

Edustajistossa tapahtuu

Siltä varalta että et tiedä mikä edari on, laitan tähän alkuun lyhyen tietoiskun edarista. Edari, oikealta nimeltään teknillisen korkeakoulun ylioppilaskunnan edustajisto, on ylioppilaskunnan korkein päättävä elin. Siihen valitaan vaaleilla kokonaisuudessaan 45 edustajaa. Kausi on kaksivuotinen ja nykyinen edustajisto valittiin vaaleilla vuosi sitten, eli toinen puoli on vielä jäljellä. Kemistien puolue ”Kemistit” kuuluu Proteekkarinimiseen vaaliliittoon, jonka Kemistien lisäksi muodostavat Puu- ja Vuorimiehet.

Edustajiston kokouksessa 8/04 hyväksyttiin ylioppilaskunnalle uudet yhdistys-, merkki- ja lippuohjesäännöt. Merkki- ja lippuohjesääntö käsittelee lähinnä ylioppilaskunnan merkkejä ja ylioppilaskunnan myöntämiä kunniamerkkejä. Kiltiksellä pyörivää kemistiä ei muutoksista juuri kosketa muu, paitsi teekkari-nauhan käyttöoikeuden myöntäminen myös valmistuneille teekareille. Niille, jotka eivät tiedä mikä tekkari-nauha on: lyhyesti sanottuna se on punavalkoinen nauha, jota käytetään juhlapuvun kanssa kertomaan humanisteille että olemme Otaniemestä. Ja sen kanto-oikeus on siis TKY:n jäsenillä sekä valmistuneilla entisillä jäsenillä.

Yhdistysohjesääntöä muutettiin reilulla kädellä. TKY:n yhdistyskategoriota selkeytettiin myös nimien osalta. Vanhan yhdistysohjesäännön yhdistysluettelon uudeksi nimeksi tuli ykkösrekisteri ja vanhan hiukan epäselvän TKY:n läheisyydessä toimivien yhdistysten luettelon korvasi kakkosrekisteri. Uudetkaan nimet

eivät juuri kerro mitään, joten minä kerron. Eli pääsääntöisesti teekkari-yhdistykset kuuluvat ykkösrekisteriin, niin kuin rakas kiltamme myös. Ne yhdistykset jotka eivät pysty täyttämään TKY:n vaatimia ehtoja voivat kuulua kakkosrekisteriin, jossa TKY:n palvelut ovat hiukan vähäisempiä ja vaikeammin saatavissa. Molempiin rekistereihin yhdistykset pääsevät edustajiston päätöksellä. TKY:n yhdistykset voivat olla joko rekisteröityjä yhdistyksiä (ry) tai rekisteröimättömiä yhdistyksiä. Kemistikilta ry rekisteröityi itse asiassa vasta vuonna 2003.

9/04 kokous meni ilman mitään ihmeitä. Hallinnon opiskelijaedustajat valittiin kiltojen ehdotusten mukaisesti ja jatkuvuustoimikuntaa täydennettiin. Samana päivänä pidetyssä 1/05 kokouksessa sen sijaan valittiin ylioppilaskunnalle uusi hallitus. Hallituksen puheenjohtaja tulee toimimaan **Christian Elg**. Muina hallituksen jäseninä toimivat **Lauri Kovanen, Eero Holmila, Susanna Nordstén, Sini Numminen, Aleksi Päiviläinen, Jouni Saarenpää, Jarno Vanhatalo** ja **Timo Varjo**.

Jos sinulla on ideoita jostain mitä pitäisi ylioppilaskunnassa kehittää, niin oma edaattorisi on paras tapa vaikuttaa. Ota rohkeasti yhteyttä. Vuonna 2004 kemisteistä edaattoreina ovat toimineet **Olli** ja **Panu**. Vuonna 2005 edaattoreina toimivat **Olli** ja hallitusvuodelta palaava muutoksellinen **Juusi**.

Edaattorinne
Olli Pyylampi

JAAKKO LAINE



Edaattori Olli Pyylampi virnistelemässä romanialaisessa perinneravintolassa syksyllä 2004.

A PERUS-TISLE

- A1 Edustajistossa tapahtuu
- A2 Pääkuviutus, Puhis
- A3 Emännän ääni, Corona Cup
- A4 Ex-Täti, Tappajakirahvit
- A5 She-Man, KeN vastaa
- A6 Tampere- excu
- A7 Markkinamies, Koiranmakkara

B HARJOITTELU-TISLE

- B1 Harjoittelusta, Argentiina
- B2 Meksiko
- B3 Ukraina
- B5 Itävalta
- B6 Kanada
- B7 Kesätöissä
- B8 Kesätöissä kemmalla
- B9 Loisteputkien valossa

Viimeinen pääkuvitus



Kiitos kaikille Tislaajille kuluneesta vuodesta toivottaa ex-päätoimittaja Mikko!

PUHIS

Vuosi on sitten loppuillaan. Kun vuoden viimeinen puristus, joulukuun tenttikausi, on ohi, ajatukset kääntyvät jouluun ja odotettuun lomaan. Itse kuulun niihin ihmisiin, jotka eivät juuri perusta joulusta, mutta silti odotan jo kovasti lomaa, ja onhan sitä kiva mennä viikoksi tai pariksi vanhempiensa luokse "täysihoitoon".

On jännittävää huomata, kuinka nopeasti tämä vuosi killan puheenjohtajana on mennyt ohitse. Aluksi olin todella innoissani, ja vaikka silloin viime keväänä olin sekä puheenjohtaja että pHuksikapteeni ja siksi hyvin kiireinen, oli kevät ikimuistoista aikaa. Nyt syksyllä ehti jo iskeä väsymys ja lokakuussa toivoin, että vuosi loppuisi mahdollisimman pian. Yllättäen huomaan kuitenkin toivovani näin marraskuun lopussa, että tämä ei loppuisi vielä. Uudet toimijat on jo valittu ja "eläköityminen" killan puheenjohtajan paikalta tuntuu yhtäkkiä haikealta. Olen tutustunut moniin uusiin ihmisiin ja ollut mukana tekemässä montaa hienoa asiaa.

Olen myös alkanut pohtia sitä, miten voisin olla toiminnassa mukana tulevaisuudessa. Puheenjohtajuuden jälkeen kun ei ole enää killassa tietä ylöspäin... Olen kuitenkin vuoden aikana kerännyt arvokkaita kokemuksia monella saralla. Siksi uskon, että minulla, samoin kuin muillakin toiminnassa useita vuosia mukana olleilla, on edelleen annettavaa killalle. Mutta mikä on se oikea kanava tehdä se? Vai tuleeko minustakin sellainen vanha jääkäri, joka "astuu raadin varpaile" ja on "tunkemassa nenäänsä joka paikkaan"? En haluaisi, että minun ja muiden vanhojen toimijoiden kommentointiin suhtauduttaisiin negatiivisesti. Minusta ainakin on todella hienoa, että jotkut valmistuneet kemistit ovat edelleen kiinnostuneita killan toiminnasta ja osallistuvat aktiivisesti

keskusteluun esimerkiksi newsseissä.

Rakas raatini joutui pohtimaan jatkuvuutta vuoden aikana, koska helmikuun vuosikokouksessa saimme kiltalaisilta ponnin mieltä keinoja parantaa jatkuvuutta killassa. Asia aiheutti kiivasta keskustelua myös raadin sisällä. Päädyimme kuitenkin perustamaan jäärätoimikunnan, jonka tehtävänä on keskustella raatilaisten ja muiden toimijoiden kanssa tarpeen sitä vaatiessa. Heidän tarkoituksensa ei ole määrätä raadin toimintaa, vaan herättää keskustelua aiheista, joita muuten ei ehkä toimintavuoden aikana tule pohdittua. Nähtäväksi jää, kuinka hyvin jäärätoimikunnan toiminta lähtee käyntiin ensi vuonna.

Lopuksi on syytä vielä esittää joitakin kiitoksia. Haluaisin kiittää raatiani, jonka kanssa on tullut käytyä läpi yhtä jos toistakin. Ilman teitä vuoteni puheenjohtajana olisi ollut merkityksetön, enkä olisi oppinut itsestäni läheskään näin paljon. Uskokaa tai älkää, minun tulee ikävä teitä. Myös toimarit ja muut tapahtumia järjestäneet ansaitsevat ison kiitoksen vuoden toiminnasta. Teidän panoksenne on ollut korvaamattoman arvokasta. Ilman ISOhenkilöitä pHuksitoimintaa olisi mahdotonta järjestää, joten tekin olette ansainneet oman kiitoksenne antamastanne panostuksesta. Halopedit ansaitsevat myös kiitoksensa vuoden toiminnasta. On tärkeää, että opiskelijoiden ääni kuuluu myös osaston ja korkeakoulun toimikunnissa ja neuvostoissa. Viimeisenä, muttei vähäpätöisempänä haluaisin kiittää teitä kiltalaisia, sillä kilttaa, eikä kiltatoimintaa ei olisi ilman teitä. Miksi järjestäisimme sitsejä, ekskursionia, tai mitään muitakaan tapahtumia, jos kukaan ei saapuisi paikalle. Juuri teitä varten kiltta on olemassa!

Puheenjohtaja
Maija Tiitinen

Tigle

Informoi ja anna
susien temmeltää!

Julkaisija:
Kemistikilta ry
Kemistintie 1
02150 Espoo
www.chemistry.hut.
fi/kk

Päätoimittaja:
Mikko Helisevä

Painos:
300kpl

Painopaikka:
Picaset Oy

Kirjoittajat:
Olli Pyylampi, Maija
Tiitinen, Outi Santala,

Konsta Ojala, Heta Urpala, OP, Lasihämsteri, KeN, Tapani Hiisvirta, Oskari Paskiainen, Emma Nurmi, Annukka Santasalo, Jaakko Talonen, Lassi Karvonen, Maiju Kylliäinen, Emilia Tiitinen, Tuuli Poh-

jola, Nea Salin, Taru Tukiainen ja Sikknut.

Oikoluku:
Emilia Tiitinen

EMÄNNÄN ÄÄNI**Viime hetken viefätys**

Päädyin helppoon ratkaisuun ja julkaisen tässä lukioaikaisen hengentuotteeni – esseemuotoisen kirjoitelman, jonka aihe on kohdallani edelleen yhtä ajankohtainen.

Outi Santala

Asioiden jättäminen viime tippaan on piirre, josta en syystä tai toisesta ole kovinkaan aktiivisesti yrittänyt päästä eroon. Siirrän kaikkia inhotavia tehtäviä mahdollisimman lähelle deadlinea, koska vakaan uskokukseni mukaan jossain vaiheessa koettaa hetki, jolloin työ tuntuu vähemmän vastenmieliseltä tai kun on yksinkertaisesti pakko. Tunnetustihan lyhytkestoisien paineen alla ihmisen työskentely tehostuu ja usein myös muuttuu mielekkäämmäksi.

”Jos viime hetkiä ei olisi, mitään eitulistehtyksi.” - Tunteaton

On olemassa lukuisia syitä välttää turhaa ajoissa olemista. Niistä vähäisin ei ole ikävien asioiden toimittamiseen kuluva ajan minimoituminen. En pakkaa hyvissä ajoin lähtöä varten, sillä kun sen tekee viime hetkellä, koko touhu kestää murto-osan siitä ajasta, joka vaaditaan huolelliseen pakkaamiseen. Näin jää enemmän aikaa tehdä mukavia asioita ja samalla vähemmän aikaa murehtia, mitä kaikkea saattaa unohtua. Todellisuudessa huolellisenkaan valmistautuminen ei takaa kaikkien tärkeiden tavaroitten muistamista. Sitä paitsi krooninen murehtiminen ja ainaainen stressaaminen ovat terveydelle paljon haitallisempia, kuin hetkellinen paniikkihermoilu.

Säästän aamutoimissani muutaman minuutin ja aiheutan yleistä pahennusta meikkaamalla vasta bussissa tai junassa. En myöskään koskaan mene pysäkillä tai asemalle turhaan

seisoskelemaan. Usein siellä on kylmää, tuulista tai märkää, ja muutenkin sellaisissa paikoissa on hyvin hankala nauttia yleensä niin auvoisesta ”dolce far niente” –olotilasta, suloisesta mitään tekemättömyydestä. Mieluummin kirmaan paikalle juuri sillä hetkellä, kun ovet ovat sulkeutumassa. Voi sitä onnistumisen elämystä, kun ehdin juuri ja juuri ajoissa painamaan junan liukuovet vielä kerran auki.

Tietenkin saan usein kuulaa jatkuvasta myöhästelystäni, ja totta puhuen saan siitä valillia jopa huonon omantunnon. Vanha viisaus ”parempi myöhään kuin ei milloinkaan” ei ainakaan päde koulussa, sillä myöhästystä saa enemmän haukkuja kuin poissaolijaa. Tapaamisista myöhästymisen katsotaan jostain syystä henkilökohtaiseksi loukkaukseksi odottelijaa kohtaan. Työhaastattelusta myöhästyminen on pahin rike, jonka siinä tilanteessa voi tehdä. Tarkkojen aikataulujen noudattaminen ja ajoissa olemisen arvostus ovat kuitenkin melko kulttuurisidonnaisia asi-

oita. Mikä on tilanne esimerkiksi Ranskassa tai Espanjassa? Siellä kukaan ei suutu, jos kokous alkaa kaksi tuntia myöhässä.

Vaikka haluaisinkin olla ajoissa, en halua olla hyvissä ajoin valmiina. Ehkä suurin syy mieltymykseeni hoitaa asiat viime tingassa on haluni kilpailla ajan kanssa. Nautin suunnattomasti niistä hetkistä, kun voin uhmata aikaa vetkuttelemalla viime tippaan asti.

”Viivyttely on tuhoisaa niille, jotka ovat johonkin jo valmiita.” - Marcus Annaeus Lucanus, n. 60 jKr

En halua, että aikataulut säätelevät tekemisiäni! Vaikka tiedän, että bussi lähtee seitsemän minuutin kuluttua, selään lehden loppuun asti. Tahdon voittaa ajan! Kun ehdin bussiin, olen jälleen kerran todistanut voimani taistelussa aikaa ja yleisiä tapoja vastaan. Jos myöhästyn, voin syyttää hukassa olleita hanskojani. Ilman sitä olisin kyllä ehtinyt.

Corona Cup 2004

Konsta Ojala

OTANIEMI. Coronan maailmanmestaruus ratkaistiin tänä vuonna tutussa Gorsussa. Osallistujia oli yhteensä peräti 34, joista kaksi tyttöjen sarjassa. Niinpä finaaliinkin pääsi 16 pelaajaa. Alkusarjoissa oli neljä kahdeksan pelaajan lohkoa, joista jatkoon pääsi neljä per lohko. Tällä kertaa mukana cupissa oli elävä legenda **Jali Järveläinen** ja hallitsevalla mestarilla **Vesa Haapa-aholla** oli syyttäkään olla huolissaan tittelin menetyksestä. Muita ennalta koviksi nimiksi tiedettyjä olivat mm. hallitsevat nelurimestarit **Timo Laaksonen** ja **Peter Blomberg**, tuleva coronavastaava **Timo Viitanen** ja alkusarjat puhtaalla pelillä selvittänyt **Päivi Ahonen**.

Illan ensimmäinen peli oli jo kutkuttavan jännittävä koi-

tos jossa kohtasivat Timo L ja Päivi. Ottelussa nähtiin Päiviltä aivan uskomaton polkupyöräta-soitus. Se ei kuitenkaan riittänyt, vaan Timo eteni puolivälieriin tuloksella 2-1. Muista ensimmäisen kierroksen peleistä mainittakoon se että Peter putosi ehkä hieman yllättäen jo tässä vaiheessa **Vesa ‘mäkmatti’ Vuorta** vastaan häviten 2-0. Jali teki vakuuttavaa jälkeä pudotamalla **Joonan** erin 2-0, joista toinen tuli peruslyönnillä.

