maata kalliimmat elinkustannukset, ainakin pieni pääkaupunkiseutulisä voisi olla tulorajoihin hyvin paikallaan.



OSA-AIKAINEN OPISKELU ON TOSIASIA

Kelan tiedote opintotukien takaisinperinnästä ilmestyi 15. helmikuuta. Heti seuraavana päivänä Kokoomuksen Opiskelijaliitto Tuhatkunta kerkesi vaatimaan opintotuen tulorajojen nostoa. Tuhatkunnan mukaan osa-aikainen opiskelu tulisi vihdoin tunnustaa tosiasiaksi: ”Usein opiskelu ja opintojen ohessa tapahtuva työnteko täydentävät toisiaan, koska tuolloin teoreettista osaamista täydennetään käytännön tiedoilla ja taidoilla. Tämän työkokemuksen ansiosta opiskelijat työllistyvät Suomessa oletusarvoisesti koulutustaan vastaaviin tehtäviin.”

Tuhatkunnan mukaan takaisinmaksuehdotusten kasvanut määrä kertoo tulorajojen jälkeenyäisyydestä. ”Nykyisiä vuonna 1998 voimaan tulleita vapaan vuositulon tulorajoja tulisi korottaa 20 prosentilla, jotta ne vastaisivat ansiotasokehityksessä tapahtunutta muutosta.”

Polyteekkarin mielestä kokoomuksen tulorajojen nostovaatimus on hyvä idea mutta edustaa huonoa oikeistolaisuutta. Tuhatkunta muistuttaa, että opiskelijat maksavat opintojen ohessa tehdystä työstä ansiotuloveroja samoin kuin muutkin palkansaajat. Samalla he kuitenkin unohtavat, että työntekijöille ei yleensä makseta palkan lisäksi esimerkiksi työttömyyskorvausta. Todellinen porvari tienaa eikä kiitise liian alhaisia toimeentulotukia.

Tai voihan kokoomus alkaa kannattaa laajemminkin perinteisesti vasemmistolaisina pidettyjä kansalaispalkkamalleja ja tulonsiirtojen lisäämistä. 22. helmikuuta Tuhatkunta vaati tiedotteessaan, että Suomen kehitysyhteistyömäärärahat pitää nostaa 0,7 prosenttiin bruttokansantulosta vuoden 2010 mennessä.



Koneteekkari

Gallup

SANTERI KONTINEN

1. Miksi sinä olet kone-
teekkari?
2. Mikä sinusta tulee isona?
3. Mikä on kivoin kone?



Jarkko Wahlroos
Fuksi (oikeasti 3.)

1. Kohtalon oikusta. Tuli vaan haettua tänne.
2. Toivottavasti DI.
3. Jaa-a... Nyt pistit pahan. Laitetaan vaikka traktori.



Lasse Heikkilä
Fuksi (oikeasti N)

1. Lentotekniikkaa opiskelemaan. Olen lentäjä.
2. (Pitkän miettimisen jälkeen) Tekniikan moniosaaja.
3. Ilmiselvästi helikopteri



Tatu Ahlskog
Fuksi (oikeasti 4.)

1. En viitsi sanoa, että en päässyt ääsilille.
2. (Pitkä miettiminen) Seesteisempi.
3. Jenkeissä myydään sellaisia koneita, jotka pyörittävät 9 voltin paristolla tikkaria.



Mikko Jutila
Fuksi (oikeasti 3.)

1. Perusteellisuus kiinnostaa. Culing-
termein: Suomen graniittinen kulmakivi.
2. Lujuusopillisesti ajatteleva filosofi.
3. Sellainen, jossa on paljon liikkuvia osia ja on haasteellinen purkaa.



TKK:n kuulumisia

www.tkk.fi/nytl/, viestinta@tkk.fi

Opintopsykologi TKK:lle

Innovaatiokeskuksessa, Innopoli 2:ssa (Tekniikantie 14), aloittaa 1.3.2006 opintopsykologi Timo Tapola. Opintopsykologi ohjaa ja tukee opiskelijoita oppimiseen, motivaatioon, tavoitteiden asetteluun sekä jaksamiseen liittyvissä ongelmissa. Opintopsykologin tavoittaa puhelimitse numerosta 451 4546 tai opintopsykologi@tkk.fi.

Virtual Erasmus Week viikolla 10

Kansainväliseen virtuaaliopetusyhteistyöhön keskittyvä Virtual Erasmus Week on eurooppalaisten yliopistojen yhteistyöverkoston EUNITEn (European Universities Network for IT in Education) koordinoima tapahtumakokonaisuus.

Tapahtumaviikko käynnistyy osallistujayliopistojen yhteisellä virtuaalisella paneelikeskustelulla ma 6.3 klo 15.00. Alustajina tilaisuudessa kuullaan mm. Adam Tayloria (University of Strathclyde) sekä TKK:n rehtori Matti Pursulaa. To 9.3. klo 12.00 järjestettävässä videokeskustelussa virtuaaliopetuksen problematiikkaan johdattavat Irma Pasanen (TKK) ja Friedhelm Nickolmann (FernUniversität Hagen).

Lisäksi viikolla järjestetään TKK:n paikallisia tapahtumia mm. TKK Talousoikeuden uuden sähköisen oppimisympäristön esittely (ti 7.3. klo 14.00).

Tapahtumat ovat yleisölle avoimia ja maksuttomia, ilmoittautumisohjeet ja lisäinfoa (<http://www.hut.fi/~mwarsta/eunite/virtual06.htm>). Tervetuloa!

Ilmoittautuminen IV-periodin kielten ja viestinnän kursseille

Ilmoittautuminen IV-periodin kielten ja viestinnän kursseille päättyy perjantaina 3.3. klo 12.00. Osalla kursseista ilmoittautuminen on auki pidempään. Lisätietoa <http://kielikeskus.tkk.fi/>.

Otaniemi International Network (OIN)

Welcomes you and your avec to join kick-off party!

Time: Thursday, March 2nd 2006 at 15.00–18.30

Place: Innopoli 2, Tekniikantie 14, Otaniemi

15.00 Welcome: Maija Hämäläinen, CEO, Otaniemi Marketing (FIN)

Outside In – Inside Out: Keith Silverang, CEO, Technopolis Ventures Ltd (USA)

Why on Earth Otaniemi? Katarzyna Fonteyn, Student and Research Scientist, Helsinki University of Technology (BEL)

Survival Is the Only Option: Veikka Gustafsson, Professional Mountain Climber and Consultant, Salesheili Ltd (FIN)

16.30–16.45 Break

Oma maa mansikka, muu maa mustikka: Natasha Seeley, Managing Director, The American Chamber of Commerce in Finland (USA)

Ready to Win! Keith Armstrong, Coach, HJK Finland (GBR)

17.30–18.30 Wine & snack

There is no entrance fee. BUT: please confirm your participation by 23 February at:

info@otaniemi.fi or Elina Sintonen, Otaniemi Marketing, telephone (09)

2517 7440.

Innovatiivinen kaupunki®

Helsingin kaupunki ja Teknillinen korkeakoulu ovat päättäneet Innovatiivinen kaupunki -ohjelman jatkorahtuudesta vuosille 2006–2010. Tulevan yhteistyön painopistealueista päätetään johtoryhmän kokouksessa kevään 2006 aikana.

Lisätietoa Innovatiivinen kaupunki -ohjelmasta: <http://innovatiivinen-kaupunki.tkk.fi/>

Yhteydenotot: projektipäällikkö Paula Tuurnala, puh. 5379 tai projektiasistentti Virve Hokkanen, puh. 4548.

TKK:n tutkijakoulutusstipendit

TKK myöntää jatko-opiskelijoille 14 000 euron stipendejä lukuvuodeksi 2006–2007 (12 kk) kokopäiväistä opiskelua varten. Stipendi voidaan myöntää myös lyhyemmäksi ajaksi. Hakemukset liitteineen on toimitettava TKK:n kirjaamoon (PL 1000, 02015 TKK) kolmena kappaleena keskiviikkoon 12.4.2006 kello 15.45 mennessä. Hakuohjeet suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi: www.hut.fi/Yksikot/Opintotoimisto/ajankohtaista/.

Myös Tukisäätiön jatko-opiskeluapurahat sekä teknologiansiirtoapurahat ovat haussa. www.tkk.fi/Yksikot/Tukisaatio/.

Tulevaisuuden elinvoimainen Suomi

Pääministeri Matti Vanhasen johtama tietoyhteiskuntaneuvosto on julkistanut raportin Tulevaisuuden elinvoimainen Suomi. Se on katsaus Suomen tietoyhteiskunta-kehityksen tavoitteisiin ja haasteisiin tuottavuuden näkökulmasta. Raportissa on esitetty käytännön toimenpide-ehdotuksia, joilla näihin tarpeisiin voidaan vastata. Raportti on toimitettu TKK Dipolissa johtaja Markku Markkulan johdolla.

Koko tiedote löytyy TKK Dipolin verkko-osoitteesta: www.dipoli.tkk.fi/dipoli_info/tiedote/tuottavuutta_raportti.html.



Matti Vanhanen (kesk.)



Millennium-palkinto julki kesällä

Maailman suurin, miljoonan euron arvoinen Millennium-teknologiapalkinto jaetaan jälleen tänä vuonna. Kahden vuoden välein jaettava palkinto luovutettiin ensimmäisen kerran 2004. Palkinnonsaajan julkistus ajoittuu kesäkuulle, ja palkinto luovutetaan juhallisesti Euroopan Unionin Ecofin-kokouksen yhteydessä syyskuussa.

Historian ensimmäinen Millennium-teknologiapalkinto myönnettiin world wide webin kehittä-

jälle Tim Berners-Leelle kesäkuussa 2004. Miljoonan euron suuruisen palkinnon myöntää Millennium-palkintosäätiö, riippumaton suomalainen rahasto. Suomalaiset järjestöt, teollisuus ja Suomen valtio perustivat ja rahoittavat palkinnon yhteistyössä tuodakseen esille teknologian roolin elämän laadun parantajana ja kirkastaakseen Suomen mainetta korkean teknologian maana.

www.millenniumprize.fi

FIF

FRAMTIDENS INDUSTRIFÖRETAG

Ett tvärvetenskapligt studieprogram med målet att ge en utvald grupp teknologer en helhetsbild av hur ett framgångsrikt industriföretag drivs.



Studierna utförs på svenska och engelska vid Kungl Tekniska högskolan (KTH) i Stockholm eller vid Linköpings Tekniska högskola (LiTH) och Tekniska högskolan (TKK), Helsingfors

Programmets totala omfattning är 40 studieveckor (60 studiepoäng i nya examensstrukturen)

DELTA I FIF 2006-2007!

Sista ansökningsdagen är 31.3.2006

Kontaktuppgifter:

www.hut.fi/~fif
Harry Broman
FIF koordinator
fif@hut.fi
tfn +358 9 451 3317
PB 1100, FIN-02015 TKK

Tekniska högskolan (TKK)
Studieplanerare Pia Rydestedt
pia.rydestedt@hut.fi
tfn +358 9 451 2048
fax +358 9 451 2048

"En fantastisk höst med underbara vänner. Måste säga att den här terminen har varit den mest lärorika och roliga under de senaste 5 åren..."

"FIF är inget vanligt studieprogram, en oförglömlig upplevelse instället!"

"FIF året var en optimal avslutning på civilingenjörstudier. Studierna har inte bara varit mycket utvecklande på många plan, de har även öppnat en mängd nya dörrar till framtiden."



TEKNIKA HÖGSKOLAN
LINKÖPINGS UNIVERSITET

Kylterispeksi tuli näyttävästi takaisin



Neljän ensimmäisen kohtauksen jälkeen KY:n Mieleni minun tekevi -speksiä katsoo hieman ristiriitaisella ja epäilevälläkin fiiliksellä. Nuori mies on jäänyt kiinni muka tahattomasta tarrojen liimailusta julkiseen kulkuvälineeseen, ja virkavalta on päättänyt pistää töhryille totaalisen stopin.

– Tunnusta! Tunnusta!

Ei tunnusta, mutta tässä kaupungissa ei tarroja suvaita, ja nuorisoriikollinen kiittää Keravalta. Tämähän vaikuttaa mukavan yhteiskunnalliselta ja ajankohtaiselta, ja bändi svengaa saksofonien johdolla mainiota jailhouse-bluesia.

Mutta sitten. Yleensä tanssityttöjen ensiyrityttäminen lavalle on speksin kuin speksin kohokohtia, mutta siinä missä keravalaisvängit ovat ympärillä asiaankuuluvan apeina, alkavat tanssitytöt heittää perinteisestä perinteisintä kabareeta kirkkaissa röyhelöhömpäkkeissä. Mistä pukuvarastosta nämä tulivat? Ja ei kai bändi vaan aio heittää koko Blues Brothersin tuotantoa?

Alun hakuilun jälkeen Kain (**Sampsä Rönkkönen**) ja Väiskin (**Erik Mashkilleyson**) suomalaiskansallinen kalteridialogi saa kuitenkin kiitettävästi lisää syvyyttä, ja vartijat suoriutuvat mainiosti yleisön huutelusta.

– Mennään tuonne takahuoneeseen katsomaan.

– Omstart! Rehellisemmin!

– Mennään paneen!

Yleisö taputtaa raivokkaasti. Ja koska KY:llä ei ole esitetty varsinaisia speksejä sitten vuoden 1997, kerrottakoon mahdollisille kylterilukijoille, että speksiyleisö saa vapaasti häiritä näyttelijöiden keskittymistä omstart-huudoilla, joidenka jälkeen kohtausta pyritään ottamaan uusiksi toiveiden mukaan.

Viimeistään kolmannella esiintymiskerrallaan tanssitytöt saavat anteeksi kaiken alun hapuilunsa. Koreografioiden muuttuessa vauhdikkaammiksi asutusta on kevennetty asiaankuuluvasti – hyvin hoidetun näköisiä markkinoinninopiskelijatyttöjä parhaimmillaan.

Tai siis huoliteltujen markkinoinninopiskelijöiden näköisiä, varsinainen markkinoinninopiskelijan rooli on varattu Patricille (Antero Vartia), joka speksin käsiohjel-

MIKKO ARVINEN

man mukaan on yliaktiivinen, ylivilkas ja täysin vakuuttunut omasta erinomaisuudestaan.

Eli siis varsin mainio tapaus. Ylipäätään KY:n speksille on annettava täydet pisteet terävästä itseironiasta, jota levitetään kohteliaasti myös tiedekuntarajojen yli. Tyyliin kauanko kolmekymmenvuotinen sota kesti?

– No ainakin niin kauan, että sinä aikana teekkarikin olisi päässyt jo saatille.

Jos tämän kirjoituksen puoliväliin mennessä ei ole mainittu vielä sanaakaan speksin juonesta, ei siihen tarvinnut kiinnittää näytöksensääkään ylimääräistä huomiota ensimmäisen puolijan aikana.

Todelliseen vauhtiin näytelmä pääsee vasta väliajalla nautittujen viinilasillisten jälkeen. Rahasampo ja onnen avaimet löytyvät tietenkin Jari Sarasvuon, Esa Keskinen ja hampurilaisen välistä, ja nyt niitä lähdetään tosissaan etsimään. Jo Rahasvuon tapaaminen on täynnä teräväkatseisia terveisiä, ja jos tällaista kuulee kyltereiltä, herää vain yksi kysymys: kettä niitä sisäisiä sankareita sinne yrityksiin oikein haalivat?

Paras on kuitenkin vasta tulossa, sillä speksin näyttävän ja vauhdikkain osuus koetaan Tuurin kyläkaupan maisemissa niin dialogin, tanssien kuin ylipäättäänkin mainioiden lauluesitysten osalta.

”Keskinen! Tunne nimeni! Ja liekkipaitani! Ooo-ooo! Keskinen! Tuu mun muijaksi, niin saat palkinnon! Juorulehden huomioni!”

Ainakin näillä lakeuksilla jumalainen nautinto löytyy speksin mukaan missin pesästä, mitä lavalla kailotetaan (seksistisesti?) seuraavan viiden minuutin ajan. Musitiin nahka- ja pvc-asuihin pukeutuneet tanssijattaret ovat parhaimmillaan juuri näissä kohtauksissa.

Kolmituntinen esitys tarjoaa niin sanotusti vastinetta investoidulle kymmenen euron pääomalle, mutta joissakin loppukohtauksissa hätäisempi sijoittaja saattaa alkaa kaipaamaan voittojen nopeampaa kotiuttamista.

Kokonaisuudessaan speksitiimi ansaitsee mainion arvosanan. Pelkästään KY:n speksiperinteen elvyttäminen voitaisiin palkita vuoden opiskelijakulttuuritekona.

Hyvät naiset ja artisokat, tervetuloa elokuviin!

Artisokka-festivaalien avauspäivän Saving face -elokuvan näytös alkoi järjestäjien edustajan lyhyellä puheenvuorolla, jossa toivotettiin hyvää leffailtaa naisille – ja artisokille.

Alice Wun romanttinen komedia Saving face oli niin piristävä tapaus, että se sai yleisön ajoittain naurahtelemaan ääneen. Elokuvassa tunteillaan New Yorkin kiinalaisyhteisössä nuoren kirurgin Wilin ja hänen äitinsä ihmissuhdekiemuroissa. Wil tapaa viehättävän tanssijattaren, ja naisten välinen suhde on pukeamaisillaan kukkaan. Äidin mielestä taas olisi tärkeintä, että Wilille löytyisi kunnollinen aviomies. Eräänä päivänä tilanne kääntyy pääläelleen, kun Wilin äiti ilmestyy tyttären kotiovelle ja ilmoittaa olevansa raskaana. Nyt pitäisikin äkkiä löytää aviomies äidille, muuten menee kiinalaisrouvalta kunnia ja Wililtä oman kodin auvoinen rauha.

Ennen elokuvan alkua yleisö sai myös mahdollisuuden poimia mukaansa ilmaista luettavaa Näkymättömän kirjaston pöydältä. Näkymättömän kirjasto on lesbo-, bi- ja queerkirjallisuuden maksuton vaihto- ja kierrätysverkosto. Se toimii nerokkaalla Bookcrossing-idealla: itse lukemansa kirjan voi tuoda kierrätykseen ja muiden tuomasta valikoimasta saa valita itselleen uuden kirjakaverin. Kirjoja voi myös jättää löydettäväksi eri puolille kaupunkia.

Artisokka tarjoaa ainutlaatuisia elämyksiä, koska joillekin elokuville festivaaliesitys on Suomessa ainoa, toteaa festari-työryhmän jäsen **Kirsi Raitaranta**. Elokuvat valitaan aina kulloisenkin elokuvavuoden tarjonnan mukaan. Naisnäkökulma tai naistekijyys on yksi tärkeimmis-

SUVI UUTINEN



tä valintakriteereistä, mutta muuten elokuvat voivat olla keskenään hyvinkin erilaisia.

– Elokuvat valitaan kansainvälisiltä festivaaleilta, ja valintoihin vaikuttavat tietenkin kulloisenkin elokuvan maine tai menestys. Elokuvia valitaan kuitenkin hyvin subjektiivisesti eli sen mukaan, miten elokuva puhuttelee. Artisokka-ryhmä on laaja, mutta usein näkemyksemme elokuvista kohtaavat hyvin toisensa.

Kirsi Raitaranta arvelee, että Artisokan suurin yksittäinen katsojaryhmä on korkeakoulussa opiskelevat naiset.

– Monet elokuvamme kuitenkin kiinnostavat katsojia ikään ja sukupuoleen katsomatta. Viime vuonna Bollywood-leffaa Hilpeys ja ennakkoluulo oli katsomassa lapsiakin

Artisokka on naisille omistettu elokuvataapahtuma. Deepa Mehtan ohjaama Water (Intia-Kanada 2005) on koskettava kuvaus leskien kohtalosta 1930-luvun Intiassa.

intialaissyntyisten vanhempiensa kanssa.

Artisokka-festareita on järjestetty 90-luvun lopulta asti. Viime vuosien suosituin Artisokka-elokuva on ollut Sofia Coppolan Lost in Translation (2004), joka veti Bio Rexin kukkuroilleen väkeä.

Kirsi Raitarannan omat kaikkien aikojen Artisokka-suosikit ovat Lucille Hadzihalilovicin kuvankaunis mysteerielokuva Innocence (2005) ja Sandrine Veyssat’n Martha... Martha (2001). Veyssat’n ohjaus on runollinen ja realistinen tarina nuoresta naisesta, joka kantaa sisällään lapsuuden traumoja.

