

KUOPION INSSIT

4/2015



Syksyn kokouskuulumiset

Oman osaamisen kehittäminen

Aurinkoenergiaa Insinöörien tarpeeseen osa III

INSSIT - SISÄLTÖ 4/2015

- 03 Puheenjohtajan palsta
- 04 Työmarkkinakentällä tuulee
palkansaajaa vastaan
- 06 Liittokokouskuulumiset
- 07 KINRAn terveiset IOL:n
vuosijuhlalta
- 08 Kuopion Insinöörien syyskokous
- 10 Akavan AJR-toiminta Pohjois-
Savon alueella
- 12 Insinöörit vierailulla Hydrolinella
- 15 Oman osaamisen kehittäminen
- 19 Aurinkoenergiaa insinöörien
tarpeeseen osa III
- 20 Hallitus 2015
- 21 Tahko Inssi
- 22 Jäsenedut vuonna 2015

KUOPION INSSIT

Julkaisija:
Kuopion Insinöörit ry.

Päätoimittaja: Jyri Hakkarainen
Suunnittelu ja taitto: Tapio Helminen

Etukannen kuva: Hydroline Oy

Toimitus:
Puhelin: 050-366 2415
e-mail: jyri.hakkarainen@gmail.com

Levikki 1400 kpl
Insinöörit, Kuopion alueen kirjastot, KINRAn
toimisto.

Ilmestyminen: 4 / vuosi

Paino: ESA PRINT OY

Kuopion Insinöörit ry

Puheenjohtaja: Johanna Kinnunen
GSM: 050-349 7783
e-mail: johanna.kinnunen@outlook.com

Toiminut kerhomuotoisena marraskuusta 1942 ensimmäisenä vetäjänä Ilmari Ulvinen. Helmikuun kuudennesta 1945 lähtien toiminut Yleisen Insinööriyhdistyksen Kuopion alaosastona, I puheenjohtajanaan Eino Tomminen.

Rekisteröity Kuopion Insinöörit ry -nimiseksi yhdistykseksi 6.11.1952.
Ensimmäisenä puheenjohtajanaan toimi Tuomas Soikkeli.

Laskutusosoite:
Kuopion Insinöörit ry
Kanavaharjunkatu 17 a 6
70840 KUOPIO

Yhdistyksen pankkiyhteys:
Osuuspankki:
FI65 5600 0520 0730 84
Nordea:
FI31 2027 1800 1579 53

Puheenjohtajan palsta



Syksy on vierähtänyt todella nopeasti ja kohta ollaan jo vuoden vaihteessa. Lapsiperheen arkeen kuuluu lelukuvastojen selaaminen ja joulupukille kirjoittaminen. Näin meilläkin joulua odotetaan. Lunta ei maassa tällä hetkellä ole, eikä pakkastaakaan mainittavasti ole ollut. Toivotaan, että saadaan edes valkea jouluku.

Syksy on ollut henkilökohtaisesti mielenkiintoista aikaa. Työnantajani tarjosi minulle mahdollisuuden suunnittelutöiden ohella opettaa tietotekniikan perusteita Pelastusopiston opiskelijoille. Olen pitkään haaveillut suorittavani pedagogiset opinnot ammatillisessa opettajakorkeakoulussa, mutta toistaiseksi se on jäänyt haaveeksi. Opiskelijoilta saatu palaute kannustaa minua yhä haaveessani ja ehkä jossain vaiheessa saan opiskeltua opettajan pätevyyden.

Yhdistyksen syyskokous pidettiin lokakuun loppupuolella. Kokouksessa valittiin uusi

hallitus ja hyväksyttiin toimintasuunnitelma ja talousarvio vuodelle 2016. Yhdistyksessä toiminta jatkuu pitkälti entiseen tapaan. Insinööriliiton koulutuksia tarjotaan kevään 2016 aikana useita, minkä lisäksi järjestetään tapahtumia jäsenille ja heidän perheenjäsenille.

