

UUSI LOUSI

Lounais-Suomen Insinöörit LOUSI ry, jäsenlehti 2/2016



*Suomalainen
insinööriys
on vankalla
perustalla*

Sisällys

- 3.....Mitäs sitä seuraavaksi?
4.....LOUSI-nuoret työryhmä
5..... Insinööriunionin uuden pj:n tervehdys
6..... Kenttäpäällikön asiaa
7.....Kuulumisia liitosta ja kentältä
8.....Yhteistyöllä uusiin korkeuksiin
9.....VARSI "ulkomailla"
10.....Yhdistysuutisia
12.....Tuikelaiset laskettelemassa
12.....TUIKE ry:n Paintball-pelit
13.....Takaisin kotisatamaan
15.....Yritysidean suojaaminen
16.....Konstruktöörit
16.....Kartingmestaruus – TUIKE GP



Kannen kuva: Henna Reponen

Suomalainen insinööriys on vankalla perustalla - insinöörien osaamisen arvostusta eivät myrskyt heiluta

UUSI LOUSI 2/2016

Päätoimittaja
Pekka Härkönen
040 853 8144

Puheenjohtaja
Mika Paukkeri
050 550 7658

E-mail
uusilousi@gmail.com

Toimituksen osoite
Rätälänkatu 10 G
20810 Turku

Kotisivut
www.lousi.fi
www.facebook.com/lousiry

Lehden / yhdistyksen pankkiyhteys:
TOP 571004-2231219

Julkaisija
Lounais-Suomen Insinöörit ry.

Painos
5000 kpl

Perustettu
1.1.2008

Taitto
Johanna Muhonen

Painopaikka
Forssa Print
www.forssaprint.fi

Puheenjohtajat 2016

Varsinais-Suomen Insinöörit ry – VARSII

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

Turun Alueen Sähköinsinöörit – TASI ry

Heikki Heimonen
heikkij.heimonen@gmail.com
050 496 7507

Vakka-Suomen Insinöörit ry – V-SI

Jere Karlsson
jere.karlsson@netti.fi
040 546 4240

Loimaan Alueen Insinöörit ry – LAI

Pekka Tamminen
pekka.tamminen@dinolift.com
0500 848 188

Valmetin Ylemmät Toimihenkilöt ry – VYT

Olli Huhtala
olli.huhtala@valmet.com
040 553 2494

Turun Insinöörit – TUIKE ry

Karlo Villa
karlotm.villa@gmail.com
040 350 8708

Salon Alueen Insinöörit ry – SAI

Veli Tiainen
veli@tiaiset.fi
0500 509 480

Turun Insinööriopiskelijat TIO ry

Olli Väätäinen
olli.vaatainen@tio.fi
0400 598 646

Mitäs sitä seuraavaksi?

Kesä on kääntynyt jo elokuulle ja itselläni on vielä kesälomatkin pitämättä. Omalta kohdaltani on muutoksen ja jonkun uuden alkamisen paikka, mutta mitä se on? Alkukesästä saimme työnantajalta pysähdyttävän uutisen, että meidän työt Suomessa lakkaavat ja YT-neuvottelut alkavat juuri kun olimme valmistautumassa kesälomakauteen. Tämän kaltaisia uutisia ovat kovin monet suomalaiset ja muuallakin maailmalla asuvat kuulleet viime vuosina jo liiankin kanssa. Ne ovat uutisia jotka pysähdyttävät miettimään, varsinkin heitä ketä tämänkaltaiset uutiset henkilökohtaisesti koskettavat.

Itse olen ollut nykyisen työnantajani palveluksessa yli 21 vuotta ja siihen työrupeamaan mahtuu paljon hienoja muistoja, mahtavia työkavereita, yhdessä onnistumisia ja myös niitä pieniä takapakkejakin. Kaikki ne ovat opettaneet ja kehittäneet ammattitaitoamme medän omalla alallamme. Työ on ja on ollut jatkuvaa uusien asioiden ja teknologioiden opiskelemista, joka on samalla kehittänyt omaa ammattitaitoa. Voisi sanoa, että työ on ollut Insinööriopinnoille vain jatkumoa. Tietysti työssä opitut asiat pääosin kohdentuvat juuri sille alalle ja työlle mitä omalla työpaikalla tehdään, mutta kasvattaa se myös ammatillisesti moniosaajaksi. Nyt näiden uutisten jälkeen onkin tullu puntaroitua jos jonkinlaisia vaihtoehtoja, mitäs sitä itse seuraavaksi tekisi?

Vaihtoehtoja kannattaa miettiä huolella, sillä itselläkin työuraa on kuitenkin se toinen mokoma vielä jäljellä. Työn pitää olla sellaista mitä

tykkää tehdä ja mihin omistautuu riittävällä innokkuudella ja tarmolla. Helpoin vaihtoehto on lähteä etsimään uutta samankaltaisia töitä, jolloin nykyiset kompetenssit ovat suoraan hyödynnettävissä. Toinen vaihtoehto voisi olla lähteä koulutautumaan joko omaa alaa syventäen/täydentäen tai sitten jotain ihan muuta alaa? Näitä tässä on nyt tullut viimeaikoina pohdiskeltua. Sitten onkin seuraavien kysymysten vuoro. Mistä niitä uusia työpaikkoja kyselee ja minne olisi mahdollisesti valmis muuttamaan uuden työn perässä. Samoin kuin mahdollisen koulutautumisen kautta, missä niitä on tarjolla ja mitkä olisivat ne koulutusalat jotka sopisivat itselle parhaiten, jotka myös työllistäisivät lähitulevaisuudessa.

Näidenkin asioiden pohjalta voi lähestyä myös meidän omaa Insinööriliittoa. Sieltä saa monenlaista apua niin työssä käyville kun työtä hakeville. Kannattaa tutustua liiton tarjoamiin monipuolisiin palveluihin (www.ilry.fi/palvelut). Insinööriliitto yhdessä Lousin kanssa järjestää myös meidän alueellamme mm. Turussa ja Salossa erilaisia koulutuksia, joihin jäsenemme voivat osallistua. Nyt syksyn aikana koulutuksia pidetään esimerkiksi aiheista: Työhaastattelu, Työnhakupäivä, Työhaun kanavat ja Työhaun peruselementit. Liiton [www-sivuilta](http://www.sivuilla) löytyy ajantasalla oleva koulutuskalenteri. Liitolta voi myös pyytää neuvoja ja apuja miten rakentaa oman CV, apuja palkkatietojen saamiseen (joita voi tarvita hakiessa töitä eri yrityksistä jonne pitää esittää oma palkkatoive) ja yksi tärkeä tuki on myös työsopimukseen perehtyminen. Näitä apuja

kannattaa käyttää hyödyksi tärkeänä jäsenenä.

Vaihtoehtoja ja apuja on hyödynnettävissä, mutta kaikista tärkeintä on se oma aktiivisuus ja aloitteellisuus. Nyt kun omalta kohdaltakin olen näitä asioita miettimässä ja järjestelemässä niin jännityksellä odotan tulevia aikoja.

Muistakaa päivittää yhteystietonne IL-jäsenrekisteriin. Esimerkiksi sähköpostiosoitteissa on edelleenkin paljon vanhoja yhteystietoja. Nämä tiedot voitte päivittää www.ilry.fi nettisivujen kautta joko itse tai ottamalla yhteyttä IL-asiakaspalveluun.

Toivotan teille oikein mukavaa loppukesää ja kaivetaan jokaiselle sitä positiivista asennetta, joka kantaa varmasti paremmin eteenpäin!

Yhteistyöterveisin,

Mika Paukkeri

Lousi ry, Puheenjohtaja
Lounais-Suomen Insinöörit LOUSI ry



Uusi Lousi -lehti pian 10 vuotta!

Ehdota lehdelle uutta nimeä.

Nimiehdotukset osoitteeseen uusilousi@gmail.com

Nuorten haaveet
ja todellisuus
kohtaavat.