Toisella kierroksella Timo L pudotti nykyisen coronavastaavan **HeMan** 2-1 ja Timo V pyyhki **Kemikaali-Antilla** coronapöytää lukemin 2-0. Jali näytti mistä mestarit on tehty ja pudotti tällä kertaa **Nikun** lukemin 2*-0. Puolivälierien päätteeksi nähtiin uusinta viime vuoden finaalista, kun Vesaat ‘saasta’ Haapa-aho ja Vuori

kohtasivat. Tälläkin kertaa Vesa voitti ja eteni välieriin. Puolivälierien jälkeen nähtiin naisten sarjan finaali, jossa pHuksi Piia Naukkarinen murskasi väistyvän puhiksen **Maija Tiitisen** erin 3-0.

Semifinaaleissa Timo L pudotti Timo V:n pronssiotteluun ja vastaavasti Jali pesi Saatan pois jatkosta. Pronssista pelasivat siis Haapa-aho ja Viitanen. Vesa vei ottelun lukemin 1-0 ja tienasi sillä pullon tuttua Corona brandyä. Timo sai lohdutukseksi pullon Gallianoa (4cl). Mestaruusottelussa Timo L kohtasi Jalin, joka lähti koitokseen hienoisesta ennakkosuosikin asemasta. Timo kuitenkin vei kaksi ensimmäistä erää ja johti finaalia 2-0. Vanha mestari löysi kuitenkin tiikerinsilmänsä ja vei seuraavan erän. Neljännessä erässä tilanteessa 2-1 menttiin jo

molouusintaan. Vanha kettu Jali osoitti kylmähermoisuutensa, pisti molon säkkiin ensimmäisellä lyönnillä ja vei erän. Jali voitti lopulta vielä ratkaisevan viidennen erän ja vei näin mestaruuden taas kerran.

LOPULLISET TULOKSET**Avoin sarja:**

1. Jali Järveläinen
2. Timo Laaksonen
3. Vesa Haapa-aho

Naisten sarja:

1. Piia Naukkarinen
2. Maija Tiitinen

Paras pHuksi: Pekka Peljo.

VALMISTUNEET

Kinnunen, Marjut
Vanhanen, Riina
Kinnunen, Heli
Chang, Leilei
Ikonen, Marjukka
Jauhainen, Katri
Pulkkinen, Iiro
Willberg, Pia
Aho, Jatta
Azedani, Abdusalam
Halonen, Maija
Karpale, Juho-Matti

Prosessien ohjaus
TU-53
Puu-127
Teknillinen kemia
Fysikaalinen kemia
Soveltava biokemia
Kemian laitetekniikka
Polymeeriteknologia
Orgaaninen kemia
Tehdassuunnittelu
Soveltava Biokemia
Bioprosessitekniikka

Lopez Castano Carmen
Majaharju, Matias
Melin, Kristian
Nykänen, Suvi
Törmä, Anssi
Liu, Fei
Salo, Taina
Tomperi, Tiina
Vatanski, Nikolai
Akanen, Sari
Harju, Jouni
Immonen, Sanna

Teknillinen kemia
Prosessien ohjaus
Tehdassuunnittelu
Soveltava biokemia
Bioprosessitekniikka
Teknillinen kemia
Orgaaninen kemia
Soveltava biokemia
Prosessien ohjaus
Bioprosessitekniikka
Tehdassuunnittelu
Bioprosessitekniikka

Kumpulainen, Esa
Kuri, Netta
Lehtonen, Laura
Makkonen, Hanne-Mari
Mäkeläinen, Markku
Peltonen, Kai
Pohjakallio, Antti
Qu, Qi
Selinheimo, Emilia
Sikander, Maria
Toiminon, Martina
Tuomarla, Jari

Orgaaninen kemia
Tehdassuunnittelu
Tehdassuunnittelu
Kemian laitetekniikka
T-86 Mäntylä 4
Tehdassuunnittelu
Orgaaninen kemia
Kemian laitetekniikka
Bioprosessitekniikka
Soveltava biokemia
Fysikaalinen kemia
Kemian laitetekniikka

EX-TÄTI

Ex-tislaaja on vienyt itsensä kadotuksen syövereihin, ja kirjoittaa tätä tekstiä nyt sieltä. Täällä on kylmää kuin helvetti käänteismatriisissa, vetoista kuin enkelien kiitotien vierellä ja yksinäistä kuin ihmisen elämässä. Jos ovelta on joku, se on kuoleman haastemies surullinen ilme kasvoillaan, jääkiteitä poskiliillaan. Tai sitten se on susi. Vaan ei, yksikään susi ei liiku ulkona täällä ilmalla, ainutkaan karhu ei nouse edes kuolleista tässä säässä.

Ei kuulu koputusta. Jatkan kirjoittamista. Lämmityksenäni minulla on täällä kituva kynttilä. Sormeni eivät tahdo osua oikeille näppäimille, niin kovasti ne vapisevat. Pelkään menettäväni tajuntani tässä hyytävyydessä. Ei auta, on kirjoitettava, sillä nyt on elämäni tilaisuus avautua.

Kylmyys ei minua haittaa. Olen maan ääressä, ja täydellisesti turvassa tuskasta ja ahdistuksesta. Omatuntoni on puhdas. Täällä ei ole kauppoja, joista saisi jotain joululahjaksi sopivaa. Postia ei kulje täällä. Olen jumissa, kunnes viikon kuluttua yhdeksän kilometrin päästä menee yksi bussivuoro. Silloin voin palata sivistyksen pariin, ja pahoitella, että myöhästyin edellisestä bussista, joten meni tuo koko joulu vähän ohitse. Sori vaan.

Joulu on pahan omantunnon aikaa. Joulu on ahdistusta ja ikäviä velvollisuuksia. Joulu on pikkulasten juhla, joka on muille yhtä tuskaa.

Joulukuussa saa tuntea huonoa omaatuntoa, ettei vielä ole miettinyt, mitä kenellekin antaa. Saa tuntea

huonoa omaatuntoa, ettei vielä ole hankkinut joululahjoja. Saa ahdistua siitä, ettei ole luvannut käydä kaikkien ihmisten luona, joita pitäisi jouluna tavata. Saa tuskastua, kun ei ole vielä lähettänyt niitä muutamia lahjoja, jotka on hankkinut. Saa turhautua, ettei ole keksinyt nerokkaita lahjoja juuri kenellekään, jos on edes paketin luonut.

Saa tuntea alemmuutta, koska ei ole lähettänyt joulukorttia kaikille, joilta kortin saa. Saa tuntea huonoa omaatuntoa omasta huonosta tuulestaan, joka on kiellettyä jouluna. Saa ahdistua, koska moni kaveri jäi tänäkin jouluna näkemättä, lahja hankkimatta ja tuli oltua pahalla päällä koko joulu sen jälkeen, kun oli ensin toivuttu aluspäivien stressistä ja raatamisesta.

Joulu on helvetti! Sitten iskee se stressiflunssa.

Ja sittenpä alkaa jo tenttikausi ja koulu.

Onnellinen on joulupukki, joka elää vähintään 364 päivää vuodesta erakkona. Tai ainakin hänellä on tuon verran aikaa keksiä ihmisille joululahjoja.

Ai, että vihaanko minä joulua? Pah. Muistelen lapsuuden joulujen hauskuutta, jännityksen kihinää ja ihania jouluruokien tuoksua. Joulupukinpelkoa, lahjapaperien auki repimistä. Ja sitä kummallista ilmapiiriä, kun vanhemmat tuolloin kerran vuodessa eivät miettineet kotona työasioita, vaan heillä oli aikaa.

Hups. Uusi vuosi alkaa jo! Teroittakaan nuolenne ja huoltakaa sulat: työpaikanmetsästyskausi tulee. Hauskaa vapun odotusta kaikille.

Ex-täti
Heta Urpala

Tappajakirahvien invaasio osa 4

OP

Viime numerossa esitetyt haaveet kirahvi-invaasion pysäyttämiseksi olivat yltiöoptimistisiä. Jo marraskuussa koko Suomen ihmiskopulaatio oli hävitetty täydellisesti. Viimeiset evakuoituidut suomalaiset poistuivat Ahvenanmaalta Viron laivaston aluksilla 23.11. Ruotsin puolustusvoimien kyky vastata kirahvien operaatioihin on alusta asti ollut lähinnä säälittävä ja nuo hirmuiset pedot ovatkin meuhkanneet Ruotsin valtion alueella aivan mielensä mukaan. Juutinrauman silta räjäytettiin jo marraskuun puolivälissä, kun ilmeisesti tiedustelutehtävissä ollut kuuden kirahvin partio yritti ylittää sitä. Tanskalaisjoukkojen lisäksi sillan alueelle on keskitetty runsaasti saksalaisia. Kirahvien uimataito on vielä toistaiseksi täydellinen arvoitus. Myös Alankomaat ja Puola ovat aloittaneet reserviläisten kutsunat. Skandinaviassa ainoastaan Norjassa tehdään enää vastarintaa, joka sekun on hiipumassa.

Idässä kirahvit koukkasivat venäläisten puolustuslinjat Suomen puolelta vaivatta, sillä minkäänlaista kansainvälistä koordinaatiota ei saatu aikaan. Tällä hetkellä tilanne on kuitenkin staattinen - joskin karmaiseva - kirahvien keskittyessä teurastamaan Pietarin alueen asukkaita.

Sillä aikaa neuvotteluja vaativat tahot ovat käyneet äänekkäämmiksi. Muun muassa antropologeista ja SETI-projektissa työskentelevistä tutkijoista koostuva ryhmä pyrkii osoittamaan kirahvit älykkäiksi olennoiksi, joilla on oma kulttuuri. Tämän vuoksi on herätelty eettisiä keskusteluja kirahvien olemassaolon oikeutuksesta. Muutamista kaikkein innokkaimmista rauhaisan rinnakkaiselon puolustajista onkin rantautunut eteläiseen Norjaan tarkoituksenaan aloittaa neuvottelut, mutta heistä ei ole sen koommin kuulunut. Koska kukaan ei ole kyennyt selvittämään tapaa, jolla kirahvit kommunikoivat keskenään, on erittäin vaikeaa ottaa kantaa neuvottelujen onnistumismahdollisuuksiin.

Toisaalla biotieteilijät ovat sittenkin osoittaneet hyödyllisyytensä alkamalla kehittää räätälöityä patogeeniä, jolla kirahveja vastaan voitaisiin taistella. Useissa valtioissa ilmeisen ammattitaitoisestijanopeastipyytyyn polkaistut bioaseohjelmat ovat herättäneet hämmästyttä moisen tietotaidon aikaisemmasta käytöstä. Venäläisten tekemissä kenttäkokeissa kirahvit osoittautuivat erittäin vastustuskykyisiksi kemiallisten taisteluaikain vaikutuksille. Ihmisille hengenvaaralliset pitoisuudet hermokaasuja aiheuttavat tappajakirahveille pelkästään nuhaa.

MIKKO HELISEVÄ



Senaatintori lähitulevaisuudessa?

Kirahveja tutkineet biologit pitävät todennäköisenä, että niiden huono lämmönsietokyky estää niitä levittäytymästä Alpeja etelämmäs, sisämaassa ne eivät luultavasti pysty keuhkalla oleskelemaan niinkään etelässä. Valtameren ylitys on myös hyvin epätodennäköistä, joten vaikka luultavasti koko pohjoinen Euraasia on lähitulevaisuudessa ainakin jonkin aikaa täysin kirahvien vallassa, ne eivät kykene levittäytymään toisille mantereille. Villeimmät spekuloidijat pitävät siirtymistä

Pohjois-Amerikkaan mahdollisena napajäätiköiden yli tai uimalla Beringinsalmen kohdalta. Yhdysvalloissa pesukarhut on saatu lähestulkoon kuriin ja nyt siellä käydään keskusteluja Beringinsalmen leventämisestä tulevaa kirahviuhkaa vastaan.

Tilanne meidän suomalaisten kannalta on todella lohduton. Nyt joudumme vain etsimään paikkaamme meille vieraassa maailmassa.

She-Man ja Universaali-Maisterit

osa 17: suolakala tarjouksessa

LASIHAMSTERI

Viime osassa jäimme erittäin jännittävään kohtaan, jossa Skeletor, tuo alamaailman luurakokasvoinen viiksimursu, oli juuri saamassa She-Manin mahtikalun käteensä. Tuo kalu ei ollut aivan mikä tahansa kalu, vaan taikamiekka, joka soisi Skeletorille hallinnan Gay-Skullin voimiin, joilla koko Eternian kansa saataisiin polvilleen ja alistettua nielämään kaiken minkä tuo inha sininen paholainen heille syöttäisi. Skeletor oli kumppaneineen petoksen avulla vanginnut SheManin, sekä tuon miehekkään she-malen ratsun, Kissa Pirnauksen. Lisäksi lihahyllyn supertähti oli myllyttänyt miestä-veh-keissä. Nyt oli vuorossa She-Manin miekan väkisin ottaminen. Skeletor lähestyi himoiten She-Manin kädestä livennyttä miekkaa. Mutta koko Eternian onneksi She-Manin kauan kadoksissa ollut identtinen kaksonen Swepes Konevitsa, the Russian Ninja oli juuri palannut kotiin maailmankiertueeltaan ruot-

sinlaivalta ja löytänyt piestyn She-Manin apurin mies-veh-keissä, joka oli kertonut juuri ennen neljättä kuolemaansa Konevitsalle tapahtuneen. Ja nyt tuo idän hurjapää oli matkalla pelastamaan rinnakkaan veljensä. Kun Konevitsa saapui taistelutantereelle hän tarkasteli kolmannella silmällään, tuolla ylimmäisellä aistillaan, tilannetta. Aluksi ninja ei havainnut mitään, sillä hän ei ollut pitkään aikaan käyttänyt kolmatta silmäänsä muuhun kuin virkistystoimintaan. Mutta nyt oli totinen paikka, Russian ninja pinnisti kolmannen silmänsä aivan äärimmilleen ja ylitti itsensä. Silmäkulmassaan, aivan rip-sien vieressä kaukaisuudessa, havaitsi hän kaksi hahmoa. Toinen, ah niin tuttu, makasi maassa miekanpää reittä viistäen. Ja toinen, tuo inha luurankomainen vapaapainija, oli tavoittelemassa miekkaa juuri ryhmyiseen käteensä. Nyt oli ninjan toimittava ja pelastettava veljensä miekka ilkeältä roistolta. Pikaisesti Swepes sulki kolmannen silmänsä ja lähti juoksemaan kuin sataman viima etäisten hahmojen luokse. Hän kirmasi kuin viimeistä päivää ennen tulevaisuutta. Mutta ennen kuin hän ehti paikalle, mies avasi kirjan, puki kokkihatun päähänsä ja julisti yksinään: Kuumenna uuni 200 asteeseen. Ruskista jauheliha paistokasarissa. Lisää joukkoon kastikeaineokset, maito ja vesi. Sekoita ja anna kastikkeen kiehua muutaman minuutin ajan. Laita voideltuun uunivuokaan (n. 2515 cm) kerroksittain kastiketta ja

lasagnelevyjä. Aloita ja lopeta kastikkeella. Ripottele pinnalle juustoraastetta. Paista uunissa 30-35 minuuttia. Anna lasagnen vetäytyä muutaman minuutin ennen tarjoilua. Idea! Sekoita kastikkeen joukkoon suikaloi-tu purjo ja paprika. Valmista lasagne muuten ohjeen mukaan.

LASIHAMSTERI



She-Man ja Skeletor painottelevat.