Insinööriliiton edustajakokous pidettiin marraskuussa 20-21.11.2015 Helsingissä. Kokouksessa valittiin liitolle puheenjohtaja, kolme varapuheenjohtajaa ja hallitus seuraaviksi neljäksi vuodeksi. Kuopion Insinöörejä kokouksessa edusti puheenjohtaja Johanna, varapuheenjohtaja Jyri, sihteeri Timo ja hallituksen jäsen Tapio. Kuopion Insinöörien hallitus on tyytyväinen valintoihin ja uskoo liiton toiminnan jäsenten hyväksi jatkuvan vähintään yhtä hyvällä tasolla kuin aiemmin.

Lopuksi haluan toivottaa teille kaikille Rauhaa Jouluku!

Työmarkkina- kentällä tuulee palkansaajaa vastaan

**Teksti ja kuva:
Marjo Nykänen**

Työmarkkinakentällä syksy on ollut vilkasta aikaa. Tapahtumilla ovat olleet mm. Yhteiskuntasopimusneuvottelut, hallituksen esittämät pakkolait ja nyt tätä kirjoittaessa viimeisimpänä Posti- ja logistiikka-alan (PAU) työtaistelut Postissa. Viimeisin ei juuri tällä hetkellä meidän ammattikuntaa kosketa, mutta on silti tärkeää nähdä taustat ja seuraukset myös muiden kuin meidän omien sopimusalojen työtaisteluisissa.

PAU on ensimmäisiä työntekijäjärjestöjä, jotka työehtosopimuksestaan neuvottelee syksyn yhteiskuntasopimusneuvottelujen ja niitä seuranneiden hallituksen pakkolakiesitysten jälkeen. Sopimus on nyt siitä merkittävä, että se tulee näyttämään suuntaa myös muille teollisuuden toimialoille. Mikäli nyt PAUn jäsenet nielisivät palkanalennukset ja muut työsuhteen ehtojen heikennykset mukisematta, on aivan varmaa, että samoja heikennyksiä tullaan tarjoamaan myös muihin työehtosopimuksiin, ennen pitkää – itse asiassa jo ensi syksynä, jolloin ylempien toimihenkilöiden sopimukset pääsääntöisesti ovat katkolla – myös meidän ammattikuntaa koskeviin sopimuksiin. Tästä syystä tämä, kuten myös kaikki muutkin eri toimialoja ja henkilöstöryhmiä koskevat työtaistelut ovat aina palkansaajien yhteinen asia.

Nyt lausuntokierroksella olevat hallituksen pakkolait, joilla siis rajoitetaan työmarkkinajärjestöjen sopimusoikeutta lomarahojen, sairauslomapäivien, arkipyhävapaiden ja julkisella sektorilla loma-oikeuden osalta ovat insinööri-kunnallekin kova isku. Vaiku-



tus vuosipalkkaan voi olla useita tuhansia euroja. Akava teki aiheesta selvityksen, joka löytyy Akavan verkkosivuilta.

Työmarkkinajärjestöt käyvät taustalla koko ajan neuvottelujakin pakkolakeja korvaavaksi keskitetyksi sopimukseksi. Aikaisemmat neuvotteluyritykset syksyllä ennen hallituksen pakkolakiesityksiä kaatuivat osapuolten haluttomuuteen aidosti neuvotella asiasta. Valtamediaa saimme useasti lukea ja kuulla, että nimenomaan työntekijäpuoli olisi ollut se haluton osapuoli. Tätä, täysin tarkoitushakuista väärää viestiä, on pakko hieman korjata. Todellisuus neuvotte-

lupöydästä on se, että palkansaajajärjestöt (SAK, STTK ja Akava) tekivät yhteisen neuvotteluesityksen (tämäkin löytyy esim. IL:n ja Akavan sivuilta), jolla hallituksen vaatima 5%:n kilpailukykyloikka olisi mahdollista saavuttaa ilman suoranaista palkanalennusta tai työajan lisäämistä. Tätä esitystä Elinkeinoelämän Keskusliitto (EK) ja Juha Sipilän hallitus eivät edes suostuneet neuvotteluissa käsittelemään. Miksikö? Sitä sopii jokaisen miettiä.