Kunnes väkivalta loppuu

Maailmanlaajuisesti joka kolmas nainen pahoinpidellään tai häntä käytetään seksuaalisesti hyväksi elämänsä aikana. EU:n alueella joka viides nainen joutuu miespuolisen partnerinsa tekemän väkivallan uhriksi. Neljä miljoonaa naista ja tyttöä joutuu ihmiskaupan uhriksi vuosittain. Ja niin edelleen. Olisi syytä tehdä jotain!

V-day sai alkunsa kahdeksan vuotta sitten amerikkalaisen aktivistin **Eve Enslerin** Vaginamonologit-näytelmästä. 2000-luvun aikana V-päivästä on kasvanut maailmanlaajuinen naisiin ja lapsiin kohdistuvan väkivallan vastainen liike. Tapahtumia järjestetään tänäkin vuonna noin 1100 kaupungissa ympäri maailmaa.

Helsingissä V-päivä järjestetään kolmatta kertaa sunnuntaina 5.3. Vaginamonologit, violence, väkivalta. Tapahtuman tunnuskirjain

SUVI UUTINEN

on kääntynyt englannista suomeksi viiltävän suoraan. V-päivä haluaa Suomessakin puhuttaa, aktivoida ja kerätä varoja ruohonjuuritason työtä varten.

Tänä vuonna Helsingin V-päivä kiinnittää huomiota kodeissa tapahtuvaan väkivaltaan, ja pääosa tapahtuman tuotoista lahjoitetaan Pääkaupungin Turvakoti ry:lle. Koti on vaarallinen paikka erityisesti naisille ja lapsille: Euroopassa 95 prosenttia naisiin kohdistuvista väkivallanteista tapahtuu kotona, ja arviolta joka kolmannessa väkivallatilanteessa puolison pahoinpitelyyn liittyy myös lasten vahingoittaminen. Lapsityö onkin keskeinen osa Pääkaupungin turvakodin toimintaa.

Helsingin tapahtuma on mukana myös kansainvälisen V-päivän teemassa. Osa tuotosta ohjataan aasialaisille naisille, jotka pakotettiin prostituutioon toisen maailmansodan aikana. Japanilaiset sotilaat käyttivät seksiorjista kiertoilmausta lohtunaiset. Seksiorjuutta joutui

kohtaamaan sodan aikana arviolta 50 000–200 000 aasialaista naista.

Vaginamonologeja Astoria-salissa 5.3. kello 19 alkaen. Lavalla esimerkiksi Tiina Lindfors, Heinäsirkka ja Heidi Hautala. Liput opiskelijoille 15 euroa. Lisätietoja www.vdayhelsinki.cjb.net.



Tanssija Ronja Verkasalo näyttelee Vaginamonologeissa Helsingin V-päivän päätapahtumassa. Verkasalo on ollut mukana V-päivän näytöksissä myös kahtena edellisenä vuonna.

Polyteekkarin tyhvät kysymykset

Mistä tietää, että silta oikeasti kestää?

Joku sanoi, että sillan rakentaminen olisi yksinkertaista matematiikkaa ja että sillan kestävyys olisi helppo laskea. Yksinkertaista se ei ainakaan ole.

Uutta siltaa rakennettaessa voidaan kyllä helposti laskea materiaalien kestävyys ja kantavuus, mutta professori **Aarne Jutila** ja laboratorioinsinööri **Lauri Salokangas** TKK:n sillanrakennustekniikan laboratorion kertonut, ettei eri siltojen kestävyyttä pysty arvioimaan tarkasti pelkästään niiden ulkonäön perusteella.

Professori Jutila kuitenkin korostaa, että siltojen kestävyys on laskettavissa täysin varmasti, kunhan rakennusmateriaalien ominaisuudet tiedetään. Betonin valuvaiheessa monikin asia saattaa mennä pieleen, ja Suomessa viime vuosina jälleen suosituksi rakennusaineeksi nousseen puun kestävydessä voi olla suuriakin eroja, mutta Lauri Salokangas kertoo, että tästä syystä eri materiaaleilla käytetään erilaisia varmuuskertoimia. Mitä isompi hajonta lujuusarvoissa on, sitä suurempia varmuuskertoimia käytetään.

Esimerkiksi teräsköysien valmistajat osaavat sanoa suoraan, että yksi viisi millia paksu teräslanka kestää jo henkilöauton painon. Kun yksittäisiä säikeitä punotaan yhteen tuhansia kappaleita, saadaan aikaan varsin kestävä teräsköysi. Kun köyrtä kuormitetaan, säikeet puristuvat tiukasti yhteen. Teräsrakenneyhdistys ry:n oppimateriaalin mukaan säikeiden korkea lujuus saadaan aikaiseksi käyttämällä normaaliin rakenneteräkseen verrattuna noin viisinkertaista hiilipitoisuutta. Tästä syystä säikeitä ei voi hitsata, ja köydet joudutaankin ankkuroidaan päistään erityisillä holkkimaisilla ankkurikappaleilla. Holkkien sisällä punos ja säikeet levitetään ja ankkuroidaan injektioimalla vapaa tila sinkkiseosmetallilla tai epoksihartsin, sinkkipölyn ja teräskuulien muodostamalla seoksella. Lisää haastetta tehtävään tulee siitä, että nykyaikaisilta vinoköysisilloilta vaaditaan, että kannatinköydet voidaan tarvittaessa vaihtaa esimerkiksi korroosion tai säikeiden katkeilun uhatessa niiden kestävyyttä.

Suomessa ajoneuvosillat suunnitellaan niin, että kuorma-auton yhdestä akselista saa kohdistua siltaan 21 tonnin paino tai yhteensä 126 tonnia kolmella akselilla ja kahdella kaistalla. Tämä kuormitus sillan pitäisi kestää ohjeiden mukaan sadan

MIKKO ARVINEN



Raippaluodon silta on jännemitaltaan Suomen pisin silta. Kokonaispituudeltaan 1 045 metrin pituinen vinoköysisilta vihittiin käyttöön vuonna 1997.

vuoden ajan, eli käytännössä uusien siltojen on oltava kestävämpiä materiaalien ominaisuuksien väistämättä heiketessä ajan saatossa.

SUURI ON KAUNISTA

Suomen pisin silta on Mustasaaressa, Vaasan pohjoispuolella oleva Raippaluodon silta. Se on vinoköysisilta, jonka suurin jänneväli on 250 m ja kokonaispituus 1 045 m. Sillan päällysrakennetta kannattele 2 pylonitukea, 9 muuta välitukea ja 2 maatukea. Huomiota herättävät pylonit kurkottelevat 82,5 metrin korkeuteen vedenpinnasta. Kannatinköyksiä on 64 kappaletta ja pisimmät niistä ovat 127 metriä pitkiä. Ajoradan leveys (kaideväli) on 12 metriä, kolmannes tästä (3,75 m) on varattu jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Sillan vapaa alituskorkeus on 26 metriä.

Vinoköysisillan ja riippusillan erottaa siitä, että vinoköysisillassa kannatinköydet ovat suoria, kun taas riippusillassa pääkannatinköysi on kaareva ulottuen pylonin huipusta toisen pylonin huippuun. Molemmat tyypit ovat pisimpien jännevälien siltatyyppiä rajakohdan ollessa 1000 metrin kohdalla riippusillan eduksi.

Euroopan kokonaispituudeltaan pisin silta on Lissabonissa oleva Vasco da Gaman silta. Tämä vuonna 1998 avattu silta on 17,2 kilometrin pituinen, mutta tästä yli kaksitoista kilometriä on maan päälle rakennettua siltaa, viaduktia. Lissabonin keskustan puolella ole-

van riippusiltaosuuden vapaa alikulkukorkeus on 47 metriä merenpinnasta mitattuna. Tässä kohtaa voi hiljentää katselemaan maisemia, mutta muuten sillan yli kulkevalla kuusikaistaisella moottoritillä voi ajella huoletta portugalilaisittain tyypillistä 160 km/h:n moottoritienopeutta.

Teknisenä rakennelmana Lissabonin toinen, Huhtikuun 25. päivän silta on selvästi mielenkiintoisempi. Vuonna 1966 avattu silta ylittää merenpinnan 79 metrin korkeudessa. Yhteensä 2278 metrin pituisen riippusillan pylonien väli on peräti 1013 metriä. Kun silta avattiin vuonna 1966, oli se jännemitaltaan Euroopan pisin. Tämän jälkeen pidempiä siltoja on rakennettu esimerkiksi Bosporin salmen yli Turkkiin ja Isoon-Beltiin Tanskaan.

Ensimmäiset sillat rakennettiin historian alkuhämärissä, aluksi

puusta ja myöhemmin kivistä. Wikipedian mukaan teräs alkoi yleistyä sillanrakennusmateriaalina vasta 1800-luvulla. Tätä ennen pelkkä rauta ei vielä mahdollistanut tarpeeksi kestäviä rakenteita, eikä arvokasta metallia ollut ”tuhlattavaksi” suuriin rakenteisiin ennen terästeollisuuden kehittymistä.

Maailman ensimmäisenä metallisiltana pidetään valuraudasta vuonna 1779 valmistettua The Iron Bridgeä Englannissa. Sillan valmistukseen käytettiin yhteensä 379 tonnia rautaa. Jo muutama vuosi sillan valmistuksen jälkeen siinä havaittiin ilmeisesti maan liikkumisesta aiheutuneita murtumia, mutta silti silta on edelleen pystyssä. Liikennöinti sillä tosin kiellettiin jo vuonna 1934.

AINA SILTA EI KESTÄ

Aarne Jutila ja Lauri Salokangas kertovat, että jänneväliään maail-

man suurimmassa sillassa, Japanin Akashi-Kaikyo -sillassa 93 prosenttia kantavuudesta menee pelkästään sillan omien rakenteiden kannatteluun ja vain seitsemän prosenttia liikenteelle. Vuonna 1998 valmistuneen sillan keskijänteen pituus on 1991 metriä ja pilarit nousevat 297 metrin korkeuteen vedenpinnasta. Vielä vuoteen 1995 saakka keskijänteen pituus oli 1990 metriä, mutta Koben maanjäristyksessä keskijänteen pituus venyi metrillä.

Tämä silta on kuitenkin suunniteltu kestämaan maanjäristykset, eikä sillalle tapahtunut suuria vahinkoja. Siltoja romahtaa harvoin, mutta historia tuntee myös lukuisia tapauksia, joissa periaatteessa erittäin kestäviksi suunniteltuja siltoja on kuitenkin sortunut. Esimerkiksi Etelä-Koreassa kuoli yli 30 ihmistä, kun moottoritiesilta romahti kymmenisen vuotta sitten liiallisen liikenteen takia.

Ehkä kuuluisin suunnitteluvirheestä johtunut romahdus tapahtui vuonna 1940 Yhdysvalloissa, kun samana vuonna valmistunut Tacoma Narrows Bridge alkoi ensiksi heilua tuulessa täysin holtittomasti ja lopulta romahti filmi-kameroiden taltioidessa tilanteen jälkipolvien naureskeltavaksi. Syynä oli, että tuohon aikaan sillan kannen suunnittelussa ei osattu ottaa aerodyamiikkaa riittävästi huomioon. Valmistuessaan silta oli Wikipedian mukaan maailman kolmanneksi pisin 1810 metrin pituisena. Sekä sillan alkuperäinen suunnittelija Clark Eldridge että suunnitelmia myöhemmin muuttanut kuuluisa sillasuunnittelija Leon Moisseff saivat molemmat nimensä pysyvästi historiankirjoihin, mutta eiväthän sitä insinööritkään voi aina ottaa kaikkea huomioon laskelmissaan.

Yleisemmin ongelmia tulee, jos laivat tai autot törmäävät sillan kantaviin rakenteisiin. Esimerkiksi vuonna 1975 Australiassa Tasmanian sillan yksi kannatinpylväs romahti rahtilaivan törmättyä siihen. Tuolloin 12 ihmistä sai surmansa, kun parin sadan metrin osuus sillasta romahti reilun kolmenkymmenen metrin korkeudesta mereen.

Yleensä sillat ovat kuitenkin paljon suunniteltuakin kestävämpiä. Professori Jutila kertoo, että esimerkiksi Lahdentien rakennustyömaalla Kehä I:n tuntumassa yritettiin taannoin rikkoa vanha laattasilta kasaamalla sen päälle äärimmäinen painava hiekkakuorma. Hiekkaa ei kuitenkaan onnistuttu kasaamaan tarpeeksi sillan päälle, ja niinpä silta saatiin lopulta rikottua vasta hydraulisilla puristimilla.



Professori Aarne Jutila ja laboratorioinsinööri Lauri Salokangas ihailevat sillanrakennustekniikan neuvotteluhuoneen seinällä olevia siltapostikortteja.

Konetekniikkaa opiskeleva ”Julia” on ollut pariin otteeseen haalarihommissa, erilaisin kokemuksiin.

– Ensimmäinen haalarikokemukseni oli aika huono. Työporukassa oli naisia, jotka juoruilivat

koko ajan toisistaan ja työtehtävät olivat tosi yksitoikkoisia. En osaa kuvitella, että olisin tehnyt samaa hommaa toisen kesän. Toisella kerralla haalariharjoittelussa ollessani koin, että sain enemmän vastuuta ja, että firmaa oikeasti kiinnosti kesätyöntekijöiden viihtyvyys.

25-vuotias konetekkari, ”Mari” kertoo tehneensä haalarihommia useampaan kertaan, hyvillä mielin. Samoilla linjoilla Marin kanssa on parikymppinen ”Carita,” joka oli edellisenä kesänä haalariharjoittelussa. Mari on ollut haalarihommissa kahteen otteeseen, ensin fuksiuonna komponenttien kokoamisessa ja myöhemmin kaatopaikalla sijaistamassa.

– Kun haalariharjoittelu on CV:ssä, saa seuraavana vuonna paljon helpommin töitä. Olen miettinyt kavereita, jotka ovat olleet pelkäämään koulussa harjoitteluneuvojina ja ajaneet ruohikkoa ja alkavat nyt valmistua. Miten he pääsevät mihinkään töihin?

Mari lisää, että haalariharjoittelu on koneosastolla pakollista, joten sitä ei kannata jättää roikkumaan, jottei valmistuminen viivästy sen takia. Hän sanoo harjoittelujen olleen hyviä kokemuksia. Tulevaisuudessa Mari toivoo työskentelevänsä nimenomaan jätteen energia-käytön parissa, joten harjoittelusta kaatopaikalla on todellista hyötyä. Nyt kesällä haalarihommat eivät enää tyttöä kutsu, vaan hän on suuntaamassa Saksaan IAES-TEN-harjoitteluun.

LISÄÄ TYTTÖJÄ TALOON

Carita sanoo, että paha maku jäi työhaastattelusta, jossa hän kävi eräässä yrityksessä harjoittelupaikkaa varten. Siellä haastattelijana oli noin 25-vuotias juuri valmistunut inssi, joka oli saanut työnjohtajan paikan yrityksessä muutama kuukausi aikaisemmin.

– Haastattelussa hän puhui koko ajan siitä kuinka aikoo hankkia lisää tyttöjä taloon, kun on niin miesvaltaista ja hoki että ”on se mukavaa, kun tulee kesäksi tyttöjä tänne porukkaan.” Sain paikan, mutta menin mielummin muualle.

Mari muistelee jännittäneensä paljon, kun hän haki ensimmäistä paikkaa.

– Ostin varta vasten jakkupuvun haastattelua varten ja tulin tunnin liian aikaisin paikalle. Ensin

istuin metroasemalla 45 minuuttia, kun en kehdannut mennä liian aikaisin paikalle ja olin silti puolituntia liian aikaisin haastattelussa. Vaikka olin mielestäni hyvin valmistautunut, en pystynytkään yhtäkkiä haastattelussa vastaamaan muuta kuin kyllä tai ei. Haastattelijajoutui kaivelemaan minusta tietoja, esimerkiksi ”ai sinä harrastat kanteleen soittoa, no sinulla on varmasti työssä vaadittavaa sorminap-

päryyttä?” Haastattelun jälkeen minut vielä kierrätettiin työpaikalla ja muut työntekijät katsoivat kieroon varsin virallista asuani. Jälkeenpäin mietittynä paitapusero ja suorat housut olisivat riittäneet siistiksi pukeutumiseksi.

Julia muistelee, että ensimmäisellä kerralla haalariharjoitteluun meno pelotti jonkun verran, koska työhaastattelussa haastattelijapuhui koko ajan siitä kuinka raskasta

työpaikalla suurin osa työntekijöistä oli naisia ja meno sen mukaista.

– Tupakkahuoneessa pari naista puhui ensin kivasti keskenään, mutta kun toinen lähti pois, niin jäljelle jääneellä oli tarve kommentoida lähtenyt.

Kertaalleen hän ehätti kuulla keskustelun alun, jossa juuri hänestä, ja hänen liittoon kuulumisestaan puhuttiin, jonka pomo oli katsonut asiakseen kertoa muille. Carita

va minulle. Tietenkin miesporukassa jouduin kuuntelemaan tauotta juttua pappatuntureista, autoista, naisten perseistä ja tisseistä. Lisäksi työviihtyvyyttä oli ”parantamassa” lukuisia aikuisviihdekuvia.

Julia sanoo, että suurin ero minä hän huomasi miesten ja naisten välillä on erityyppinen palautteenanto työstä. Hän sanoo itse pitävänsä siitä, että asiat sanotaan suoraan.

Toisessa harjoittelupaikassaan kaatopaikalla 22-vuotiaana Mari muistelee, kuinka pömpömahainen, hampaaton traktorikuski ehdotteli tapaamisia. Mies pyyteli häntä toistuvasti veneelleen. Juhannuksena työpaikan alihankkijamiehet kinastelivat kahvipöydässä kenen mukaan Mari lähtisi pyhienviettoon. Marin kohdalle ei ole kuitenkaan sattunut heittoja jotka olisivat harmittaneet tai hermostuttaneet. Hän vakuuttaa ottaneensa jutut huumorilla.

– Välillä on kuitenkin hankalaa, kun ei tiedä onko toinen tosissaan. Ja kuinka sanoa nästisti, ettei ole kiinnostunut.

Carita suoritti harjoittelunsa osastolla, jossa oli jonkin verran naisia, mutta valtaosa henkilöstöstä oli kuitenkin miehiä. Hän sanoo miesten olleen yllättävän harmittomia.

– Perusduunareita juttuineen, mutta kuitenkin he ymmärsivät olla kohtuullisen korrekkeja minun kanssani. Kyllä niillä niitä juttuja taisi keskenään riittää, mutta mitään ihan hirveää ehdottelua tai rivoilua he eivät kuitenkaan minulle heitelleet. Välillä jotain silmäniskuja ja sen semmoista saattoi olla. Monella oli teini-ikäinen tytär, niin ehkä sekin saattoi vähän vaikuttaa.

Mari on kuullut myös toisilta konetekkarityöiltä heidän haalariharjoittelukokemuksistaan.

– Eräässä voimailutoksessa olleet tytöt kertoivat, että yhdellä viisikymppisellä miehellä oli joka kerta tarve hississä sutkauttaa joku puoliper-verssi juttu.

Tytöt olivat myös kertoneet, että heidän tehtävänsä kuului jääkaappien ja pakastimien siivousta, joka ei kyllä oikein tutustuta alaan. Lisäksi tytöt olivat kertoneet pojasta, joka olisi tarvinnut harjoittelussa kädestä pitäen opastusta. Poika oli saanut hommakseen maalata lautoja. Tämä oli kaatanut ensin maalia lautojen päälle ja alkanut sitten sutimaan.