LOUSI-nuoret työryhmä on aloittanut toimintansa



Syksyllä 2015 perustettiin työryhmä, jonka tarkoituksena oli ideoida ja koota agenda LOUSIn nuorjäsenoiminnalle. Vuodenvaihteen jälkeen alustava työryhmä piti suunnitteluillan, jonka oli tarkoitus herätellä ajatuksia, mitä LOUSI voisi nuorille jäsenilleen tarjota. Tämän jälkeen työryhmää täydennettiin ja se sai lopullisen muotonsa.

Teksti: **Henna Reponen** Kuva: **Pekka Härkönen**

LOUSI-nuoret ryhmä perustettiin, jotta LOUSI ja TIO pystyvät tuomaan paremmin esille toimintaansa ja olemaan selkeästi näkyvillä valmistumisvaiheessa oleville opiskelijoille sekä jo valmistuneille. LOUSI ja sen jäsenyhdistysten toiminta ei ole selkeää eikä tuttua opiskelijoille. Juuri nuoret jäsenet ja toimijat kuitenkin ovat niitä, joita kaikki yhdistyksemme tarvitsevat ja kaipaavat. LOUSI-nuoret ryhmän tehtävä on luoda sellaista toimintaa valmistuville opiskelijoille sekä nuorille jäsenille, joka tuo LOUSIn ja sen jäsenyhdistykset sekä heidän toimintansa lähemmäksi jäseniä.

LOUSI-nuoret ryhmän on tarkoitus toimia viestintäväliseinä ja yhteenkokoavana tahona, joka kiteyttää tapahtumat ja toiminnan nuorille. Suurin osa opiskelijoista ei ole tietoinen, että voisi jo opiskeluaikana osallistua LOUSIn jäsenyhdistyksien tapahtumiin. Tapahtumien kirjo on niin suuri, että valikoima kiinnostaa kyllä nuorempiakin jäseniä. Mitä enemmän toiminnasta on tietoa jo opiskeluaikana, sitä helpompi on valmistuessa lähteä mukaan insinööriyhteisöön ja alueyhdistyksen toimintaan.

Koska LOUSIn jäsenrakenne ei ole aivan yksiselitteinen jäsenyhdistyksien suuren määrän ja vaihtelevan koon ja toiminnan vuoksi, LOUSI nuoret tiivistää insinööriyhteisöä ja yhteenkuuluvuutta yli jäsenyhdistysten rajojen.

LOUSIn ja sen toiminnan on hyvä näkyä jo opiskeluaikana, siksi LOUSI-nuoret ryhmästä puolet ovat opiskelijoita TION hallituksesta. Tämän lisäksi LOUSI-nuoret työryhmään kuuluu nuorjäsenvastaava TASIsta, TUIKEsta ja VARSIIsta. Lisäksi kaikki halukkaat LOUSIn ja sen jäsenyhdistyksien hallitusten jäsenet tai muut aktiiviset jäsenet ovat tervetulleita ideoimaan ja luomaan toimintaa.

LOUSI-nuoret työryhmällä on selkeä tavoite ensimmäiselle toimintavuodelleen. Työryhmä luo aloittavien kansion Turun AMK:ssa syksyllä aloittaville opiskelijoille. Kansio sisältää tietoa Insinööriliitosta ja Insinööriopiskelijaliitosta, sekä Turun Insinööriopiskelijoista ja LOUSIsta. Näin on tarkoitus korjata sitä nykyistä kuitua, joka opiskelijoiden ja valmistuneiden insinöörin välissä on. LOUSI-nuoret työryhmän on tarkoitus olla näkyvillä koulujen alussa aloittaville opiskelijoille myös muuten, esimerkiksi rastikierroksilla pitämässä rastia.

Kaikille opiskelijoille ja LOUSIn jäsenille avoin afterwork-tilaisuus järjestetään myös heti alkusyksystä perjantaina 9.9.2016 Teerenpelissä. Lisätietoa ja ilmoittautumiset LOUSIn nettisivuilta.

Jos olet kiinnostunut LOUSI-nuorten toiminnasta ja haluat lähteä mukaan kehittämään sitä, nyt se on mahdollista! Ole yhteydessä Turun Insinööriopiskelijoiden puheenjohtajaan Olli Väätäiseen (olli.vaatainen@tio.fi) ja olet mukana toiminnassa.

Insinööriliiton uuden puheenjohtajan tervehdys

Kesä on kauneimmillaan, kun kirjoitan teille hyvät LOUSIn jäsenet. Toivottavasti olette nauttineet kesästä, levänneet ja viettäneet aikaa läheistenne seurassa rentoutuen. Uuden tehtäväni myötä kesäni vapaa-aika jäi normaalia lyhyemmäksi, mutta koen kuitenkin olevani levännyt ja valmis syksyn haasteisiin.

Edustajakokous valitsi Insinööriliitolle kokonaan uuden hallituksen toukokuussa Aulangolla. Uusi hallitus on ottanut tehtävän innokkaana vastaan ja olemmekin suunnitelleet yhdessä monia kehitystoimenpiteitä. Tulemme järjestämään syksyllä kiertueen jolla tapaamme jäsenjärjestöjen hallituksia sopiaksemme siitä mitä toimenpiteitä esim. LOUSIn kanssa yhdessä teemme. Tärkeää on Insinööriliiton ja sen jäsenjärjestöjen yhteistyön parantaminen, jotta te hyvät jäsenet saisitte entistä parempaa palvelua ja apua liitolta. Tulemme esittelemään toimenpiteitä tarkemmin syksyn aikana. Pyydänkin Teitä hyvät jäsenet kantamaan kortenne kekoon yhteisessä asiassa ja kertomaan omat ideanne yhteisömme hyväksi joko LOUSille tai suoraan minulle (samu.salo@ilry.fi).

Ensimmäisiä työtehtäviäni oli kilpailukykysovimusneuvottelutulosen hyväksyminen yhtenä Ylempien Toimihenkilöiden Neuvottelujärjestön (YTN ry) vastuuhenkilönä. Kilpailukykysovimukset saatiin siis kesän kynnyksellä maalin, se on merkittävä asia meille kaikille vaikkakin katkera pala nieltäväksi palkansaajan kannalta. Olemmehan osallistuneet jo noin kuuden vuoden ajan yritysten tilanteen parantamiseen äärimallillisilla pal-

kankorotuksilla. Tulenkin käymään keskusteluja eri tahojen kanssa siitä mikä oikeastaan mättää kun yritykset eivät pärjää, vai pärjäävätkö ne sittenkin? Tietojeni mukaan tänä vuonna Suomessa maksettiin ennätyskelliset osingot noin 16 miljardia euroa. Kysymys onkin enemmän siitä, mikseivät omistajat luota siihen, että investoimalla he saisivat pidemmässä juoksussa vielä paremman katteen rahoilleen?

Tulemme satsaamaan lisää myös yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen, jotta äänemme kuultaisii paremmin päätöksenteon yhteydessä. Vaikuttamistyö on yhä suuremmassa roolissa nyky-yhteiskunnassa ja meidän tulee huolehtia omista eduistamme, muut eivät sitä puolestamme tee.

Valitettavasti olemme joutuneet toteamaan, ettei Suomen nykyinen elinkeinorakenne ja talouden lähiaikojen näkemät ole sellaiset, että maassamme tarvittaisiin nykyistä määrää insinöörejä. Tällä hetkellä meitä on työttömänä n. 7000. Sen takia käynnistämme elokuussa yhteisprojektin Akavan kanssa, jolla pyrimme vaikuttamaan valmistuvien insinöörien määrään siten, että nykyisen tasoon (n. 5400 valmistuvaa/vuosi) tehtäisiin noin neljänneksen leikkaus. Insinööriliiton laskelmien mukaan maamme tarvitsee 3500-4000 insinööriä/vuosi niin kauan kuin investointeja ja T&K panostuksia ei merkittävästi saada kasvatettua. Emme kuitenkaan missään tapauksessa aja koulutusmäärärahojen leikkauksista vaan rahoitustason vähintään nykyisellään pitämistä ja sitä kautta laadukkaampaa insinöörikoulutusta, josta elinkeinoelämämme ja koko Suomi hyötyvät. Osaamisen kasvat-

taminen ja ylläpito on tärkeää myös sinulle, joka olet nyt hyvässä työssä. Onhan selvää, että ammattitaidon ylläpito on paras valttisi nykypäivän työmarkkinoilla.