Palkansaajien on vaikea nähdä miten julkisen sektorin lomien lyhentäminen tai meidän kaikkien palkan leikkaaminen ja työajan lisääminen suoraan parantaisi vientiyhtiöidemme vientiä? Saako yritys yhtään lisää myyntiä sillä, että työntekijät tekevät töitä pidempään ja pienemmällä palkalla? Tuskin. Syyt näihin toimenpiteisiin näyttää nyt olevan ihan jossain muualla. Tavoite on heikentää palkansaajaliikkeen (joka muuten ei ole vain me liitoissa työskentelevät vaan sinä ja minä, ihan me kaikki palkansaajat ja

työntekijäliittoihin kuuluvat) valtaa neuvo-
tella ammattikuntaansa koskevista asiois-
ta. Lisäksi tuntuu, kuin hallitus ja
työnantajat pitäisivät kaikkia meitä työi-
käisiä laiskoina ja epärehellisinä. Sairaus-
loman ensimmäisen päivän muuttaminen
palkattomaksi on selvä viesti siitä, että
meidän kuvitellaan lintsaavan töistä milloin
minkäkin syyn takia vedoten sairauteen.
En kiellä, etteikö joukkoomme voisi mah-
tua mukaan joku järjestelmää hyväksi-
käyttäväkin, mutta väitän kuitenkin, että
tällä meidän suomalaisella perusluonteella
me usein menemme töihin vielä silloinkin,
kun olisi jo vaikkapa kausiflunssan kanssa
viisainta jäädä kotiin parantelemaan itse-
ään ja olla menemättä töihin puolikuntoi-
sena tartuttamaan muita.

Kylmää kyytiä on tiedossa myös sille osalle
työvoimaa, joka eivät siitä palkasta juuri
nyt pääse nauttimaan. Hallitus on työelä-
män pakkolakien lisäksi tehnyt lakiesityk-
sen työttömyysturvan ja erityisesti
ansiosidonnaisen työttömyyskorvauksen
heikentämisestä. Nyt kun työttömyys on
taas ennätyslukemissa, on hyvin vaikea
ymmärtää, miten korvauksen pienentämi-
nen auttaa työtöntä pääsemään töihin,
kun niitä töitä ei yksinkertaisesti ole tarjol-
la ja yritykset lisäksi tuntuvat jatkuvasti

vähentävän työvoimaa lisää. En usko si-
täkään, että kovinkaan moni työtön vai-
kapa insinööri-kunnasta haluaa
ehdottomasti olla työttömänä kaikki mah-
dolliset ansiosidonnaiset päivät ja sitten
500 päivän (lakimuutoksen jälkeen 400)
jälkeen hän ilmoittaa, että nyt hän onkin
valmis töihin.

Työn alla on siis paljon asioita, jotka vai-
kuttavat meidän palkansaajien arkeen tu-
levaisuudessa. Toivon, että ehdit oman
työsi lomassa seurata tätä yhteiskunnal-
lista keskustelua ja selvittää asioita muu-
altakin kuin valtamedian uutisista. Kuten
yllä olen kertonut, sieltä saatava viesti
näyttää olevan hyvin yksipuolista ja värit-
tynyttä.

Ihan lopuksi haluan toivottaa sinulle rau-
hallista Joulun aikaa. Pian on aika hen-
gähtää hieman, unohtaa työasiat hetkeksi
ja rauhoittua viettämään aikaa perheen ja
rakkaiden ihmisten kesken. Hellitä siis
työkiireistä hieman ja rauhoitu viettämään
aikaa niiden ihmisten kanssa, kenelle oi-
keasti olet korvaamaton!

Hyvää Joulua ja onnea uudelle alkavalle
vuodelle!

Insinööriliiton aluetoimisto Kuopiossa

Marjo Nykänen

Alueasiamies, Itä- ja Kaakkois-Suomi

Insinööriliitto IL ry
PL 1199 (Microkatu 1, N-Rappu)
70211 KUOPIO

Puh. +358 201 801 836



IL edustajakokous Helsingissä

Teksti ja kuvat:
Timo Kinnunen



Ääntelaskijoille oli kokouksessa käyttöä.