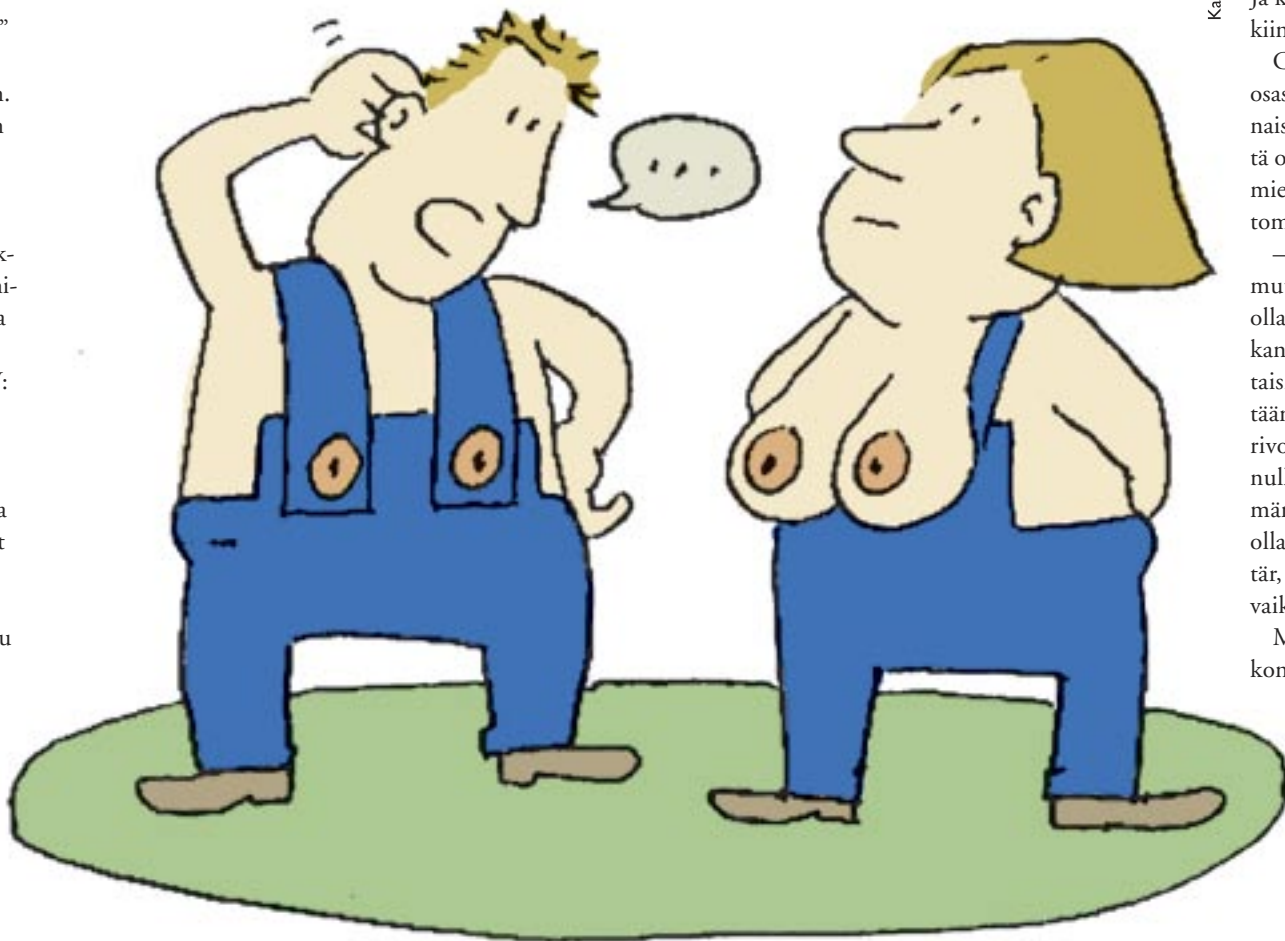
Marilla on antaa kesällä haalariharjoitteluun suuntaaville muutamia hyväksi havaittuja käytännön neuvoja.

– Töihin ei kannata mennä napapaita päällä. Hommat ovat likaisia ja niitä joutuu tekemään haalarit päällä, jotka ovat tosi rumat. Töihin kannattaa lähteä avoimella asenteella, mutta äijien juttuihin ei tarvitse lähteä mukaan. Töissä pärjää, kun tekee mitä käsketään ja kysyy jos ei tajua.

Julia muistuttaa, että kukaan ei ole mestari aloittaessaan ja pieniä vastoinkäymisiä sattuu jokaiselle.

– Harjoitteluun mentäessä kannattaa heti aluksi puhua työnjohtajalle, että haluaisi tehdä mahdollisimman vaihtelevia tehtäviä, koska niin oppii mielestäni parhaiten ja harjoittelu ei mene hukkaan. Ei ole häpeä, vaikka ei olisi pidellyt jakaria koskaan kädessään. Tekemällä sitä oppii!

Jutussa esiintyvien tyttöjen nimet on muutettu.



”Joskus joku on puhunut tisseille”

KONETEEKKARITYTTÖ! SUUNTAATKO KESÄLLÄ HAALARIHARJOITTELUUN? PELOTTAVATKO ISOT KONEET JA HIELTÄ HAISEVAT MIEHET? EI HÄTÄÄ! HAALARIHARJOITTELUN KOKENEET KONETEEKKARITYTTÖT OPASTAVAT KUINKA PÄRJÄTÄ KONEIDEN MAAILMASSA JA SELVITÄ TESTOSTERONIA TIHKUVISTA MIEHISTÄ, JOIDEN MIELESTÄ ”TEKNIikka EI OLE ÄMMIEN HOMMAA.”

itse työ on ja kyseli kestääkö Julia varmasti.

– Siinä sitten yritin vakuutella jaksamistani. Haastattelu olikin oikeastaan tehdaskierros ja vakuuttelea, siitä että olen fyysisesti hyvässä kunnossa. Toisella kerralla, eri firmassa, työhaastattelu, jos sitä voi siksi kutsua, kesti noin neljä minuuttia, jonka aikana sanoin suurin piirtein, että selkäni on terve, minulla ei ole astmaa ja, että luen koneensuunnittelua. Tämän jälkeen allekirjoitettiin työsopimus. Jäi sellainen fiilis, että jos saa kutsun työhaastatteluun, niin paikka on melko varma.

JUORUILUA JA SILMÄNISKUJA

Mari kertoo, että ensimmäisellä

taas kertoo, että kun hän vietti työpaikalla aikaa hänen kanssaan harjoittelussa olleiden teekkaripoikien kanssa, työpaikan muutamat naiset supattelivat ja arvailivat mahdollisia suhdekuvioita, joita ei kuitenkaan ollut vireillä. Julia sopeutui mielestään osastolleen hyvin vaikka oli aloittaessaan ainoa nainen. Tämä näkyi työpaikalla erittäin konkreettisesti: naisten pukuhuone puuttui ja Julian piti käyttää samaa WC:tä miesten kanssa.

– Muiden kesätyöntekijöiden kanssa syntyi mukava porukka ja suurin osa muistakin työkavereista oli mukavia. Toinen työnjohtaja tosin oli avoimesti sitä mieltä, että tekniikka ei ole ämmien hommaa. Tästä huolimatta hänkin oli muka-

– Nainen sanoo: ”Ei se mitään,” vaikka työn tekeminen kesti kauan tai homma meni pieleen. Tämän jälkeen nainen tekee asian puolestasi tai auttaa. Mutta myöhemmin sitten selän takana puhutaan toisen osaamattomuudesta. Mies sadastelee avoimesti ja kehottaa korjaamaan mokat itse, jonka jälkeen mies kutsuu muutkin työkaverit nauramaan virheille ja korjauksille. Sitten vielä myöhemmin, kun on itse läsnä, mies saattaa sanoa: ”Haluatteko kaikki kuulla mitä kesätyöntekijä kämmäsi?”

Mari toteaa, että vaikka konetekniikka on miesvaltainen ala, sujuvat hommat miesten kanssa mukavasti.

– Kyllä ne miehet suurimman osan ajasta oli ihan asiallisia.

OUTOKUMMUN TORNION TERÄSTEHDAS ON VARMAAN MIELENKIINTOINEN PAIKKA. KÄYDÄÄNPÄ KATSUMASSA, MITÄ SINNE KUULUU.

Terästä kutsutaan joskus kuningasmetalliksi ja terästä todellakin käytetään melkein kaikkialla aterimista pilvenpiirtäjiin ja suuriin tankkereihin. Erilaisia teräksen alalajeja on useita. Teräksen ominaisuudet vaihtelevat sen mukaan, minkälaisia seosaineita siinä on ja miten sitä on valamisen jälkeen käsitelty. Teollisuudessa esimerkiksi käytetään paljon niin sanottua haponkestävää terästä. Käyttökohteissa, joissa ei pahemmin tarvita suojausta, voidaan käyttää maailman eniten tuotettua metallia, tavallista ruostuvaa hiiliterästä. Jos taas teräkseltä vaaditaan hyvää ulkonäköä ja korroosion kestävyyttä, materiaallivalinta on ruostumaton teräs eli ”rosteri”. Haarukka, jota suurella todennäköisyydellä juuri nyt pitelet kädessäsi, on valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Juuri rosteri on Tornion terästehtaan päätuote.

Määritelmän mukaan teräs on ”ruostumatonta” silloin kun siinä on yli 10,5 % kromia. Teräslaatu keksittiin vuonna 1912, kun englantilainen Harry Brearly huomasi, että terässeokset, joissa on riittävä osuus kromia, sietävät korroosiota paljon paremmin kuin muut seokset. Ensimmäisen patentin ruostumattomalle teräkselle haki saksalainen Friedrich Krupp samana vuonna.

RAAKA-AINEINA ROMU JA MALMI

Tornio on hyvin otollinen paikka terästehtaalalle, sillä muutaman kymmenen kilometrin päässä sijaitsee Kemin ferrokromikaivos. Otaniemestä valmistunut tutkimusinsinööri **Esa Puukko** kertoo, että vastaavnlaisia kaivoksia ei ainakaan Euroopassa montaa ole. Ferrokromi on erinomaista materiaalia ruostumattomalle teräkselle, koska se sisältää, rosterin valmistuksen kannalta juuri tärkeää kromia. Tämän varmaan kaikki arvasivatkin.

Ferrokromi-esiintymän löysi sukeltaja ja harrastelija geologi Martti Matilainen. Kaivoksen toiminta alkoi vuonna 1968. Puukko kertoo, että Matilainen oli kaivoksella töissä eläkkeelle pääsyyn asti. Puukko muistelee vielä, että Matilaisen poikakin on töissä samaisella kaivoksella. Puukon mukaan kaivoksessa riittää lounastavaa vielä ainakin sadaksi vuodeksi. Aluksi kaivos oli avolouhos mutta sen toiminta päättyi vuoden vaihteessa, ja nyt kaikki lounasta tehdään maan alla.

Toinen tärkeä raaka-aine Torniossa on romuteräs, jota tuodaan tehtaalalle lähinnä Suomen lähialueita. Romun seasta löytyy kuulemma mitä erikoisimpia esineitä. Panssarivaunua ei kuitenkaan ole vielä tullut uudelleen sulatettavaksi. Pientä pääsärkyä aiheuttaa viimeaikoina noussut romun hinta. Syyllinen tähän on kovasti kasvanut teräksen kulutus etenkin Kiinassa.

Itse tehtaan rakennuspäätös tehtiin vuonna 1973. Ensimmäisessä

SANTERI KONTINEN

Rosteria Perämeren pohjukasta



Tornion terästehdas. Lähimpänä näkyvä rakennus on 800 metriä pitkä kylmävalssaamo.

vaiheessa rakennettiin vain teräsulatto ja kylmävalssaamo. Tehdas käynnistyi 1976. Sen ajan mahtimies Kekkonen oli näytävästi mukana tehtaan rakennustöissä. Korkeushypyssäkin aikoinaan menestyneen ja valitsijamiesvaalit ensimmäisellä kerralla täpärästi voittaneen Kekkosen raksakokemus tosin rajoittui tällä kertaa vain valmiin laitoksen vihkimiseen.

Kekkosella oli sormensa pelissä myös tehtaan sijoituksessa. Puukko muistelee kuulleen, että tehdas piti alun perin tulla Poriin, mutta Torniolaisten karvalakkilähetystön vierailtua UKK:n pakeilla tehdas sijoitettiin perämeren pohjukkaan. Aivan omin voimin ei tehdasta saatu pyörimään, vaan tärkeimmät työntekijät koulutti saksalainen Thyssen Krupp. Kuumavalssaamo tehtaalalle rakennettiin vuonna 1988. Seuraavan kerran suurempi laajennus aloitti vuonna 1999. Vuosina 2000–2004 kapasiteetti tehtaalalla on kaksinkertaistunut. Hanke saikin nimen ”Projekti tupla”. Viimevuodet ovat Torniossa olleet käytännössä jatkuvaa laajennusta. Henkilöstöä tehtaalalla on hiukan reilut 2000. Projekti tuplan seurauksena henkilöstön määrä nousi kuitenkin vain noin 20 prosenttia.

VAIhtelevia omistuskuvia

Tehtaan omistaja on viimevuosina vaihdellut muutama kertaan. Perustettaessa tehdas kuului Outokummulle. Sitten vuosituhatien vaihteessa perustettiin yhtiö nimeltä Avesta Polarit, jossa Outokumpu oli osakkaana. Yhtiöön liittyivät yksiköt Ruotsista ja Englannin Sheffieldistä. Varsin pian vuonna 2002 Outokumpu osti Avesta Polaritin koko osapääoman ja tehdas siirtyi taas Outokummulle. Ruostumattoman teräksen syntysijoilla Sheffieldissä toimivassa yksikössä toiminta on enää hyvin pienimuotoista. Outokummun Tornion tehtaan tiedottaja **Niina Kostiander** kertoo hymyillen, että oli ihmiset oli Torniossa saatu juuri puhumaan Avestasta kun nimi muuttui takaisin Outokummuksi.

Terästehdas on raskaan teollisuuden todellisessa ytimessä. On kunnioitusta herättävää katsella valvomon tummennettujen ikkunoiden läpi, kun sulaa terästä kaadetaan sulatusastiana käytetystä valokaariuunista välivarastoinnissa käytettävään niin sanottuun senkka-astiaan. Kun tulemme valvomoon, josta teräksen sulatusta valvotaan, sulatus on juuri loppuvaiheessa. **Jyrki Pitkälä** kertoo, että romunsulatuksen teho on juuri kyseisellä hetkellä noin 56 megawattia. Maksimitcho, jolla

romua voidaan sulattaa, on noin 100 megawattia. Pitkäsen mukaan tavallinen henkilöauto sulaisi sillä teholla noin minuutissa. Romua ja ferrokromia uunissa ”kiehuu” noin 130 tonnia. Määrästä syntyy 120 tonnia terästä ja 10 tonnia kuonaa. Saan tietää, että kuonalle on kehitelty jatkokäyttöä esimerkiksi maanrakennuksessa.

Lämpötila uunissa on noin 1600 astetta. Samalla kun katselemme hehkuvan teräksen valumista pois sulatusastiasta, Pitkälä huomauttaa, että teräksen viskositeetti on 1600 asteisena suurin piirtein samaa luokkaa kuin vedellä. Mitään erityistä koulusta teräsromun sulattamiseen ei ole, vaan koko homma on sulattajien ammattitaidon varassa. Ulkopuolella kupliva teräs saa valvomon tärisemään hiukan. Vielä enemmän tärinää syntyy, kun sulatusastiaan heitetään uusi satsi romuterästä. ”Sinne meni Volvot ja Toyotat!” huudahtaa romunosturin kuljettaja.

Seuraavaksi piipahdamme niin sanotun AD-konvertterin valvomossa. Ennen kuin juuri sulatettu teräs kaadetaan konvertteriin, jossa siihen lisätään teräksen ominaisuuksiin vaikuttavat lisäaineet, poistetaan teräksen päältä kuona. Metodina kuonan poistossa käyte-

tään teräksistä laappaa, jolla kuona kuoritaan pois sulan teräksen päältä aivan mekaanisesti. Monta metriä pitkä laappa kuulemma kestää viikon, minkä jälkeen se on vaihdettava. Laappa yksinkertaisesti sulaa pois. Kuonan poistamisen yhteydessä teräksestä otetaan pieni pala analyysiä varten. Analysointilaitteistona käytetään muun muassa massaspektrometriä. Myös savukaasua analysoidaan. Savukaasuanalyysi valottaa teräksen hiilipitoisuutta.

Konvertterissa teräksestä poistetaan hiiltä syöttämällä sinne happea. Hapensyöttö aiheuttaa sulassa teräksessä olevan hiilen palamista. Palaminen nostaa lämpötilaa ja lämpötilan nousun hillitsemiseksi teräkseen on syötettävä erilaisia jäähdytys- ja lisäaineita. Yhteensä ”jäähdy” menee kerrallaan noin 20 tonnia.

On tietenkin luonnollista, että teräksestä valmistettu astia ei yksinään kestä sulan teräksen käsittelyä. Valokaariasiat, senkat ja konvertterit pitää vuorata keraamisilla tileillä, jotta sulatus olisi ylipäättään mahdollista. Tornion tehtaalalla tiilet kestävät noin sata sulatuskertaa, mutta Puukon mukaan Rautaruukilla astiat pitää vuorata uudestaan vasta noin 5000 sulatuskerran jälkeen. Ero johtuu Torniossa valmis-



Sulaa teräsmiehen raaka-ainetta siirretään astiasta toiseen.

tettavan teräksen emäksisyydestä, joka syö keraamiset tiilet paljon nopeammin. Kysyn vielä, onko Outokummulla ja Rautaruukilla kovinkin verinen kilpailu. Puukko sanoo, että hommaa hoidetaan herramiesshengessä. Yhtiöt keskittyvät erilaisiin tuotteisiin, eivätkä tallo toistensa varpaille.

VALSSAAMALLA TUOTTEIKSI

Kun teräkseen on lisätty tarpeelliset lisäaineet, sitä aletaan valaa erilaisiksi tuotteiksi. Ensimmäinen tuote jonka tehdas valmistaa on 18 senttiä paksu, puolitoista metriä leveä ja neljätoista metriä pitkä aihio.

Tämän jälkeen aihiot siirretään kuumavalssauslinjalle, ne ensin lämmitetään uudelleen. Sitten punahehkuiset aihiot pestään, jotta pinnalle kertynyt hilse saataisiin poistettua. Seuraavaksi kokoajan liitistyttyä hehkuvaa levyä ajetaan edestakaisin valssien läpi, kunnes saavutetaan haluttu paksuus. Viimeinen vaihe kuumavalssauksessa on hehkuvan ohuen levyn jäähdytys vesisuihkujen alla ennen kuin levy kelaataan rullaksi. Kuumavalssaus on hämmentävää seurattavaa. Muutamassa minuutissa oranssina hehkuva aihio muuttuu harmaaksi teräsrollaksi valtavien höyrypilvien ja melun saatelemana. Kuumavalssauksen jälkeen teräslevyt ovat noin 3,5 millimetriä paksuja. Kuumavalssattuja teräslevyjä jäähdytetään tavallisesti noin kaksi päivää ennen kuin ne toimitetaan kylmävalssaamoon.

Osa asiakkaista tyytyy pelkästään kuumavalssattuihin terästuotteisiin mutta toiset haluavat vielä hiukan pitemmälle jalostettua terästä. Tätä varten tehtaalla on kylmävalssaamo, jossa kuumavalssattuja teräslevyjä käsitellään edelleen. Kylmävalssaamolla on pituutta noin 800 metriä. Kylmävalssaamossa käsitelty teräslevyt tulevat ulos keskimäärin millimetrin paksuisina. Ohuimmillaan niillä on paksuutta 0,4 millimetriä. Teräksen materiaaliominaisuudet muuttuvat kylmävalssauksessa kovempaan ja hauraampaan suuntaan. Tämän takia tuotteille tavallisesti tehdään vielä loppuvehkutut. Koko laitos on hyvin pitkälle automatisoitu ja se pyörii käytännössä jatkuvasti.

On mielenkiintoista seurata, kun teräsrulla loppuu ja siihen hitsataan automaattisesti uusi pätkä. Valssaus ei tietenkään pysähdy, vaan tätä hetkeä varten valssauslaitteistoon rakennettu reservi, josta teräslevyä puretaan sillä aikaa kun hitsauslaitteisto tekee tehtävänsä. Lopuksi Puukko vielä esittelee muutamia pilalle menneitä teräslevyjä. Laaduntarkkailu tehtaalla vaikuttaisi olevan todella tiukkaa, sillä muutamia hylkyyn johtaneita virheitä on lähes mahdotonta huomata.



Kuumavalssaamossa juuri valmistunutta rullaa jäähdytetään vesialtaassa.

Dieseliä?



Törkeen iso Wärtsilän V 16 diesel.