Insinööriliitto tulee myös panostamaan työttömien insinöörien auttamiseen yhdessä jäsenjärjestöjensä kuten LOUSIn kanssa. Olemme jo pitkään tarjonneet hyviä koulutuksia työelämän eri vaiheissa oleville ja työttömille. Hyödynnäthän näitä varsinkin, jos olet työttömänä tai työttömyysuhan alla.

Haluan vielä kannustaa Teitä arvon jäsenet mukaan toimintaan LOUSIIN tai LOUSIn jäsenyhdistyksiin. Kaikki ideat ja ajatukset ovat arvokkaita ja tervetulleita, kun yhdessä kehitämme liitostamme yhä paremman jäsenillemme!

Samuli Salo
Puheenjohtaja
Insinööriliitto IL ry



Kenttäpäällikön asiaa

Nyt on kesä ja valitettavasti myös karpäsiä. Joskin lehdissä kerrotaan, että hyttiset ja karpäset ovat elintärkeitä ekosysteemin ylläpitämiseksi. Varmaankin niin, mutta kyllä se silti minua ärsyttää, kun mökillä olen keräämässä viinimarjoja pensaista, ympärilläni pörrää pilvi hyttysiä ja paarmoja. Nyt kun olen siirtynyt perinnön kautta omistavaan luokkaan = kesämökin omistajaksi, olen huomannut, että kun menen ulos töihin, nuo pikku ötökät ovat kovin ihastuneita minuun. Mökki tuntuu työllistävän kesäloman ajan kokoaikaisesti. Varsinkin kun se ei ole lähellä kotia. Matkaa sinne tulee 600 kilometriä suuntaansa, joten aivan viikonloppuna siellä ei viitsi lähteä käymään. Kerrankin on ollut oikeat loma säät, auringonpaistetta ja lämmintä. Jostakin syystä sinne pihatöihin kuitenkin tulee mentyä aina kaikkein kuumimpaan aikaan. Voisihan niitä pihatöitä tehdä aamulla ja illalla, mutta ei, aina kaikkein kuumimpaan aikaan. Tällainen vanha paksu mies väsähtää sitten tietenkin nopeasti. Mutta nyt ei valiteta vaan nautitaan lämpimästä kesästä, kun sellainen kerrankin saatiin.

Liittomme varapuheenjohtajat Kalle Kiili ja Lasse Laurikainen ovat tehneet kansalaisaloitteen otsikolla: Opiskelu työttömyysetuudella mahdollistettava kaikille työpaikkansa menettäneille. Nimien kerääminen tähän aloitteeseen on alkanut tänään, 28.7. Insinööriliitto on luonnollisesti aloitteen takana ja pyrimme saamaan muitakin järjestöjä asian taakse. Tulemme

syksyn aikana tekemään kampanjatyötä, että aloitteelle saataisiin mahdollisimman paljon allekirjoittajia. Aloite vaatii 50 000 allekirjoitusta, jotta se otetaan käsittelyyn. Olen jo itse allekirjoittanut aloitteen ja pyydän teitäkin tekemään samoin. Allekirjoittamaan pääsee oheisesta linkistä: www.kansalaisaloite.fi/fi/aloite/2096.

Liittomme järjestää yhdessä LOUSI ry:n kanssa jäsenkoulutuksia Turussa ainakin seuraavasti: 13.9 Yksityisyyden suoja työelämässä, 19.9 Työhaastattelu, 21.11 Ristiriidoista rakentaviin ratkaisuihin, 28.11 Työnhaun kanavat – moninaiset väylät työhän, 10.12 Tule parhaaksi itseksi.

Salossa järjestetään seuraavat: 10.10 Työnhaun peruselementit, 3.11 Työhaastattelu ja 14.11 Hyvien tyyppien tuhoista tavat. Tarkempia tietoja koulutuksista saat nettisivuilta www.ilry.fi/koulutukset.

Timo Ruoko
Kenttäpäällikkö
0201 801 856



”*Vaimo kysyi mieheltään, joka on tietotekniikan insinööri: “Voisitko tuoda kaupasta maitopurkin ja jos kaupassa on munia, ota kuusi pakettia.”*

Mies palasi kotiin kuusi maitopurkkia mukanaan.

Kuulumisia liitosta ja kentältä

Teknisesti ottaen, kirjoitan teille jo toistamiseen vastavalittuna Insinööriliiton hallituksen jäsenenä.

Kuten varmaan tiedätte, kevätedustajakokouksessa Insinööriliiton hallitus puheenjohtajineen erotettiin ja uudet henkilöt valittiin hoitamaan näitä luottamustoimia vaalikauden loppuun. Lounais-Suomen vaalipiirin osalta jatkamme Mikan kanssa tehtävissämme, tultuamme uudelleen valituiksi.

Ensimmäiset kokemukseni uuden hallituksen työskentelystä ovat olleet positiivisia. Tarmoa ja tekemisen meininkiä tuntuu porukassa riittävän. Katseet on suunnattu tulevaisuuteen ja tavoitteena on mahdollisimman hyvä liitto kaikille jäsenille nyt ja tulevaisuudessa. Tavoitteen saavuttamiseksi aiomme kartoittaa jäsenjärjestöjen ja sitä kautta jäsenten tarpeita. Olkaa siis aktiivisia ja antakaa palautetta ja kertokaa toiveitanne.

Kesän aikana liitto on ollut aktiivisesti esillä Kesäkaravaanin puitteissa ympäri maata. Lounais-Suomen vaalipiirin alueella karavaani pysähtyi tänä kesänä vain Poriin Jazzbrunssin merkeissä. Toivottavasti moni teistä on kuitenkin lomareissujen yhteydessä päässyt osallistumaan johonkin karavaanin tapahtumista. Kiertueen muut pysäkit olivat Tangobrunssi Seinäjoella, Rockbrunssi Kuopiossa, Mansebrunssi Tampereella ja Päriäbrunssi Saariselällä.

Kesä toivottavasti jatkuu vielä jokusia viikkoja, mutta oma lomani on ensi maanantaina väistämättä ohi. Tänä kesänä meillä ei perheen kesken ollut mitään suuria suunnitelmia. Mitä sitten lomalla kuuluu tehdä? Siihen ei varmasti ole ole-

massa yleispätevää vastausta. Paras tapa viettää lomaa on makuasia. Tärkeintä on, että irrottautuminen työstä onnistuu.

Monet insinöörit tekevät projektimuotoista ja hektistä työtä, jossa projektit ja deadlinet seuraavat toisiaan. Työn tuloksia seurataan tiiviisti kvartaaleittain ja odotukset tehokkuuden suhteen ovat kovat. Omasta jaksamisesta täytyy kuitenkin pitää huolta, ja siihen loma on omiaan. En tietenkään tarkoita, että insinöörit olisivat työpaikoilla jatkuvasti burn outin partaalla. Rentoutuminen arjesta irrallaan tekee hyvää ja parantaa niin henkistä kuin ruumiillistakin suorituskykyä pitkäksi aikaa.

Syksyn tullen virtaa taas tarvitaan. Insinööriliiton hallitus kokoontuu kesätauon jälkeen taas elokuussa. Tiedossa on myös useampi seminaari ja tietysti jokasyksyiset piirikokoukset ja edustajakokous. Olen myös saanut kunnian

olla paikalla Lousin hallituksen kokouksissa ja kutsu on kuulemma voimassa. Tarkoitukseni on ilmaantua paikalle aina kun aikataulu sen sallii. Osallistun kokouksiin varsin mielelläni, koska näin saan mahdollisimman hyvän lähtökohdan edustaa koko vaalipiiriä Insinööriliiton hallituksessa. Meidän vaalipiirimehän muodostuu vain kahdesta yhdistyksestä, Lousi ja Satakunnan Insinöörit. Olen Satakunnan Insinöörien hallituksen jäsen, joten niissäkin kokouksissa olen lähes aina paikalla.

Vaikka monet meistä insinööreistä ovat työpaikalla itsenäisessä asemassa ja mahdollisesti vastuussa jonkin tietyn projektin etenemisestä, pitäisi lomat kuitenkin tavalla tai toisella saada järjestymään.