Keskusliiton kuluvaan vuoden toinen edustajakokous järjestettiin tänäkin vuonna perinteisesti syksyisessä pääkaupungissa Katajanokalla. Kuopion Insinööreistä paikalla oli edustajina ja varaedustajina neljä henkeä. Kokous kiinnosti jäsenyhdistyksiä erityisesti henkilövalintojen vuoksi ja paikalla olikin kaikki 72 edustajaa, yhteensä yli 190 henkeä.

Perjantaina kokous valitsi keskusliiton puheenjohtajaksi neljän vuoden toimikau-

Mikä edustajakokous

Insinööriliitossa ylintä päätösvaltaa käyttää edustajakokous, joka pidetään vuosittain toukokuussa ja marraskuussa. Sääntöjen mukaan tarvittaessa voidaan kutsua koolle myös ylimääräinen edustajakokous. Kokouksessa varsinaisina edustajina ovat jäsenjärjestöjen valitsevat henkilöt. Kuopion Insinööreillä on noin 1300 jäsenellään kaksi edustajaa 72:sta. Esimerkiksi Helsingin Insinööreillä paikkoja ja ääniä on 11 kappaletta. Edustajapaikkojen lukumäärät yhdistyksille lasketaan jäsenjärjestöjen henkilömäärien perusteella kahden vuoden välein.

deksi insinööri Pertti Porokarin äänin 44 - 28. Ensimmäisenä päivänä käsiteltiin myös kokoukselle tehtyjä aloitteita sekä kuultiin erilaisia raportteja muun muassa työmarkkinatilanteesta. Yksi päivästä mieleen jääneistä asioista oli IL2030 tulevaisuusasiakirjan julkistus – kannattaa tutustua.



Illan valiokuntakäsittelyn, kollegoiden tapaamisen ja eripituisten yöunien jälkeen kokousta jatkettiin lauantaina. Liiton hallitukseen varapuheenjohtajiksi valittiin Raimo Sillanpää Vaasasta, Kari Laitinen Varkaudesta ja Pekka Liimatainen Turusta. Hallitukseen valittiin myös seitsemän muuta henkilöä. Uusi keskusliiton hallitus tulee myöhemmin nimeämään tuekseen valiokuntia ja työmarkkinavaltuuskuntia.

Kokous käsitteli ja hyväksyi liiton toimintasuunnitelman vuodelle 2016 sekä päätti henkilöjäsenmaksuksi 375 €, joka sisältää IAET-kassamaksua 105 €. Tässä kokouksessa ei vielä tehty päätöksiä Uudesta Keskusjärjestöstä - siitä ja Akavan kehittämisestä kuultiin selvitykset.

KINRAn terveiset IOL:n vuosijuhlalta

Teksti:

Joel Asikainen

Viikon pitkien arkipäivien päätteeksi lähdimme perjantaina 13.11. yhdistyksemme hallituksen varapuheenjohtajan Johanneksen kanssa ennen puolta päivää matkamaan junalla kohti Helsinkiä. Tuona iltana oli tiedossa odotettu Insinööriopiskelijaliitto IOL ry:n 60v vuosijuhla ja pääsimme kiskomaan ykköset ylle ja viettämään mahdollavaa juhlailla. Heti hotellille päästyämme alkoi tuttuja kasvoja tulla vastaan, jotka olivat tuttuja jo neljän vuoden takaa, kun aloitin järjestötoiminnan liitossa. Muistot tulvivat mieleen ja mielessä olivat kaikki ne hauskat hetket heidän kanssaan, mitkä sytyttivät sen kipinän lähteä mukaan järjestötoimintaan.

Alkumaljat napattuamme siirryimme pöytiin ja ohjelma alkoi. Puheita pitivät mm. IOL ry:n hallituksen puheenjohtaja Henna Hartikainen, Pertti Porokari ja Sture Fjäder. Illastamisen ja seurustelemisen ohessa ohjelmassa oli myös Insinöörilaulajien komeaa laulua. Ilta jatkui juhlinnalla aamun tunneille asti, mutta painuimme melko aikaisin huoneeseen yöpuulle, koska lauantaina oli tiedossa Insinööriopiskelijaliiton liittokokous.