Dieselmoottorin periaate keksittiin jo tuhansia vuosia sitten. Niin sanottu ”fire piston” – kutsuttakoon sitä tässä nyt vaikkapa tulisynteriksi – on eräs tapa saada tulet aikaan. ”Tulisynteri” toimii seuraavasti: sylinterin pohjalle laitetaan jotain palavaa ainetta ja sitten sylinteriin survaistaan mäntä, joka nostaa ilman lämpötilaa sylinterissä ja näin sytyttää materiaalin palamaan. Satoja vuosia kului, ennen kuin ”tulisynteristä” päästiin dieselmoottoriin. Välissä piti kuitenkin kehittää käytännössä kokonaan metallurgia, metallin työstömenetelmät, termodynamiikka, kemia ja oikeastaan kaikki muutkin tieteenalat. Viimeinen lenkki teknologiapuussa oli Rudolf Diesel, jonka mukaan moottori tietenkin nimettiin.

Robbie Coltrane esittää vuonna 1997 valmistuneessa ohjelmasarjassaan, että Dieselin inspiroi moottorin kehittämiseen juuri tulisynteri. Idea oli loistava. Rakennetaan poltomoottori, jossa ei ole ollenkaan sytytystulppaa. Hyvänä puolena olisi vielä se, että moottorissa voisi polttaa melkein mitä tahansa polttoainetta. Diesel ideoi jopa hiilipölyn tai kasviöljyn käyttämistä kehittämässään moottorissa. Lopulta hän kuitenkin päätyi maaöljypohjaiseen venoveteen, joka sai kekseliäästi nimen ”Diesel”.

Dieselmoottorit voidaan jakaa kahteen luokkaan: nelitahti- ja kaksitahtidieseleihin. Tällä hetkellä yleisimmin käytetty on nelitahtidiesel, jossa polttoaine suihkutetaan suoraan sylinteriin. Dieselmoottorin toiminta muistuttaa bensiinikoneentoimintaa. Nelitahtisessa suoraruiskutusdieseliässä mäntä liikkuu aluksi sylinterissä alaspäin imien puhdasta ilmaa sylinteriin. Kun sylinteri on alimmassa mahdollisessa asennossa, imuventtiili sulkeutuu ja sylinteri alkaa liikkua ylöspäin. Suurin piirtein puolimatassa tapahtuu polttoaineen suihkutusta sylinteriin. Kun sylinteri saavuttaa kiertoonsa ylimmän kohdan, polttoaine räjähtää, jolloin sylinteri alkaa liikkua alaspäin. Kun sylinteri on saavuttanut alimman kohtansa, sylinterissä avautuu niin sanottu pakoventtiili, jonka kautta palokaasut poistetaan sylinteristä. Tämän jälkeen kierros alkaa uudestaan.

Bensiinin vielä toistaiseksi jatku-

va ylivoima autoliikenteessä saat-
taa olla peruja 1900-luvun alussa vallinneesta tilanteesta. Silloin öljynjalostamoilta tuli paljon ylimääräistä bensiiniä, jolle piti keksiä jonkinlaista käyttöä. Huomattiin, että tätä ylijäämätislettä voi käyttää mukavasti autojen moottoreissa. Bensiinimoottorin hyötysuhde on jossain 25 prosentin tienoilla. Toisaalta paljon yksinkertaisemmän dieselmoottorin hyötysuhde on käytännössä 40 prosentin tienoilla. Paremman polttoainetalouden ansiosta dieselmoottori tuottaa tietenkin vähemmän hiilidioksidipäästöjä kuin bensiinimoottori.

Dieselmoottorissa on muitakin hienoja etuja bensiinimoottoriin verrattuna. Moottori käy yleensä hitaammilla kierroksilla, joka rasittaa sitä vähemmän, ja dieselpolttoaine voitelee sylinteriä paremmin kuin bensiini. Ei ole mikään yllätys, että dieselin huoltoväli on tavallisesti huomattavasti pidempi kuin bensiinimoottorin. Toisaalta, koska dieselmoottorin puristussuhde on suurempi, on sen osat valmistettava tukevimmiksi, mikä taas lisää moottorin painoa.

Jos pitäisi veikata, dieselmoottori tulee olemaan käytössä paljon pidemmän aikaa kuin bensavehkeet. Syynä on luultavasti tulevaisuudessa lähes varmasti monimutkaistuva polttoainetalous. Tässäkin diesel hakkaa bensakoneen mennessä tullen. Yleisin maaöljynpohjaisen polttoaineen vaihtoehto dieselille on tällä hetkellä maakaasu. Maakaasusta taas on helppo hypäys metaanin käyttöön, sitä voidaan helposti tuottaa vaikkapa karjalannasta. Myös erilaisia kasviöljyjä kuten rypsi- tai kookosöljyä voidaan polttaa dieselmoottorissa. Myös muita eksoottisempia polttoaineita on kokeiltu dieseliä.

Dieselmoottori pyörittää maailmaa. Dieleitä käytetään muun muassa rahtilaivoissa, vetureissa, kaikenlaisissa työkoneissa, rekoissa, sukellusveneissä, traktoreissa, pui-mureissa ja aivan tavallisissa henkilöautoissa. Eilen syömäsi appelsiinit ja jalassasi olevat farkut kuskattiin toiselta puolelta maailmaa Suomeen logistiikkaketjussa, jota suurelta osin liikuttaa saksalaisen Rudolf Dieselin keksimä moottori. Bensamoottorin yksinomainen käyttäminen kuljetusketjussa olisi vain ”tyhmää”.

> DUUNARIGALLUP

1. Mitä mieltä diplomi-insinööreistä?

2. Miten työpäivä on sujunut?

3. Minkälaisia viikonloppusuunnitelmia?

Harri Lehto, romunosturin kuski
1. Ei mitään diplomi-insinöörejä vastaan. En ole oikeastaan mitään mieltä.
2. Aivan niin kuin ennenkin. Ihan rauhalliseen tahtiin.

3. Ei ole mitään erikoisia suunnitelmia viikonloppua varten. Töitä.

Jari Vanhapiha, vuoromestari
1. Mikäs siinä. Tämänkin tehdas vaatii semmossia. Järjestävät työn edellytyksiä.

2. Ihan normaali päivä. Tehdasta kierrellessä on aika mennyt. Nyt tarkenee käydä ulkonakin, kun pakkaneen on lauhtunut.
3. Töitä ja hiihtämässä pitäisi käydä.

Lauri Koivuranta, sulattaja

1. Mitä mieltä? Niitä on kahdenlaisia. En halua tarkemmin eritellä.
2. Ihan normaaliin tahtiin, on tehty sulatuksia ja pientä remonttia tehtaalla.
3. Töitä, töitä...

Viljo Pokka, sulattaja

1. Mikäs siinä. Hyviä ja huonoja. Riippuu henkilöstä.
2. Niin kun ensimmäinen aamu ruukkaa mennä eli aivan hyvin.
3. Töissä olen. Iltavuoro lauantaina.

KYLLÄ SUOMESSAKIN OSATAA RAKENTAA LAIVOJA. AKERIN SUOMEN TELAKAT KIILPAILEVAT OMILLA ALUEILLAAN MAAILMAN KÄRJESSÄ. TURUN TELAKKA ON VIIME-VUOSINA KESKITTYNYT RAKENTAMAAN LOISTORISTEILIJÖITÄ KARIIBIAN MARKKINOILLE.

Turun telakalla parhailaan viimeisteltävänä oleva Freedom of the seas -loistoristeilijä on valtava laitos. Pituutta komistuksella on vaikeutavat 339 metriä ja leveyttä 39 metriä. Aluksen syväys on kahdeksan ja puoli metriä, ja savupiipun huippu kohoa 64 metrin korkeuteen vedenpinnasta. Jättiläistä esittelevä **Mikko Ilus** kertoo, savupiipun ja Iso-Beltin poikki menevän sillan väliin jää tilaa vajaa pari metriä. Laivoja, joiden korkeus on paljon suurempi, ei siis edes voida Suomessa rakentaa, jos niillä aiotaan purjehtia jossain muuallakin kuin Itämerellä. Kun Iso-Beltin siltaa aikoinaan rakennettiin, huomattiin, että Suomessa rakennetut öljynporauslautat eivät enää mahdu kulkemaan sillan ali. Korvaukseksi Suomelle tästä huomattavan liiketoiminnan menetyksestä maksettiin surkeat kolmisenkymmentä miljoonaa markkaa, muistelee Ilus. Kokonaisuudessaan laiva on hiukan suurempi kuin Yhdysvaltojen lentotukialus USS Nimitz.

Monet varmaan muistavat, että Ranskassa rakennettu, runsaasti mediajulkisuutta saanut Queen Mary II on maailman suurin risteilijä. Mutta ei ole enää kovin kauan, sillä kun Freedom of the seas purjehtii Aisrinton väylälle, titteli siirtyy sille.

Laivan rankentaminen alkaa teräslevyjen työstämisellä, jotka telakalle toimittaa suomalainen Rautaruukki. Rautateitse toimitetut levyt hitsataan yhteen sopivan kokoiseksi aihioiksi, joihin sitten leikataan reiät tarpeen mukaan. Sitten käsitelty levyt kootaan hitsaamalla palasiksi, joita Ilus nimittää lohkoiksi. Lohkot taas hitsataan yhteen niin sanotuiksi suurlohkoiksi, joiden korkeus laivassa on noin neljä kerrosta. Sitten suurlohkot maalataan ja varustellaan niin pitkälle kuin mahdollista, ja lopulta ne hitsataan kiinni toisiin laivan suurlohkoihin. Ehkäpä Lego-analogia kuvaa parhaiten suurlohkoista koottua laivaa. Lohkojen

SANTERI KONTINEN



Freedom of the Seas -laivan komentosiltaa nostetaan paikalleen. Suurlohkoidea näkyy kuvasta hyvin.

käyttämällä parannetaan tietenkin rakentamisen tehokkuutta. Yhteensä laivassa on 178 suurlohkoa.

Freedom of the seas -laivan luovutus on aikataulun mukaan 24. huhtikuuta. Alus näyttää ulkoa vielä hiukan keskeneräiseltä. Sisällä töitä näyttäisi olevan vielä paljon enemmän jäljellä. Sähköjohdot, tellinkejä ja suojapahveja on joka puolella.

SISUSTUSTYÖT VIELÄ KÄYNNISSÄ

Käymme ensimmäiseksi laivan konehuoneessa, joka alkaa olla jo täysin toimintakunnossa. Laiva tuottaa jo nyt kaiken sähkönsä itse. Wärtsilän turboahdetut V 12-dieselit laulavat kumeaa lauluaan. Diesel-moottoreita laivassa on yhteensä kuusi kappaletta. Kun laiva pääsee varsinaiseen risteilytoimintaan, tarkoituksena on, että diese-

leistä viisi olisi toiminnassa ja yksi huollossa. Kaikkiaan tehoa koneista irtoaa yhteensä noin 75 megawattia.

Kaikki koneista irtoava teho menee ensin generaattoreiden pyörittämiseen, josta se sitten jaetaan ympäri laivaa. Laivaa kuljettaa eteenpäin sähköinen Azipod- eli niin sanottu ruoripotkurijärjestelmä. Ruoripotkurijärjestelmässä laivan peräsin on kokonaan poistettu mutta se on korvattu systeemillä, jossa koko potkurilaitteisto kääntyy sen mukaan mihin suuntaan on tarkoitus mennä. Ruoripotkureita laivassa on kolme kappaletta, joista kahta voidaan kääntää tarpeen mukaan ja yhden tarkoituksena on vain viedä laivaa eteenpäin.

Koneiden tehosta 42 megawattia menee potkureille ja loput muihin tarkoituksiin. Ilmastointi on yksi suuri tehosyöppö Karibian ristei-

lyjen aikana. Myös makean veden valmistus vie paljon sähköä. Laivassa on yhteensä neljä makean veden valmistukseen tarkoitettua laitosta: kaksi haihdutusperiaatteella toimivaa ja kaksi käänteis-osmoosilaitosta. Haihdutuslaitokset toimivat päämoottorien hukkalämmöllä. Käänteis-osmoosilaitokset sen sijaan tarvitsevat sähköä suolan poistamiseksi vedestä.

Jätevedet laivassa käsitellään käytännössä samalla tavalla kuin missä tahansa pienessä kaupungissa. Käsitelyn jälkeen ne lasketaan mereen. Rannikkoalueille niitä ei kuitenkaan lasketa, vaan tyhjennys suoritetaan avomerellä. Jätevesistä yli jäävä kuiva-aine kuivataan ja poltetaan laivalla muun palavan jätteen kanssa.

Viimeaikoina on keskusteltu jonkin verran myös laivoissa käytettävistä pohjamaaleista. Pohjamaalin

tarkoituksena on estää kaikenlaisen merieliöiden kiinnittyminen laivan pohjaan. Ideana on tietenkin, että pohjassa lymyilevät kotilot ja muut merenasukit hidastavat laivan kulkua ja näin lisäävät polttoaineen kulutusta. TBT eli tributyyritina-pohjaiset maalit ovat nykyään kiellettyjä, eikä niitä käytetäkään Freedom of the seas -aluksessa. Mitään ihmeellisiä ratkaisuja ei pohjan suojaamisessa kuitenkaan Iluksen mukaan ole.

Käymme vielä vilkaisemassa konehuoneessa olevan korkeapainesprinkler-järjestelmän keskusyksikköä. Ideana järjestelmässä on suihkuttaa palokohteeseen hyvin hieno vesisumu, joka sitten sammuttaa tulipalon. Ilus selittää, että suuret vellovat vesimassat ovat laivapalon sammuttamisessa suuri ongelma. Korkeapainesprinklerillä sammutukseen tarvittavaa vesimäärää on saatu huomattavasti vähennettyä. Korkeampi paine järjestelmään saadaan käyttämällä tavallisen kompressorin apuna tyyppipullojen rivistöstä. Ilus kertoo vielä, että järjestelmän keksinyt suomalainen kaveri on tehnyt keksinnöllään todella hyvän tilin. Konehuoneesta jatkamme muualle laivaan.

Varsinaiset matkustajatilat ovat vielä enemmän tai vähemmän kesken. Portaikoista puuttuvat pääosin vielä lasiset kaiteet, eikä laivan vastaanoton edessä menevälle lasiselle sillalle saa mennä. Käymme myös vilkaisemassa laivalle hiljalleen hahmottuvaa luistintrataa ja teatteria jonne mahtuu Iluksen mukaan 1350 katsojaa. Ilus kehuskelee vielä, että teatteri on Suomen suurin teatteri – ennen kuin laiva poistuu Turun telakalta.

Laivan pääravintolaan mahtuu 2100 ihmistä ruokailemaan. Kattauksia on joka ilta kaksi. Kapteenin pöytä on kolmikerroksisen ruokasalin alimmassa kerroksessa keskellä. Sitä Ilus ei tiedä, syökö kapteeni kahdesti joka ilta. Sisustuksessa ei ole pihtailtu. Laskemme Iluksen kanssa, että ravintolassa on yhteensä 66 kattokruunua. Ilus kertoo hiukan hymyillen, että ennen illan ensimmäistä kattausta laivan keulassa pyörii show, jonne matkustajia pyritään houkuttelemaan. Kun esitys on ohi, ihmiset alkavat sitten siirtyä kohti ruokalaa. Ruokalan ja teatterin väliin on kuitenkin kuin

Suomalais-norjalainen laivanrakennussaaga

Suomalainen laivanrakennus kävi kivilun partaalla vuonna 1989, kun Wärtsilä-meriteollisuus meni konkurssiin. Mikko Iluksen näkemyksen mukaan oli hyvin lähellä, ettei laivanrakennus kokonaan loppunut Suomesta. Tilalle perustettiin hyvin nopealla aikataululla Masa-Yards-telakkayhtiö Martin Saarikankaan johdolla. Kysyn Ilukselta, tuleeko yhtiön nimi todella Martin Saarikankaan nimestä, ja hän vastaa, ettei ainakaan tiedä, mistä muualtakaan se tulisi.

Ilus selvittää vielä Ruotsin laivanrakennuksen kohtaloa. 70-luvulla ruotsalaiset olivat hyvin vahvoja tankkereiden rakentamisessa. Öljykriisi kuitenkin lopetti jättitankkereiden tilaukset lähes kokonaan. Ruotsalaiset jatkoivat

SANTERI KONTINEN

tankkereiden rakentamista, vaikka niille ei ollut ostajia. Ajatuksena oli osaltaan säilyttää työpaikat vaikeiden aikojen yli ja toisaalta myydä tankkerit sitten, kun kysyntä olisi taas piristynyt. Ikävä kyllä jättitankkereiden kysyntä ei enää ikinä voimistunut, vaan ruotsalaisille jäivät käteen vain myymättömät tankkerit ja konkurssikypsät telakat. Nykyään Ruotsissa ei enää rakenneta laivoja.

Suomen 90-luvun alun talouskriisi ja Masa-Yardsin kohtalot nivoutuvat läheisesti yhteen. Synkimpinä aikoina tehty markan devalvaatio auttoivat Masaa myymään laivoja kilpailukykyiseen hintaan ulkomaille. Myöhemmin markka niin sanotusti ”päästettiin kellumaan” eli markan arvo määrytyi vapaasti markki-

noilla. Masan merkitys Suomen kansantaloudelle oli niin suuri, että saadut tilaukset vaikuttivat jopa markan arvoon valuuttamarkkinoilla. Sen sai huomata Lapissa hiihtämässä ollut silloinen pääministeri Esko Aho, jolle ilmoitettiin, että markan arvo oli alkanut nousta valuuttamarkkinoilla. Kun Aho tiedusteli syytä tähän, hänelle kerrottiin, että Masa oli juuri saanut suuren laivatilauksen. Martin Saarikankaalle tuskin voidaan antaa tarpeeksi kunnianosoituksia valtion taholta.

Sitten tuli vuonna norjalainen Kvaerner ja osti Masan vuonna 1991. Tietenkin kaikenlaisia uhkakuvia maalailtiin, mutta Turun ja Helsingin telakat kääntyivät entistä parempaan kurssiin. Kansa seurasi ylpeyttä tuntien, kun Turussa rakennettiin valtavia LNG-tankkereita ja Helsingin telakka suolsi loistoristeilijän toisensa perään. Myös erilaisia erikoisaluksia rakennettiin molemmilla telakoilla.

Uudet omistusjärjestelyt alkoivat taas muo-

toutua. Norjalaisille Kvaenerille ja Akerille kehittyi valtavat mittasuhteet ja kilpa siitä, kumpi yhtiö oikeastaan omistaa kumman. Kyse oli siitä, ”kuka on Norjan kovin jätkä”, kuvailee Ilus. Monimutkaisten käänteiden ja omistusjärjestelyiden jälkeen uuden jättiyhtiön nimeksi tuli AkerASA.

– Välillä emme täällä Turussakaan tienneet, kuka telakan oikein omistaa, Ilus kuvailee omistuskisaa. Itse muistan nähneeni pari vuotta sitten kalvon, jossa molemmat yhtiöt olivat vielä erillään mutta toimivat yhteisen markkinointiyhtiön ohjauksessa.

Nyttemmin toimintoja on ilmeisesti sulautettu, ja yhtiö on matkalla kohti selkeämpää yhtiörakennetta. Kaikista myrskyisistä vaiheista huolimatta Suomen telakkateollisuus on selvinnyt hengissä ja tulevaisuus näyttää ainakin toistaiseksi hyvin valoisalta.

– Suomi on laivanrakennuksen suurvalta, Ilus toteaa.

sattumalta sijoitettu laivan kasino. Laivayhtiö tietenkin toivoo, että mahdollisimman suuri osa ihmistä jäisi kasinolle pelaamaan. Mistään nappikaupasta ei ole kyse. Ilus heittää arvion, että kolmasosa laivayhtiöiden tuloksesta tulee matkalipuista, kolmasosa erilaisista retkistä ja aktiviteeteista ja kolmasosa laivojen kasinoista. Komein yksityiskohta ravintolassa on portaikko, joka kovasti muistuttaa erästä laiva-aiheisessa elokuvassa ollutta portaikkkoa. Elokuvassa ollut laiva upposi Pohjois-Atlantilla.

HAASTAVA SUUNNITTELUKOHDE

Laivalla on myös monille jo Silja Serenadelta tuttu kävelykatu. Lujuusopillisesti ratkaisu on haastava, sillä laivan pituussuunnassa kulkeva monta kerrosta korkea avoin tila vaikuttaa merkittävästi laivan jäykkyyteen. Rakennustelineitä ja -nostureita on täälläkin joka paikassa. Erilaisia putiikkeja, kahviloita ja ruokapaikkoja rakennellaan kuumeisesti kadun varrelle.