Päätän kirjoitukseni Kummelisketsin työnjohtaja Kouhian sanoin, älkää polttako itteenne loppuun!

Jari Vihervirta



Konkreettisella yhteistyöllä uusiin korkeuksiin

Nykyyään saa Nokian puhelimella näpytelä ihan rauhassa missä päin maailmaa tahansa - enää ei näitä kapuloita yritetä puoliväkisin ostaa korvalta maailman tuuruilla ja toreilla. Vuonna 2000 oli esimerkiksi täysin eri meininki ja sukellusreissulla Egyptissä ostajakandidaatteja ilmaantui kameleonttiväritetylle 6011-puhelimelle milloin mistäkin. Tuolloin rauta oli kuumaa ja taloon palkattiin insinöörejä isosti. Nyt tilanne on radikaalisti toisenlainen ja uusia innovaatioita kaivataan ripeästi työllistämään Nokian monet osajat. Kovaa tietotaitoa globaalista kaupankäynnistä ja erilaisista teknologioista kyllä löytyy. Turun ammattikorkeakoulu on ollut aktiivisesti mukana Nokialaisten perustamien yritysten tuotekehitysprojekteissa ja kehittämässä omaa toimintaansa, sekä täydennyskouluttamassa ”puhelininsinöörejä” uusille urille. On mielenkiintoista ja haastavaa olla mukana kokemassa pienyrityksen alkumetrejä ja altistaa insinööriopiskelijoita monenlaisiin tehtäviin yhteistyöprojekteissa. Perusoppien lisäksi tarvitaan roimasti epävarmuuden sietokykyä, kun suunnitelmat ja aikataulut elävät jatkuvasti yrityksen alkutalpaaleella. Seuraavassa muutamia esimerkkejä yhteistyön eri muodoista.

Kädet puhtaaksi vaikeissakin olosuhteissa

Turkulainen startup-yritys KleenU Oy on kehittänyt innovatiivisen, tehokkaan ja luonnonmukaisen käsienpesumenetelmän, joka ei tarvitse sähköä eikä vesi- tai viemäriiliitäntöjä. Tavoitteena on ollut löytää vesi-saippuapesun korvaava hygieniaratkaisu tilanteisiin, joissa vesipesu on vaikeasti tai ei lainkaan toteutettavissa. Koska kyseessä on pesumenetelmä, joka poistaa tehokkaasti likaa ja bakteereita, on pesun turvallisuus ja luotettavuus ollut tutkimuksen pääkohteena. Laboratorio-tutkimuksilla on kartoitettu Turun ammattikorkeakoulun ja KleenU Oy:n yhteistyöllä uuden pesumenetelmän tehoa mm. vesi-saippuapesuun verrattuna. Tutkimukset ovat olleet EN1500 standardiin pohjautuvia ja tulokset ovat erinomaisia. KleenU Oy on käyttänyt tuotekehityksessä Lean-menetelmää, jonka aikana AMK:lla on suoritettu useita kuluttajatestejä. ”Yhteistyö AMK:n

opiskelijoiden ja kouluttajien kanssa on ollut erinomainen tapa viedä tuotteen kehitystä eteenpäin ja samalla tuoda yrityksemme tuotekehitysprosessiosaamista osaksi opiskelijoiden työtä. Jatkamme tätä yhteistyötä edelleen” todetaan KleenU Oy:stä.

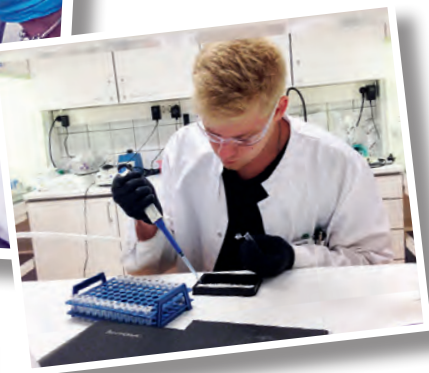
Lean-opeilla lisää tuottavuutta opetukseen

Turun ammattikorkeakoulun Kemiantekniikan tulosalueen henkilöstö aloitti 2015 syksyllä Lean-oppimatkinsa Teemu Elomaan johdolla, joka on Lean5 Europe Oy:n projektijohtaja. Lean5 Europe Oy on salolainen käytännön Lean-toimintaan erikoistunut yritys, joka tarjoaa kattavia ja todistetusti toimivia kokonaisratkaisuja tuottavuuden parantamiseksi, niin yksityisellä kuin julkisellakin sektorilla. Entisenä Nokialaisena Teemu on tuonut Lean-ajatusmallin ennakkoluulottomasti AMK-ympäristöön kouluttamalla ja kannustamalla henkilökuntaa sekä opiskelijoita jatkuvan parantamisen kulttuuriin jokapäiväisessä toiminnassa.

Lean- ja 5S-menetelmän tärkeänä tavoitteena on luoda opiskelumaailmaan miellyttävä ja tuottava oppimisympäristö, joka vastaa tulevien insinöörien työpaikkojen olosuhteita ja vaatimustasoja. Leanin kehityspainopiste on tällä hetkellä laboratorioympäristössä, jonka työskentely- ja opetusolosuhteita kehitetään 5S-menetelmän mukaisesti. Tässä kehitystyössä opiskelijat ovat olleet aktiivisesti ja vahvasti mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa yhdessä henkilökunnan kanssa. Opiskelijat ovat jo nyt kokeneet Lean-ajatusmallin ja 5S-menetelmän positiivisena asiana opetusmenetelmissä AMK-ympäristössä, mikä tuo samalla varmuutta ja turvallisuutta myös heidän työskentelyyn laboratorioissa. Kuten Teemu toteaa: ”Vaikka olemmekin vasta matkan alussa, on jo nyt nähtävissä Lean-ajatusmallin toimivuudesta koulumaailmassa.”

Reaaliaikaista prosessitietoa

MicroAtmos toimii tutkimuksen ja teollisuuden väli-maastossa. Liikeideana on ollut toimia integraattorina ja tuoda tutkimuksessa havaittuja uusia ilmiöitä ja havaintoja nopeammin teollisuuden hyödynnettäväksi. He toimivat tiiviissä yhteistyössä tutkimusmaailman ja



teollisuuden kanssa sekä vahvasti bioteknologian parissa. Heidän kehittämällään laitteistolla luodaan haluttu keinotekoinen ympäristö (paine, lämpötila, kaasut, valaistus), jossa tutkittavan systeemin esim. biofilmi, kasvua voidaan seurata reaaliaikaisesti. Mielenkiintoiseksi laitteiston tekee siinä käytettävät havainnointimenetelmät, erityisesti akustinen sensorointi. Laitteesta on olemassa prototyyppi, jolla laitteen toimintaa voidaan testata. Kysyntään vastaten syntyivät ”valopöytä” (photo detector matrix, PDM) ja ”kasvualusta” (growth plate)-innovaatiot. Näissä käytetään hyväksi valon ja pinnotteiden erilaisia ominaisuuksia. Valopöytä voidaan ajatella olevan itsessään yksi iso monipuolinen sensori, jonka keräämien prosessitietojen pohjalta voidaan

ennustaa prosessin käyttäytymistä.

Innovatiivinen yhteistyö Turun Ammattikorkeakoulun ja entisten Nokialaisten kanssa jatkuu tiiviinä ja luo toivottavasti tulevaisuudessa kasvua Suomeen. Opiskelijat ovat kokeneet työskentelytavan erittäin antoisana kehittymismahdollisuutena ja yritykset ovat olleet tyytyväisiä saavutettuihin tuloksiin. Näillä eväillä jatketaan taas syksyllä täydellä höyryllä eteenpäin.

Teksti: **Kari Haajanen, Mervi Salminen, Minna Nurminen ja Aleks Perälä**
Kuvat: **Kari Haajanen, Aleks Perälä ja Matti Koivisto**

VARSI ”ulkomailla”

Perinteinen kevään opintomatka, joka tavallisesti on suunnattu ulkomaille, tehtiinkin tänä vuonna poikkeuksellisesti Ahvenanmaalle. Esimerkiksi Maarianhamina on monille tuttu näky laivan ikkunasta, mutta paljon harvemmin tulee siellä noustua maihin tutustumaan tarkemmin kaupunkiin. Saati sitten lähdettyä kauemmas saaren sisäosiin.