Aamulla väsymys oli kova aamupalan kahvia siemaillessa. Kokous alkoi kello 10 jälkeen ja päästiin asiaan. Minut valittiin ääntenlaskijoiden joukkoon ja tutustuessamme valiokuntiin, minut valittiin vaalivaliokuntaan. Seuraavanakaan yönä ei siis ollut tiedossa paljoa unta. Toimintasuunnitelman, viestintästrategian ja muiden asiakirjojen vilistystä silmissä, siirryttiin valiokuntatyöskentelyyn. Valmistelimme illan paneelikeskustelun hallitushakijoille ja kokousväki pääsi tutustumaan tarkemmin kaikkiin hakijoihin. Paneelin loputtua pääsimme valmistautumaan illalliseen. Ruoan ohessa kuulumme perinteisiä ja huvittavia puheita puheenjohtajistoehdokkailta ja

paljon yhteislaulua. Ilta yhdentoista jälkeen vaalivaliokunta vetäytyi työtiloihinsa ja aloitimme yksittäishaastatteluiden valmistelut ja itse haastattelut. Pitkän yön päätteeksi ja tehtyämme oman esityksemme ensi vuoden hallituksesta, pääsimme nukkumaan noin kello 5 aamulla.

Väsymys oli hurja ja aamu tuntui sen vuoksi tuskaiselta parin promillen humalalta. Olimme edellisenä päivänä nopeita ja kävimme monta asiakohtaa läpi, joten pääsimme hyvinkin nopeasti itse vuoden 2016 hallituksen valintaan. Puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja ratkesivat yllättävästi jo ensimmäisellä kierroksella ja ääntenlaskenta alkoi hallituksen jäsenten osalta. Vajaan tunnin laskennan jälkeen tajusin, että saimme kuin saimmekin Kuopion oman hakijamme Ella Joukkolan hallitukseen varajäseneksi. Liittokokous sujui siis osaltamme hyvin ja ensi vuoden poppoosta tuli oikein loistelas, joka varmasti pärjää ensi vuoden haasteiden kanssa. Kokouksen päätteeksi tuli liuta tunteikkaita puheita ja tajusin itsekin, että vuoden vaihtuessa toimikauteni olisi ohi ja jättäisin paikallisyhdistyksen hommat. Rakkaus tähän toimintaan saa onneksi pehmeän laskun, kun voin vielä toimia ensi vuoden parhaiden Insinööriopiskelijapäivien työryhmässä. En vaihtaisi järjestötoimijan päivistäni sekuntiakaan.

Joel Asikainen

Puheenjohtaja

Kuopion Insinööriopiskelijat KINRA ry

Kuopion Insinöörien Syyskokous 2015

Teksti: Jyri Hakkarainen

Kuopion Insinöörit ry:n yhdistyksen sääntömääräinen kokous järjestettiin torstaina 22.10.2015 Hotelli IsoValkeisen kokoustilassa klo 18:00 alkaen. Kokoukseen osallistui 10 jäsentä. Ennen kokousta söimme illallisen hotellin seisovasta pöydästä. Itse kokouksessa käsiteltiin sääntömääräiset asiat kuten toimintasuunnitelman ja talousarvion hyväksyminen vuodelle 2016 sekä valittiin erovuorossa olevien hallitusjäsenien tilalle uudet toimijat vuodelle 2016. Valitettavasti yhdistyksen kokouksen osanottajamäärä on jäänyt vuosi toisensa jälkeen varsin alhaiseksi, ottaen huomioon yhdistyksen jäsenmäärän, yli 1300 insinööriä. Tässä artikkelissa on avattu hie-
man kokouksen kulkua ja mitä kokouksessa sitten oikein päätettiin.

Yhdistyksen kokous on yhdistyksen ylin päättävä elin jonka päätöksen mukaan yhdistyksen toimijat tekevät työtään. Yhdistyksen kokous luo toimijoille suuret linjat ja puitteet joiden mukaan hallituksen jäsenet pyörittävät toimintaa. Kokouksen tahdon toteuttaminen onnistuu helposti kun kokouksessa on laadittu selkeät dokumentit toimintasuunnitelmasta ja talousarviosta. Tällöin hallituksen on helppo toimia läpi vuoden ja vastaavasti yhdistyksen jäsenet voivat halutessaan seurata kuinka hyvin hallitus on onnistunut työssään toteuttaa yhdistyksen kokouksen tahtoa. Yhdistyslaissa ja yhdistyksen säännöissä on kirjattu mitä kaikkea yhdistyksen kokouksissa tulee päättää, tällainen asia on esim: jäsenmaksun suuruus.