KEN VASTAA

Kekkulisheijaa! KeNile on taas sadellut kakenlaista tavaraa puukoista, puntareista, mädistä tomaateista ja kananmunista yllättäviin kysymyksiin asti. Eikun lisää vaan osoitteeseen **KysyKeNilta@hotmail.com**. Kananmunat ja toman-tit KeNtsu pyytää kuitenkin skannailemaan tai ainakin urkkimaan sedän oikean postiosoitteen tietoonsa, niin ettei Jyväskylän jälleenlähetyskeskuksen tarvitsisi käsitellä lahoavia lasteja. Ensimmäinen kymmysys käsitteleeekin Harjoottelu-Tisleen aiheeseen sopivasti ulkomaanharjoittelua...

Morjens KeN! Mikä tota meirän osaston neuvostoo vaivaa, kus se ei myännän mulle harjoitteluopintoviikkoja. Mä oon Tampereelta kotosin ja ihav varmaa kävin ulkomailla harjottelemassa viimesuvena. Teiskos, nääs. Tartteeks

mun harjotella jossain Parkanossa asti, jos mä miälin saara noitaj juupelin ulkomaannoppia. Autaks sää miästä mäessä.

Miäs mäessä -82.

Kuules nyt herra M.M. Niinhän ne pojat siellä Mansessa sanoo että se Teisko on ulkomailla. Ja niinhän se onkin, ainakin täältä Kehä III:n sisäpuolelta katsottuna. KeNtsukin luuli päässeensä ulkomaille, kun meni töihin Raumalle. Opintoneuvolassa kuitenkin sanoivat, että pitää mennä vielä 400 km siitä länteen päin, niin saa ulkomaannoppia. Seuraavalle kerralle KeN suosittelenkin mäkimiehelle seuraavanlaisen asioiden tarkistamista: Olet ulkomailla varmasti, jos ainakin yksi seuravista väättämistä pitää paikkansa: Maitokaupasta saa väkeviä. Suomen Euro (Finlands Euro) ei kelpaa maksuvälineenä. Lähtö- ja kohdepaikan välillä on paljon pahanmakuista vettä. Saatat olla

ulkomailla, jos et ymmärrä ympäristön käyttämää kieltä (Toisaalta saatat olla tällöin myös pHyisiikan laitoksella), jengi pällistelee sinua kuin härjät uusia veräjiä (Toisaalta saatat olla tällöin myös alasti S-Marketin jonossa), bussikuski on kohtelias (Toisaalta tällöin YTV:n kuski saattaa olla mielenhäiriössä. Viisainta hypätä pois, ennen kuin kaveri kilahtaa lopullisesti ja ajaa kirjaimellisesti Huopalahteen...). Onnea uuteen yritykseen.

Hei KeN. Mitä tehdä, jos juttujen taso on heikko? Mene vähän heikosti noi iskuyriykset, kun tulee aina niin heikkoa läppää.

Kyselee Höpöheikki -79 Tästä KeNny sedällä onkin paljon kokemusta. Jos taso on heikko kantimistaan, sitä kannattaa tukea ns. tukiläpällä. Yleensä tukiläppä asetetaan jutun alle niin, että juttu pysyy ainakin tasollaan. On olemassa passiivi-

sia tukiläppiä ja aktiivisia tukiläppiä. Aktiivitukiläpässä on hydraulinen nostin, joka nostaa jutun tasoa jopa hie-man aikaisempaa korkeammalle. Kun tasoa nostetaan täytyy samalla valvoa esim. vatupassin avulla, ettei juttu mene vinoon. Vinot jutut voivat olla vielä pahempi asia kuin heikkotasoiset jutut. Kantimistaan heikon jutun lisäksi, on myös heikkorakenteisia juttuja. Monet lujittavat rakennetta kovalla volyymilla. Rakenteesta tulee tällöin kuitenkin hie-man raskas. Raskas rakenne toimii yleensä vain hevəri-piireissä. Kevyt lujarakenne saadaankin aikaan pienillä säikeillä. Niitä pistetään jutun eri kohtiin. Näillä säikeillä eri osat kytketään vahvemmaksi stooriksi, niin ettei se katkea välillä. Että tällanen juttu tällä kertaa arvon H.H.

Tampere- Excu 3.-4.11.

Konsta Ojala

Nimestään huolimatta, tämänvuotisen kemistikil-
lan ekskursion yksikään
yritysvierailu ei suuntautunut
Suomen Manchesteriin. En-
simmäisenä päivän ohjelmassa
oli vierailu naapurikuntaamme
Kirkkonummelle, Daniscolle.
Toisena kohteena oli Rautaruuki
Hämeenlinnassa. Kahden yri-
tysvierailun jälkeen oli tarkoitus
rentoutua Herwoodin metsissä
teekkarisaunalla. Yösi jaksiksi ex-
cuporukalle oli varattu koko-
nainen kerros Hotelli Tornista.
Toisen päivän yritysvierailut
sijoituivat länsirannikolle. En-
sin suunnitelmissa oli vierailu
Poriin Outokummun tehtaille ja
ekskursion kliimaksi oli tarkoitus
saavuttaa Raumalla tutustumalla
Metsä-Botnian sellutuotantoon.

Liikkelle lähettiin aamulla
OK 20:sen edestä. Tosin jotkut
onnettomat olivat odottamassa
Kemian laitoksen parkkipai-
kalla, mutta hekin selvisivät
alkuperäiseen lähtöpaikkaan,
kun Otakaarta ajettiin muutama
kierros. Voisi luulla että bussi on
bussi, mutta ainakin jutun kir-
joittaja havaitsi muutaman eron
ekskursiobussin ja normi 102:sen
välillä. Ensinnäkin linja-autoon
noustessa ei tarvinnut maksaa
eikä muutenkaan vilautella mi-
tään instrumenttia kuljettajalle.
Myös kuljettajamme, kemisti
Jukka Keyriläinen, erosi perus
seutuliikenteen kuljettajasta
sillä, että hän osasi Suomea ja
oli siitä huolimatta hauska setä.
Lisäksi kulkupelimme varus-
tukseen kuului urinaali, mikä
helpotti mallasjuomien nautti-
misen aiheuttamien jätevirtojen
hallintaa.

Ekskursioetikettiin kuuluu
että EtOH:n lisääminen elimis-
töön aloitetaan vasta bündel-
lä ja niinpä nytkin odotettiin,
että päästiin Kehä-III:n tuolle
puolen. Pian sen jälkeen saa-
vuimmekin Daniscolle, missä
meitä odottivat pullakahvit,
mitä seurasi firman esittelylu-
ento. Luennolla selvisi mm.
että sokeribisnes ei ole seksikäs
eikä kasvava ala maakohtaisi-
ta tuotantokiintiöistä johtuen.
Daniscolle on Kirkkonum-
mella iso kehitysdivisioona,
joten sieltä voi tulevalle kemis-



tille irrota työpaikka joskus
tulevaisuudessa. Luennon jäl-
keen pääsimme tutustumaan
tehtaaseen. Koimme Daniscon
oman ruotsinlaivasimulaattorin
87 metriä merenpinnan yläpuo-
lella. Kyseessä oli siis tuotan-
tolaitoksen katto, josta avautui
näkyvät tehtaiden yli merelle.
Tuuli ja viima olivatkin kuin
Pohjanlahdella pienessä laita-
myötäisessä. Sokerin valmistus-
prosessi on pitkälti automatisoi-
tu, ja niinpä työn sankareita ei
juurikaan kierroksella näkynyt.
Poikkeuksena oli valvomo jossa
oli useampi henkilö seuraamassa
prosessia monitoreista.

Kirkkonummelta matka jat-
kui kohti Hämeenlinnaa ja Rau-
turuukia. Rautaruukin tehtailta
pääsimme heti alkuun työmaa-
ruokalaan nauttimaan lounasta.
Isännät esittelivät meille alkuun
tehtaan toimintaa luennolla ja
sen jälkeen saimmekin komeat
kypärät päähän ja lähdimme oh-
jattulle kierrokselle tehdasalueel-
le. Tehdashalli oli suhteellisen
miehekkään kokoinen; pituutta
oli useampi sata metriä, leveyttä
sata ja korkeuttakin parikym-
mentä. Teräksen valmistus on
muutenkin aika äijätoimintaa,
mikä näkyi siinä että metalli-
työmiesten joukossa ei montaa
kauniimman sukupuolen edusta-
jaa löytynyt. Niinpä ei ollutkaan
mikään yllätys, että vastaantul-
leilla mikko metallityömiehillä
oli hullunkiilto silmissä, kun
vieveät kemistityttömmä as-
telivat pitkin tehtaan käytäviä.

Valitettavasti tehtaalta sisältä
ei saanut ottaa kuvia, sen verran

vaikuttava prosessi kuitenkin
oli. Mieleen jäi erityisesti vaihe,
missä teräslevy ajetaan sulaan
sinkkiin. Tällä tavoin siis ter-
räkseen saadaan sinkkipinnoite.
Vierailun lopulla excumestarit
skoolasivat tuttuun tapaan isän-
tien kanssa ja tytöt lauloivat.
Kun Rautaruukin tehtaat jäivät
taakse, suunnattiin kohti Tam-
pereen Hervantaa. Hervannassa,
jossa siis sijaitsee Tampereen
teknillinen yliopisto ja myös
jonkinlaista teekkariasutusta,
meille oli varattu yöpuitteet Ho-
telli Tornista. Kyseessä ei kui-
tenkaan ole mikään oikea hotel-
li, vaan pohjakerros paikallisesta
tekkariasuntolasta. Majoistus-
tilat olivat ihan jees, ja kaikille
riitti sänky, tosin taisipa joku
nukkua silti kylppäriin lattialla.

Sen jälkeen kun oltiin saatu
kamat kämpille, lähettiin lähei-
selle Teekkarisaunalle. Saunalla
illan isäntinä olivat paikalliset
ympäristö- ja materiaaliteek-
karit. Puitteet olivat kunnossa
ja tila oli messevän oloinen.
Meininki alkoi ihan normaalina
oleskeluna ja mallasjuomien kit-
taamisena ja taisipa joku nauttia
astetta jalompiakin juomia. Kui-
tenkin n. klo 19.20 paikallista
aikaa valot oudosti sammuiivat
ja seuraava muistikuva onkin
seuraavalta aamulta.

Toinen eksursiopäivä alkoi
aikaisin aamulla joskus kuuden
aikoihin. Outokummulle Po-
riin piti keritä ajoissa ja niinpä
enemmän tai vähemmän krapu-
lainen excuporukka pakkasi ka-
mat reippaasti autoon ja suunta
otettiin kohti Dingon, Yön ja

JAAKKO LAINE

Mamban kotikaupunkia. Bus-
simatkalla kertailtiin edellisen
illan tapahtumia ja niinpä alle-
kirjoittanutkin sai niihin hieman
lisäselvitystä. Jonkinlainen ryh-
mä oli jatkanut teekkarisaunalta
kohti työläiskaupungin keskus-
taa ja tutustunut paikalliseen yö-
elämään. Pienenä preppauksena
tuleviin virkamiesruotsin kokei-
siin oli taksimatka puhuttu suju-
vasti ruotsia. Lisäksi kuulemma
joku känniääliö oli suurielei-
sesti ihmetellyt killan apuisän-
nän mielipiteitä jääkiekosta (ja
muuten ihmettelee edelleenkin).
Jutun kirjoittajalla veren aldehy-
dikonsentraatio oli vielä Porissa
sen verran suuri, että Outokum-
mista ei ole paljoa kerrottavaa.
Yleisesti sanoen paikka oli ihan
kiva. Vierailun lopussa pojat
pääsivät laulamaan vierailun
emännälle, ja kuulemma laulus-
sakin volyyymi korvaa laadun.

Porista jatkettiin porilaisille
rakkaaseen naapurikaupunkiin
Raumalle. Siellä tutustumiskoh-
teenamme oli Metsä-Botnian
sellutehdas. Vierailu alkoi tut-
tuun tapaan esittelyluennolla ja
katsottiinpa siellä jonkinlainen
presentaatiofilmikin yrityksestä.
Esittelijämme oli itsekkin val-
mistunut kemmalta, ja luennol-
ta jäi käteen paljon tietoa niin
sellun valmistuksesta, puupäistä
kuin kesätyömahdollisuuksista-
kin. Vierailu lopetettiin nope-
aan kierrokseen tehtaalla (jossa
muuten haisi sellutehtaalle omi-
nainen raha) ja kierrokseen bus-
silla pitkin tehdasaluetta. Sitten
olikin aika ottaa suunta kohti
kotia ja palata Otaniemeen. Kai-
ken kaikkiaan ekskursio oli hy-
vin onnistunut ja siitä kiitos XQ-
mestareille Outille ja Nealle.

JAAKKO LAINE



MARKKINAMIES

Kunniavieraana

Mekong-viskiprojektin yhteydessä yksi vahvoista yhtymistä oli käynyt sekä teknisiä että kaupallisia neuvotteluja tiiviisti koko viikon ja päätti järjestää juhlaillallisen silmäätekeville. Seurueeseen kuului yhtymän ylin johto ja omistajat, pankinjohtaja, teollisuusministeriön korkeinta johtoa, lakimiehiä ja markkinamies ainoana ulkomaalaisena.

Pöydän päässä istui vanha valkohapsinen omistaja/johtaja (kutsun häntä tässä Mr. Tong'iksi). Minä istuin keskimmäisenä Mr. Tong'ista katsoen oikealla, vierelläni pankinjohtaja ja lakimies ja vastapäätä virkamiehiä. Olin joukosta selvästi nuorin ja täysin yksin ilman agenttiani tai muuta tukea.

Alkuruuat oli syöty ja – kuten siellä usein – ruokajuomana oli Hennessy XO. Pääruokana oli keitetty makean veden kala. Se muistutti vähän lohta, mutta lohikaloja siellä ei ole. Makean veden kala on hyvin arvokasta, sillä niitä, ainakaan sen suuruisia ei juuri

mistään saa. Kala oli keitetty perkaamatta, joten siinä höyrystyi viiden kilon vonkale vatsallaan vadilla.

Rituaalin aloitti Mr. Tong hyvin arvokkaasti. Hän käänsi kalan selälleen, avasi kalan vatsan huolella ja varovasti. Sitten hän varovasti kaivoi haarukan tapaisella kalulla kalan sisuksista vihreänmustan, löllävän pussin. Voin melkein vanna, että se oli sappirakko.

Mr. Tong'in kädet tutisivat hieman ja hän piti höllyvän pussin jatkuvassa liikkeessä koko puheensa ajan. Kun hänen puheensa lyhyesti käännettiin minua varten englanniksi, totesin kauhistuneena, että hän oli tarjoamassa höllyvää pussia minulle. Vatsani kieltäytyi kunniaa salamannopeasti ja jouduin nielaisemaan, jotta eturuoka ei tulisi takaisin pöydälle. Kuumeisesti mietin mitä teen. Laitoin kämmeni yhteen rinnalleni tervehdysasentoon, kumarsin mahdollisimman syvään (jotta saatoin nielaista

vielä toisenkin kerran) ja sanoin: ”Kiitos tästä suuresta kunnianosoituksesta, mutta en näin nuorena voi sitä ottaa vastaan, sillä minulla on vielä pitkä matka siihen tasoon, mikä meidän arvostetulla isännällämme on. Hänelle se kunnia suotakoon.”

Hän kumarsi syvään ja kohotti haarukan huulilleen. Kaikki pomppasivat seisomaan. Minä onneksi olin jo valmiiksi pystyssä. Mr. Tong sulki silmänsä, työnsä sappirakon suuhunsa, maisteli sitä hetken ja nielaisi.

Kala riisuttiin ja syötiin joukolla. Minä yritin välttää sitä kykyjeni mukaan, koska vatsani ei oikein ollut toipunut pelästykseltään. Tässä tilanteessa konjakki oli erityisen hyvä ruokajuoma.