22 matkalle ilmoittautunutta oli perjantaina 27.5.2016 Turun satamassa valmiina lähtöön aamulaivala Maarianhaminaan.

Viron laivoihin tottunutta porukkaa vähän ihmetyttivät myymälän ja

baarien aukioloajat. Janoisimmat ja nälkäisimmät kun olisivat halunneet kiirehtiä heti laivan lähdettyä nauttimaan baarin antimista. Myyntipisteiden avautumista piti kuitenkin malttaa odottaa jonkun aikaa.

Menomatkalle oli sentään varattu lounas kello kahdeksitoista, jolloin viimeistään päästiin kunnolla ruuan ja juoman kimppuun.

Majoituspaikkamme Maarianhaminassa oli Hotelli Cikada noin kolmen sadan metrin päässä satamaterminaalista. Hotelli osoittautui varsin hyvin varustelluksi kaksine isoine uima-altaineen, joiden vesikin oli monen yllätykseksi lämmitetty. Viileämpikin vesi olisi toisaalta riittänyt, kun ilmatkin sattuivat taas kerran olemaan kerrassaan kesäisiä. Oma yllätyksensä oli hotellin sisäallas ja kellarikerroksessa avautunut konferenssikeskus, jotka kokonsa puolesta olivat kuin eri maailmasta hotellin maanpäälisiin osiin verrattuna.

Lauantaiamu alkoi bussimatkalla ensin Kastelhol-

man linnaan, jonne lopulta löytyi opaskin. Sieltä jatkoimme lounaalle läheiseen nimekkääseen Smakbyn ravintolaan. Lounaan jälkeen maistui olut Stallhagenin panimossa olutmaistiaisissa. Joillekin oli ehkä uutta nauttia olutta pieninä annoksina pienten makupalojen kera. Ei yhtään hullumpi kokemus. Päivän järjestetyn ohjelman jälkeen jäi vielä hyvin aikaa omaehtoiseen kaupunkiin tutustumiseen.

Matkan perinteisiin kuuluva illallinen nautittiin ravintola Nauticalissa laskevan ilta-aurion loisteessa upeaa merinäköalaa ihastellen.

Sunnuntain aamupäivä oli taas vapaata omaehtoiselle ohjelmalle. Halukkaat ehtivät vaikka tutustua Merimuseon nähtävyyksiin, joista kuuluisin on tietysti Suomen kauppalaivaston viimeinen rahtia kuljettanut purjelaiva, Pommern.

Laiva Turkuun lähti kello 14.25 mukanaan tietävästi kaikki VARSI:n matkalle osallistuneet. Paluumatkalta pääsimme vielä ahtamaan itsemme täyteen m/s Gracen buffetissa, kuten asiaan kuuluu.

Teksti: **Ari Kivikoski** Kuva: **Mirjam Johansson**



Turun Insinöörit TUIKE ry. tiedottaa

TUIKEN syksyn tapahtumien päivämääriä

- Kaarina-Maraton 22.10.
- Pärnun matka 22.-25.9.
- Syyskokous 22.11.

Lisäksi syksyllä on tarjolla muun muassa Sushikurssi, Kukkien sidontakurssi sekä uusien jäsenten ilta.

Päivämäärät ja infot tarkentuvat syksyn mittaa, tarkkailekaa TUIKEN nettisivuja www.tuik.fi!

Turun insinöörit TUIKE ry:n sääntömääräinen syyskokous 22.11.2016 klo 18

Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset asiat. Tarkempi tieto kokouspaikasta ja -ohjelmasta sekä kokousmateriaalit lähetetään sähköpostitse viimeistään yksi viikko ennen kokousta.

Varmistaaksesi sähköpostin kulkemisen, käy tarkistamassa Insinööriiliiton jäsenisivuilla että tietosi ovat ajan tasalla: www.ilry.fi/jasensivut tai lue oheinen QR-koodi.



Juoksentelua Paavon lämmössä

Kymmenen TUIKE:n jäsentä ja avekkia selvisi hienosti maaliin kuumalla Paavo Nurmi -maratonilla 2.7.2016. Paljon oli porukkaa eri matkoilla ja tunnelma oli muikkeen letkeä. Onnittelut kaikille meille reippaasta suorituksesta ja seuraavaksi sitten nenä kohti Kaarinan juoksua 22.10.2016. Tuonne sitten kaikki lenkkitossut omistavat mukaan tukka ojossa. Ilmoittautuminen tapahtumaan on auki osoitteessa www.tuik.fi. Tervetuloa köpöttelemään!



Teksti: Kari Haajanen Kuvat: Kari Haajanen ja Ari Salminen

Turun Alueen Sähköinsinöörit TASI ry tapahtumat:

11.10.2016 kello 17:00 Tutustuminen Bungen margariinitehtaaseen Raisiossa

- Tutustumme Bungen margariinitehtaan tekniikkaan modernissa ja pitkälle automatisoidussa tehtaassa. Kuulemme myös margariinien valmistustekniikasta ja tuotekehityksestä. Bunge Finland Oy on ainoa Suomessa sijaitseva margariinien valmistaja. Tuotevalikoimaan kuuluu kuluttajille, suurkeittiöille ja teollisuudelle kehitettyjä kasvispohjaisia margariineja, levitteitä, kasviöljyjä ja pakastetaikinoita. Bungen tuotebrändeihin lukeutuvat mm. Keiju, Sunnuntai, Kultasula ja Raisa. Ilmoittautumiset viimeistään 2.10.2016.

2.11.2016 kello 17:00 Turun Seudun Puhdistamoon tutustuminen

- Kakolanmäellä sijaitseva jätevedenpuhdistamo vastaa noin 300 000 asukkaan jätevesien puhdistuksesta. Pääsemme tutustumaan tarkemmin puhdistamon toimintaan ja automaatioprosesseihin. Ilmoittautumiset viimeistään 25.10.2016.

19.11.2016 TASIn Pikkujoulut Verkahovissa (avec-tilaisuus)

- 70 nopeinta mahtuu mukaan. Tilaisuus alkaa klo 18.00 ja päättyy n. 23.00. Juhlaan sisältyy jouluglögi, illallinen juomineen, kahvi + avec sekä tanssimusiikkia suun kostukkeiden kera. Ota pieni muutaman euron paketti mukaan, niin joulupukki muistaa myös sinua. Osallistumismaksu 19€/hlö. Ilmoittautumiset viimeistään 6.11.2016

Kokouskutsu Turun Alueen Sähköinsinöörit TASI ry sääntömääräiseen syyskokoukseen.

TASIn sääntömääräinen syyskokous pidetään **keskiviikkona 19.10.2016** klo 18.00.

Paikka: Panimoravintola Koulu, Eerikinkatu 18, Turku.
Kokouksessa käsitellään sääntömääräiset asiat. Kokouksen yhteydessä iltapalaa, joten ilmoitathan myös erikoisruokavaliot.
Ilmoittautumiset viimeistään 12.10.2016.

Kun toimitat sähköpostiosoitteesi osoitteeseen matti.ol.lehtinen@valmet.com, saat tietoa toiminnastamme myös sähköpostitse. Muista ilmoittaa, jos sähköpostiosoitteesi muuttuu. Tervetuloa mukaan sähköiseen toimintaan.

Tapahtumien lisätiedot ja ilmoittautumiset nettisivuilla osoitteessa www.tasiry.fi.

Varsinais-Suomen Insinöörit ry. (VARSI) tiedottaa

VARSINAIS-SUOMEN INSINÖÖRIT RY (VARSI) Sääntömääräinen syyskokous

Keskiviikkona 02.11.2016 klo 18:00 Wärtsilän Turun yksikön tiloissa (osoite: Stålarminckatu 45, Turku). Käsitellään sääntömääräiseen syyskokoukseen liittyvät asiat.

Kokoussitelmä jostakin ajankohtaisesta aiheesta.
Esitelmän aihe päivitetään LOUSIn nettisivuille www.lousi.fi, kun selviää.
Yhdistys tarjoaa iltapalan.