Jokainen yhdistyksen jäsen voi saapua yhdistyksen kokoukseen ilmaisemaan oman mielipiteensä yhdistystä koskeviin asioihin ja vaikuttaa niihin omalla osuudellaan. Toivoisimmekin että useampi yhdistyksen jäsen pystyisi osallistumaan yhdistyksen kokouksiin, jotta yhdistyksen jäsenistö olisi edustettuna mahdollisimman laajasti. Mi-

käli jäsen ei pääse paikalle ei se missään nimessä ole este vaikuttaa yhdistyksen kokouksissa. Jäsenistö voi tuoda hallituksen tietoisuuteen asioita joita haluavat kokouksessa käsiteltävän. Näissä tapauksissa on aina suotavaa että käsiteltävät asiat toimitetaan yhdistyksen puheenjohtajalle hyvissä ajoin ennen kokousta, jotta hallitus pystyy valmistelemaan kokousta mahdollisimman paljon.

Toimintasuunnitelma vuodelle 2016 sisältää suuntaa antavia viitteitä mm. pidettävistä kokouksista, edustuksista liittoyhteisössä, koulutustoiminnasta sekä yleisestä toiminnasta. Talousarvio luodaan toimintasuunnitelman pohjalta. Nämä kaksi asiakirjaa tukevat toisiaan. Toisessa on kerrottu mitä tehdään ja toisessa on käsitelty tekemisen rahankäyttö.

Syyskokouksessa päätettiin myös ensivuoden jäsenmaksun suuruus. Kuopion Insinöörien jäsenmaksun suuruudeksi päätettiin 42€/vuosi ja se on mukana liiton jäsenmaksussa, aivan kuten työttömyyskassamaksu mikäli jäsen on myös kassanjäsen. Kokouksessa keskusteltiin myös hallituksen jäsenien palkkioista. Aikaisemmin hallituksen jäsenille ei ole maksettu toiminnasta palkkioita, eikä niitä makseta jatkossakaan. On katsottu että hallitustoiminta tulee perustua vapaaehtoisuuteen ja tahtoon tehdä asioita yhteisen hyvän puolesta.

Hallituksen jäsenien toimintakausi on kaksi vuotta ja erovuorossa olevien henkilöiden tilalle valitaan uudet toimijat. Yhdistyksen sääntöjen mukaan hallitus koostuu puheenjohtajasta, varapuheenjohtajasta sekä kuudesta jäsenestä. Erovuorossa olevat hallituksen jäsenet olivat varapuheenjohtaja Jyri Hakkarainen sekä hallituksen jäsenet Simo Turunen, Timo Kinnunen ja Jani Karhunen. Erovuoroisista

Jyri Hakkarainen valittiin jatkamaan yhdistyksen varapuheenjohtajana. Muista ero-vuoroisista Timo Kinnunen valittiin jatkamaan hallituksessa. Sen sijaan Simo Turunen ja Jani Karhunen jättäytyivät pois hallitustoiminnasta. Kuopion Insinöörit ry kiittää pois jääneitä antamastaan panoksesta yhdistyksen toiminnassa. Pois jääneiden tilalle hallitukseen valittiin uudet aktiivit Matti Tiihonen ja Mikko Pääkkönen.

Jos Sinusta tuntuu että haluaisit lähteä mukaan pyörittämään yhdistyksen toimintaa niin ota rohkeasti yhteyttä. Tavoitteena on jakaa tehtäviä tasaisesti kaikkien toimijoiden kesken ja luonnollisesti jokainen osallistuu toimintaan sillä panoksella kuin pystyy. On tärkeää ymmärtää että toimintaa ei tehdä hampaat irvessä vaan hyvällä sykkeellä rennossa ilmapiirissä. Toki pitää myös muistaa että hallitus jäsenen toimi on luottamustehtävä ja sovitut tehtävät pitää suorittaa.