Kadulla on myös se hyvä puoli, että hiukan suurempaan osaan hyteistä saadaan ikkuna, vaikka näkymä onkin vain laivan sisälle. Kaikki ovat varmasti kokeneet ruotsilaivojen ikkunattoman ihanuuden. Laivalla tärkeä turvallisuus muistuttaa olemassaolostaan myös kävelykadulla; koko tilan korkuiset palo-ovet puoltain kiinni. Laiva on jaettu 40 metriä pitkiin palo-osastoihin.

Viime vuosikymmenellä keksitty ”must have” Karibian risteilylaivoissa ovat parvekkeelliset hytit. Freedom of the seas -laivassa parvekkeet on toteutettu niin, että ne ulottuvat selvästi laivan laidoituksen yli. Parvekkeita kannattelee kaksi teräspalkkia, mutta parvekerakenne on tehty komposiittimateriaalista.

Laidoituksen yli ulottuvat rakenteet aiheuttavat jälleen lisää päänvaivaa suunnitteluosaston pojille ja tytöille, koska niiden korkea sijainti heikentää laivan vakavuutta. Toinen harmaita hiuksia aiheutta-

va asia on ulkoreunalla sijaitsevien hyttien suuret lasiovet. Syy on yksinkertainen: kohta, jossa ei ole terästä, ei kykene kannattelemaan mitään kuormaa. Vakavuutta heikentää myös laivan yläkannen vesipuisto ja partaan ulkopuolelle sijoitetut porealtaat. Korkealle sijoitetut vesialtaat ovat erityisen hankalia suunnittelijan kannalta, sillä jos laiva kallistuu, pyrkii loiskuva vesi kallistamaan laivaa lisää. Ilus nautsee testanneensa loiskumisen vaikutusta omassa kylpyammeessaankin.

Laiva suurin hytti on niin sanottu Royal Suite. Pinta-alaa hytillä on 107 neliötä. Pienin parvekehytti on pinta-alaltaan 18,5 neliötä.

Tarkastamme myös kapteenin hytin. Hytti on hiukan vähentelevä ilmaisu, sillä kokonaisuus muistuttaa enemmänkin asuntoa. Samalla puhe kääntyy kapteenin vaatimaan rooliin risteilyaluksella. Kapteeni näet edustaa yhtä paljon matkustajien

keskuudessa kuin keskittyä laivan toimintojen pyörittämiseen. Laivalla on Iluksen mukaan toinenkin vähemmän edustamiseen keskittynyt kapteeni eli niin sanottu ”staff captain”. Henkilöstöpäällikkö olisi varmasti sopiva nimike. Sen lisäksi laivalla työskentelee ”Chief officer”, joka Iluksen mukaan saattaisi olla lähimpänä Star Trekistä tuttua förstia. Perämiehiä laivalla on useita. Mitään show-kapteenia laivalla ei kuitenkaan ole.

Ilta alkaa jo hämärtää, kun poistumme laivasta. Lopuksi Ilus vielä haluaa vielä huomauttaa, että laivanrakennusala ei missään nimessä ole mikään auringonlaskunala. Hän arvelee, että kännyköistä ei kukaan tiedä enää mitään viidenkymmenen vuoden päästä, mutta laivoja varmasti rakennetaan vielä silloinkin. Totta – laivoja ei enää tarvita sillä hetkellä, kun kaikki mahdolliset tuotteet valmistetaan kotona ja kukaan ei enää halua käydä missään.



Kuvassa oikealla tyyrpuuri.

Koneteekkareiden edustusreissu Lappeenrantaan

LAPPEENRANNASTA OLI JÄLLEEN SAAPUNUT KUTSU ELÄHDYTTÄMÄÄN KOLMEN KILLAN YHDESSÄ JÄRJESTÄMIÄ VUOSIJUHLIA. NO AINAKIN KONEINSINÖÖRIKILTA TULI HUOMATUKSI.

Tämän vuoden iskuryhmään kuuluivat killan entinen puheenjohtaja, välillä Katri Kanniaisen postia saava Kari ”Kartza” Kanninen, Sven ”Keni” Willgren, Sonja Viitamäki, Jenni Kananen ja minä.

Matka alkoi suunnitelmien mukaan Lepuskin asemalta, josta Sonja, Keni ja Kartza noukkivat minut mukaansa. Seuruetta täydennettiin vielä hakemalla Jenni Otaniemestä. Suoraan Lappeenrantaan emme kuitenkaan lähteneet heti ajelemaan vaan koukkasimme vielä Itä-Helsingin kautta. Poikkesimme samalla Kontulan Nesteellä hakemassa bensaa ja karkkia matkaväviksi. Nesteen pihalla Sonja pääsi esittelemään autonhallintataitojaan yrittämällä pari kertaa käynnistää jo valmiiksi käynnissä olevaa autoa.

Matkalla matkaseurueen koostumus tuntui toimivan erityisen hyvin. Erityisesti Jenni jaksoi pitää tunnelmaa korkealla. Kutostien varrella hiukan Porvoon jälkeen itään päin mennessä on varmasti kaksi paikkaa, jotka varmasti pärjäisivät hyvin, jos valittaisiin Suomen erikoisinta paikannimeä: Eskilom ja Rutumi. Varsinkin ensimmäinen aiheutti autossa melko spontaania naurua. Tiedetään, lapsellistahan se on mutta minkäs sille voi. Kartza ehdotti, että Eskilom-nimi on varmasti syntynyt jonkinlaisen typon seurauksena.

Maha alkoi matkalaisilla jo kurnia, joten oli aika ruveta katselemaan sopivaa ruokapaikkaa. Ruokapaikaksi valittiin Utin ABC-huoltoasema. Ruokaillessa Jennin huomion herättivät asemalla täydentävät sotilashenkilöt. Kartza huomautti toisen olevan luutnantti. Jenni ihmetteli kovasti sitä, miten Kartza saattoi tietää ennestään tuntemattoman henkilön sotilasarvon.

Kiihdyttäessämme pois huoltoasemalta vilkutimme iloisesti bussipysäkillä seisovalle toiselle sotilashenkilölle. Samalla Keni muodosti ikkunan läpi Suomessa hyvin tunnetun sormimerkin. Merkissä peukalon ja etusormen päät kosketavat toisiaan muodostaen ympyrää muistuttavan kuvion. No, linja-autoa odotellut ”aliskeba” voi heittää kurkkusalaatit pois ensi kesänä. Ei tarvitse enää lumipenkassa odotella kuljetusta lomille.

Majoitustilojen osoitteesta oli vielä juuri ennen Lappeenrannan kampukselle saapumista aikamoista epäselvyyttä, mistä Keni huomauttikin aika tiukkaan sävyyn. No mitä pienistä. Ohjeiden mukaan tila sijaitsi suuremman risteyksen



Santeri Kontinen.

SANTERI KONTINEN

jälkeen olevassa kolmikerroksisessa talossa. Muuten ihan hyvä, mutta oikean risteyksen jälkeen näkyvisä oli ainoastaan kolmikerroksisia asuintaloja. Kaikenlisäksi kaikki olivat vielä punatiilisiä. Seurasi lisää puheluita siskolleni, joka asuu majoitustilojen yläpuolella. Kartza totesi: ”Absurdi tilanne”. Melkoisten epäselvyyksien jälkeen löysimme perille.

Paljonkaan kehumatta täytyy sanoa, että Keni ja Kartzan toteutama lahja vei kyllä pisteet kotiin kokkareilla. Kartza muuten vaahotosi reissun aikana useampaan otteeseen lähes sankarillisesta taistelustaan koneistuskeskuksen kanssa lahjan toteutuksen yhteydessä. Lahjan oli erityinen kossun kaatolaite. Hiukan vaitus kokkarit kieltämättä olivat.

Pääjuhla vietettiin Lappeenrannan kasinolla. Meininki ei oikeastaan poikennut tavallisista vuosijuhlilta: sitsailua, lauleskelua, syömistä ja juopottelua. Avecikseni sattui melkoisen hyvännäköinen Juulia. Erikoismaininnan ansaitsee myös juhlapuhe, joka poikkesi aikaisemmin kuulemistani melkoisesti. Niin paljon kaksimielisyyksiä

harvemmin puheessa kuulee. Yleisö piti kuulemasaan. Suosionosoitukset olivat raikuvat, ja ne taputettiin seisoaltaan.

Siitä on vielä hyvät muistikuvat, kun Kartza päätti tilata pöytää ylimääräisen kossupullon. Yllätys oli melkoinen, kun hän huomasi pullon hinnan: 50 euroa. Tämän jälkeen Kartza onnistui arvostelemaan aika tiukkaan sävyyn Lappeenrannan tuotantotalouden killan laulunjohtajia. Kartzalle tämä selvisi vasta paluumatkalla. Kartzaa punastutti. Itse muistan Kartzan maininneen asiasta, mutta en todellakaan muista, mikä suusta ulostulleiden lauseiden varsinainen sisältö

oli. Myöskään Teekkarihymnistä ei Otaniemien seurueella ole Keniä lukuun ottamatta juuri minkäänlaista muistikuvaa. Muiden kommenteista saattoi myös tosin päätellä, että Otaniemien edustajisto oli sieltä äännekkäämmästä päästä. Miten niin?

Silliksellä on hyvä parannella itse aiheutettua päänsärkyä. Suureksi pettymykseksi taululla ei pyörinyt viimevuotiseen tapaan Lappeenrantaisten kehittämä onnenpyöräpeli. Olivat kuulemma pelästyneet Kartzan lähes uskomatonta kykyä ratkaista tehtäviä. Loistavimpana esimerkkinä seuraava oivallus: ”Jamakka on uunipiimää.” Pientä lohtua toi videotyöltä tullut Suomi-Italia-curlingtottelu.

Oma tähtihteneni koitti silliksellä. Housujeni alta pilkistivät erittäin tyylikkäästä Simpsonit-silkibokserinit. Boksreita pyydettiin esittelemään paremmin, ja totta kai tein työtä käskettyä. Suoritus tosin epäonnistui melkoisesti, ja tuloksena oli vain niin sanottu ”työmiehen hymy”. Päätimme, että nyt onkin sitten ihan hyvä aika lähteä kotia kohti.

Vaihtoon Malesiaan tai Dallasiin!



Haku käynnissä nyt!

Lähde suosittuun MIBP vaihtoon! Malaysia International Business Programin kurssit ovat korkeatasoista englanninkielistä kauppatieteen opetusta eri maista tulevien luennoitsijoiden vetäminä. Kuala Lumpurin lukuisiin etuihin kuuluvat mm. hyvä sää, ystävälliset ihmiset, erinomainen ruoka sekä jättiläismäiset ja erittäin edulliset ostoskeskukset. Voit myös osallistua yhdessä poika- tai tyttöystävän kanssa tai kaveriporukalla. Ohjelmassa on ollut mukana jo usean eri pääaineen opiskelijoita TKK:lta.

Nyt uusi kohde myös USAn Dallasissa yhteistyössä University of Dallasin kanssa!

Lisätietoja ja hakuohjeet osoitteessa: www.academyaccess.com
Tri. Kari Jääskeläinen p. 040 501 7627

AKATEEMISET METALLIMIEHET

Kolme mustiin nahkatakkeihin pukeutunutta ilkeän näköistä nuorta miestä ja yksi nainen kävelevät määrätietoisen näköisinä Mannerheimintietä Roballe päin. Kaikilla on pitkät mustat hiukset, ja ketjut kilisevät. Lähes kaksimetrisellä miehellä kilinä kuuluu polviin saakka ylettyvistä bootseista, jotka ovat täynnä metallisia solkia. Kioskin kohdalla he örisevät kovaäänisesti, että vielä ehtisi hakea pari kaljaa. Punavuorelaiseläkeläiset siirtyvät toiselle puolelle katua.

Kulman takana satakunta niin ikään pääasiassa mustiin pukeutunutta nuorta jonotti pakkasessa nuorisoiainkeskuksen kulttuuriareena Glorialle Helsingin yliopiston ja TKY:n metallikerhojen Hyrmyn ja MC Mökän yhdessä järjestämään Return of The Pagan Might -konserttiin.

Jonon perällä ensimmäisenä jututettu hevari paljastui teekkariksi, vaikka sitä ei **Joniksi** esittäytyneen kaverin ulkomuodosta olisi todennäköisesti ensimmäisenä ajatellutkaan. Tyylikkään mustat vaatteet ja siististi leikatut puolipitkät hiukset tosin ovat jossakin trendikkyuden ja hevariuden välimaastossa, mutta tähän löytyy kuitenkin valtion tarjoama selitys.

– Tukka oli puolimetrisen ennen inttiä, se ei ole kasvanut vielä takaisin, Joni kertoo.

Ei sillä, että pitäisi olettaa teekkareiden ja hevareiden olevan juuri tietyn näköisiä, mutta metalliskenessä ”ulkomusiikilliset” stereotypit tuntuvat istuvan tiukassa. Sisällä Gloriassa valtaosa jengistä on pukeutunut mustiin, ja hevilletti löytyy suunnilleen joka toiselta.

EI IHAN TEEKKARITAPAHTUMA

Return of The Pagan Mightissa metallimusiikin lisäksi lavalla kuultiin rankempaa death-metallia ja latvia-laista pakanamättöä. Pakanamättö ei ole vakiintunut musiikkitermi, mutta näin illan pääesiintyjä, latvialainen Skyforger luonnehtii musiikkiaan. Muita esiintyjä olivat suomalaiset Moonsorrow, Noumena ja Evilion.

Tapahtuman järjestelyistä päävastuun kantanut Mökän viime vuoden puheenjohtaja **Thomas Sandvik** kertoo, että tapahtuma oli yksi suurimpia, ellei suurin Mökän koskaan järjestämä.

Sandvik näki Skyforgerin Helsingissä keikalla muutama vuosi takaperin. Tuolloin muutama muukin mökäläinen ihastui yhtyeen omaperäisen alkukantaiseen tyyliin, ja bändi päätettiin yrittää saada Suomeen. Viime vuonna Mökä oli järjestämässä vastaavasti virolaisen Metsatöll-yhtyeen Suomen keikkaa.

– Me olemme yrittäneet tuoda baltialaisia bändejä Suomeen. Siellä soitetaan helvetin hyvää musiikkia, mutta he ovat päässeet aika vähän keikkailemaan täälläpäin.

Glorian keikalla oli kymmeniä hyrmyläisiä ja mökäläisiä, mutta sa-

MIKKO ARVINEN

”Hevi on paskanakin parasta”



Mökän puheenjohtajat vuosilta 2004–06
Noumenan keikalla: Sampsu Jaatinen,
Thomas Sandvik ja Juha Karjalainen.

malla tavalla metallimusiikkia harrastavat opiskelijat käyvät muillakin keikoilla. Teekkaritapahtumana keikkaa ei mainostettu.

– Joo ei. Mökä on Mökä, ja onhan tämä teekkariyhdistys ja tulee aina olemaan, mutta teekkarius ei ole se juttu vaan metallimusiikki. Tämä on keikka Helsingissä ja tänne tulee ketä tulee. Jos rehellisiä ollaan, ei tätä voi miksiäkään akateemiseksi tapahtumaksi sanoa, Sandvik kertoo.

Mökän tämän vuoden puheenjohtaja, AS:llä neljättä vuotta opiskeleva **Juha Karjalainen** kuitenkin katsoo, että hevimusiikin kuuntelu ja teekkarius istuvat hyvin yhteen.

– Mökässä on viitisensataa jäsentä, ja me olemme yksi suurimmista TKY:n alayhdistyksistä. Hevi on suosittua opiskelijoiden keskuudessa, ja kyllähän TKK:lla niitä mustapukuisia pitkätukia pyörii nykyään enemmänkin, Karjalainen sanoo.

TKK:lla näistä ei vain tiedä ovatko he roolipelaajia vai hevimiehiä?

– Sekin voi olla totta, mutta voitathan he olla molempia, vaikkei tämä ehkä kovin yleistä olekaan.

Karjalainen ja Sandvik epäilevät, että Mökän toiminta kiinnostaisi keskimäärin enemmän niitä, jotka eivät koe esimerkiksi kiltatoimintaa omakseen.

Mökän noin viidestäsadasta jäsenestä aktiivisia on suunnilleen joka kymmenes. Hyrmyn eli Helsingin

yliopiston raskaan musiikin ystävien koko jäsenmäärä pyörii puolestaan noin sadan tienoilla. Kerhojen välinen yhteistyö on kohtalaisen tiivistä. Mökän toiminta on selvästi Hyrmyä aktiivisempaa, mutta HYY:n sääntöjen mukaan Hyrmy saa kerran vuodessa Vanhan Ylioppilastalon käyttöönsä. Tänä vuonna Ylioppilastaloa säästetään kuitenkin syksymmälle.

Hyrmyä sen perustamisesta eli syksystä 2001 lähtien johtanut tietojenkäsittelytiedettä Kumpulassa opiskeleva **Antti Kavonen** epäilee, että heviskene ei ole levinnyt yliopistolla yhtä laajalle kuin TKK:lla. Esimerkiksi yliopiston teknokerkossa on selvästi enemmän jäseniä kuin Hyrmyssä.

– Ei siinä ole mitään ihmeellistä. Yliopistolla on noin 30 000 tyyppiä kirjoilla, joten sinne mahtuu kaikista asioista kiinnostuneita, Kavonen sanoo.

Oman heviharrastuksen syy on yksinkertainen.

– Minä vain tykkään paremmasta musiikista kuin valtaosa ihmisistä, Kavonen nauraa.

NOUMENON AKADEMIKA

Yliopistolla poliittista historiaa opiskeleva **Hannu Savolainen** on hevismerkki akateemisesta metallimiehestä, sillä hän on paitsi rankkaa skandimetallia tai melodista death-metallia soittavan Noumenan basisti, myös TKY:n entinen

arkistotyöntekijä ja melkein valmis valtiotieteiden maisteri. Savolainen kertoo, että kaveriporukassa on usein keskusteltu, ovatko hevimusiikot rock-musiikkoja useammin akateemisia.

– Minun kaveripiirissä on monia bändejä joista löytyy maisteri- ja kohta tohtoritasonkin miehiä soittamassa tukanheilutusmusiikkia. Eivät nämä kaksi asiaa ainakaan toisiaan pois sulje.

Noumenan kolmas levy ilmestyy ensi syksynä, ja keikkoja on keskimäärin yksi tai kaksi kuukaudessa.

– Musiikki on minulle enemmän kuin harrastus, mutta todennäköisesti tulen saamaan elantoni koulutukseeni liittyvistä hommista, Hannu Savolainen pohtii.

TEKKARIMUSIIKKIA

Suomen aktiivisin akateeminen metalliharrastuneisuus näyttää keskittyneet pääkaupunkiseudun lisäksi teekkaripaikkakunnille eli Tampereelle, Turkuun, lappeen Rannalle ja Vaasaan. Täyttä varmuutta asiasta ei ole, sillä pienempiä kerhoja saattaa löytyä yliopistosta kuin yliopistosta. Hieman yllättävä poikkeus säännössä on, että itseään muuten aktiivisena hevikylnä mainostavasta Oulusta hevikerhoa ei ilmeisesti löydy.

Aivan suoria viivoja teekkariuden ja metalliharrastuneisuuden välille ei voida muutenkaan piirtää. Esimerkiksi Turussa koulutetaan muu-

tama diplomi-insinööri vuosittain, mutta paikallinen metallikerho Tyrmy on yhdistyksen kotisivujen mukaan humanistien humanistien eli klassisen filologian opiskelijoiden perustama. Vaasan metallikerhon toimintaan osallistuu suurin piirtein yhtä aktiivisesti humanisteja ja teknisen tiedekunnan opiskelijoita.

Sen sijaan Lappeenrannalla moshataan pääasiassa teekkarivoimin Pikametallimiesten tahdissa, ja Tampereelta jyrää TTYkitys eli Tampereen Teekkarin raskaan musiikin ystävät.

Metallimusiikki on tunnetusti enemmän miesten kuin naisten juttu, ja tämä saattaa selittää ainakin osaltaan teekkarihevikerhojen aktiivisuutta ja suosiota. Silti kaikille tai ainakin lähes kaikille metallikerhoille on yhteistä, että jäseniä otetaan myös yliopistojen ulkopuolelta. Hevihenkisyyden ennen akateemisuutta.

Yhdistysten kotisivujen mukaan ainakin suurin osa niistä on perustettu 2000-luvulla. Vuonna 1998 perustettu Mökä on ilmeisesti Suomen toiseksi vanhin edelleen toimiva akateeminen hevikerho maaliskuussa 12-vuotisjuhliansa viettävien Pikametallimiesten jälkeen.