Tapani Hiisvirta

Pakinoitsija on perrteliläissyntyinen, Nurmi-järvellä eläkepäiviään viettävä kemisti-DI. Työuransa hän on tehnyt Alko Oy:n palveluksessa mm. viennin edistämistehtävissä. Ylläoleva pakina on julkaistu aiemmin Salon Seudun Sanomissa 3.2.2000.

Koiranmakkaraa, onko sitä?

Olen tutkinut normaaleissa ruokakaupoissa myytäviä makkaratuotteita ja olen päättänyt seuraavanlaiseen päätelmään. Epäilen suuresti että meitä on kusetettu oikein suurella kädellä. On pientä ihmistä viety kuin pässiä narussa. Eräänä iltana, kuten myös useana edellisellä, kävin läheisessä k-ryhmän ruokakaupassa ostamassa ruokaa identtiselle kaksoissiskolleni sekä itselleni. Ostin vanhasta tottumuksesta pötköllisen koiranmakkaraa. Siis koiranmakkaraa, ymmärrän kyllä, että se on halvempaa kuin hevosenmakkara siis metvursti, mutta mitenkä se voi olla niin pahaa. Koira on kuitenkin lihaisa eläin eikä pas-kamahainen syöttöeläin. Tai en tietysti tiedä minkälaisista koirista koiranmakkara tehdään. Ehkä ne tehdäänkin Berhandilaisista, ne voivatkin olla ihan hyvin sellaisia. Mielessäni heräsi epäily, mitä jos minua onkin kusetettu koko minun elämäni. Rupesinkin selvittämään onko koiranmakkara oikeasti tehty koirasta. Ja katso sain lopulta

selville että makkara tehdäänkin pääosin kanan lihasta. Mielestäni tämä on kyllä julmaa huijausta. Makkaraa myydään erittäin harhaanjohtavalla nimellä lähes jokaisessa ruokakaupassa. En ymmärrä mitenkä tämä voi olla mahdollista. Eihän mustikkapiirakassakaan ole mitään mansikkahilloa, aivan järjetöntä.

No lähdin tekemään tarkempaa selvitystä tästä ns. koiranmakkaraa ja havaitsin makkarahyllyllä muitakin aivan kummallisia tuotteita. Mitä ihmettä on siskonmakkara? Tehdäänkö se naaras possuista joilla on hengissä vähintään yksi sisar? En tajua mitenkä liha voi maistua erilaiselta riippuen lähisukulaisen kohtalosta. Hämmennystä aiheuttivat myös juustomakkara, lauantaimekkara, jahtimakkara ja sipuli-teemakkara. Tehdäänkö tuo makkara tosiaan sipulilta maistuvasta teestä. Eihän se ole enää edes lihatuote. Sen nimen pitäisi tuolloin olla sipuli-teemakkarakaltainen valmiste. Mitenkäs sitten



Koiranmakkara mietityttää kirjoittajaa.

tuo jahtimakkara, kun se on kuitenkin halpaa, vaikka jonkun täytyy jahdata niitä makkaraan käytettäviä eläimiä. Ensikädessä luulisi että niille jahtaajille maksetaan palkkaa jonka pitäisi näkyä makkaran hinnassa. Myöskin lauantaimekkara on halpaa vaikka lauantaityöstä maksetaan usein lauantaillisat työn tekijöille. En ymmärrä tosiaankaan.

Hyvä Tisleen toimituskunta. Voisitteko julkaista tämän tekstin. Olen lähettänyt tämän jo kahdesti idolilleni Hannu Karpolle, mutta hän ei ole vastannut. Ehkä tuolla meidän kaikkien pienten

ihmisten väkevällä puolustajalla on ollut kiirettä taistellessa yhteiskunnan vikoja vastaan. Olen erittäin huolestunut siitä että kukaan muu ei ole huomannut tätä epäkohtaa. Kiitän jo etukäteen tuestanne. Kiitos etukäteen.

Oskari Paskiainen

PS. Jos asia kiinnostaa teitä lukijoita olen perustanut uuden keskusteluryhmän ns. irc-kanavan nimeltään #kopista_potkoon, ja toivon että ottaisitte kantaa tähän yhteiskuntaa suurellesesti koskettavaan epäkohtaan.

TISLEEN KUVA-ARKISTOSTA

HARJOITTELU

Hei kaikki! Tästä tisleestä voit lukea ulkomailla harjoittelussa olleiden kokemuksia. Niitä lukiessa tulee helposti mieleen asioita, jotka antavat perusteita lähteä ulkomailla harjoitteluun. Harjoitteluhan on pakollinen osa tutkintoa – sitä tulee olla 2-6 ov tutkinosta. Haalariharjoittelua voit hyväksyttää 0-2 ov, ja ammattiharjoittelua 0-4 ov. Harjoittelun voi hyväksyä myös kansainvälisenä jolloin kv-harjoittelun saat näkymään myös Oodi-otteella! Myös kotimaisen harjoittelun korvaaminen kansainvälisellä harjoittelulla on mahdollista, mikäli olet jo aiemmin hyväksyttänyt kotimaista harjoittelua.

MIKSI lähteä ulkomaille harjoitteluun?

- Kevyempi vaihtoehto opiskelulle ulkomailla
- Työnantajat arvostavat, kansainvälisen harjoittelun saa opintorekisteriin omalle koodille
- Kesä ulkomailla, matkailu avartaa
- Uusia kansainvälisiä tuttuja ja elinikäisiä kontakteja

Lisää ulkomailla harjoittelussa olleiden kokemuksia löydät Ura- ja Rekrytointipalvelujen nettisivuilta osoitteesta: <http://www.rekry.tkk.fi/opiskelijat/ke.html>

Mitä kautta harjoitteluun?

Ulkomailla pääset helpoiten harjoitteluun TKK:n yhteistyöohjelmien kautta. IAESTE on niistä yleisin – sen kautta lähtee joka vuosi paljon myös kemistejä ulkomaille. Iaaesten haku aika on ensi keväänä helmikuun alusta lähtien – ole mukana heti ensimmäisellä hakukierroksella!

Kesä Argentiinan talvessa

Lähtöni IAESTE-harjoitteluun Buenos Airesiin viivästy kolmisen viikkoa viisuminsaantivaikeuksien vuoksi. Lopulta kuitenkin pääsin matkaan, ja samaan aikaan kun Suomessa vietettiin juhannusta, minä vietin ensimmäistä viikonloppuani Argentiinan talvessa.

Paikallisten IAESTE-työntekijöiden toiminta hieman ihmetytti. Ensinnäkään heitä ei tuntunut kauheasti kiinnostavan, saavatko harjoittelijat viisuminsa ajoissa. Lisäksi kuulin myöhemmin, että minut lentokentältä hakenut opiskelijatyttö oli nakitettu kyseiseen tehtävään sanomalla melko suoraan, että on hänen on turha kuvitella itse lähtevänsä IAESTE-harjoitteluun, jos ei nyt hae tätä ulkkaria lentokentältä. Pääsääntöisesti argentiinalaiset olivatkin sitten hyvin ystävällisiä ja avuliaita ihmisiä.

Työpaikkani oli sähkökemian laboratorio Buenos Airesin yliopistossa. Työkaverit olivat oikein mukavia ja enimmäkseen melko nuorta porukkaa. Niin ja muuten, työparini Edgar oli fyysikko, mutta siittäkin huolimatta ihan hyvä tyyppi. Ilmapiiri työpaikalla oli hyvä, ja yhteisiä illanviettojakin järjestettiin. Ryhmässä oli pari muutakin ulkomaalaisvahvistusta.

Eräänä perjantai-iltana sitten kokoontuimme syömään ulkomaalaisten eksoottisia kokkeiluja – kanadalaisen Ianin soppa oli liian tulista argentiinalaiseen makuun, joten sen jälkeen kunnon suomalainen makaronilaatikko sai hyvän vastaanoton. Paraguaylainen Jacqueline kieläytyi kokkaamasta, ilmeisesti siksi, koska oli kyllästynyt kotimaansa ahdasmielisiin asenteisiin, joiden mukaan naisen paikka on kotona laittamassa

ruokaa. Periaatteita pitää olla!

Itse työ oli IAESTE-paikaksi aika poikkeuksellinen – oman alan hommia! Istuin labrassa päivät pitkät tehden lähinnä SECM-mittauksia. Luultavasti annoin aika laiskan kuvan itsestäni, sillä lähdin usein ensimmäisenä töistä. Argentiinalaiset ovat yleensä aina myöhässä, mutta eivät he juuri tunteeet vilkuilevan kelloa edes kotiinlähdön ollessa kyseessä, vaan viihtyivät töissä monesti iltaan saakka.

IAESTE-vapaaehtoisetkin järjestivät illanviettoja konseptilla ”syödään pitsaa, juodaan viiniä ja lähdetään bilettämään”. Konsepti olikin erittäin toimiva, sillä punaviini oli erinomaista ja mehevempiä pitsoja saa hakea. Harjoittelijoita oli Euroopan lisäksi tullut Brasiliasta ja Kolumbiasta.

Hyvin vähän maailmaa nähneenä tykästyin todellisen suurkaupungin meininkiin: Baarit ovat auki aamuun asti, eikä tarvitse miettiä, miten pääsisi kotiin. Bussit kulkevat läpi yön eikä taksiakaan tarvitse jonottaa. Mielestäni Buenos Aires on myös ihan turvallinen paikka, kunhan vähän katsoo, missä liikkuu. Kuljin huoletta yöllä yksin ja jopa puhuin tuntemattomien kanssa, enkä silti joutunut yhdenkään ryöstörytymisen kohteeksi.

Jottei näkemys Argentiinasta olisi rajoittunut ihan pelkästään Buenos Airesiin, vietimme kolmen muun IAESTE-harjoittelijan kanssa pidennetyn viikonlopun Mendozassa. Kävimme muun muassa tutustumassa pariin viinitilaan ja teimme reissun Andeille aivan Chilen rajalle asti.

Niin siitä talvesta – ei sitä nyt oikein Suomen talveen voi verrata. Ulkona tarvitsi takin,



EMMA NURMI

Hassuja maalauksia La Bocan kaupunginosassa.



Sekalaista sakkia työkaverin bileissä.

muttei sentään toppatakkaa. Paikalliset rouvat kyllä kulkivat turkeissaan! Kotona oli toisinaan kylmä. Huoneessani oli kaasulämmitin, joka teki hetkessä huoneesta saunan, mutta kun sen sammutti, kylmyys hiipi sisään ikkunanraoista...

Kaiken kaikkiaan harjoitte-

luni oli oikein onnistunut. Pääsin tekemään opiskeluuni liittyviä hommia, sain vuosikausia opiskellun espanjani vihdoin sujumaan sekä tutustuin kivoihin ihmisiin muualta maailmasta. Suosittelen lämpimästi!

Emma Nurmi

¿Que onda, Finlandia?

Terveiset täältä Atlantin takaa eksoottisesta Meksikosta. Olen ollut täällä nyt vaihto-opiskelijana reilu kolme kuukautta ja vielä on kaksi edessäpäin. Asustelen täällä Pohjois-Meksikossa Monterrey nimisessä pikkukaupungissa, jossa on noin 3 miljoona asukasta. Jos ympäröivät kaupungit otetaan huomioon, niin asukkaita on noin 6 miljoona. Siitä huolimatta kaikki talot ovat maksimisaaan kaksikerroksisia, joten kaupunki levittäytyy erittäin laajana ympäröivien vuorten reunoille. Meitä suomalaisia on täällä tänä vuonna aika reippaasti: 13 suomalaista, joista 5 TKK:lta.

Olen päättänyt ottaa koulun kannalta rauhallisesti enkä ottanut yhtään kemian kurssia. Luen espanjaa, Meksikon kulttuuria (joka ei sitten ollutkaan mikään läpihuutokurssi, kun se on espanjaksi ja siihen pitää kirjoitella aika paljon tekstejä, espanjaksi), kansainvälistä kommunikointia (suosittelen kaikille teekkareille kunnon humanistikurssia, missä työtävät on tosi erilaisia) sekä, jottei ihan pääsisi laskutaito unohtumaan, differentiaaliyhtälöitä.

Täällä koulu on paljon luokitteellisempää, ryhmät ovat pieniä, joissa ainakin minä opin paljon tehokkaammin kuin masaluennoilta. Täällä mikä tahansa kurssi vaatii paljon enemmän töitä kuin mikään kurssi TKK:lla. Tunneilta saa olla pois ainoastaan kaksi viikkoa (ja se on ehdoton, sen jälkeen ei pääse kurssia läpi) ja ne poissaolot on tarkoitettu "sairauksia varten". Läksyjä ja ryhmätöitä täällä tulee todella paljon ja niitpä kaikki arki-illat melkein väännetään, mutta kun kaikki tekevät niitä, niin se ei menoa haittaa. Tentit taas menevät läpi todella helposti, kun on joutunut asiat jo kunnolla opettelemaan läksyjä tehdessä. Ja kotiläksyissä on se hauska piirre, että todella isojakin töitä annetaan ihan parin päivän varoitusaajan aikataululla, joten mäkin olen oppinut tekemään töitä viime tipassa... Stressiä täällä ei kuitenkaan paljon harrasteta, kun ei tiedä, että on isoja töitä edessäpäin, ei osaa stressata. Mutta mitään ei illalle kannata suunnitella, ennen kuin tietää, mitä töitä koulusta tulee.

Tavallisten kurssien lisäksi "opiskelen" täällä uintia ja salsaa molempia kolme kertaa viikossa. Ne on molemmat loistavia tunteja, koska niihin pätee samat säännöt kuin muihinkin kurssiin: poissaoloja ei saa olla paljoakaan, jolloin porukka on motivoitunutta. Varsinkin salsaan olen saanut suuren kipinän, kun täällä ihmisillä on tuo rytmi verissä. Opetuksen taso on todella korkeaa, en olisi koskaan osannut kuvitella, että me Eurooppalaiset voitaisiin oppia niin vaativiakin liikkeitäkin näin lyhyessä ajassa. Yleisesti ottaen täällä vietetään todella paljon aikaa kampuksella, johtuen erittäin hyvistä urheilumahdollisuuksista, internetpistokkeista, joita on joka nurkassa (melkein kaikilla opiskelijoilla on läppärit) ja koulun lähellä olevista hyvistä kahviloista; eipä paljon tule kotona istuttua.

Viikonloput ovat menneet vuorikiipeilyn ja matkustamisen merkeissä. Monterrey on loistava paikka vuorikiipeilylle, koska sitä ympäröivät kymmenet korkeat vuorenhuiput. Kahdella

olen jo käynyt ja niin monelle kiipeäen kuin ehdin.

Meksiko on ihan käsittämättömän iso maa (suuruudeltaan melkein puolet Eurooppa) ja täältä löytyy kaikki luontotyypit aavikosta sademetsiin. Ensi viikonloppuna lähdetään vihdoinkin etelään viettämään "día de los muertos":sia eli kuolleiden päivää, joka on varsinkin etelässä yksi vuoden suurimmista juhlista. Kolme päivää syödään, juodaan ja lauletaan kuolleiden kanssa heidän haudoillaan. Mutta etäisyydet ovat huimia ja se bussimatka kestää melkein 15 tuntia. Onneksi bussissa näytetään erittäin huonoja amerikkalaisia leffoja joko dubattuina tai tekstitettyinä.

Tämä oli aivan loistava kohde minulle, joka en pidä metelistä, kuumuudesta enkä maustetuista ruuista. Tähän voi vaan sanoa, että kaikkeen tottuu. Koulussa kaikki paikalliset käyttävät pitkiä farkkuja lämpötilasta riippumatta. Olen itsekin yrittänyt totutella siihen; pitää vaan hakeutua varjoon aina jos sattuu olemaan ulkona, sisällä

on ilmastointi. Hauska kulttuuriero täällä on myös se, että paikalliset ihannoivat valkoista ihoa ja siksi kukaan meksikolainen ei koskaan ota aurinkoa. Siksi tässä kaupungissa ei juuri ole ulkouima-altaita, joissa ihmiset ottaisivat aurinkoa, eivätkä he voi ymmärtää, miksi ihmeessä me halutaan polttaa nahkamme. Nyt marraskuussa alkaa jo viilentymään eikä enää tule yli 40 asteen päiviä, mikä on ihanaa, kun ei ole kotona ilmastointia.