Perjantaina 15.1.2016

JOKERIT vs. SIBIR NOVOSIBIRSK

Lähtö Kuopiosta klo. 11. Hinta jäsenille 40 € ja perheenjäsenille 60 €.

Hinta pitää sisällään lipun otteluun ja kuljetukset Kpo-Hki-Kpo.

Paikat täytetään ilmoittautumisjärjestyksessä.

Tiedustelut ja ilmoittautumiset Jyrille, jyri.hakkarainen@gmail.com

www.kuopioninsinoorit.fi

Akava AJR-toiminta Pohjois-Savon alueella

Teksti: Esa Tuovinen



Akava muutti vuonna 2013 alkaneella toimikaudella aluetoimintaansa aikaisemmin laajasta alueella Akavalaisten liittojen toimijoiden verkostosta Aluejohtoryhmä (AJR) toimintaan ja tätä tukevaan laajennettuun yhteistyöverkostoon.

Aluejohtoryhmä koostuu puheenjohtajista ja 8 jäsenestä. Puheenjohtajana toimii TEK:n edustaja Kimmo Koskinen ja varapuheenjohtajana Suomen myyntimiesten keskusjärjestön Jyrki Riekkinen. Lisäksi ovat jäsenet luonnontieteiden Janne Saarela, proviisorien Markus Forsberg, työterveyshoitajien Minna Stranius, OAJ:n Pekka Sutinen ja OAJ:n / aikuiskoulutus / ammattikoulutus puolelta Taina Räikkönen, opiskelijoiden Edla Inkilä, agronomien Risto Savolainen ja allekirjoittanut Esa Tuovinen.

Toiminta

AJR on kokoontunut vuodessa noin 6-7 kertaa. Lisäksi on ollut yksi tai kaksi verkostotapaamista. Yleensä yksi keväällä Akava-päivien yhteydessä ja toinen syksyllä työyhteisötapaamisen yhteydessä sekä kolmas on joululounas, johon on kutsuttu myös muiden sidosryhmien edustajia kuten Ely-keskuksen ja aluehallintoviraston, Kuopio Innovation, Kuopion Kauppakamari, yrittäjät, yliopiston ja ammattikorkeakoulun ja sponsorin edustajia.

Yksi keskeisimmistä asioista on kahden viimeisen vuoden aikana ollut akateeminen työttömyys, työyhteisöön liittyvät työhyvinvoinnin asiat ja yrittäjyys. Vuonna

2014 tilaisuus pidettiin Tahkolla, jonne oli kutsuttu Pohjois-Savon alueverkoston jäseniä ja Pohjois-Karjalan AJR jäsenet. Lisäksi oli Akava-päivien yhteydessä tilaisuus, jossa oli kolmen Kuopiossa toimivan yrityksen esittelyt, joilla oli pitkälti korkeasti koulutettu tausta. Joulun alla oli OAJ:n tiloissa sidosryhmätilaisuus

Tänä vuonna helmikuussa oli Akava-päivien yhteydessä yliopistolla tilaisuus akateemisesta yrittäjyydestä, johon oli kutsuttu kaikkia halukkaita ja myös opiskelijoita, joita akateeminen yrittäjyys kiinnosti. Kevään eduskuntavaalien kampanjoinnin yhteydessä ei pidetty mitään erityistilaisuutta. Tilaisuudet olivat liittojen kuten OAJ:n järjestämiä tenttitilaisuuksia. Edellisenä vuonna eurovaalien kampanjoinnin aikana pidettiin työmarkkinajärjestöjen yhteistilaisuus torilla.

Tänä syksynä lokakuussa pidettiin ammattiopistolla työmarkkinajärjestöjen yhteistilaisuus aiheena työhyvinvointi. Samassa yhteydessä palkittiin työmarkkinajärjestöjen palkansaajatoimikunnan Kolikon puitteissa ja Osuuspankin sponsorina vuoden työntekijä. Tämä arvo myönnettiin tänä vuonna Itä-Suomen aluehallintovirastossa työsuojelusta vastaavalle Markku Rautiolle. Hän on ollut aikaisemmin Akava-vaikuttaja alueella ja toimii nyt työsuojeluasioissa keskeisessä roolissa.