Mökän lyhyttukkainen puheenjohtaja Juha Karjalainen vakuuttaa, että hiusten pituutta ei katsota kiero, vaan kaikki ovat lämpimästi tervetulleita mukaan toimintaan metallimausta riippumatta.

Skyforgerin tunnusmerkkeihin kuuluvat parrat, keskiaikakostyymit ja tietenkin perinteiset hevi-soittimet säkkipilli ja kantele.



Latvialaisia pakanoita

MITÄ saadaan, kun yhdistetään ripaus Värttinää, Jaakko ”Kokki” Kolmonen Suomifetsi päässä, Robin Hood -tematiikkaa, tuplabasari ja säkkipilli, hillitöntä örinää, joukko viikinkisoturin näköisiä soittajia, Gösta Sundvistin heviversio laulajaksi ja mukaan roima tujaus vodkaa uitettua baltialaista maalaisromantiikkaa?

Tietenkin latvialainen pakanahvivändi Skyforger.

Helsingin keikalla keskiaikaisiin nahka-asuihin pukeutunut Skyforger heitti illan tyyliin sopivasti äärimmäisen nopean ja aggressiivisen keikan. Esimerkiksi kappale Gatavs biju karavirs kuulostaa levyllä rauhalliselta kansanmusiikkiballadilta, mistä sinun isoäitisiikin todennäköisesti pitäisi. Keikalla kappaleesta kuultiin kuitenkin potenssiin N rankempi speedmetal-tulkinta.

Osaltaan tämä kertoo yhtyeen moni-ilmeisyydestä. Kannattaa käydä lataamassa näytebiisit bändin kotisivuilta (www.skyforger.lv, Goods-valikko). Esimerkiksi kappaleesta ”Kauja pie Saules” sanoisi ensi kuulemalta, että siinä on selviä industriaalivaikutteita, mutta toisella kuuntelukerralla ja oikeaan kontekstiin liitettyinä osaa jo kuvitella, että örinän taustalta kappaleen lop-pupuoletta kuuluva kolina kertoo todennäköisesti (ehkä) viikinkiaikaisesta miekkataistelusta.

Jos minä harrastaisin liveroolipelejä, haluaisin ehdottomasti kuunnella kyseistä biisiä samalla kun hakkaisin larppaajia vaahtokumi-

MIKKO ARVINEN

miekalla kypärään.

Skyforgerin sivuilta löytyvä keikkavideo on valitettavan huonolaatuinen, mutta se kannattaa silti ladata, sille se kertoo bändin Helsingissäkin nähdystä keikkatunnelmasta enemmän kuin kaksi tällaista lehtijuttua.

Yhtyeen kotisivuilta löytyy myös varsin kattavan oloinen perehdytys Baltian muinaishistoriaan ja myytteihin. Esittelyn kirjoittaja kuitenkin pahoittelee, että Baltian historiallisia myyttejä ei ole tutkittu vielä tarpeeksi, jotta esimerkiksi esikristillisellä ajalla harjoitetuista uskonnollisista perinteistä voitaisiin olla täysin varmoja. Hyvin perusteltuja oletuksia jumalkuvastosta kuitenkin löytyy.

Monien muiden muinaisuskontojen tapaan latvit palvoivat ilmeisesti taivaankappaleita, ja myös voimakkaille luonnonilmiöille oli

omat yliluonnolliset persoonallisuutensa. Ylimpänä hierarkiassa oli taivaan jumala Dievins, joka tarujen mukaan Dievins esiintyi usein vanhan, harmaatukkaisen miehen hahmossa (ei kovin omaperäistä). Saule puolestaan on naispuolinen, iloisesti hymyilevä äitimäinen auringon jumala, ja Meness yön ja kuun jumala, ja Saulen puoliso, joka ei koskaan tavoita rakastaan.

Paha tunnetaan nimellä Velins (tai Vells tai Velns), mutta valitettavasti vuosisatoja Baltiassakin jatkunut kristittyjen käännystyö on tuhonnut lähes kaiken muistiperinnön tästä mustasta ratsastajasta. Osa perimätiedosta on saattanut hyvinkin palaa vanhaan kristilliseen tapaan baltialaisilla rovioilla, ja joissakin Skyforgerin latviankielisissä kappaleissa tätä kulttuuriperinnön tuhoamista ilmeisesti ainakin epäsuorasti paheksutaan.



METALLIKERHOJEN KOTIVUILLA SANOTTUA

Hymy:

Kun trendikkäät bilehileet valmistautuvat lähtemään kotiin ja viimeiset teknopopparit väsähtävät Kiss FM:n ääreen, me jatkamme aamuun asti.

Hevi on kuin seksi. Vaikka se olisi aivan paskaa, se on silti parasta.

Mökä

Oletteko te synkkiä mustiinpukeutujia, jotka syövät lapsia ja palvovat saatanaa?

— No ihan takuulla. Ovathan kaikki countrymusiikin kuuntelijatkin itsetuhoisia asehulluja.

Scythe – KY

Hip hop ei tunnu omalta, eikä discomusa kuntiksissa nosta pätäkääkään fiiliksiäsi, vaan alkaa lähinnä vituttaa illan edessä loppua kohti.

Jyrä – Vaasa

Jyrä sai alkunsa syksyn 2002 pimeinä hetkinä synkkänä sunnuntai-iltana ensimmäisen pääpirun istuessa koodaamassa radiota kuunnellen. Korviin kantautui upeaa sielunmessua Helsingin yliopiston omasta metallikerhosta. Pikku piru siitä heti suutahti ja mietti, miksi vain kehä kolmosen sisäpuolella on elämää.

Heavy-metalli ja Saatana

Tiesittekö, että takaperin soitetuna Led Zeppelinin Stairway to Heavenissa sanotaan ”Here’s to my sweet Satan. No other made a path, for it makes me sad, whose power is Satan”. Sano-
man kuuleminen tosin vaatii erittäin laadukasta levysoitinta ja taidokasta skrätssäystä eri nopeuksilla. Tämä kuitenkin todistaa, että rock-musiikki on saatanaa.

Valitettavasti tekniikan kehittyminen on vienyt terveiltä fundamentalisteilta levyjenpyörittelyn rakkaan harrastuksen, cd-levyjä kun on vaikea saada pyörimään takaperin. Myös kulttuurisessa kehityksessä on tapahtunut tässä suhteessa epäkannustavaa edistystä. Sen sijaan, että joutuisi kuuntelemaan levyjä takaperin, voi nykyisinä uskonnonvapauden aikoina kävellä

Tapiolan Stockmannin levyosastolle ja ostaa sieltä vaikkapa Borgirin Dimmun uudehkon levyn Death Cult Armageddon, sytyttää pari Tiimarista ostettua mustaa kynttilää ja kuunnella vaikkapa Satan My Master -kappaletta: ”I slit my wrists to drain me of my blood. Satan my Master. Upside down i turn the cross of God. Satan my master. Recieve this sacrifice, this blood of mine. Satan my master...”

Eivätköhän siinä tenttihuolet vähäksi aikaa helpota. Toisaalta tämän ”piilomerkityksiä” täynnä olevan kappaleen sanoman ymmärtäminen vaatii edelleen hieman mielikuvitusta. Levyn nopea, sofistikoitunut örinä kun saa vaikkapa vanhan kunnon Judas Priestin kuulostamaan lähinnä Mikko Alatalolta.

Miten on, hevari ja kuudennen vuoden uskontotieteilijä Iiro Arola Helsingin yliopistosta, mitä mieltä sinä olet siitä, että heavy-metalliin liitetään saatananpalvonta, lapsien tappaminen, veren juominen ja mitä kaikkea pahaa?

— Esimerkiksi Titus Hjelm on tutkinut jonkin verran saatananpalvonnan ja heavy-metallin välistä yhteyttä, mutta minusta hän lähinnä kastroi hevin analysoimalla sitä liikaa. Ideologia on hyvä pitää erillään musiikista, joka on kuitenkin pelkästään viihdettä. Jos aletaan analysoida musiikkiin liittyviä arvolatauksia, ja pohtimaan, onko se nyt saatananpalvontaa vai mitä, on se aina pois musiikin visuaalisuudesta ja mystisyydestä. Ei pidä selittää liikaa.

Oletko sinä satanisti?

— En. Satanismi ja saatananpalvonta on ihan erillään tästä musiikista.

Mutta mitä mieltä sinä olet siitä, että nämä liitetään toisiinsa?

— Se liittyy siihen asenteeseen. Joku Venomin ”me juomme pappien oksennuksen” -meininki on helvetin siistiä, mutta jos se liitetään oikeasti johonkin saatananpalvontaan, on se aika surullista.

Mutta heavymetalliin liitetään runsaasti uskonnollisia elementtejä?

— Minä en ymmärrä, miten uskonto liittyy siihen millään tavalla. Lauletaanko jossakin saatananpalvojen kirkonmenoissa joitakin heavybiisejä? Minusta ajatus kuulostaa helvetin absurdilta.

Ajatellaan vaikka jotain norjalaista kirkonpolttoheviä?

— Onhan se tietysti hauskaa polttaa kirkkoja. Mutta jos ajatellaan Norjaa, on sikäläinen vuonometalli ja siihen liittyvä Saatanan mainostaminen nous-siellä todennäköisesti vastareaktioksi siellä vallitsevalle aika tiukkapipoiselle kristillisyydelle.

Mutta heviväki itsekkin määrittelee musiikin usein esimerkiksi ”saatanan hyväksi”?

— Ehkä jotkut määrittelevät, ja ehkä jotkut haluavatkin olla saatananpalvojia. Minä haluaisin kuitenkin pitää nämä kaksi asiaa erillään toisistaan. Minusta määritelmä on enemmän valtaväestön kuin heviväen itsensä antama.

Uskotko sinä Jeesukseen?

— Historiallisena henkilönä ja eettisenä opettajana kyllä.

Jos ajattelisi, että heavymusiikki kuvaisi maailman rankempaa puolta kuten sotia, väkivaltaa ja muuta pahuutta. Miksi tähän pitää liittää Jeesusta tai Saatanaa?

— Minä en tiedä, sehän on kaikki kristillistä kuvastoa. Henkilökohtaisesti minä pidän enemmän esimerkiksi äskeisen Skyforgerin kaltaisista ihmisen muinaisuuteen liittyvistä jutuista.

Oletko sinä pakana?

— En minä sanoisi näinkään, mutta se kiinnostaa minua.

Eli heavymusiikki ei merkitse sinulle saatananpalvontaa?

— Ei. Jollekin hevikultuurin osalle se saattaa olla keskeistä, mutta ei meikäläiselle.

Oletko sinä saatananpalvoja?

— En. Saatana on minulle kristillistä kuvastoa, ja se kiinnostaa minua yhtä vähän kuin kirkkoon meneminen yleensä.

Miksi sinä sitten olet uskontotieteilijä?

— Uskonnot ja myytit kiinnostaa. Ei pelkästään Jeesus, vaan muutkin, ja ylipäätään kulttuurit maailmassa.

Uskotko sinä Jumalaan?

— En niin kuin kirkko opettaa. Ehkä jossakin metafyyssisessä mielessä, mutta en mihinkään persoonalliseen Jumalaan.

Uskotko sinä Saatanaan?

— En. Ajatuksena Saatana on pahan persoonallistuma. Saatanan hehkuttaminen hevipiireissä on ennen kaikkea antiklerikaalinen ilmiö, eli siis halutaan lähinnä osoittaa omaa kirkonvastaisuutta ja halventaa juutalaiskristillistä perinnettä, ei niinkään palvella persoonallistunutta pahuutta.

Mutta monet hevarit ovat satanisteja ja päinvastoin?

— Minusta se on lähinnä koomista. Yksisilmäisyytään he eivät vain näe, että se on kristinuskon harjoittamista eräässä muodossaan. Jeesus ja Saatana kuuluvat enemmän yhteen kuin Saatana ja heavy-musiikki.

MUN KOSKENKORVA VIINA

Ole sinäkin teekkari ja kirjoita teekkarilehteen. Katsokaa alhaalta mallia. Viimeksi kaikki meni eli Kossupulot odottavat taas korkkaajiaan. Lähetä sivulle ihan mitä tahansa sähköpostilla dl-päivään (ks. sivu 2) mennessä osoitteeseen toimitus@polyteekkari.fi.

Kerro hyvästä tietokoneleistä, saat pullon Kossua. Kerro parhaista hetekokokemuksistasi, saat pullon Kossua. Ota viikon hienoin valokuva, saat pullon Kossua. Ja niin edelleen, jne ja etc. Lisätiedot uutisryhmästä tky.polyteekkari.fi.

LEIPÄÄ JA SIRKUSHUVEJA

– No nyt on paniikki!

– Oletpas sinä nuutuneen näköinen. Mikäs miestä riepoo?

– Deadlinet puskevat päälle, uutta tietoa tulee joka tuutista, vaatimuksista ei ole hajua-kaan, jatkuva kyseleminenkin ottaa luonnolle, ja tuloksista taas ei ole tietoakaan. Stressiä, stressiä!

– Tuttu juttu, tuotahan se on jo pidempäänkin ollut. Omakin opiskeluni on ollut silkkaa hermoilua tutkintouudistuksesta lähtien.

– Opiskelu? Minähän puhuin nyt kesätyöhausta.

– Kyllä se vaan on niin väärin.

– Jaa mikä?

– No, minä olen käynyt rekryn kurssit ja messut, soitellut ja meilannut ja laittanut kymmeniä hakemuksia. Mistään ei ole vielä vastausta kuulunut. Kaverilla tärppäsi heti ensimmäisellä soitolla.

– Ohhoh! Tehokasta toimintaa. Ehkä sinun kannattaisi kysellä häneltä hakuneuvoja.

– Kysyin jo. Ei se auttanut yhtään.

– Jaa. Miksei?

– Minun isälläni ei ole insinööri-toimistoa.

– Mitä mieltä olet TEKin palkkasuosituksista?

– Oikein hyvä juttu. Oma palkkani maksettiin sen mukaisesti viime vuonna.

– Minä olen kyllä siihen aika pettynyt.

– No, sehän onkin vain suositus. Vaikkei sitä saisikaan, niin on se kuitenkin hyvä neuvottelujen lähtökohta.

– Sainhan minäkin sen, tavallaan.

– Tavallaan?

– Töiden alkaessa kävi ilmi, että pomo oli ymmärtänyt summan tarkoittavan kuukauden sijasta koko kesän palkkaa.

– Kiitoksia. Helpotti hieman kun sai puhua. Mikä muuten on oma kesätyötilanteesi?

– Ihan hyvältä vaikuttaa. Pari pikku ongelmaa vielä on.

– Minkäläisiä?

– No, oikeastaan minulla olisi kaksi vaihtoehtoa. Toinen työpaikka olisi suuren kansainvälisen elektroniikkayrityksen palveluksessa, jossa pääsisin suunnittelemaan malliston uuden lippulaivatuotteen markkinointistrategiaa. Toinen paikka taas olisi läpilyönnin partaalla olevan lääketieteen huippuyksikön tuotekehitysosastolla, uuden lääkeinnovaation kehitystehtävissä. En oikein osaa päättää, kumpi olisi mieluisampi.

– Ohhoh! Arvasin kyllä että sinun tilanteesi on valoisampi, mutta kyllä nyt käy jo oikein kateeksi. Sinulla ovat sentään pulmat aika eri tasoa kuin minulla.

– Niistä pulmista puheen ollen, liittyy tuohon kyllä vielä toinenkin ongelma.

– Ja mikähän se sitten voisi olla?

– Kummastakaan paikasta ei ole vielä tarjottu minulle töitä.



Q:N PALUU

Kotimaista groovea TKK:n avajaisissakin tänä vuonna tarjonneella Quintessence-yhtyeellä riittää hommia. Yksi syy siihen, että Quintessence on pitkän olemassaolonsa aikana julkaissut nimeään kantavia levyjä ainoastaan kaksi, on Q-continuum-niminen sivuprojekti, jossa on mukana yhtyeen jokainen jäsen. This is the Marienhof on järjestyksessään toinen Q-continuum-projektin tuottama levy. Tällä kertaa Suomen katu-uskottavin funk-yhtye tarjoaa monipuolista hip-hop-musiikkia.

Levyn alkutahdeista lähtien on selvää mitä loppuun saakka tullaan kuulemaan. Ensimmäinen kappale Nothin but a Q-thang tarjoaa rumpali Mikko Kaakkuriniemen Quintessencestakin tuttua komppia, joka rullaa tasaisesti eteenpäin kuin höyryjuna; kiire ei ole eikä kikkailulle anneta sijaa. Musiikki on genreteknisesti ”Orgaania old-school hip-hopia”, mutta määrittelyihin tätä levyä ei kannata kaataa. Levy on monipuolinen kokonaisuus, ja

se toimii niin bileissä kuin kotona. Muun muassa suursiivous-nimisen homman taustamusiikkina. Quintessence-faneille tuttua Emma Salokosken laulantaa kuullaan kappaleiden kertosäkeissä, räppäämään tälle levyille ei hänestä ole.

This is the Marienhof on Q-jatkumon järjestyksessään toinen levy.

Levy jatkaa samantyylistä q-funk-linjaa kuten edeltäjänsäkin mutta tällä kertaa teemana on hip-hop, ja levyllä vierailee suomalaisia huippuräppäreitä mm. MC Paleface ja Don Johnson Big Bandin Father Metro alias Tommy Lindgren. Muista vierailijoista on mainittava saksofonisti Pepa Päivinen ja perkussionisti Abdis Assefaz. Levyn ulkoasu ansaitsee erikoismaininnan, nimittäin Levy

on kullan värinen sekä nimeke-, että lukupuoleltaan.

Mielestäni yhtye toimii levyllä ja livenä erittäin hyvin. Meininki on aina katossa kun nämä kaverit soittavat. Levy on kauttaaltaan hyvä osoitus siitä että kotimaiset tekijät pitävät tiukasti yhtä ja sen julkaisu-keikalla Tavastialla kuultiin mm.

Don Johnson Big Band-yhtyeen kappale jonka levyversioilla vierailee Q-continuumin muusikoita. Keikka löytyy kokonaisuudessaan internetistä, mutta jätettäköön sen etsiminen kotitehtäväksi. Sananen asianharastajille: ”Q-funk on ihan P-funkin

vieressä, aakkosellisesti!” tosin projektin nimen yhteyksiä 90-luvulla pyöriineeseen saksalaiseen draamasarjaan voidaan vain arvailla.

Lisätietoja: www.q-continuum.fi



BONDJAMESBOND – 20 GREATEST

HITS FROM JAMES BOND FILMS

Esittäjä: The Q orchestra

Harvassa levyssä kansikuva kuvastaa niin täydellisesti sisällön laatua kuin tässä Bond-tunnareita sisältävässä eepoksessa. Kukupäi voisi vastustaa yksijalkaista naista, joka on photoshopattu maailman ehkä epäeroottisimpaan asentoon luodin päälle? Etenkään kun lähempi tarkastelu paljastaa, että mallilla on lihaksikkaampi pohje kuin yhdelläkään bulgarialaisella kuulantöytäjäntäällä koskaan. Himottavan paketin kruunaavat käsivarret, jotka olisivat liian pitkät gorillalle. Viimeinen silaus syntyy taustalla juuri ja juuri näkyvistä frakkipukuisista bulkinäyttelijöistä.

Takakannen biisilistaus ei romahduta kansikuvan virittämää laatutasoa. Kuuntelijan yllätykseksi kappaleet eivät ole kronologisessa järjestyksessä. Eivätkä aakkosjärjestyksessä. Eivätkä säveltäjän mukaisesti, vaan satunnaisessa järjestyksessä. Syytä tähän ei missään selitetä. Eikä myöskään sitä, miksi itse levyllä kappaleet ovat kuitenkin käänteisessä kronologisessa järjestyksessä. Kuuntelijalle annettavana lisähaasteena levyllä on kappaleita, jot-



ka puuttuvat kansilehden listauksesta ja päinvastoin. Tai ehkäpä ”We Have All the Time in the World” -kappaleen oikea nimi on sittenkin ”Mr. Kiss Kiss Bang Bang” ja koko muu maailmankaikkeus vaan on väärässä.

Kappaleet esittävällä Q Orchestralla on ollut käytössään valtaisa huipputuotantokoneisto. Tarkemmin sanoen siis yksi Yamaha DX-7 pimplipompelisyntetisaattori ja kaksi laulajaa. Mieslaulaja saattaisi nipin napin päästä Idolsin ykköskierroksen karsinnasta läpi. Naislaulaja ei pääsisi. Taiteellista vaikutelmaa korostaa se, että vaikka kappaleet ovat suht alkuperäisen kuuloisia on niissä muuteltu satunnaisesti mm instrumentteja, tempoa, nuotteja ja sanoituksia.