Ruoka ei perustaltaan ole koskaan kovinkaan mausteista, mutta ruokaan lisätään aina jotain salsoja, joista suurin osa on tulisia. Ei koskaan kannata laittaa mitään salsaa koko tatoon tai burriittoon vaan ensin maistaa vähän. Kyllä täällä on silti totuttu syömään paljon tulisempaa ruokaa. Chiliä, limeä ja suolaa laitetaan ihan kaikkeen, myös kaljaan ja karkkeihin.

On kyllä ollut aivan uskomaton reissu, olen oppinut niin paljon uusista kulttuureista ja tutustunut ihmisiin ympäri maailmaa. Toisessa maassa asuminen avartaa uskomattoman paljon ja olen oppinut suhtautumaan aivan eri tavalla muihin kulttuureihin. Jos sinä joskus saat tilaisuuden lähteä joksikin aikaa ulkomaille, lähde, se kannattaa! Täällä oppii jotain sellaista, mitä ei koskaan voi oppia Suomessa.

Jouluna palailen takaisin suomeen, toivottavasti silloin on jo lumi maassa.

Annukka "Azu" Santasalo



HARJOITTELURAPORTTI

Harjoitteluraportti: Ukraina
 Nimi: Jaakko Talonen
 Osasto: Kemia, 7. vuosikurssi
 Pääaine: Prosessiautomaatio
 Paikka: Pkykarpatttransgas
 Maa: Ukraina
 Ajankohta: 17.5.2004-15.6.2004
 Paikan hankinta: IAESTE

Ukraina - työ ja vapaa-aika

Raportoin Ukrainan reissuni sekavasti lyhyehköjen tarinoiden avulla. *Joitakin otteita olen poiminut ulkoasiainministeriön internet-sivuilta ja kursivoimut ne.* Ukrainalaiset ovat mukavia. Kiova on Ukrainan pääkaupunki ja sen asukasluku sitä ja tätä, luonto monipuolista ja kaunista jne. Kaiken tämän tiedon voitte yhtä hyvin etsiä netistä tai Lonely Planetin Russia, Ukraine & Belarus – oppaasta.

Ivano-Frankivsk:ssa menin vielä yksin ulos ensimmäisenä iltana, kun kehenkään en vielä ollut tutustunut. Hotellin ravintolassa huomioni herättivät pupaposkisiet karaokea hoitottavat ukrainalaiset – eräs soy löytyikin heti ravintolan menusta. Jo ensimmäiseltä sivulta löytyi vodka-hinnasto. 1.sarakkeessa oli pullon hinta, seuraavassa puolikkaan pullon ja sitten snapsin hinta. Täytyy sanoa että melkein tuli pullo ostettua, kun se olisi maksanut noin 3 euroa. Tosin sekin oli paikalliseen hintatasoon verrattuna melko kallis. Ukrainalaiset olivat musikaalisia ihan ilman viinakin. Tosin se häiritsti hieman ei niin musiikaalista Jaakkoa. Kotibileissä kitara oli tuttu kapistus ja kerran löysin itsenikin ränkyttämässä kitaraa ja laulamassa ukrainan kansallislaulua – jep, en ollut oppinut kieltä, laulamaan enkä soittamaan kitaraa kahdessa viikossa, mutta hauskaa oli.

Ensimmäisenä työpäivänä kuulin, että saan käsiini jotakin salaista materiaalia ja minun on työskentelevä kaupungin ulkopuolella sijaitsevalla tehdasalueella eikä hotellin vieressä sijaitsevalla yliopistolla. Siitä syystä käsittelen tässä raportissa lähinnä vapaa-aikaani liittyviä asioita. Sen verran voin kuitenkin sanoa, että Prykarpatttransgas on ukrainassa toimiva öljy- ja kaasufirma. Metrin halkasijaltaan olevat tuhansien kilometrien pituiset putket kuljettavat maakaasua Venäjältä Moldovaan ja Puolaan. Oma yksikköni hoiti jakelun lähikyliin ja mittasivat ohj kulkevan kaasun määrän. Oli todella mielenkiintoista nähdä, miten tällainen prosessi oli toteutettu entisessä Neuvostoliitossa. Työnäni oli kalibroida niiden putkien Rosemount mittalaitteita HART-kommunikointilaatetta, jotta tiedettäisiin tarkalleen kuinka paljon kaasua menee minnekin, jotta laskutta-

minen asiakkailta onnistuisi.

Työpaikalle menin ensin bussilla Bogorovitska nimiseen lähikyliin. Kuskilla ei muuten luultavasti ollut ajokorttia – miksi kiertää liikenneympyrä oikean kautta, kun vasemmalle mentäessä voi oikaista aivan hyvin jos ei autoja satu tulemaan vastaan. Liikenneturvallisuutta ajateltaessa en oikein tiennyt olisiko pitänyt itkeä vai nauraa. Onhan Ukraina onnettomuustilastoissa melko korkealla, siksi varmaan serkkunikin siellä on ollut autonkuljettajana. Turvavyö ei todellakaan kuulunut autojen vakiovarustuksiin. Bussi piti ottaa bussiaseman takaa, koska se oli ns. pimeä bussi. Valtion busseja kylään ei ollut kuin muutama päivässä, joten ovelat yksityisyrittäjät/mafia olivat keksineen hyvän bisneksen ja busseja meni n. puolen tunnin välein. Hintakaan ei ollut paha, puolen tunnin kyyti maksoi 30centtiä. Minibussista oli helppo katsoa ulos, kun se oli niin täyteen pakattu, että poskeni oli kiinni etuikkunassa. Tienvarressa näkyi liikenneonnettomuuksissa kuolleitten hautoja puolen kilometrin välein, mitkä tosin kauhistutti kauniisti – olihan ne koristeltu kukin. Haudoista taas puheenollen - ukrainalaiset ovat hyvin voimakkaasti katolisia. Ristinmerkki oli tapana tehdä jokaisen muistomerkin ja kirkon kohdalla – kerrankin näin jonkun juoksevan mielettömässä kiireessä ja pysähtyvän tekemään ristin ja jatko sitten taas menoaan.

Suurimman turvallisuusriskin matkailijalle Ukrainassa aiheuttaa liikenne, etenkin paikallisten villit ja röyhkeät ajotavat. Kaupunkien keskustoissaakin nopeudet ovat suuria eikä jalan-kulkijoita juurikaan väistellä. Kaikki eivät käytä ajovaloja pimeälläkään. Monista autoista puuttuvat turvavyöt.

Ukrainassa jokainen ohijava auto on potentiaalinen taksi. "Pimeitä" takseja on paljon. Silti matkailijan tulisi käyttää vain virallisia takseja, ja niissäkin hinta on hyvä sopia etukäteen, ettei tule riittämättä, monissa takseissa kun ei ole taksimittareita. Älä koskaan mene taksiin, jossa on kuljettajan lisäksi muita ihmisiä.

Minulla oli käytössä myös autonkuljettaja, joka nouti meidät lähikylästä. Olihan se upeata – tosin ajattelin että enhän minä sellaista tarvitse, joten muutama päivän jälkeen päätin kävellä kylästä töihin. Kävelymatka tahtii puolessa tunnissa samalla lumihuippuisia Karpatteja ihailtaessa.

Jo seuraavana päivänä tulkini ei päässytäkään töihin, joten seikkailin omin nokkini tehdasalueelle. Huvittavinta oli se, ettei kukaan siellä puhunut eng-

lantia. Tiesin myös sen etten ollut oppinut ukrainan tai venäjän kieltä kahdessa päivässä. Siinä jonkin aikaa tutkiskelin saami- ni opuksia kalibrointiin liittyen ja paikkoja kateltuani hyvin paljon viinalta haiseva työntekijä haistoi minut. Olinhan minäkin tietysti juhlinut tulkini ja muiden vaihto-oppilaiden kanssa saapumistani tähän loistavaan maahan. Niin, ja eihän se ollut hyvä idea pitää jatkobileitä minun huoneessani, kun tulkini sai porttikiellon hostelliin ja minä varoituksen metelöinnistä. Toveri työpaikalta yritti todella innoissaan selittää minulle jotakin ja muut työntekijät nauroivat taustalla. Lopuksi hän keksi, että tietokoneella on kääntöohjelma – tosin eihän ne toimi aina kovinkaan hyvin niinkuin tällakin kertaa. Näyttöön ilmestyi teksti: "You are alcohol". Nostin kulmakarvoja ja hymyilin. Samoin teki uusi ystävänikin. Lopulta ymmärsin, että hän yritti kysyä, juonko minä vodkaa. Taputti minua olkapäälle ja sanoi: "Toveri insinööri, tule". Menimme hänen kanssaan työpaikka-alueella sijaitsevaan kauppaan ja hän osti pullon vodkaa, makkaraa, leipää ja pari sipulia. Tämän jälkeen mentiin hänen työhuoneeseensa ja hän lukitsi oven peräänsä. Tähän väliin täytyy todeta, että oli hiukka absurdi filis 3:n snapsin jälkeen kun pureskeli sipulia. Itsekin rupesin pääsemään hölötulelille ja siinä sitten sitä tarinaa kerrottiin.

Selitykseksi tulkini kertoi jälkikäteen hänen irtisanoneen itsensä töistä ja sen takia pystyi aivan hyvin ryppäämään työajalla irtisanomisaihana, mutta ei se enää minun saamaani stereotyyppiä ukrainalaisesta työntekijästä saanut muuttamaan. Itse asiassa toiseksi viimeisenä päivänä tämän yksikön pomo yllätti minut, tulkini, Vladimirin ja pari muuta työntekijää ottamasta. Periaatteessa ryppäminen ei ollut sallittua työajalla – tosin Dolinan yksikön ekskursiolla tuli paikallisen pomon kanssa hieman otettua. Häneltä opin myös sen, että jos vodkaa juo, niin pitää juoda saman tien 3 snapsia. Ukrainalaisilla näytti olevan muutenkin hyvin paljon juomiseen liittyviä tapoja.

Päivästä riippumatta tuli käytyä ulkona. Jo toisella viikolla ruumis vaa rupesi reagoimaan viinaa vastaan, paikalliset kut-suivat sitä petroliksi, ja sanoin tarvitsevani lepoa. Tulkini ystävällisesti sanoi, että tarvitsen vain lääkettä. Kaupastahan sel-lanen chili-paprikalla maustettu vodka pullo löytyi ja hyvin lähti köhä. Sivuvaikutukset tiedätte varmasti kaikki.

Ukrainalainen ruokakin teki vaikutuksen halvan viinan ja kauniiden naisten lisäksi. Filtteritön tupakka suussa tuli joskus myös omaa terveystäkini mietitty... jos kerran en Suomessa syö sieniä niin miksi täällä syön 2 kertaa viikossa?! Lenkilläkään

ei voinut käydä, koska lenkkarit eivät tulleet mukaan. Kaupastakaan ei saanut rasvatonta maitoa.

Etenkin pienemmillä paikkakunnille matkustavan kannattaa ottaa Suomesta mukaan omat kertakäyttöneulat ja ruiskut, sillä useimmilla sairaaloissa niitä ei ole. HIV on yleinen Ukrainassa.

Tšernobylin ydinvoimala sijaitsee 130 kilometriä Kiovasta pohjoiseen. Voimalaa ympäröi 30 kilometrin vyöhyke, joka on edelleen suljettua aluetta. Suur-lähetystö seuraa säteilytaasoa. Sienten ja marjojen syömistä kannattaa välttää suurissa määrin, jos niiden keruupaikasta ei ole selvyyttä.

Matkustelu

Sain tuttuja ympäri Ukrainaa ja diskotkin tulivat tutuiksi myös muissa kaupungeissa. Matkustin Kamjanets-podilskiin, Jeremtseen, Kolomyyan, Chernivitsiin, Lviviin ja Kiovaan. Tuli siis nähtyä ja koettua kuukaudessa mm. parit festarit, Karpaattien luonto, juutalaisten hylätty hautausmaa ja muita Unescon suojelukohteita.

Passista tajusin kantaa kopiota, kun ensimmäisenä päivänä poliisi aikoi takavarikoida sen minulta. Turistit olivat tosiaankin korruptoituneiden poliisien silmätikkuna. Myös hotelleissa, junissa ja lippua ostattaessa piti esittää henkilötodistus. Hauskaa tosin oli se, että kopio riitti.

Matkustin bussilla Chernivitsiin saksalaisen (Claudia) ja ruotsalaisen (Baris) ystäviensä kanssa. Bussilla matkustaessa ei tarvinnut todistaa henkilöllisyyttä ja hotellihuonekin saatiin, kun oli kahdet henkkarit. Barik-sella ei siis ollut mitään kavalista henkilötodistusta mukana. Illalla biletyt sai kohtalokkaan kääntein, koska meillä ei ollut enää varaa 20centin snapseihin. Päätimme ottaa junan seuraavana päivänä takaisin Ivano-Frankivskiin, koska busseja ei mennyt sunnuntai-iltaisin. Saimme suostuteltua lipunmyyjän, ja niin meillä oli 3 lippua, mutta junaan noustessa tuli ongelmia. Konduktööri ei päästännyt meitä sisään. Baris yritti lahjoa viimeisillä rahoilla, mutta se ei onnistunut. Junan lähtöön oli enää 5 minuuttia. Soitin Vladimirilä ja ensimmäinen neuvo oli – lahjokaa! Annoin puhelimen konduktöörille ja hän päästi meidät junaan hetken neuvottelun jälkeen. Meille selvisi, että seuraavalta asemalta meidän täytyisi ostaa vodkaa ja leipää hänelle. Mutta hetken kuluttua se ei enää käynytäkään. Neuvottelujen ja puhelinsoittojen jälkeen hänelle kelpasikin 5 hryvnaa eli vajaa euro. Kumma juttu, alussa tarjottiin kahtakymmentä Hryvnaa. Muutenkaan sillä ei tainnut olla kaikkia kotona. Konduktöörin huoneessa näkyi hirtetty pehmoapina.



Friikkeihin tuli muutenkin törmättyä. Kolomyya:ssa opetin suomea miehelle, jolta tuli vaahtoa suusta. Hän kuitenkin tiesi kalevalan paremmin kuin minä ja puhui auttavaa englantia. Chernitsivissä kasvitieteellisessä puutarhassa taas puolestaan asusteli lukittujen porttien takana puutarhanhoitaja, joka ei ollut poistunut aidatulta alueelta 15 vuoteen. Portin kolkuttelun jälkeen päästiin sisään, koska kolmesta eri maasta olevat nuoret herättivät hänen kiinnostuksensa. Hieman kuitenkin jännitti, kun hän lukitsi oven perässään. "This is my life", oli ainoa englanninkielinen lause mitä hän osasi sanoa näyttäessään kotinsa ja kaapin, josta löytyi avaimet puutarhan muihin rakennuksiin. Tunnin kiertelyn jälkeen hän yritti kääntänyt meitä jehovan todistajiksi antamalla selata vartiotorin -lehteä. Ilmeemme kertoivat kuitenkin hänelle, että ollaan aika kypsä. Sen jälkeen hän tarrasi saksalaista kädestä ja näytti lehdestä pienen prántin: "made in Germany", ja sanoi, "Claudia, made in Germany". Häivyttiin...

Turistinähtävyyksien lähellä kannattaa varoa kerjäläisiä, katulapsia ja epämääräisiä liian innokkaita seuraan tuppautujia.