Tervetuloa päättämään!

Ilmoittautumiset puheenjohtajalle
Ari Kivikoski, puh. 040-4878992 tai
sähköpostilla: ari.kivikoski@wartsila.com

Koko perheen SuperPark-ilta

VARSI järjestää koko perheen tapahtuman SuperPark -sisäaktiviteettipuistoon 15.9.2016 klo 17.

Ilmoittautumiset 1.9.2016 mennessä:
Sähköpostilla: varsi.yhdistys@gmail.com tai
Puhelimitse/tekstarilla: 040 4878 992

Paikat täytetään ilmoittautumisjärjestyksessä.
Mukaan mahtuneille lähetetään vahvistus vastaustekstarilla tai -sähköpostilla.

Ilmoittautuessa on kerrottava:

- ilmoittavan jäsenen nimi ja LOUSIn alayhdistys, josta tulet
- muiden perheestäsi osallistuvien nimet (Alle 4-vuotiaat merkittävä erikseen.)

Lisätietoja antaa Ari Kivikoski numerosta 040 4878 992.

Kutsu VARSIn perinteiselle syksyn teatterimatkalle

Rauman Teatteri: näytelmä "Hiirenloukku".

Esitys on lauantaina 08.10.2016 Rauman Teatterissa.
Näytös alkaa klo 13.00.
Lähtö matkalle klo 10.30 osoitteesta Aurakatu 2.
Ruokailu juomineen on perinteisen tavan mukaan teatterin jälkeen.

Paikkoja on varattu 30 kpl.
Paikat jaetaan ilmoittautumisjärjestyksessä (avec matka).
Omakustannushinta on 50 €/henkilö, maksetaan yhdistyksen tilille viimeistään syyskuun 9. päivänä.
Tilin:o FI62 2049 2002 0179 73.

Ilmoittautumiset 09.09.2016 mennessä.
E-mail: atte.kauppila@wartsila.com
tai puh. +358505773599





Tuikelaiset laskettelemassa!

Jo keväiseksi perinteeksi muodostunut Turun Insinöörit TUIKE ry:n laskettumatka Himoksele järjestettiin 12.3.2016. Matkaan mukaan saatiin bussilastillinen insinöörejä ja heidän perheenjäseniään. Kyseisenä lauantaina oli Himoksella varsin vahva varsinais-suomalainen insinööriedustus sillä myös Salon Alueen Insinöörit olivat lähteneet matkaan yhden bussilastillisen voimin.

Himoksella odotti pakkasyön jäljiltä hyvässä kunnossa olevat rinteet, jotka aurinkoisen ja päivän mittaan lämmenneen kelin vaikutuksesta muuttuivat sohjoisiksi ja melkoisiksi kumpareikoiksi

jo alkuiltapäivästä. Päivä tarjoili aurinkoa, paljon laskuja ja mukavaa yhdessäoloa perheen ja muiden insinöörien parissa. Tällainen peruskuntainen insinööri löysi itsestään päivänpäätteeksi lihaksenpaikkoja, joita ei muistanut edes olevan olemassa. Ja joku vielä väittää, ettei laskettelu ole urheilua. Ilmeisesti muutkin saivat kokea liikunnan riemun ja energiaa kuluttavan vaikutuksen, sillä verran hiljaista bussissa oli paluumatkalla. Perinne jatkuu jälleen ensi keväänä.

Teksti ja kuvat: **Jani Pelkonen**



Paintball 2.4.2016



Turun Insinöörien Paintball-pelit pelattiin 2.4.2016 Huviluvan sisäpelialueella Piispanristillä! Loppuunmyytyyn tapahtumaan osallistui sekä insinöörejä, että insinööriopiskelijoita, yhteensä 16 kappaletta.

Taisto oli armoton, eikä kaveria jätetty – ammuttiin tosin, kuulemma. Sitkeimmät taistelijat siirtyivät pelien jälkeen nuolemaan haavojaan saunatilalle Turun Hannunniittyn.

Kiitos kaikille osallistujille, toivottavasti näemme pian muissa Tuiken tapahtumissa!

Teksti ja kuva: **Mikko Paavola**



Takaisin kotisatamaan Akava ry:hyn

"Valittavasti emme ole mitään oppineet vuosikymmenien aikana." Näin totesi pitkään Lounais-Suomen järjestötoiminnassa puheenjohtajana toiminut insinööri Uusi Keskusjärjestö asiasta.

Rakennemuutoksia ajateltaessa tärkein asia on arvioida *pysykö Insinööriiliitto IL ry yhtenäisenä vai hajoaako liittoyhteisö* kahdeksi tai useammaksi yhdistykseksi.

Insinööriiliitto IL ry oli matkalla "tuntemattomaan" Uusikeskusjärjestöön (UK), mikä jakoi jäsenistömme heti alusta lähtien Akavalaisiin ja UK insinööreihin. Kyseessä ei ollut "tuntematon", vaan SAK keskusjärjestön halut laajentua ja saada muita SAK ry:n jäseniksi yhdistyksen nimenmuutoksella.

Kipparimme (puheenjohtaja) ja perämiehemme (varapuheenjohtajat) veivät liittomme UK-hankkeeseen IL ry:n päättävän elimen, IL ry:n edustajakokouksen syrjäyttäen.

UK hankkeen väitettiin alkaneen yllättäen tulleesta Tornin kokouksesta.

UK valmisteluryhmän (mukana Porokari) ajoitus oli seuraava: Torstaina ja perjantaina 20 -21.11.2014 oli IL ry:n edustajakokous ja hallituksen kokous. Maanantaina 24.11.2014 oli Torni-kokous. Torni kokoukseen kutsuttiin suunnitellusti keskusjärjestöjen SAK & STTK puheenjohtajat ja IL ry:n puheenjohtaja Pertti Porokari. Tiistaina 25.11.2014 oli IL ry:n puheenjohtajien välitön toiminta, Torni-kokouksen vedoten, vaatien hallitukselta päätöstä, että ollaan mukana UK:n perustamisen selvityshankkeessa ja että ollaan mukana välittömässä lehdistötiedotteessa. Iso asia, ilman arviointia, meni ohjatusti sähköpostilla päätökseen. Porokari esiintyi julkisesti heti johtohenkilönä. Porokari valittiin 12.2.2015 UK ohjausryhmään, jonka puheenjohtajiksi valittiin Pertti Porokari, Liisa Halme ja Jarkko Eloranta. JHL:n puheenjohtaja Jarkko Eloranta valittiin 7.6.2016 SAK:n puheenjohtajaksi. IL ry:n hallituksen jäsenillä ei ollut yhdistyksensä hyväksyntää mennä mukaan keskusjärjestön vaihtohankkeeseen.

Tuliko Tornin kokous yllättäen?

UK-hanke olisi voitu tuoda IL ry:n ylimääräiseen edustajakokoukseen, koska mukaantulon ilmoittautumiseen

annettiin torni-kokouksessa 24.11.2014 aikaa 10.2.2015 asti eli 2,5 kuukautta. Muut liitot, etenkin Akava ry:n liitot käsittelivät osallistumista. Akava ry:n liitot selvittivät ja päättivät, etteivät osallistu UK-hankkeeseen.

Hallituksen päätöksen jälkeisessä ensimmäisessä IL ry:n edustajakokouksessa 21 -22.5.2015 teki Tampereen Insinöörit aloitteen varoittaen liiton kahtiajakautumisesta, uskottavuudesta Akava-yhteisössä ja koulutuksen arvostuksen alenemisesta. Aloitteessa esitettiin vetäytymistä UK-hankkeesta. Hyväksyttäisiin tarkkailijana olo mikäli 50 % Akavan liitoista toimii samoin. Asiasta äänestettiin äänin 42/27 eli noin 40 % oli irtaantumisen kannalla. Liiton johtajat eivät ymmärtäneet liiton hajoamista, vaan käyttivät "voittoaan" keppinä toisiin ajatteleviin nähden.

Tässä edustajakokouksessa vanhemmat eläkeiässä olevat insinöörit vaativat SWOT analyysiä. IL ry:n puheenjohtaja vastasi, todeten, ettei sellaista pystytä tekemään.