Levyn musiikillisiin kohokohtiin kuuluvat muun muassa:

- Sekä Kuoleman katseen että Kultaisen aseän tulkinnot ovat vielä kamalampia kuin alkuperäiset.
- Pallosalama-kappaleessa ei ole laulajaa.

Ilmeisesti Tom Jonesilta kuulostava artisti olisi maksanut liikaa. Vastapainoksi kappaleesta esitetään lounge-versio. Samainen kohtalo on myös From Russia with Love -raidan osana.

- Kultainen silmä ja sitä uudemmat kappaleet kuulostavat miltei täysin alkuperäisiltä.

BondJamesBond - 20 Greatest Hits from James Bond Films maksaa yhden euron 90 senttiä ja on saatavilla kaikista hyvinvarustetuista Sokoksen alelaareista.

TUTTU MIES
ESKO-POIKA

Ei pelkkää kammien kidutusta



Witherialle hevi on uskonto ja bändin kanssa ollaan naimisissa.

Ensimmäinen omakustannelevy on synnytetty yhtenä iloisena perheenä ja keikkoja soiteltu. Nyt kun löytyisi levyille julkaisija, niin kaikki olisi loistavasti. Jos ei, meno jatkuu silti.

Konsensus Witheria särpiä olutta, röyhtäilee ja polttelee ketjussa tupakkaa. Haastattelun ohessa viritäydytään kohta alkavaan keikkaan Factoryssä. Taustalla espoolainen Causemos jo lämmittelee väkivaltaisesti. Hevipumppu Witheria on ollut kasassa kuusi vuotta. Nimet ovat vaihdelleet ja ihmiset lisääntyneet. Alun kuviot lähtivät kaveripohjalta, kun 1998 lead-kitaristi KusMar ja rumpali Rob Diver aloittivat soittohommat yhdessä. 2000 keväällä laulaja Tuberculosis liittyi bändiin ”kun kiljua veräessä tuli puhetta.” Vuonna 2002 basisti, Skeletor tuli mukaan. Kitaristi J. Warhead on bändin uusi tulokas, hän aloitti kesällä.

Kaikilla soittajilla hevi on ollut mukana – uskomatonta kyllä, jo lapsuudessa. Tuberculosis kertoo, että heviä on tullut kuunneltua koko elämä.

– 5-vuotiaana sattumalta nauhoitin Iron Maidenin Powerslave biisin ja olin myyty mies. Sen jälkeen vain hevi on kiinnostanut. Kun kaveripiiri ja kaikki pyörii hevin ympärillä, sitä haluaa itsekin ruveta lopulta tekemään.

Samoilla linjoilla ovat myös KusMar ja J. Warhead. KusMar kertoo oppineensa ymmärtämään hevin päälle kahden isoveljen kautta. J. Warhead kertoo saaneensa siskoltaan lapsena Black Sabbathin levyä, koska sisko ei siitä piitannut. Tämä herättää huvittuneisuutta muissa bändin jäsenissä.

JOHANNA MITJONEN

NWOFTM?

Pojat määrittelevät musiikkinsa New Wave of Finnish Thrash Metaliksi. KusMar selittää, tämän tarkoittavan, että musiikissa yhdistyy niin 1980-luvun perinteinen hevi, sen melodiat ja kitarasoolot, kuin myös sekä death metal että thrash metal soundit. Bändin musiikkityyliä ei ole missään vaiheessa mietitty sen kummemmin, kaikkien mieltymyksiä on yhdistetty. Witheriaa on verrattu bändeihin kuten Testament, Obituary ja Cradle of Filth. Samoista demoista on tullut eri vertauksia.

– Meijän musa ei ole pelkkää kammien kidutusta. Me yhdistetään aika uniikisti extreme ja death metal, ilman että se kuulostaa vinttimusiikilta. Tähdätään raskaan ja melodisen yhdistämiseen ilman, että tulee Göteborg ja In flames mieleen. Ei olla löydetty yhtään suoranaista bändiä, joka kuulostaisi meiltä.

Yhtyeellä on takana ensimmäisen levyn teko, joka tehtiin omakustanteena.

– Vuosi sitten päätettiin, ettei tehdä kuudetta demoa, vaan laetaan enemmän rahaa kiinni, ja tehdään levy, koska varastossa oli toistakymmentä biisiä.

Pojat keuhuvat levyn miksaajaa Jukka Varmoa, jonka Jive Studiolla levy tehtiin. Varmolla oli hyvä käsitys siitä mitä ajettiin takaa, koska hän oli aiemmin äänittänyt heidän demonsa. Erä promoja on nyt lähtenyt levy-yhtiöille. He suunnittelevat, että levy on kaikille halukaille saatavilla tämän vuoden aikana, tavalla tai toisella.

Tänään keikka Factoryssa on bändin kahdestoista. Witherian keikkailua ovat kitkeneet poikien pakolliset sotaleikit armeijassa. Hiusten pituudesta voikin arvaila kuka on vapautunut viimeisenä

”Ei meillä hevin takia ole pitkä tukka, naiset vaan tykkää näistä enemmän.”

harmaista.

– Kaikki bändin jäsenet ovat käyneet vuorollaan intin, joka on vähentänyt keikkailua. Vajaa kaksi vuotta sitten viimeinen jätkä pääsi intistä. Nyt, kun haettiin toista kitaristia, niin päätettiin, että homma pitää olla hoidossa.

Bändi on soittanut Factoryn lisäksi esimerkiksi edesmenneellä Stella Star Clubilla, joka oli pojista kiva paikka. He vakuuttavat, että yleisö on aina paikkaa tärkeämpi.

– Mielummin soitetaan pienessä räkälässä täydelle huoneelle, kun isossa tilassa tyhjälle salille. Livekeikka on parhaimmillaan vuorovaikutusta yleisön ja bändin välillä. Jos yleisö on mukana, on se kuin palava voima. Nyt edessä on hyvä viikonloppukeikka, koska jengi on enemmän jurissa ja ne uskaltaa tulla lavan eteen riehumään.

TAVOITE: ELÄÄ MUSIIKILLA

Witheria on esiintynyt myös Ota-niemessä.

– Ollaan esiinnytty Smökissä keikalla, se oli MC Mökän bändi- ja videoillassa, jossa esiinnyttiin Kiuaksen kanssa. Aika akateemisesti kaikki istu perseellään koko keikan!

Keikka on bändillä muistakin syistä muistissa, koska kitaristi KusMar oli silloin intissä, ja pääsi vasta viime tipassa keikalle, koska samaan aikaan oli sattunut öljykatastrofi, jossa piti puuhastella. Pojat tuumivat olevansa nyt aivan eri tasolla livekeikoilla.

– Nyt ollaan paljon aggressiivisempia, meissä on nyt vitusti paljon enemmän muna. Silloin vielä suoritettiin, kun nyt tilanne on se, että mietitään keikan jälkeen menikö hyvin vai tosi hyvin.

Bändin vokalisti, Tuberculosis

paljastuu teekkariksi. Hän vakuuttaa kuitenkin olevansa vahvasti ex-teekkari.

– En usko palaavani, jollei salama lyö päähän. Voin kuitenkin käydä Taffallä syömässä puoli-ilmaiseksi.

Tulevaisuus ruuhkaisessa musabisneksessä ei huoleta. Pojat sanovat, että soittaessa koulu- tai työasioita ei mietitä, silloin irtaudutaan arjesta ja treeneissä mietitään pelkästään soittoa. Bändi on kaikille nyt tärkeintä.

– Ei tämä mihinkään pysähdy, vaikka meitä ei mitenkään julkisuudessa noteerattaisi. Nyt on rahatta veivattu kuusi vuotta, ja jos me veivataan rahatta seuraavat kuusi vuotta niin so not!

Se, että metalli voi hyvin Suomessa, on heistä hyvä asia. Kaikilla on vielä hyvässä muistissa 1990-luvun alkupuoli, kun ainut radio-ohjelma, missä metallia kuuli, oli Klaus Flaming ja Metalliliitto.

– Silloin levyjä sai metsästä ja itse olla aktiivinen, nyt metallia näytetään kuuntelevan uudet sukupolvet

ihan eri tavalla. Kaduilla näkee kymmenenvuotiaita, jolla on Sepel-tura-paidat päällä. Suomimetallin hyvä taso on meidän kannalta hyvä asia. Jos muut bändit eivät soittaisi, niin sitten ei varmaan kuunneltaisikaan paljon. Me ei taistella muita bändejä vastaan, vaan niiden kanssa. Pikemminkin tehdään yhteistyötä, esimerkiksi keikkakutsujen muodossa.

Bändin basisti Skeletor on kuitenkin asiasta hieman eri mieltä, koska hänen mielestään metallibändejä syntyy kuin sienä sateella. Hänestä on huono asia, jos muilla yhtyeillä on sama tyyli, koska silloin on vaikeampaa erottua. Keikka seuranneena päivänä tavoitettu basisti kommentoi soiton menneen hänen osaltaan ”päin helvettä”.

– Join liikaa kaljaa ennen keikkaa. Viimeisessä biisissä kieli katkesi ja siirryin eturiviin heilumaan. Muuten oli hyvä meininki, se kuuluisa vuorovaikutus yleisön kanssa toimi.

Kuuntele: <http://koti.mbnet.fi/wapal/>

Lähde vaihtoon Dallasiin! TIEDOTUSTILAISUUS 2.3.2006



Academy Access järjestää syksyllä 2006 mm TKK:n opiskelijoille suunnatun vaihto-lukukauden USA:n Dallasiin. Ohjelma on maksullinen (2500 euroa) ja lukukauden aikana voi suorittaa 20 opintoviikkoa. Käytännön pääsyaatimuksena on kyky seurata liiketaloustieteen opetusta englannin kielellä. (Kielikoetta ei tarvita.) Ohjelmasta järjestetään tiedotustilaisuus Helsingin kaupakorkeakoulun päärakennuksessa (Runeberginkatu 14, Sali A-401) torstaina 2.3.2006 klo 17.00-18.00.

Lisätietoja ja hakuohjeet osoitteessa: www.academyaccess.com Tri. Kari Jääskeläinen p. 040 501 7627

Get outta here!

non stop

Bangkok

alk. 661,-

hotellihuone alk. 18,-/yö

non stop

New York

alk. 425,-

dormi alk. 24,-

stop over Kuala Lumpur

Sydney

alk. 1116,-

dormi alk. 15,-

Alkaen-hinnat menopaluu-lennolle Helsingistä sis. verot ja palvelumaksun. Voimassa opiskelijoille (yläikääraja vaihtelee) ja nuorille (alle 26v.) ISIC/IYTC/EUR26-kortti tarvitaan. Hinnossa matkustus- ja myyntirajoitteita. Perillä voit olla jopa vuoden, lue säännöt netistä.

STUDENT&YOUTH ONLY

Lentopassit esim. Asia Unplugged

Helsinki - Shanghai - Peking // Hong Kong - Bangkok - Helsinki

alk. 885,-

STUDENT&YOUTH ONLY

Oz Asia - Aasiaan ja Ausseihin

Helsinki - Kuala Lumpur - Sydney // Melbourne - Singapore // Bangkok - Helsinki

alk. 1310,-

STUDENT&YOUTH ONLY

Global Clubber - Pallon ympäri klubbailen

Helsinki - Reykjavik - New York // L.A. - Sydney - Bangkok - Hong Kong - Lontoo - Helsinki

alk. 1598,-

STA TRAVEL

www.statravel.fi

Avoinna

MA-PE 10-19, LA 11-15

Puhelinmyynti

MA-PE 9-19, LA 11-16, 09 6812 7710



TEKNILLISEN KORKEAKOULUN YLIOPPILASKUNTA

Kunnianosoitusten ja vuosijuhlien aikataulu

Tänä vuonna TKY:n vuosijuhlaa vietetään jo 6.10.2006. Aikaisesta ajankohdasta johtuen TKY tulee pyytämään ehdotukset kultaisen ansiomerkin saajiksi ja ehdotukset Pyöreän Tornin Killan jäseniksi jo kevään aikana.

TKY hakee uusia työntekijöitä

TKY hakee kyläsihteeriä, järjestösihteeriä, IAESTE-kesäsihteeriä sekä atk- ja ad-siviilipalvelusmiehiä. Lisätiedot avoimista työpaikoista löydät osoitteesta <https://www.tky.fi>.

TKY jakaa stipendejä

Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta jakaa vuosittain stipendejä opinnoissaan menestyneille ja ylioppilaskuntat oiminnassa aktiivisille jäsenilleen. Vuoden 2006 opinto- ja teekkarit oimintastipendien haku on avattu. Stipendiä haetaan toimittamalla hakemus liitteineen TKY:n kopo-vastaava Ulla Rintalalle. Hakemusten viimeinen jättöpäivä on 24.3.2006. Lisätietoja löytyy TKY:n sivuilta www.tky.fi tai ulla.rintala@tky.fi, puh. 468 2185.

Opintopsykologi TKK:lle

Teknillisen korkeakoulun palvelut opiskelijoille lisääntyvät. Innovaatiokeskuksessa, Innopoli 2:ssa (Tekniikantie 14) aloittaa 1.3.2006 opintopsykologi Timo Tapola. Opintopsykologi ohjaa ja tukee opiskelijoita oppimiseen, motivaatioon, tavoitteiden asetteluun sekä jaksamiseen liittyvissä ongelmissa. Opintopsykologin tavoittaa puhelimitse numerosta 451 4546 tai opintopsykologi@tkk.fi.



Polyteekkari hakee päätoimittajaa, toimittajia ja taittajaa

Polyteekkari on Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan julkaisema lehti, joka on suunnattu ylioppilaskunnan yli 11 000 jäsenelle. Lehti ilmestyy joka toinen viikko lukukausien aikana, ja sen painos on 5 000 kappaletta.

Polyteekkari hakee päätoimittajaa kaksivuotiskaudelle 1.8.2006 - 31.5.2008

Päätoimittaja vastaa lehden julkaisemisesta, sisällöstä ja taloudesta sekä toimii muun toimituskunnan esimiehenä. Työstä maksetaan 1 520 euroa kuussa 10 kuukaudelta vuodessa. Hakuaika päättyy 24.3.2006 kello 16.00, ja täydellinen hakulmoitus löytyy TKY:n [www-sivuilta](http://www.sivuilla) osoitteesta <http://www.tky.fi/pthaku/>.

Polyteekkari hakee toimittajia ja taittajaa kaudelle 2006 - 2007

Toimittajat vastaavat lehden juttujen ideoinnista ja kirjoittamisesta. Tämän lisäksi tehtäviin kuuluu vastata joko lehden juttujen oikoluvusta tai vaihtoehtoisesti lehden kotisivujen päivittämisestä. Hakuaika päättyy huhtikuussa, ja täydellinen hakulmoitus löytyy TKY:n [www-sivuilta](http://www.sivuilla) osoitteesta <http://www.tky.fi/pthaku/>.

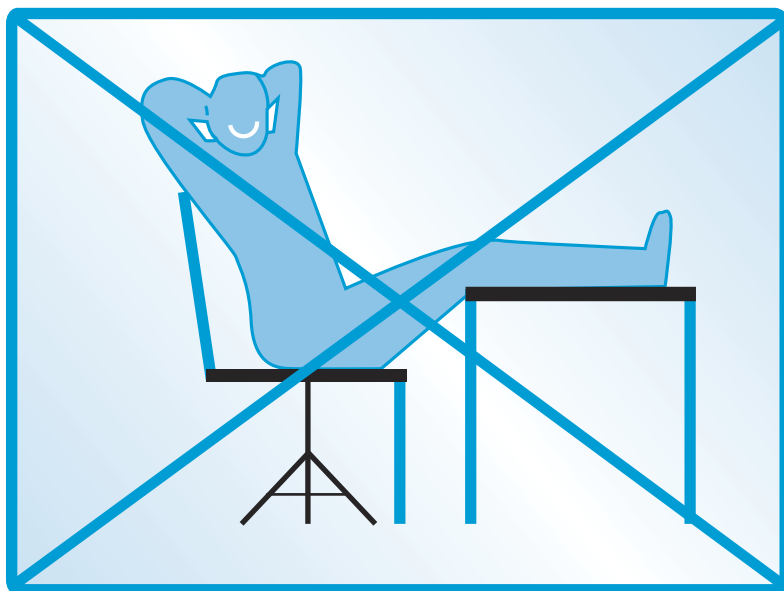
Lisätietoja kaikista tehtävistä antaa päätoimittaja **Mikko Arvinen** (040 594 7109, mikko.arvinen@polyteekkari.fi).

www.polyteekkari.fi | www.tky.fi

Suunnittelukilpailu "Hyvät opettajat ovat kullan arvoisia" -taululle

TKY jakaa vuosittain Vuoden opettaja -palkinnon valitsemalleen opettajalle. Vuoden opettaja -palkinnon näkyvyyttä TKK:lla tulisi parantaa, jonka vuoksi TKY haluaa lahjoittaa Teknilliselle korkeakoululle Hyvät opettajat ovat kullan arvoisia -taulun. Taulun toteutusta varten on käynnissä suunnittelukilpailu, joka päättyy 3.3.2006. Käy katsomassa lisätietoja kilpailusta: <https://www.tky.fi>.

Jos tunnistat itsesi oikeasta kuvasta, hae meille töihin. www.espotel.fi



Työpaikkoja isolla T:llä

Tänään haemme mm.

- Sw-suunnittelijoita
- Hw-suunnittelijoita
- Projektipäälliköitä
- Harjoittelijoita
- Lopputyöntekijöitä

- Espotel Oy on johtava sulautettujen järjestelmien tuotekehityspalvelujen tarjoaja Suomessa. Suunnittelemme ohjelmistoja, elektroniikkaa ja mekaniikkaa mm. tietoliikenne-, automaatio- ja mittaustekniikan sekä lääketieteellisen elektroniikan sovelluksiin. Espotel Oy työllistää yli 120 henkilöä Espoossa, Oulussa, Kuopiossa ja Nivalassa.

ESPOTEL
Advanced Embedded Solutions

Killat ja yhdistykset! Toimittakaa tiedot ajan-kohtaisista tapahtumistanne viimeistään 7 päivää ennen lehden ilmestymistä osoitteeseen: toimitus@polyteekkari.fi. Otsikosta on hyvä ilmetä, että materiaali on tarkoitettu tälle palstalle. Tapahtumia voi esitellä lyhyesti, liittää mukaan myös yhteystiedot.

KILLAT

Athene

12.03. Phuksicruise Helsinki-Tukholma-Helsinki
Phuksicruise tulee vihdoin!
Athene ja Arkkarit valtaavat laivan. Yoggia ja Burgerkingiä! Joko Tukholman keinuminen on saatu vakautettua?

AS-Kilta

Nimi: MafiASo
Aika: Ma 13.3.
Kuvaus:
Jengit Helsingin yössä. On aika erotella tosigansterit pikkurikollisista.>

Fyysikkokilta

25.-26.2. Lanit @JMT3A:n pelitila, klo 14 =>.
27.2. Fortum PMT-excu @Fortum PMT:n pääkonttori. Alkaa klo 17:00. (ilmo päättynyt).
3.3 Fyysikkokillan LIX talviolympialaiset. Aloitus Ossinlammella klo 17.
8.3. FK-60-työryhmän kokous. Aloitus klo 18, paikka ilmoitetaan myöhemmin.
11.3. FUUSIO. Killan 59. vuosijuhla. Pääjuhla alkaa klo 19 Ravintola Paasitornissa. Ilmoittautuminen on avoinna killan nettisivuilla, DL 4.3. Perusopiskelijat ja killan teekkarijäsenet 55e, muut 65e.

IK

2.3. Lauluilta Gorsussa prodekolaisten kanssa klo 19.
8.3. Built Environment -uratapahtuma Dipolissa klo 8.40 alkaen.
14.3. Norske Kimble Cup Smökissä. Todista, että maksa ja pää kestää Kimblen peluuta. Ilmoittautumislista kiltiksellä.

Kemistikilta

2.3. Isotuopin läpilaulanta ja senioricorona Rantsulla klo 18.
4.3. Kondensatio I15 Valkoisessa salissa. Kokkarit klo 16:30 KCL:llä, pääjuhla alkaa klo 19:00.
Jatkot paikassa X 00:30, jatkot Otaniemessä ja sillis 3A:ssa klo 12.