Palkka

300 hrvyna/ kk, mikä vastaa vajaata 50 € kuussa. Matka-apuraha 200€ ja harjoittelupuraha 337€/kk. Riitti kuitenkin mainiosti. Esimerkkejä: Olut rafflesa 0,4€, vodkapullo 2€, juna Ivano-Frankivsk:sta Kiovaan 3,5€ kolmannessa luokassa.

Asuminen

A suin Ivano-Frankivsk:n keskustasta noin 1,5 kilometrin päässä länteen, muutaman minuutin kävelymatkan päässä yliopistosta. Ilmainen majoitus oli loistava. Muille tämä ns. "terveellisen elämän hoitokoti" oli hintaluokkaa 50euroa/6kk.

Opiskelijat saivat kuitenkin asua siinä 24 päivää vuodessa ilmaiseksi! Kolme ruokaa päivässä ja kotiintuloaika klo23, mikä tosin ei pätenyt vaihtareilla. Suihku ja lämmin vesi ei toiminut meidän kerroksessa, mutta mitäpä pienistä. Alakerrassa suihkussa pääsi käymään, tosin joskus joku lukitsi suihkun oven, vaikkei sitä kukaan käyttänytkään. Eikä ruokakaan minun kehuani saanut, muutakuin siinä mielessä, että oli ilmaista. Vai kuulostaako annos herkulliselta, kun samalla lautasella on puuroa, kaalia ja kalanruotoja. Keittäjä vielä eräänä päivänä tuli mölismään jotain ja jälkeensä kuulin, että oli hän ihmetelty, kun en kalaa syö.

Sähkönjakelu toimi kohtalaisesti, vain muutaman kerran meni sähköt poikki. Erään opiskelijan kämpillä oli kuitenkin syytä noudattaa pienehköä varovaisuutta – pistorasiasta tuli muutaman minuutin välein 10-15cm pituiset siniset liekit.

Myös muut vaihtarit asuivat samassa kerroksessa. Claudia ja Baris, olivat samanhenkisiä, toinen heistä oli ollut viime vuonna Minskissä ja toinen Kaliningradissa töissä. Tänä vuonna Claudia olisi halunnut joko Israeliin tai Kosovoon, mutta saikin paikan vaan täältä Ivano-Frankivsk:sta. No Claudiata ilahdutti se, että hän pääsi venäjän kielikurssille Siperiaan loppukesästä. Lisäksi vaihdossa oli norjalainen absolutisti, joka olisi halunnut päästä töihin Kazakstaniin öljy-kentälle ja pari puolalaista.

Matkajärjestelyt ja matka Ivano-Frankivskiin ja takaisin

Ostin yhdensuuntaisen lennon Varsovan kautta L'viin Kilroylla (173e). Ukrainaan tarvitaan lisäksi 35 euroa maksava viisumi. Fiksuna miehenä pistin rinkan suoraan Lviv:iin koneeseen, vaikka aion yöpyä ensimmäisen yön Varsovassa. Takki oli tietysti myös rinkassa. Varsovassa kymmenen aikaan illalla oli sateista ja 9 astetta

lämmintä ja minä vailla yöpaikkaa. No, hyvin kuitenkin selvisin – ei kuitenkaan tällä kertaa tarvinnut viettää koko yötä clubeissa. Seuraavana aamuna minulla oli lento Lviv:iin. Maahan oli näin ainakin melko hankala päästä. Ensimmäisin passintarkastukseen, koska minulla oli vain menolippu – en nähnyt uskonut selviäni takaisin Suomeen, heh, ja he taas luulivat, että aion jäädä maahan. Siinä hetken selvitettyäni syitäni maahantuloon erilaisten pape-reitten, matkavakuutustodistuksen ja terveystodistuksen avulla pääsin jatkamaan matkaa. Rahan vaihtokin tuotti ongelmia, kun kerran Ukrainan Hryvnia ei voinut ulkomailla vaihtaa ja ei tietenkään saanut myöskään lentokentältä sunnuntaisin. No, oli etsittävä "pimeä" rahanvaihtaja ja innokkaita löytyi heti. Kuitenkin pienen tinkaamisen jälkeen sain taksin keskustaan 5 eurolla – jälkikäteen tajusin että vastaavan matkan olisi saanut 50centillä. Kaikkeen tähän säh-läilyyn meni sen verran aikaa, että jatko-yhteydeksi suunnittelemani juna ehti mennä nenäni edestä. Käväisin keskustassa kyselemässä bussiaikatauluja ja selvisi että bussit lähtevät junaseman vierestä. Illalla jatkoin matkaa bussilla Ivano-Frankivskiin. Sinne saavuttuani en kontaktejani löytänyt, koska olin sopinut tulevani junalla. Kännykkänumeroita minulla ei tietenkään ollut. Yövyin hotellissa ensimmäisen yön. Seuraavana päivänä kävelin yliopistolle ja etsin yhteyshenkilöni.

Takaisin reissasin bussilla ja junalla, Puolan ja Baltian maiden kautta Helsinkiin juhan-nukseksi ihanan suomalaisnaisen kanssa. Helpommin ja halvemmalla olisi päässyt lennolla Tallinnasta Kiovaan ja sieltä yöjunalla Ivano-Frankivskiin. Edestakaisin noin 150eurolla Estonian Airwaysilta.

Muuta

Ivano-Frankivsk oli kuin suuri kylä. Lehmiä, kanoja ja hevosia ajamassa eli syömässä nurmikkoo puistoissa ja jalkapallokentillä. Liikenne sekasor-toista ja hevoskärryjäkin käytettiin kulkuvälineenä – ei siis turistien viihdyttämiseen. Jännää oli, että etenkin nuorista paisto melkein suurempi Venäjä-vastaisuus kuin meistä suomalaisista, mikä hieman kummastutti minua. Kun sanoin "spasiba", katsoivat he minua kuin ryssä, ja sanoivat että täällä sanotaan "Dakujem". Tämä johtui tietenkin siitä, että kaupunki sijaitti entisen Puolan alueella.

Jos vodka maistuu ja omaat rennon asenteen elämään, osaat elää maassa maan tavoilla, niin Ukraina on loistava paikka! Minulta jäi paljon näkemättä - Yalta, Odessa ja eräskin 'tuttu' käväisi Tsernobyliissä, jonne itse myös suunnittelen jo matkaa. Eräs ukrainalainen tuttu lupasi myös järjestää testiamunnat kalashnikovilla - 100dollarilla.

Ensi vuoden vaihtopaikaksi olen suunnitellut jotakin muslimivaltiota tai maata jossa on pieniä ihmisiä. Maksa nimittäin sanoi "kiitos ei" ukrainalaisille juomatavoille ja kotipolitoiselle "samohon":lle eli pirtulle jo neljän viikon jälkeen. Ainiin... kävin katsomassa Big Fish - elokuvan juuri ennen Ukrainan matkaa.

Aitona tilastotieteeseen hairahtanena kemistinä pidin kirjaa rahankäytöstä, seksiker-roista ja dokaamisesta. Esitän kuitenkin ujona poikana vain 2 tilastoa näistä kolmesta:

1. Seksiä: 0 kertaa/kk (tyttöystävä Suomessa aiheutti tilastollisen harhan kuukauden kestäneeseen otokseen... tarkoitan siis poikkeaman)

2. Rahankäyttö: n. 500euroa/kk. Kolmannes meni puheluihin (tyttöystävä Suomessa) - ei se 1euro/min ollutkaan niin halpaa. 500 euroon ei sisälly meno- eikä paluumatka.

HARJOITTELURAPORTTI

Nimi: Lassi Karvonen
Osasto: Kemia, 8. vuosikurssi
Pääaine: Epäorgaaninen kemia
Paikka: EPCOS OHG
Maa: Itävalta
Ajankohta: 1.6. – 3.9.2004

Jos saksalaisen kielialueen eteläreunalla on paikkakunta Deutschlandsberg (Saksanvuori), niin jossain Hampurin lähistöllä pitäisi kai tämän logiikan mukaan olla Österrreichstief (Itävallansyväne). Tuskinpa Österrreichstiefiä on olemassa, mutta näistä kahdesta vaihtoedosta minulla oli ilo päätyä viettämään kesäduuniani ensin mainittuun. On harvinaista, että todellisuus vastaa ennakkomielikuvia ja matkailumainoksia niin hyvin: Deutschlandsberg (DLBG) todellakin oli sellainen idyllinen, tunturinkokoisten vehreiden kukkuloiden ympäröimä, rauhasa pikkukaupunki (n. 10000 asukasta), jollaisen voisi Itävallan Steiermarkissa kuvitella kohtauksena. Kirjoittajalle uneliaan kyläkaupungin tarjoama hermolepo sopi mainiosti, ainakin aluksi. Mutta kun meteliä ja meininkiä yhtäkkiä sattui kaipaamaan, niin Tampereen kokoinen Graz oli aivan tuntumassa. Usein rautatie vei kauemmaksikin aina naapurivaltoihin asti.

Kesäinen työnantajani EPCOS on ylikansallinen hienoelektronikan peruskomponentteja valmistava yhtiö, jolla on tuotantoa paitsi Euroopassa myös Amerikassa ja Kaakkois-Aasiassa. Pääomistajina ovat jättiläiset Siemens ja Matsushita. DLBG:n laitos oli kaupungin kokoon nähden vaikuttavan suuri, noin kahdeksan korttelin kokoinen kaupunginosa. Saksalaismallisen teollisuuslaitoksen organisaatiossa paikkani sijaitsi ”Tutkimus- ja kehityksen keskusosastolla” (GEA). Maisekkonntoriksi rakennettu GEA:n toimisto muistutti paljon yliopiston kirjaston lukusalia, jossa viitisentoista tutkijaa työskenteli apulaisineen rennossa ilmapiirissä. Saksankieliseen kulttuuriin perinteisesti kuviteltua pokkurointia ja jäykkyyttä en juuri havainnut. Kieltenopettajien mainostama Teitittelykin rajoittui toimiston sisällä lähinnä osaston johtajaan, satunnaisiin vieraisiin sekä paikan grand-old-manina

toimivaan mukavaan herrasmiesmäiseen Grazin teknillisen yliopiston materiaalitieteen emeritus proffaan. GEA:n työntekijäkunta edusti aika montaa kansallisuutta ja työkielenä olikin, käytännöllisyyden sanelemana, enimmäkseen englantia. Saksaa töiden lomassa pääsin harjoittamaan enemmän laitoksen laboratorioissa laboranttien kanssa kommunikoidessani.

Kesäprojektiksi tarjolla oli kaksi aihealuetta: piezokeraamiset materiaalit ja kondensaattorien dielektrimassat. Piezokeraamien ominaisuutenahan on kyky muodonmuutokseen ympäröivän sähkökentän vaikutuksesta. Lähitulevaisuuden autonmoottoreissa sylintereiden pieniä venttiilejä avallaan ja suljetaan EPCOS:in tuottamalla suuren muodonmuutospotentialin omaavilla piezokeraamisilla elementeillä. Dielektrimassaa puolestaan levitetään sirumaisen pienten keraamisten kondensaattorien (MLCC) elektrodilevyjen väleihin ja se on päävastuussa kondensaattorien kapasitanssista. Elektronikaan mittakaavan kaiken aikaa kuituessa tarvitaan yhä pienempiä kondensaattorisiruja, jolloin myös dielektrimassan murukoon on pienennettävä. Murusten rakennevirheitä pitäisi samalla pystyä paimentamaan, jotta läpilyöntialttius ja vuotovirrat pysyisivät mahdollisimman alhaisina.

Vaihtoehdoista valitsin dielektrien tutkiskelun. Tehtävänäni oli valmistaa sarja massoja, joissa tiettyjen, tärkeiksi arvelujen alkuaineiden määräsuhteet vaihtelivat. Massat karakterisoitiin permittiivisyys-, resistiivisyys- sekä tiheysmittauksin. Mittaus tulokset analysoitiin tilastollisilla monimuuttujamenetelmillä. Loppullisena tavoitteena oli selvittää, mitkä tarkastelluista alkuaineista vaikuttavat voimakkaimmin massan ominaisuuksiin ja minkälaisia yhteisvaikutuksia näillä aineilla on. Työstä ja tuloksista laadittiin loppuraportti ja esitelmä. Koesarja oli käytettävissä olevaan aikaan nähden melkoisen iso, jolloin valmistusten ja mittausten aikataulutus vaati huolellista suunnittelua. Vaativin osa työstäni olikin mielestäni sen organisointi.

EPCOS:in IAESTE-harjoittelijoiden palkkoja oli tarkistettu ylöspäin edellisestä vuodesta.

Bruttoansio oli nyt peräti 1390 euroa kuukaudessa, joka on huikkea verrattuna keskimääräiseen ulkomaanharjoittelijan palkkaan. (Taidamme olla perin hyödyllistä väkeä.) Verojen ja muiden sosiaalimaksujen jälkeen käteen jäi 1025 euroa kuussa, josta kolmannes kului vuokraan ja neljännes muihin elinkustannuksiin. Rahaa matkusteluun ja vapaa-aikaan riitti mainiosti, kun kotimaassakaan ei ollut sillä hetkellä vuokrakämpää kukkaroa rasittamassa.

Schilcherin viinialue on yksi Itävallan kotimaamatkailun magneeteista ja moni paikallinen ammentaa turistivirrasta lisätuloa pitämällä muutaman hengen hostellia. Vaihtoehtojen kirjosta IAESTE:n paikallisosaston toimijat olivat varanneet harjoittelijalle asunnoksi solutyypin pensionaatin Deutschlandsbergin taajama-aluetta reunustavan kukkulan rinteeltä, viinitarhojen keskeltä. Taso oli kaikin puolin korkea, muun muassa 130 metriä sekä kaupungin että työpaikkani tasosta. Huone maksoi 12 euroa päivää (n. 360 euroa/kk) ja siihen kuuluivat satelliittitelkkari, tukeva aamiainen sekä yhteiskäyttöinen keittiö, kylpyhuone ja vessa. Moni olisi maksanut kyseisen vuokran pelkästään jo laaksonäkölalasta joka aukeni ikkunastani alas kaupunkiin päin. Huone oli itse asiassa kahdelle mitoitettu ja arvelinkin aluksi, että joutuisin vielä kesän mittaan jakamaan parisänkyäni toisen harjoittelijakörilään kanssa. Onneksi majoitusta pitävä emäntä ei ollut näin bisneshenkkinen, vaan seuraavat tulokkaat majoittuivat omiin yhtä hyvin kammareihinsa. Etäisyys työpaikan ja asumuksen välillä oli noin kolme kilometriä, ja koska lähistöllä ei asustellut autollisia kollegoja, työpaikkaliikunta tuli hoidettua päivittäisellä kuden kilometrin kävelylenkillä. Pensionaatissa oli lisäksi kaksi muuta IAESTE-harjoittelijaa, brasilialainen ja thaimaalainen. Tässä seurassa vahvistettuna neljännellä kämppiksellä, hartbergiläisellä metalliurakoitsijalla, istuskelimme aika monta rattoisaa arki-iltaa.

Itävallan yhteiskunta on pohjoismaalaiselle hyvin tutun tuntuinen. Instituutit kuten koulu- ja sosiaalijärjestelmä ovat hyvin ymmärrettävissä koto-

maassa opitun pohjalta. Keisari-vallan ajalta periytyvä byrokraatia ja laitosvaltaisuus herättävät muistikuvia 80-luvun Suomes-ta. Valtionlaitosten yksityistämis- ja tehostamisvimma onkin selvästi Suomea jäljessä, mikä omalla tavallaan oli nostalginen ja miellyttävä kokemus: veroja maksellaan ja hommat toimivat. Kaupungit ovat Wieniä lukuun ottamatta suomalaista kokoluokkaa. Isoja kaupunkeja on oikeastaan vähemmän, koska maaseutu on edelleen varsin taajaan asutettu ja elinvoimainen. Ihmiset ovat pohjimmiltaan melko konservatiivisia, mutta myös avuliaita ja tuttavallisia. Toisinaan, ainakin virallisia asioita toimitellessaan, törmää itävaltalaisien kuuluuasaan temperamenttiin, joka ratkeaa, jos kielitaito ei riitä. Ei kannata järkyttyä, se on vaan kovaa ääntä:-) Saksankielentaidosta oli Steiermarkissa kyllä paljon iloa, sillä jopa matkailuyrittäjien englanninkielen taito on olematonta. Saksaa taitavana vaihtarina pääsee puhumaan kohdemaankieltä runsaasti erilaisissa tulkausteh-tävissä. Hyvää harjoitusta sekini.