Päättäjille, hallituksen jäsenille ja edustajakokous edustajille ei annettu riittävästi tietoa päätösten teoille. Riittävästi taustatietoja (SWOT-analyysiin) oli saatavissa mm. Googlesta.

Ennen hallituksen päätöstä olisivat arvioitavia asioita olleet mm:

- Hajoaako IL ry Akavalaisiin ja UK-laisiin insinööreihin? Kyllä (Akavan Insinöörit ry)
- Moniko valmistuneista IL ry:n 50 000:stainsinöörijäsenestä pysyisi Akavalaisina? Ehkä 40 000 jäsentä
- Pysykö UK poliittisesti sitoutumattomana? Ei. Katsoamalla (googlesta) SAK:n historiaa löytyy vastaus. SAK liittojen edustajakokous paikat, kuten Metallin ovat 100 %:sti poliittisia. SAK on hajonnut aikaisemmin poliittisiin riidoin kahdeksi liitoksi jne.
- Meneekö päätösvalta SAK:lle? Kyllä. Suuria liittoja SAK:lla eniten (google). Hallituksen sekä valtuuston paikkojen enemmistö menisi SAK:lle jne.
- Miten käy SAK enemmistöryhmässä insinööri arvostuksen? IL ry:n johto nimitti meitä, jäseniään UK-hankkeeseen menon jälkeen "duunari insinööreiksi"! STTK:N korkeakoulutetut erosivat UK-hankkeesta. Huhtikuussa 2016 saatiin selvitys, joka tiivistettynä oli, että päätösvalta jää SAK:lle, UK rakennetaan SAK:n sääntömuutoksilla ja STTK joutuu luovuttamaan pää-

omansa uudistetulle SAK:lle. IL ry:n johto halusi edelleen olla mukana UK-hankkeessa ainoana Akavalaisena. UK:n hallituksessa (n. 40+30-jäsentä) olisi IL ry:llä perustamisvaiheessa tarjottu enintään 1 hallituspaikka.

IL ry edustajakokous 20.5.2016 irtisanoi koko hallituksen ja valitsi uuden hallituksen eheyttämään liittoamme. Kokous päätti, että IL ry irtisanoutuu välittömästi UK-hankkeesta. Päätettiin myös, että IL ry jatkaa Akavassa ja siellä jatketaan kehitystyötä. Täten hallitus ei voi jatkossa ohittaa edustajakokousta.

Illalla keskustelin Insinööriopiskelijoiden kanssa käyden läpi SAK:n taustoja, joihin opiskelijat näyttivät nyt tutustuneen ennen edustajakokousta. Aikaisemmin nuoremmilla insinööreillä ja insinööriopiskelijoilla näytti olleen "ruusuisia" odotuksia perustaa "uutta keskusjärjestöä". Olimme yhtä mieltä, että insinöörikoulutuksen tavoitteena on oppia ja hallita ongelmien ratkaiseminen, eikä pidä juosta "pakoon" ongelmia. Tämä pätee myös Akava ry:n kehittämisessä.

Edustajakokouspäätösten jälkeen on hyvä jatkaa

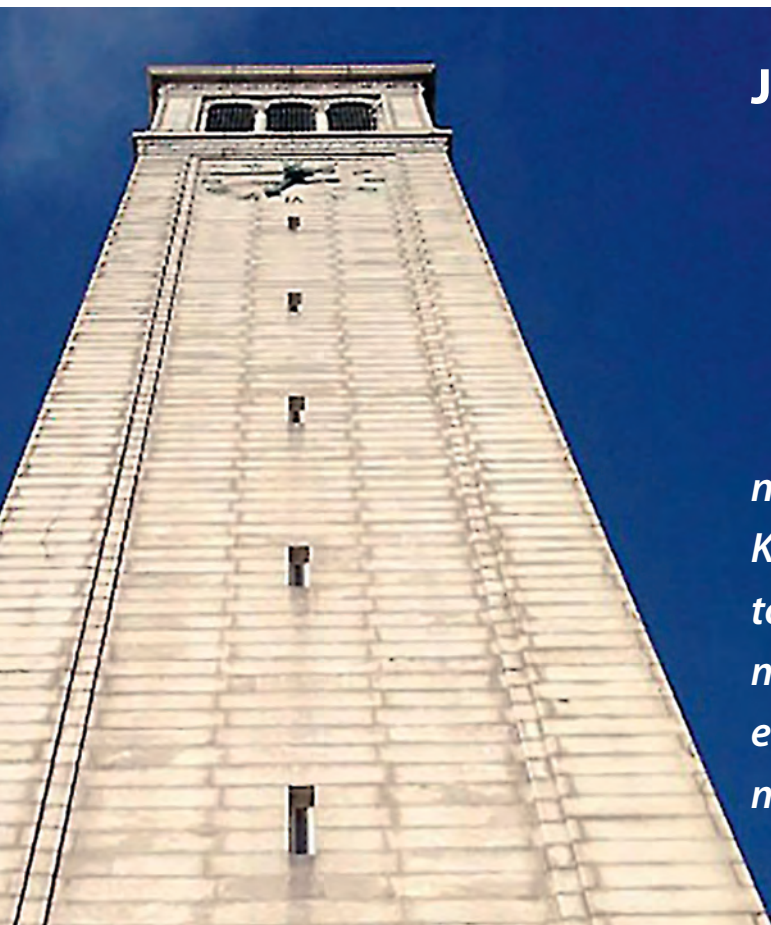
insinööriryhteisön kehittämistä ja insinööriarvostuksen ylläpitämistä. Hyvä arvostus tuo tullessaan myös hyvät työsuhteen ehdot.

Nuoremmat insinöörit ja insinööriopiskelijat alkää luottako konsulttien visioihin. Insinööri osaaminen on faktoihin perustuvaa. Konsultit piirtävät "kauniita maisemia", me vanhemmat insinöörit tiedämme myös "vedenalaiset karit ja miinat", joilla usein on suurempi merkitys kuin "kauniilla maisemilla" kuten tässäkin UK asiassa.

Minulta kysyttiin, koska suunnitelma "paluu Akavaan" alkoi. Se alkoi meillä vanhemmilla insinööreillä heti kuultuamme Tornin kokouksesta, jossa oli tuo "vedenalainen miina". Toivottavasti nyt on opittu. Pitäkäämme aina mielessä, ettemme ryhdy toimenpiteisiin, mikä voi johtaa insinöörikunnan hajoamiseen.

Ongelmat ovat insinööreille aina mahdollisuuksia.

Martti Kaurimo
Kehitysinsinööri



Jälkiviisaus:

”

Kun ihmiset rakensivat liian korkean tornin, Baabelin tornin, Jumala päätti sekoittaa heidän kieltänsä, niin että he eivät ymmärrä toisiaan. Kun eliitti teki vielä korkeamman tornin, Jumala päätti sekoittaa näiden mielen niin, että norsunluutornissaan elävät eivät ymmärrä muita eivätkä muut heitä.

LIIKEIDEAT VARKAUDEN KOHTEENA

Teksti ja kuvat: Pekka Härkönen



Moni insinööri on yrittäjä. Trendi on nouseva, osittain mittavien irtisanomisten johdosta. Liikeidean kaappaamiset ovat maailmalla kasvava ilmiö. Suomalainen yhteiskunta ja liike-elämä pohjautuvat rehellisyyteen ja luottamukseen. Mitä insinööri voi tehdä, ettei hänen business-ideaansa ja liiketoimintaansa varasteta?

”Business-enkelit”, yrityshautomot ja rahoituslaitokset tarjoavat yrittäjille apua: rahallista ja tiedollista. Ennen avun ja rahoituksen saamista on liikeidea avattava muiden nähtäväksi. Samalla yrittämisen idea- ja taitoperusta paljastuu sekä asettuu alttiiksi kaappaukselle.

Ideaa, ajatusta tai kuvitteellista tavoitetilaa ei voi kukaan omistaa. Idean alkaessa konkretisoitua todelliseksi ratkaisuksi, välineeksi, menetelmäksi, esineeksi, muodoksi, tuotenimeksi tai vastaavaksi dokumentoiduksi lopputulokseksi, siitä voi tulla idean keksijän henkistä omaisuutta, johon hän voi hakea yksinoikeutta.