13.3. Mentorsauna Heinävaarassa.

Maanmittarikilta

3.3. klo 12 killan ylimääräinen vuosikokous.
10.-12.3. OFM.

Vuorimieskilta

2.3. torstaina VK+PuujK Peuhapäivä, OK20:n isopuoli.
15.3. keskiviikkona Lauluilta Gorsussa klo 19.00.

YHDISTYKSET JA MUUT

AEGEE

AEGEEn kevät sisältää mm. teemailtoja, urheilutapahtumia sekä vaihtoja Italiaan ja Alankomaihin. Nähdään kokouksissamme Dommalla sekä keskiviikkoisin Social Meetingeissä Bar Mendocinossa (Eerikinkatu 28) klo 20 alkaen!
10.3 Ukrainian night at KY (Pohj. Rautatiekatu 21 B)
More info: www.helsinki.fi/jarj/aegee, www.aegee.org/events, aegee-board@helsinki.fi

Otakarjut ry

Ota-Karjut ry:n sääntömääräinen vuosikokous to 16.3.2006 Jämeräntaival 5b 231-233 solutilassa. Kokous alkaa klo 20.00. Tervetuloa.

Remburssi

Remburssi - Kansainvälisen liiketoiminnan yhdistys ry 28.3.2006 Teemailta: headhunting ja oman uran rakentaminen (OK20 iso).
viikko 16 Teemailta: portfolion hajauttaminen sekä yleiskatsaus taloudelliseen tilanteeseen.
Lisätietoja osoitteessa www.remburssi.org.

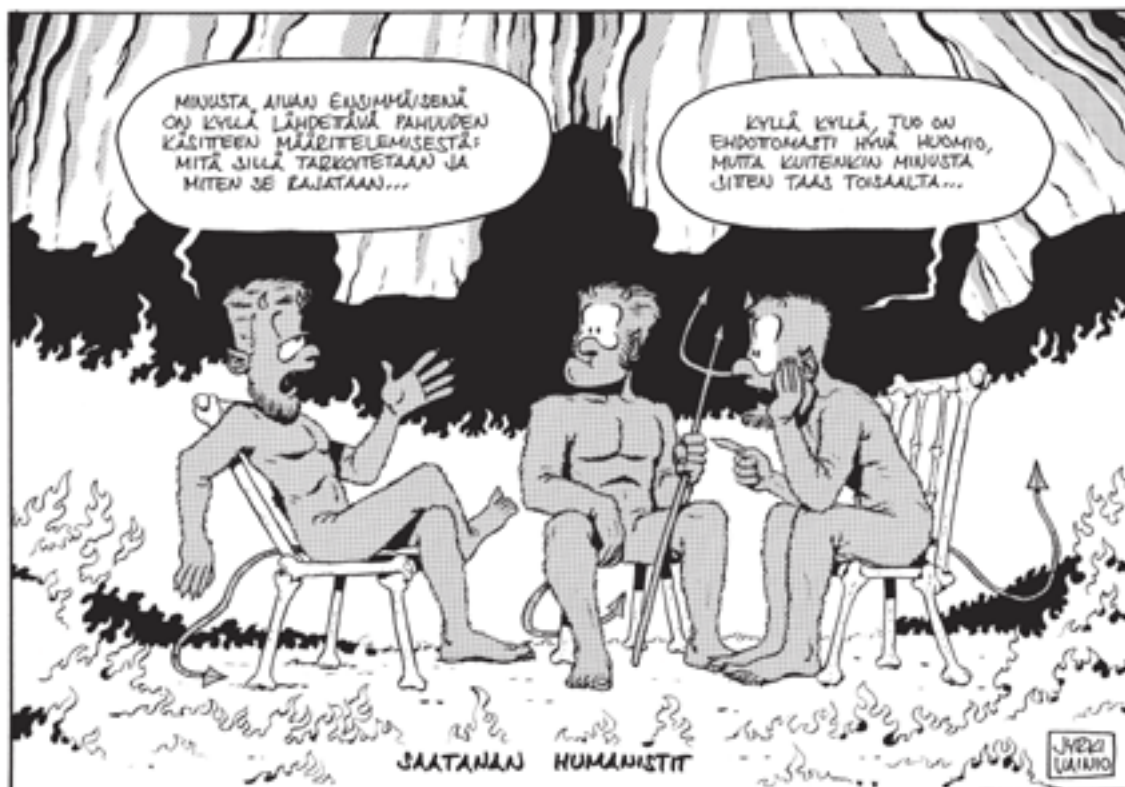
Teekkarireserviläiset - TERES ry

ARU:n sääntömääräinen kevätkokous tiistaina 14.3, klo 18.00 MPY:n kokoustiloissa (Döbelninkatu 2). Esillä sääntöjen 10. pykälän mukaiset asiat.

Comedy Club Laugh Riot

Comedy Club Laugh Riot tarjoaa taas Otaniemen parhaat naurut. Radiostakin tuttu herra Niko Kivelä (www.nikokivela.com) tekee paluun

AIVOUTUKSIA



Otaniemeen. Kivelä oli kaikkien aikojen ensimmäinen Laugh Riot -klubilla esiintynyt ammattikoomikko. Monet paikalla olleet muistelevat vieläkin esitystä ylistysten tulvalla. Paikalla myös Birgitta Putkonen, Antti Isomäki, Harri Teittinen, uusia

teekkarisuuruuksia sekä edustusto maan hausimmasta lehdestä Julkusta. Torstaina 2.3. klo 19.00 Servin Mökissä. K-18, liput 7 e TKY:n sihteeristöstä (käteisellä). www.laughriot.info

Periodit

Periodibileet Vanhalla 3.3.2006. Esiintymässä mm. Olavi Uusivirta. www.periodibileet.tk

Lausuma- ja kulttuurikeskus Stoassa Spetsi 2006

Syntejä I Syviä

Vaihda viihteelle ja tule kokemaan aitoa speksitunnelmaa!

Luvassa on jännitystä, rakkautta ja lankeemusdramatiikkaa. Tule nauramaan kekseliäille huumorille ja nauttimaan taidokkaista tanssinumeroista sekä mukaansatempaavasta musiikista.

Näytökset kulttuurikeskus Stoassa

Liput 10 €

Tuomittuun 1. kokesku. 00900 Helsinki

Lisätietoja ja liput: www.lks-spetti.fi

TUUKKA-NALLE



	ALVARI	DIPOLI/LAFKA	SERVIN MÖKKI	TUAS	TÄFFÄ
KE 1.3.	Juusto-sipuliseitä (l,vr), tilliviipaleperunoita Naudanlihaa smetanakastikkeessa (vl) Juurespihvit (l,m), kermaviili-ananaskastiketta Rommi-rusinaousseaa	Lihamakaronilaattikkoa (vl) Intialaista hirssi-kaalipataa (l,g,veg), kurkkuraitaa (vl,g) Aurajuustokeittoa(vl) Kreikkalaista salaatti A la carte: Grillattua lohta tartarkastikkeella	+ Rapea broilerinleike auraperunoiden kera (vl) Falafelpyörökät tomaattikastikkeen kera (k, l, ve) Kebab-kasvispataa (l, g) + Kinkku-herkkusienipizza + Kasvispizza (aura, herkkusieni, paprika)	Kalkkuna-tomaattikastiketta vr,l,m riisi Auringonkukka-kasviswokkia vr,l,m,g,v riisi Kolmen sipulin keittoa g,vr,l,m,v juustoraaste vl,g krutonkia l,m TexMex jauhelihatortillat vl Broileri-nuudelisalaattia l,m A la carte: Grillilohta l,m,g kermaviili-ananaskastiketta vl,g tilliperunat	A la carte: grillipihvi Jauhelihakastiketta ja spagettia l. Basilikavihanneskastiketta ja spagettia Tomaattikeittoa vl.
TO 2.3.	Hernekeittoa (l,g), pannaria Kalkkuna-tomaattikastiketta (vr,l),riisiä Sinihomejuusto-kasvispizzaa (l) Porsaanleike Italialaisittain (l), basilika-per. Pannukakua, hilloa	Broilerpyörköitä currykastikkeessa (l) Tomaatti-basilikapastaa (vl) Nakkikeittoa ja pannukakua hillolla Savulohisalaattia	+ Juusto-ananashampurilainen lohkoperunoiden kera + Kasvis-juustohampurilainen lohkoperunoiden kera (k, pyydä l, ve) Kinkkukiusaus (vl, g) Kalanuggetit dipin kera (vl)	Riista-herkkusienikastiketta vl,g perunaa Pyttipannua, paistettu kananmuna g,l Kukkakaalisosekeittoa vl,g Broileri-kasvispizzaa vl Meksikolaista tonnikalasalaattia g,vl A la carte: Yrtti-porsaanfilettä l,m,g paahdettua perunaa	A la carte: porsannoisetit, annanperunat Pesto chicken wrap vl. Tonnikalapastavuokaa Kasviswrap Kurkkusekeittoa vl.g.
PE 3.3.	Lihapyörköitä (l,m), tummaa kermakastiketta Katkarapuwokkia (l,m,g),riisiä Tofu-punakaalinuudelit (l,m) Kaura-omenapaistosta	Kebab (vl,g) Vuohenjuusto-kasvisgratiinia (vl) Kermaista savulohikeittoa (vl) Broilersalaattia À la carte: Paistettua broilerinfilettä ananaskastiketta	Jauhelihakastike (l, v) spagetin ja juustoraasteen kera Juustoinen kasviskastike (k, vl, pyydä ve, l) spagetin ja juustoraasteen kera Paneroitua kalaa dipin kera (vl) + Tonnikala-katkarapupizza + Kasvispizza (3 juuston pizza: aura, cheddar, feta)	Lihapyörköitä l,m persiljaperunat l,m,g,v kermakastiketta vl Sieni-soijavuokaa vr,l,m,g,v Bataatti-chilisekeittoa, vr,l,m,g,v Uniperuna l,m,g,v lohitäytettä g,vl Nizzalaista kasvisalaattia l,m,g A la carte: Paistettua siikaa l,m valkoviinikastike vl ruohosipuliperunat l,m,g,v	Porsaanleike -hunajakermakastiketta vl. Selleripihvit Kalakeittoa l.g.
MA 6.3.	Unimakkaraa, perunasosetta, sin. kast Purjo-sipuliseitä, (l,vr) keit. perunoita Pinaattiohukaisia, (l)puolukkahilloa Aprikoosirahkaa	Kalkkunaleike tropical yrtti-appelsiinikastikkeella(vl) Lämmintä kukkakaali-pestokastiketta (vl) Tomaattikeittoa ja paahdettuja leipäkuutioita (vl) Katkarapusalaattia	Kaikkiin annoksiin kuuluu kermaperunat (vl, g): Broilemuggetit currydipin kera Lihapyörökät rosepippuri kastikkeen kera (vl, pyydä l) Kasvispyörökät dipin kera (k, vl, pyydä ve, l) + Kebabpizza (kebabliha, paprika, sipuli, jalopeno) + Kasvispizza (paprika, sipuli, jalopeno)	Makkara-juustopihvi l,g perunat Kana-herkkusienikastiketta vl,g riisi Tomaattista papukeittoa l,m,g,vr,v Kasvispizzaa vl Broileri-caesarsalaattia l A la carte: Porsaanleike l,m bearnaisekastike vl valkosipuliperunat vl,g	A la carte:Täffänleike LASAGNEA Feta-pinaattipaistosta Kalakeittoa vl.g.
TI 7.3.	Rukiiset silakat, perunasosetta (vl) Chili con carnea (jauhelihasta) (l,g) Ratatouillea, riisiä (l,g) Raparperiäksellä	Burgundin härkäpataa (l,g) Porkkanaohukaisia omenaisella kastikkeella (vl) Makkarakeittoa(l,g) Kotijuustosalaattia	+ Pippuripihvi (revitystä naudanlihasta) pippuri-kermakastikkeen kera, lohkoperunat (vl) Broileria hunaja-sinappikastikkeessa (vl) Porkkanaohukaiset puolukkahillon kera (k, l, pyydä ve) Kalaleike sitruuna-tillidipin kera (vl)	Chili con carnea (jauheliha) l,m,g riisi Ratatouillea vr,l,m,g,v peruna Nakki-kasviskeittoa l,m,g Lämmin metsästäjänleipä l Italian kinkku-pastasalaattia l A la carte: Lammaspataa, riisi	JÄTTIHAMPURILAINEN L. KALAHAMPURILAINEN L. KANAHAMPURILAINEN L. KASVISHAMPURILAINEN L. Siskonmakkakeittoa l.g.
KE 8.3.	Lihakeittoa (l,g), leipää Kinkku-ananaspizzaa (l) Parsakaali-tomaattipastaa (vl) Vatkattua puolukkapuuroa	Lihapyörköitä rosepippurikastikkeessa (vl) Porkkana-kookosriisivuokaa (l,g) Purjo-bataattisekeittoa (vl,g) Hedelmäistä kalkkunasalaattia À la carte: Härän noisetteja timjamikastikkeella	+ Uunissa haudutettua broilerin rintaleikettä pekonihöystön kera (vl, g) Juustoinen lohikeitto (vl, g) Sieni-kasvisrisottoa (k, l, g, ve) + Salami-herkkusienipizza + Kasvispizza (cheddar, herkkusieni, sipuli)	Luumu-porsaspataa l,m,g riisi Rukiiset silakat, perunaa l,m Tuorejuusto-yrttikeittoa vr Tonnikalatortillat vl Katkarapusalaattia l,m,g A la carte: Riistakäristystä l,m,g muusi g	A la carte: Grillipihvi JAUHELIHAKASTIKETTA JA SPAGETTIA L. Gorgonzolakastiketta ja spagettia Tomaattikeittoa vl.
TO 9.3.	Broilerpyörköitä, curry-kermakastiketta (vl) Porsasta ja kasviksia kiinalaisittain (l,g) Kasvisbolognesea, pastaa (l) Suklaamoussea	Paneroituit lohileikkeet tartar-kastikkeella (vl) Soija-paprika-linssipataa (l,g,veg) Hernekeittoa ja pannukakua hillolla Salaattia marinoiduista ravioleista ja kasviksista Dipolissa lisäksi:Valkosipulihärkäpataa (vl)	+ Broiler-juustohampurilainen, lohkoperunat Savukalapastaa (vl) Hernekeitto (l, g) pannukakun kera Kasvishemekittoa (k, l, g, ve) pannukakun kera	Jauheliha-makaronilaattikkoa -- Kasvisbolognesea vr,l,m,g,v riisi Kukkakaalikeittoa vr Naudanliha-sinihomejuustopizzaa vl Tonnikala-nuudelisalaattia l,m A la carte: Miedosti savustettua lohta l,m,g lämmin perunasalaatti g,vl	A la carte:Lehtipihvi KEBABBIA JA RIISIÄ -KEBABKASTIKETTA -VALKOSIPULICREMEFRAICHEA VL. -PEPPERONIA JA SIPULIA Kasviscrepit Jauhelihakeittoa l.g.
PE 10.3.	Perjantai Kermaista kirjolohipataa, (vl) pastaa Valkosipuli-naudalihakastiketta, (vl)perun. Kasviskroketit, (l)viherpippuri-kermaviiliä Hunajaomenoita	Yrtti-hovijuustobroilerpataa (vl) Hollandaise gratinoitua parsakaalia ja porkkanaa (vl) Jauhelihakeittoa (l,g) Lohi-melonisalaattia À la carte: Porsaanleike dijoninappikastikkeella	Jauheliha-pekonicastiketta (l, v) spagetin ja juustoraasteen kera Tomaattinen feta-kasvispasta (k, vl, pyydä l, vegaaniruoka) + Uunissa haudutettua kirjolohta dipin ja höyrytettyjen kasvien kera (vl, g, pyydä l) + Kana-ananaspizza + Kasvispizza (tomaatti, herkkusieni, feta)	Lindströminpihvi l,m, paistettua sipulia, perunaa l,m,g,v, Parsakaali-tomaattipastaa vr Kalakeittoa (seiti) l,m,vr,g Uniperuna l,m,g,v metsäsienitäyte vl, Kreikkalaista salaattia vl,g A la carte: Sveitsinleike l,m tomaatti-perunapaistos vl	SVEITSINLEIKE,SITRUUNAA JA PERUNASOSETTA Kasvistäytteiset paprikat l.g. Pinaattikeittoa ja ½ muna
MA 13.3.	Naudanlihastroganoffia (vl), keit perunoita Kuorrutettua seitiä, (vr) keit. perunoita Kasvistortillat, riisiä Mustaherukkarahkaa (vl)	Stroganoffia, smetanaa (vl) Kiinalaista kasvis-kevätrullia makealla chilikastikkeella (vl) Katkarapu-nuudelikeittoa (l) Kreikkalaista salaattia	Kaikkiin annoksiin kuuluu perunasose (pyydä l) Jauhelihapihvit herkkusienikastikkeen kera (vl, pyydä l) Kermanen uunisei katkarapujen kera (vl, g) Kasvispihvit dipin kera (k, vl, pyydä l, ve) + Salami-jauhelihapizza + Kasvispizza (aurinkokuivattu tomaatti, herkkusieni, sipuli)	Pippuriporsasta vl perunat Rapeat kalafileet l,m tillikastiketta vl perunaa Juuressosekeittoa l,vr,m,g,v Feta-tomaattipizzaa vl Nizzalaista tonnikalasalaattia l,m,g A la carte: Sipulipihvi l,m,g grilliperunaa l,m,g,v	A la carte:Wienleike BROILERNAUHALASAGNEA VL. Kasvispastaa Hollandise Jauhelihakeittoa l.g.
TI 14.3.	Uunibroileria (l,g), riisiä Keltaista kinkkukastiketta (vl,vr) pastaa Hedelmäistä kasvisrisottoa (vr,l,g) Tuoremarijakiisseliä (vl)	Makkara-peruna pyttipannua kurkkusalaattilla (l,g) Tortillat cheddarjuusto-kasvistäytteellä (vl) Tomaatti-basilikakeittoa (vl) Broilersalaattia	+ Porsaanulkofileleike jalopenosalsan kera (l) Punajuuri-aurajuustokiusaus (k, vl, g, pyydä ve) Jauheliha-perunavuoka (vl, g) Kalaburgerpihvit dipin kera (vl)	Unibroileria l,m,g riisi Kasvispastaa vl Metsäsienikeittoa vl Kinkku-kasvistortillat vl Mozzarellasalaattia g,vl A la carte: Paistettua siikaa l,m tartar kastike vl,g sitruunaperunat l,m,g,v	A la carte:Paneerattu porsaanleike,tomaattivoi JAUHELIHAPIHVI JA HERKKUSIENIMUHENNOSTA Kasvispihvit ja herkkusienimuhennosta Purjo-perunakeittoa vl.g.



DIPOLI BUFFET
La 4.3 klo11.30—15.00

Lasagne (vl)
Kasvispaistikkaita,
lämpimiä vihanneksia (l)

DIPOLI BUFFET
La 11.3 klo 11.30-15.00

Jauhelihapihvit kerma-pippurikastikkeella (vl)
Tomaatti-basilikapastaa (vl)

SMÖKKI
La 4.3

Broiler-pekoniapastaa (vl)
Soijapyörökät tomaattikastikkeessa (k, l, g, ve), pasta
+ Kreikkalainen uunikirjolohi (vl, g)
+ Salami-ananaspizza
+ Kasvispizza (feta, paprika, oliivi)

SMÖKKI
Su 5.3

Nakit lohkoperunoiden kera (l)
Kasviskroketit salsadipin kera (k, vl, pyydä l, ve)
Tonnikala-katkarapupastaa (vl)
+ Kana-aurajuustopizza
+ Kasvispizza (soija, aura, herkkusieni)

SMÖKKI
La 11.3

Chili con Carne
Jauhelihasta (l, g)
Kalaleike valkosipulidipin kera (vl)
Kasviswokkia hapanimeläkastikkeessa (k, l, pyydä ve)
+ Kinkku-tonnikalapizza
+ Kasvispizza (3 juuston pizza: aura, cheddar, feta)

SMÖKKI
Su 12.3

Pyttipannua paistetun kananmunan kera (l, g)
Kasvispyttipannua (k, ve) paistetun kananmunan kera
Kanapataa kookoskerä suolapähkinöiden kera
+ Jauheliha-herkkusienipizza
+ Kasvispizza (soijasaukale, sipuli, oliivi)