IAESTE:n Grazin komitea oli melko kaukana Deutschlandsbergista arkiviikon iltarientoja ajatellen. Grazin kollegoilta kuulin, että tekniikan opiskelijoiden IAESTE ja lääkiläisten AMSA järjestivät yhtenäen virallisia ja epävirallisia puuhailtoja. Toisaalta meitä vaihtareita oli Deutschlandsbergissa neljä tyyppiä, joista kolme asui vielä samassa kämpässä. Tavallaan meillä oli siis jo oma, epävirallinen, komitea. Koska arki-iltojen viettäminen neljän seinän ulkopuolella kuuluu normaaliin keskieuropalaiseen elämänmenoon, löytyi pikkuisesta Deutschlandsbergistakin varmaan alun kolmatkymmenettä paikkaa johon mennä. Tuopin keskihinta oli 2,5 euroa. Toisaalta työpaikkakin oli sen verran viihtyisä, että siellä tuli vietettyä useasti laissa oleva maksimi sallittu läsnäoloaika, joka Itävallassa yksityisellä sektorilla on 10 tuntia päivässä.

Lenkkeilijälle Steiermarkin mäkinen maasto oli haastava, mutta huikat näköalat, kumpuilevat maisemat ja luontokappaleiden kuten metsäkauriiden bongaminen palkitsivat. Kesäkuun illat siis kuuluivat juoksu-lenkeillä ja siinä sivussa paikallismaasto hahmottui aika hyvin. Heinä-elokuussa arki-illat oli varattu enemmän pattereiden la-

taamiseen IAESTE:n järjestämiä mainioita viikonloppureissuja varten. Kesä olisi ollut viihteen puolelta toimielias ilman reissaa-mistakin, sillä Schilcherin alue ja Graz ovat kesäaikana täynnään erilaisia tapahtumia.

Etelä-Itävallan ilmasto on yhdistelmä Välimeren ja Keski-Euroopan alueen ilmastoista. Talvet tuntuvat olevan runsas-lumisia ja pari viimeistä kesää olivat olleet välimerellisen tulu-kuumia. Mutta tänä vuonna teki sateinen Keski-Eurooppa vas-

taiskun. Vettä tuli joka kolmas tai toinen päivä, mikä ei niin kovin paljoa eronnut suomalaisesta kesästä. Olin pohjoisen asukkina hyvin tyytyväinen vallitsevaan ilmastoon. Kuumista ilmanaloista tulevat kämppikseni osasivat myös arvostaa vilpoisaa säätä. Brasilialainen totesi viisaasti, että kylmällä säällä saa lämpöä ympärille lisäämällä vaatteita, mutta kuumaa et oikein pakene mihinkään. Elokuussa kuumuudesta saatiin hieman makua parin 30-asteisen viikon muodossa.

Ruoan yleinen hintataso oli suomalaista mallia. Lihajalosteiden hinta oli ehkä hieman korkeampi. Halvinta ruokaa tarjosivat Lidl ja toinen laatikkotavaramyymälä Hofer. Hoferin valikoimissa oli hiukan enemmän paikallisen maaseudun tuotteita, sekä itsellään kaamean makuista kahvijogurttia, jonka leikkaaminen maidolla teki siitä kohtuuhyvää pirtelönkorviketta. Työpai-kan läheisyydessä sijaitsi myös suuren suuri ostoskeskus, jossa jokapäiväiset vaate- ja tarvike-

hankinnat hoituivat kätevästi.

Ulkomaanharjoittelukesä ja matkustelu olivat miellyttävää vaihtelua pitkän paikallaan olo jakson jälkeen ja on aiheuttanut lisää matkustelua lieveilmiöinä. Harjoittelijan status antaa ulkomaalla oleskelulle turismista poikkeavan kontekstin, josta on helpompaa eläytyä ympäröivään elämänmenoon. Matkustelu ja ulkomailla asustelu ovat omia taitteen lajejansa, joiden harjoitteluun IAESTE-ohjelma tarjoaa suhteellisen turvalliset puitteet.

HARJOITTELURAPORTTI

Kun IEASTE-harjoitteluliset saapuivat viime keväänä päätin minäkin niitä huvikseni vilkaista. Itse olin aina ollut sitä mieltä, että lähdän enemmän vaihtoon opiskelemaan ja teen kesätyöt Suomessa, koska ulkomailla ei seuraavan talven bile-tysrahoja pysty ansaitsemaan. Mutta sitten pääsikin käymään niin, että listasta löytyi aivan unelmapaikka lääketieteestä kiinnostuneelle biohuhhulle. Päätin pistää hakemuksen menemään Kanadaan, Torontoon ja siellä Ontarion Syöpä Insti-tuuttiin.

Ensimmäisen hakukierroksen tulokset tulivat synkinä, eli en ollut saanut haluamaani paikkaa. Monien Suomeen kirjoitettujen työhakemusten jälkeen sain kuitenkin soiton IAESTE-koordinaattorilta; molemmat minua ennen valitut harjoittelijat olivat peruneet paikkansa ja minä olinkin se onnellinen tuleva Kanadan matkaja. Siitä alkoikin sitten monien eri kaavakkeiden ja hakemusten kirjoittelu ja matkajärjestelyiden suunnittelu. Papereiden täyttämässä kannattaa olla todella tarkka ja lähettämisen jälkeen kannattaa ehkäpä jopa soittaa niiden perään. Omat paperini CIMO oli unohtanut pöydälle seisomaan muutamaksi viikoksi, mutta onneksi sain tarvittavat luvat kuitenkin ajoissa ennen sovittua lähtöpäivää. Matkaliput sain kustannettua TKK:n matkapurahan ja biotekniikan jaoston myöntämän stipendin avulla.

Viimein lähtöpäivä koitti ja lähdin innokkain mielin sinisiin Lontoon kautta Torontoon. Paikan päällä minua vastassa oli Toronton IAESTE-koordinaattori, joka oli myös luvannut viedä minut seuraavana päivänä tutustumaan kaupunkiin ja hoitamaan vero- ja sosiaaliturvatusasioita. Kaupunkiin tutustuminen sujui hyvin paikallisen oppaan kanssa. Kaupunki oli



Toronton kaupunkimaisemaa.

ensinäkemältä aivan ihana. Helsinki tuntui kaukaiselta ja todella pieneltä verrattuna talouskorttelin mahtaviin pilvenpiirtäjiin. Asunto minulle järjestyi työpaikkani kautta. Asuin aivan Toronton keskustassa normaalissa kerrostalossa kahden kämppiksen kanssa. Parempaa asuntoa en olisi voinut kesäksi saada. Työmatkani oli 10 min kävellen ja kaikki keskustan mukavuudet aivan vieressä. Talon katolla (20krs) oli ihana katoterassi, jossa vietimme useita iloisia grillibileitä ja tulipa sitä muutaman kerran urheilutakun rakennuksen kuntosalilla.

Ensimmäinen työpäivä jännitti kovasti, koska tiesin etukäteen vain työskentelevän kloonauksen ja proteiinien puhdistuksen parissa. Vastaanotto töissä oli lämmin ja ensimmäinen päivä kului ohjaajani kanssa tulevasta projektista keskustellen. Tehtävänäni oli aloittaa jatko-opiskelijan projektia, jonka tavoitteena oli määrittää bakteerien vuorokausirytmää säätelevien proteiinien rakenne. Kloonaus oli minulle ihan uusi asia, joten ensimmäiset viikot menivät lähinnä eri menetelmien opettelussa. Ohjaajanikin tosiaan halusi minun ymmärtävän

MAIJU KYLLIÄINEN

tullut toiselle mantereelle vain töitä tekemään ja antoi minulle vapaapäivän aina, kun olin lähdössä matkustelemaan.

Torontossa oli kesän aikana parhaimmillaan viitisentoista IAESTE-harjoittelijaa, joista suurin osa oli Euroopasta (Suomi, Ruotsi, Saksa, Belgia, Irlanti jne.). Meillä oli joka keski- viikko koordinaattorimme järjestämä publi-ilta eräässä opiskelijoiden suosimassa baarissa. Näiden tapaamisten kautta oppi tuntemaan uudet harjoittelijat ja saatiin suunniteltua yhdessä pitempiäkin reissuja. Porukalla kävimme New Yorkissa, Chicagossa ja Montrealissa. Kaikki nämä kaupungit ovat uskomattoman kauniita. Itse rakastuin erityisesti New Yorkiin ja Chicagoon, joihin on ehdottomasti päästävä vielä joskus uudelleen. Matkustaminen sujui melko helposti busseilla ja majoittuminen kohtuuhintaisissa hoteleissa. Kanadan hintataso on keskimääräisesti Suomea hiukan halvempi, mutta rahaa meni sitäkin enemmän. Sain opintotuen lisäksi palkkaa, joka kattoi kuukauden perusmenot, mutta kesän aikana kului paljon säästöjäkin. Shoppailtua tuli enemmän kuin laki sallii, joten jouduin ostamaan ylimääräisen matkalaukun tavaroiden takaisinkuljetusta varten. Muiden harjoittelijoiden kanssa kävimme myös usein elokuvissa ja ulkona syömässä ja tietyksi myös juhlimassa. Toisista harjoittelijoista sai hyviä ystäviä, joiden kanssa sähköposteja on kirjoiteltu pitkin syksyä. Olipa meillä suunnitella yhteistapaaminenkin ensi kesäksi jonnekin Keski-Eurooppaan. Toivottavasti se onnistuu. Kesä Kanadassa oli hieno kokemus, jonka varmasti muistan koko loppu ikäni. Suosittelemme ehdottomasti IAESTE-harjoittelua kaikille!

Maiju Kylliäinen

KESÄTÖISSÄ

Kesätöissä hartsilabrassa

Emilia Tiitinen

Olen Emilia Tiitinen ja vietin viime kesäni styreeninkatkuisessa tutkimus- ja tuotekehityslaboratoriossa Ashlandilla Porvoossa. Ashland on suuri amerikkalaisyritys, joka muun muassa valmistaa polylesterihartseja Suomen ja USA:n lisäksi Espanjassa, Ranskassa ja Puolassa. Yksikkö, jossa työskentelin, oli vuoteen 2001 osana Neste Chemicalsia, mutta myytiin sittemmin amerikkalaisille. Ashlandin Euroopan tutkimus ja tuotekehitys on keskitetty Porvooseen ja tutkimusprojektien tulokset menevät yhtä usein Espanjaan kuin Suomeen.

Kesätyöhön pääsin käsi-työvoimatoimiston sivujen ja kemman lafkan ilmoitustaulun kautta. Ensin arvelutti hieman hakea, koska hakijalta vaadittiin orgaanisen kemian tuntemusta, enkä mielestäni parin kurssin perusteella juuri mitään osannut. Haastatteluun pääsin kuitenkin jo pari viikkoa hakemuksen jättämisen jälkeen ja onnekseni sain palkan.

Aloitin työni toukokuun puolivälissä. Siitä lähtien matkustin joka arkiamu klo 6.50 ilmaisella työpaikkakuljetuksella Kilpilahden teollisuusalueelle. Aamuheräämiset olivat etenkin ensimmäisinä päivinä minulle erittäin vaikeita, enkä oikein tottunut niihin missään vaiheessa kesää. Onneksi bussissa sentään voi nukkua vielä tunnin, kunhan ensin selvitti itsensä pysäkillä ajoissa.

Työ oli minun osaamisastolleni melko sopivaa, peruslaborantin hommaa. Aiempaa työkokemusta minulla ei kemian alalta ollut, mutta onneksi työkaverit opastivat ja auttoivat ahkerasti ensimmäisten

viikkojen aikana. Muutenkin työporukka oli loistava ja töissä oli mukavaa koko kesän (paitsi silloin, kun pomo oli lomalla, ja oli saanut jo kaikki hommat valmiiksi = tylsää). Labrassamme oli töissä n. 10 henkilöä joista kaksi kesätyöntekijää. Tein töitä tutkijan ohjeiden mukaan, eli testasin hartsien ominaisuuksia (happoluku, viskositeetti, geeliäika, väri etc.), laminoitin eripaksuisia laminaatteja ja mittasin kovuuksia ja eksotermejä, sahasin hartsilevyjä, tein veto-taivutus- ja vesiabsorptiokokeita ja keitin hartseja laboratorio- ja pilot-mittakaavassa. Kokonaisuudessaan eniten tein varmaankin erilaisia laminaatteja, hartsisekoituksia ja -säättöjä. Eniten pidin pilotilla keittämisestä, kun tavaraa sai aikaan kahden kilon sijaan kaksisataa kiloa. Projektikokouksissa käytiin läpi tuloksia, ja oli mielenkiintoista kuunnella, mitä hartseista tehdään tai aiotaan tehdä, ja millaisia vaatimuksia asiakkaat tuotteille asettavat.

Palkka oli sopiva kokemattomuuteeni ja opintoviikkoihini suhteutettuna. Perus kuukausipalkan lisäksi tein ylitöitä pitempien hartsikeittojen yhteydessä aina kahdesta kahteentoista tuntiin. Ylitöistä kertyi kivasti rahaa, ja pääsin ajamaan firman laskuun taksilla kotiin nukkumaan. Kaiken kaikkiaan kesä oli työn puolesta hyvä. Jos jotain olisin saanut muuttaa, niin olisin siirtänyt Porvoon noin Tapiolan kohdalle. Sen verran pitkä työmatka ja aamuheräämiset rasittivat. Opin kuitenkin paljon polymeereista, laboratoriotyöskentelystä ja -menetelmistä kesän aikana. Enemmän kuin koskaan aiemmin kesällä.

Prosessinvalvojana yöttömässä yössä

Tuuli Pohjola

Pienessä kesätyöpaniikissa tajusin, että koti-Kuusamossa löytyy melkein naapurista biotekniikkaa, eli meijeri. Hakemuksen ja haastattelun jälkeen löysin itseni toukokuun puolessa välissä valkoisessa asussa prosessinvalvontakeskuksesta. Tehtävänä oli lyhyesti ja ytimekkäästi hoitaa heran fraktiointia.

Tuotantopäällikön mukaan työ oli lähinnä valvomossa istuskelua ja parin venttiilin kääntämistä. Käytännössä ravasin ensimmäisen kuukauden koko ajan jonkun työkaverin perässä harjoittelemassa uutta työtehtävää ja kirjoitin vihkoon about 30 sivua tekstiä kaikesta muistettavasta. Kesäkuussa alkoi tuntua siltä, että voi kommunikoida prosessin hoidon suhteen jo muutenkin kuin kysymyksiin! Loppukesästä melkein kaikki hoituikin rutiinilla (niin kuin kesätöillä on tapana).

JK Juusto Kaira Oy on Kuusamon mittakaavassa iso firma 100 työntekijälään. Pääasiallinen tuote on emmental- ja edamjuusto. Heran fraktiointi proteiini- ja laktoosijauheeksi aloitettiin 1995 ja se on pohjoismaiden ainoa vastaava tuotantolaitos. Heraproteiinia toimitetaan Valion ja Ingmanin lisäksi ulkomaille. Laktoosin ostaa biotekniikkayritys Genengor homekasvatustensa ravinnelähteeksi.