Teollisoikeuksilla pystytään suojaamaan oman tuotekehityksen tulokset kilpailijoiden kopioinnilta ja jäljittelyltä. Tavallisimpia teollisoikeuksia ovat patentti, hyödyllisyysmalli, mallioikeus ja tavaramerkki.

Immateriaalioikeuksissa (eli IPR, Immaterial Property Rights) on kyse siitä, millä ehdoin yrityksellä tai yksityishenkilöllä voi olla omistusoikeus aineettomiin asioihin: henkiseen pääomaan tai omaperäisen ideointityön tuloksiin. Immateriaalioikeuksista osa koituu idean keksijälle automaattisesti: näitä oikeuksia ovat tekijänoikeudet, jotka kirjailija, säveltäjä, valokuvaaja, kuvataiteilija tai vastaava luovan taiteellisen

teoksen luoja saa itselleen. Tekijänoikeuden haltija saa päättää siitä, kuinka hänen omistamaansa teosta valmistetaan tai myydään yleisölle.

Immateriaalioikeuksien toinen osa-alue ovat omistusoikeudet, joita voidaan hankkia, rekisteröidä tai ostaa ideointityön kaupallisesti hyödynnettäviin lopputuloksiin. Nämä hankittavat oikeudet ovat teollisoikeuksia, joita voidaan käyttää silloin kun luovan ideointityön tuloksena on uusi keksintö, uudenlainen tuote, uusi menetelmä, palveluinnovaatio, tuotteen design, tuotenimi tai tuotemerkki.

Lyhyesti IPR:

Immateriaalioikeudet eli aineettomat oikeudet, IP-oikeudet tai englanniksi intellectual property rights.

Tärkeimmät immateriaalioikeudet ovat

- patentti
- hyödyllisyysmalli eli pikkupatentti
- mallisuoja
- tavaramerkki
- tekijänoikeus.

Patentoinnista ja suojaamisesta lyhyesti:

Patentin kustannukset muodostuvat patentin hakuprosessiin liittyvistä maksuista ja patentin myöntämisen jälkeen patentista perittävistä vuosimaksuista.

Viranomainen ei valvo patenttia, vaan yrityksen on itse löydettävä mahdolliset loukkaukset oikeuksiinsa kohtaan.

Kokonaisuudessaan patentointikulut ovat tuhansia euroja.

Patentti ei ole pikasuoja, sen saaminen kestää keskimäärin 2–2,5 vuotta.

Patentti suojaa korkeintaan 20 vuodeksi.

Patenttisuoja pitää ulottaa kaik-

kiin niihin maihin, joista suojatun tuotteen on määrä tuoda tuloja.

Immateriaalioikeuksien suojan täydellistä kattavuutta ei kannata tavoitella – kaiken huomioon ottava aineettoman omaisuuden suojaaminen on pienyritykselle usein liian kallista.

Patentin puolustaminen oikeudessa voi maksaa todella paljon – IPR-vakuuttaminen luo turvaa liiketoiminnan jatkamiselle.

Patenttien rooli on muuttunut kymmenessä vuodessa. Patentti ei ole enää vain keino suojata keksintö, vaan se on liiketoiminnan väline. Isot yritykset käyttävät patenteja erittäin aktiivisesti oman elintilansa suojaamiseen. Käytännössä iso yritys voi pyrkiä haastamaan joka ainoan omaan toimintaansa liittyvän patenttihakemuksen.

Edullisin keino liikeidean suojaamiseksi on mahdollisimman suuri salaperäisyys. Salaperäisyys voi joskus olla jopa patentointia viisaampaa, sillä jo patenttihakemus saattaa herättää kilpailijan ja myönnetty patentti tekee keksinnöstä julkisen. Toinen arkikeino on dokumentointi. Yrityksen dokumentoidessa tarkoin tuotteensa, ideansa ja palvelunsa on sen helpompi mahdollisissa kiistatilanteissa näyttää toteen oikeutensa.

Yrittäjän on ennen patentointiprosessia tehtävä tarkka analyysi. Ensiksi kannattaa tarkastaa, että liiketoimintaan liittyvät aineettomat oikeudet on varmasti siirretty yritykselle ja henkilöstöä koskevat salassapito- sekä kilpailukiellot ovat kunnossa. Lisäksi pienen yrityksen on punnittava suojaamisen edut ja hyödyt: selvitettävä järjestyksessä ja talouden tasapaino. Ei kannata tehdä kymmenen tuhannen euron suojaamisprosessia, joka vaatii 10 tuhannen juristikustannukset.

KONSTRUKTÖÖRIT 1966

Kun valmistuimme insinööreiksi keväällä 1966, meitä oli 28. Nyt joukostamme on lopullisesti poistunut 10, sairaalassa on 1 ja yhtä emme tavoittaneet.

Tiistaina 26.4.2016 kokoontuivat 50v-tilaisuutta juhlistamaan 13 aktiivista konstruktööriä Turun Ammattikorkeakoululle, jossa isäntänä toimi Tommi Metso. Hän kertoi koulun nykytilanteesta ja tavoitteista. Kiersimme vanhat luokkamme ja laboratoriot.

Koulusta siirryimme Radisson Blu Marinaan lounaalle, jonka jälkeen vietimme siellä aikaamme muistellen vanhoja ja kertoillen nykyelämästäme.

Kurssimme toimi aktiivisesti Konekerhon toiminnassa. Kaskenkatu 6:ssa sijaitsevan talon väestösuoja vuokrattiin taloyhtiön isännöitsijältä, jonka kanssa neuvottelut sujuivat leppoisasti. Seuraavaksi pommisuoja maalattiin pastelliväreillä viihtyisämmäksi.

Ongelma oli kuitenkin ilmanvaihto, joka oli toteutettavissa vain väestösuojan varapoistumistien kautta, joka avautui Kaskenkadun puolelle ja mahdollisti kutsu-mattomien vieraitten tulon tiloihimme. Todettiin, että aukkoon tarvitaan vahva ritilä, jonka läpi ilma kulkee, muttei ihminen. Ritilä valmistettiin suunnitelmiemme mukaan Wärtsilän ammattikoulun oppilastyönä ilmaiseksi hyvien suhteiden ansiosta.

Kalustehankinnoissa käytimme luovaa mielikuvitusta



ja rohkeutta. Päädyimme sopimukseen silloin Turussa toimineen Häkli-nimisen huonekalufirman kanssa asiallisten huonekalujen hankkimiseksi tiloihimme. Sopimus oli sellainen, että Häkli luovutti Turun keskustassa olevasta liikkeestään huonekalut meille ja me kannoimme ne läpi Turun keskustan kerhotilaamme. Kanto-porukka kantoi, paitsi pöytiä ja tuoleja, luonnollisesti myös Häklin mainoskylttejä. Performanssi sai ansaittua huomiota ja kaikki olivat tyytyväisiä.

Tapaaminen oli miellyttävä, ja sovittiin, että niitä jatketaan.

Teksti: **Jorma Väliä, Pentti Koivikko ja Pauli Ares**



Kartingmestaruus – TUIKE GP

Jo perinteeksi muodostunut Turun Insinöörien kartingmestaruus, tutummin TUIKE GP, ajettiin auringon porottaessa Turku Kartingin ulkoradalla Orikedolla lauantaina 21.5.2016.

Tiukka kisa piti sisällään harjoit-

tukset, aika-ajot sekä finaalin, jonka jälkeen voittajakolmikko palkittiin kuohuvalla.

Kisan jälkeen siirryimme yhteiskuljetuksella Ruissalon Villa Marjanimeen, jossa alkoivat varsinaiset pelit, eli jälkipelit. Tarjolla oli hyvää ruokaa ja juomaa. Myös poreallas

tuli testattua useamman insinöörin voimin. Myöhemmin illalla yhteiskuljetus vei meidät viimeistelemään illanviettoa Turun yöhön.

Omasta puolestani iso kiitos osallistuneille, ensi vuonna uudestaan!

Teksti ja kuva: **Mikko Paavola**