Tuotannon tehtävät tehtaassa eivät välttämättä ole pelkkää liukuhihnameininkiä: käytin kesällä muun muassa tietokonetta, laskinta, trukkia, jakoavainta, tiskiharjaa ja pH-mittaria. Lisäksi oppi hahmottamaan kokonaisen tuotantoprosessin. Aika pitkälle toiminta oli kelan yksikköoperaatioita

- ultrasuodatusta, kiteytystä, kuivausta jne. Ja samat pumput, putket ja säiliöt löytyvät näköjään joka tehtaasta - ei väliä tuleeko ulos laktoosia vai rikkihappoa.

Valvomossa oli tosi mukavat työkaverit ja rento ilmapiiri. Vaikka välillä ukosen takia kaikki meni ihan sekaisin, ei kukaan koskaan hermostunut. Jäyniä osataan tehdä muuallakin kuin Otaniemessä; sain kuulla muutamia tosi hyviä juttuja. Työskentelin kolmivuorossa eli pitkän valvomisen harjoittelu wappuna oli hyödyksi! Yöllä pystyi onneksi ottamaan rennommin; pelattiin jätkänshakkia ja käytiin katsomassa ullakolla asuvia lepakoita. Kuitenkin aamu-yön tunnit 4-6 tuntui pahimmalta... Valoisat yöt tietenkin auttoivat!

Paisi että opin kuuntelemaan äijien autojuttuja ja iskelmäradiota, näin minikälaista on käytännön prosessitekniikka. Kesän aikana tuli hieman hahmotettua asioita, joita on huomioitava laitosta suunniteltaessa, tajuuttua ja että ylösajo ei aina ole helppoa. (Juusto Kairalla kesti 1,5 vuotta saada tuotanto toimimaan järkevästi ilman että jokin paikka hajoisi!) Hyvä kesätyövaihtoehto siis, jos pHuksilabrat tympii - OK, titraamiselta ei välttynyt meijerilläkään...)

Pienenä lisämainoksena: Kesätyön lisäksi Kuusamo tarjosi tietysti luontoelämyksiä. Kävin melomassa, koska laskemassa, maastopyöräilemässä, suunnistamassa jne. Työpaikkaedutkin olivat kivoja; sain lainata sykemittaria koko kesän, kuntosalille/ tennistä pelaamaan pääsi lähes ilmaiseksi ja työntekijöille tarjottiin mm. kesäaterilippuja.

KESÄTÖISSÄ KEMMALLA

Kesäni KeLalla

Olli Pyylampi

Työskentelin viime kesän KeLalla eli Kemian laitetekniikan laboratoriossa. Työ oli normaalia kahdeksasta neljään viiteen päivänä viikossa. Varsinkin kun ei joutunut olemaan vuorossa, kului kesä erittäin nopeasti. En tiedä oliko syy se että työt olivat mukavia, vai se että työmatkat olivat lyhyitä ja aikaa säästyivät kesän viettoon.

Työtehtäviini kuului parin kirjallisuustyön lisäksi lähinnä opetuslaboratoriolaitteiden korjaamista, huoltoa sekä koeajamista. Sainpa jopa suunnitella metallisia osia laboratoriolaitteisiin. Työskentelyvälineet vaihtelivat internetistä ja kirjastosta 24mm:n kiintoavaimeen ja pipettiin.

Työt olivat mielenkiintoisia. Pääsin muun muassa kurkistamaan levylämmönsiirtimen sisälle, kasaamaan nelituumaista lähes kolmimetristä lasikolonnia sekä rassaamaan monia muita laboratorion laitteita. Kesän aikana varmaankin eniten kuului työaikaani kun olin mukana kasaamassa ja kehittämässä lasista 30-pohjaista Oldenshawn-kolonnia, jota nykyään käytetään laboratoriotöissä.

Kelan labrassa oli viime kesänä myös monia muunlaisia projekteja joissa opiskelijat työskentelivät muun muassa tutkimukseen ja simulointiin liittyvissä tehtävissä, joten ei tarvinnut yksin nyhjäyttää missään, sillä seura oli tarjolla. Olipa laboratoriossa yksi Ghanalainenkin IAESTE-vaihdokki.

Työympäristö Kelalla oli mukava. Laboratoriossa työskenteli useampia opiskelijoita ja vanhemmat tutkijat ja muut vakituiseen henkilökuntaan kuuluvat ottivat meidät hyvin vastaan. Jopa minunlaiseni jäykistelijä löysi samanhenkistä seuraa kahvihuoneen sohvilta.

Kuten työpaikan henki, myös ilma oli hyvää. Ainoastaan noin joka viides laite haisi, toisin kuin orgaanisen labrassa, joista joka viides ei tainnut haista. Tosin konehallissa kesähelteellä oli hiukan kosteaa ja meluisaa koneiden pauhatessa

Vaikka palkka jäikin TEK:in suositusten alle, sillä eleli kesän mukavasti ja jopa vähän sai säästöönkin. Toisaalta asumis- ja matkustuskustannuksissa säästi pitkän pennin kun ei tarvinnut muuttaa tilapäisesti mihinkään toiseen kaupunkiin. Myös plussaksi voidaan laskea se että useat kesätöissä olleet opiskelijat ovat saaneet jatkaa töitä myös syksyllä.

FyKen labra

Nea Salin

Olin fyken labrassa kesätöissä kolme kuukautta. Työpaikkahakemuksen lähetin professori Kyösti Kontturille tammikuussa. Työpaikka varmistui jo helmikuussa, mikä oli todella mukavaa, kun ei tarvinnut loppukevääseen asti jännittää missä kesän viettä. Lisäksi pari kurssikaveriani sai työpaikan labrasta.

Fyken labrassa oli kiva ilmapiiiri, työntekijöistä monet olivat perusopiskelijoita, diplomityöntekijöitä tai jatko-opiskelijoita. Työolosuhteet poikkesivat aika paljon siitä, mihin olin aikaisempina kesinä tottunut (siivoojana, sairaala-apulaisena, kassana, panimo-operaattorina). Töitä ei tehty kellokortin kanssa, vaan enemmänkin oman aikataulun ja omantunnon mukaan. Kesä oli sateinen, mutta aina kun oli aurinkoista ehti opiskelijahintaisen lounaan jälkeen jäätelölle Alvarille. Kolmesta työkuukaudesta kertyi viikon loma, jonka sai pitää milloin halusi.

Työ oli itsenäistä, etenkin alkukesästä koska silloin minulla ei ollut varsinaista ohjaajaa. Tehtävänäni oli toistaa erään diplomityön pohjalta joitakin mittauksia ja kokeilla niitä muille aineille. En kuitenkaan voinut toistaa diplomityön mittauksia, koska osa kemikaaleista oli loppunut. Uusia kemikaaleja tilattiin, mutta yhtä aineista ei voinut tilata koska sitä ei saa nykyään tiukentuneiden turvamääräysten vuoksi kuljettaa lentokoneessa. Lopulta kemikaalille löytyi valmistaja myös Euroopasta, jolloin sen pystyi tilaamaan laivalla kuljetettuna. Toimitusaika oli tosin kuusi viikkoa. Vähän ennen kuin työni loppuivat, tuli ilmoitus että tehtaalla oli ollut tulipalo ja kemikaali viivästyy vielä. Sitä en tiedä, onko kemikaali myöhemmin saapunut perille.

Töissä opin tekemään joitakin sähkökemiallisia mittauksia ja etsimään tietokannoista artikkeleita. Loppukesästä töistä kirjoitettiin kirjallinen raportti, joka oli muodoltaan iso selkärä. Yhteenvetona voisi sanoa, että töissä oli kivaa mutta oman työn hyödyllisyys tuntui aika pieneltä.

Orgaanisen kesä

Taru Tukiainen

Kuulin orgaanisen kemian laboratorion tarjoamista kesätöistä keväällä eräällä orgaanisen kemian luennolla. Kävin luennon jälkeen juttelemassa labran assarin kanssa ja ilmoitin olevani kiinnostunut tietystä hommasta. Reilun viikon sisällä sainkin jo sähköpostia, että minut oli hyväksytty hommaan. En tarvinnut edes työhaastattelua :)

Työtehtäviini kuului erilaisten orgaanisten yhdisteiden syntetisointi orgaanisen kemian laboratoriotyöt 2 -kurssia varten ja näiden reaktioiden optimointi. Toinen kesätyöntekijä oli jo aiemmin testannut synteisien toimivuuden, joten minun tehtäväkseni jäi sopivan mittakaavan etsiminen. Synteetit suoritettiin inertissä ilmakehässä (argonin alla) eri lämpötiloissa (-25°C, 0°C, huoneen lämpötila ja refluksointi). Työskentely käsitti myös liuottimien, lasitavaroiden ja lähtöaineiden kuivaamisen. Synteisien väli- ja lopputuotteet analysoitiin käyttäen NMR-, IR-, HPLC- ja kaasukromatografisia menetelmiä. Kaikista synteeseistä pidin laboratoriopäiväkirjaa, jonka pohjalta kirjoitin kahden kuukauden työskentelyn lopuksi selostuksen kesätöistäni.

Sain työskennellä omassa huoneessa, omassa vetokaapissa. Työni ohjaajan huone sijaitsi käytävän toisessa päässä, joten työ tosiaan oli itsenäistä, kuten minulle oli lupailtakin. Aina-kaan en kesän aikana häirinnyt muita työntekijöitä pahanhajuisilla höyryillä, joita aina silloin tällöin onnistuin kehittämään. Itsenäistä työtä kompensoi useimpiin reaktioihin kuuluvat muutama tunnin refluksoinnit, joiden aikana ehti käydä moikkaamassa lafkalla muissa labroissa työskenteleviä kavereita tai muita labran työntekijöitä.

Olin jo aikaisemmin suorittanut orgaanisen kemian analyysimenetelmät -kurssin, jolloin ilmaherkät reaktiot ja näihin tarvittavat työskentelymenetelmät olivat jo tulleet tutuksi. Kertaus ei kuitenkaan ole pahitteeksi, ja varmasti nyt hallitsen monet asiat paremmin. Uusia kokemuksia kesällä tarjosivat kaikki laboratorion analyysilaitteet, erityisesti NMR, jota en ollut ennen päässyt käyttämään itse.

Loisteputkien valossa

- matka suomalaisen työmiehen ajatusmaailmaan

Työskentelin kahtena edellisessä kesänä Päijät-Hämläisessä paperitehtaassa. Työnkuvani oli paperiliittolaisen selkeä: pakkaaja. Työtä tehtiin kahdessa vuorossa ja jatkuvalla syötöllä.

Tehtaasta lyhyesti: Valmistunut 60-luvun lopulla ja tuote bulk-luokan tavaraa. Modernisointia on tietenkin ajanmitaan tapahtunut ja tehtaasta onkin noussut viimeisen kymmenen vuoden aikana kohisten. Työntekijöitä alkuvuodesta on enää pieni osa jäljellä.

Tehtas on täynnä persoonallisuuksia. Pomona kesän aikana minulla oli päivämestari ja "kesäpomo". Vakituinen päivämestari oli kotoisin Pohjois-Karjalasta. Lyhyt, pyöreä ja kovaaäninen. Tehtaan toisesta päästä saattoi kuulua "Jaakko! Tee jotain! Hoh-hoh-hoh-hoo". Muutenkin tämä sankari oli kova vääntämään vitsiä. Huumorimiehiä. Ja ennen kaikkea pelimiehiä. Tätä vakipomoa ei ole vaikea haastaa mihinkään veetoon. Yhtenä aamuna ihmettelini, mitä pomon tekee kalsareillaan rullavaa'alla. Nopeasti selvisi, että muutaman päivän päässä oli

tuotantopäällikön kanssa lyödyn laihdutusvedon ratkaisu. Tarina kertoo, että pomon voitti vedon, ja lihoi takaisin 10kg seuraavassa viikossa. Lisäksi pomon voitti Suomen suurimpaan ravivointon ja tämän jälkeen ainakin 10000€ television Greed -visailussa.

Kuitenkin kesien ehdoton idoli oli vuorotrukkikuski. Mies on härskein kohtaamani henkilö koskaan. Ikää noin 40 vuotta, pituus 170cm, ruskettunut iho, sänkiparta ja sliipattu takatukka. Kun aloitin tehtaalla, kuulin juttuja härskestä trukkikuskista, joten osasin asennoitua ensimmäisen kuukauden ennen kuin tapasin hänet. Ensikommentit minulle oli: "onneksi tuli kivannäköinen kesäpomo, niin ei tarvitse koko kesää murjottaa". Samalla hän kyseli vakipomolta, miksi silloinen kesäpomo, nykyinen tehtaan kehitysinsinööri, ei pidä shotseja jalassa, vaikka oli edellisenä päivänä hänelle asiasta huomauttanutkin. Vaikka yritin kuitailla hänelle joskus lampaista ja maaseudusta, niin ei se onnistunut, koska hän salamana nopeammin pelasi kumisaapaskortin. Hurtti huumori ja hyvä asenne työhön pelasti

monesti päivän.

Tietenkin kuin tehtaalla ihmiset ovat olleet pitkään töissä, niin pientä juoruamista ja selkäänpuukottamishenkeä on silloin tällöin ilmassa. Suoraan ei sanota mitään, paitsi silloin kun on liian myöhäistä ja sitten silloinkin 100dB voimakkuudella. Jutut kertoivat kuinka erästä 50-vuotiaasta työmiestä harmitti niin paljon 26-vuotiaan naispuolisen työntekijän ostama 50000€ maksanut R-Volvo, että ei ollut puhunut tälle kahteen viikkoon mitään. Olisi työntekijänsä pitänyt ottaa asuntolainaa, hankkia 3 lasta, ja muuttaa tehtaasta kerrostalosta pois, jotta elämä olisi mennyt kaikkien taiteen sääntöjen mukaan.

Joidenkin mielestä tietenkin töissä oli aina asiat huonosti. Töitä oli liikaa tai sitten ei ollut mitään tekemistä. Tehtas oli jatkuvassa palkkakuopassa ja lomat olivat liian lyhyitä. Laitteet oli vanhoja ja mikään ei toiminut. No ei sitä voi ihmiseltä olettaa, että ymmärtää teollisen tuotannon peruslogiikkaa ja realiteetteja. Onneksi mieltä rauhoittaa lentävä lause: "Kello pelastaa".

Opin uuden asteen ennakkoluuloista. Isot miehet eivät olleet koskaan syöneet kebabbia. Eikä tässä viellä kaikki. Ihmetys oli suuri, kun puhuin jotain nuudeleista opiskelija perusuokaa-

na. "Miten niitä uskaltaa syödä? Niistähän voi saada salmonellan".

Vaikka töissä aina ei niin kivaa ollutkaan ja kaikenlaisia ihmisiä sekaan mahtui, niin päiväkkään en vaihtaisi pois paperityöläisen urastani. Opin paljon asioita mitä koulussa ei voi oppia. En kerro niistä asioista enempää teille, koska se on nyt minun "core competence". Mitä CC tarkoittaa? Älä kysy sitä paperimieheltä. Varmaan jotain herrojen jorinoita.

nimim. SIKKNUT



Asianmukainen pölysuojautuminen a la trukkikuskusi

TEK / rekry

TEKrekry ON TEKin REKRYTOINTIPALVELU

TEKrekry palvelee Sinua, kun

- etsit diplomi- tai pro gradu-työpaikkaa
- etsit ensimmäisiä alasi työpaikkoja
- haluat edetä urallasi haastellisempiin tehtäviin
- etsit työpaikkaa ulkomailta.

TEKrekryssä voit

- selata ja hakea suoraan työnantajien avoimia työpaikkoja
- ylläpitää omaa CV:tasi suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi
- CV:n voit tulostaa kaikkia tarpeitasi varten
- olla mukana hauissa, joita teemme tietokannastamme suoraan työnantajille ja rekrytointikonsultteille - saamme toimeksiantoja myös paikkoihin, joista ei ilmoiteta julkisesti
- aktivoida Työpaikkatutkan, joka lähettää tiedon