Marraskuun alussa oli yhteinen tilaisuus Joensuussa Pohjois-Karjalan AJR:n ja Pohjois-Savon AJR:n ja mukana oli myös karjalaisten alueverkoston jäseniä. Tilaisuudessa oli neljän startup -yritysten elinkaarten esityksiä siitä mitä on akavalainen yrittäjyys ja yrittäjyyden intohimo.

Joulukuussa on jälleen AJR:n ja alueverkoston ja sidosryhmän joululounas, jonne

toivotaan myös alueverkoston jäseniä.

Ensi vuoden helmikuussa pidetään alustavasti määritelty AJR:n yhteistilaisuus vuorostaan Kuopiossa. Aiheena on nuoren akavalaisen yrittäjän urapolku ja mahdollinen sparraus ”leijonan kita” tyyppisesti. Sitä ei ole vielä varmistettu, että onko samassa yhteydessä Akava-päivät.

Erilaiset jäsenyydet

AJR on nimennyt Jyrki Riekkisen ETNO-neuvottelukuntaan, Janne Saarela toimii alueellisessa työsuojelussa. Puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja sekä opiskelijoiden edustaja toimivat palkansaajien yhteistyötoimikunta Kolikossa.

Akavan AJR on nimennyt Pohjois-Savon liiton keskeisen vaikuttajan MYR:n jäseneksi Taina Räikkösen ja varalle Jyrki Riekkisen. MYR käytännössä päättää alueen hankerahoituksen jaosta. MYR koostuu luottamushenkilöjäsenistä, joilla on poliittinen mandaatti. Lisäksi tähän kuuluu järjestöjen nimeämät henkilöt ja virkamiesmandaatilla olevat valmistelijat.

Aina varmasti pohditaan mitä kaikkea pitää saada aikaan ja millä rahoituksella Akava toimii ja tukee alueen toimintaa. Onko AJR työmarkkinavaikuttaja vai sidosryhmävaikuttaja? Mikä kannanotto sillä pitää olla koulutuskysymyksiin ja yhteiskuntasopimuksiin. Onko lapsella subjektiivinen oikeus päivähoitoon?

Näistä moni asia on keskusjärjestö tai työmarkkinajärjestöasioita. AJR:n rooli on pitkälti aluevaikuttaminen. Lisäksi akavalaiset vaikuttavat omien liittojensa kautta varsinaiseen työmarkkinatoimintaan.

Viestintä

Varmasti yksi iso asia on viestintä. Näyttää siltä, että sähköpostijakelu on tullut tiensä päähän. Se ei ole se, jolla ihmisiä saavutetaan. Aika monella kun ei ole ajantasalla olevia tietoja. On mietitty Akanetin käyttöä ja se on ollut lähtökohta pöytäkirjojen säilytykseen ja tiedon välitykseen. Sekin tuntuu olevan vaikea, koska sieltä pitää käydä ihmisen kurkkimassa tietoja tapahtumista.

Kuinka ihmiset on saavutettavissa twiteerillä. Saako akavalaisen seuraamaan twiittejä? Onko facebook-ryhmässä järkeä? Ryhmäviestintä toimii, kun henkilö itse haluaa aktiivisesti kuulua johonkin ryhmään. Edelleen meitä on joukossa, jotka eivät halua koskeakaan mihinkään facebookiin, instagramiin tai whatsappiin.

Olkoon viestintä miten monimuotoista tahansa on meillä aina iso osa, joka ei ole koskaan kuullutkaan kutsusta johonkin tilaisuuteen. Siitä huolimatta kannattaa uusia ratkaisuja pohtia tässä digitalisoituvassa maailmassa.

NAURUN TASAPAINO ON THE ROAD

Perjantaina 13.5.2016 klo 19

Kuopion Musiikkikeskuksella.

Hinta jäsenille 15 €, puolisoille 20 €.

Paikkoja rajallisesti.

Tiedustelut ja ilmoittautumiset

Johannalle,

johanna.kinnunen@outlook.com



Insinöörit vierailulla Hydrolinella

Teksti: Juho Kauppinen

Kuvat: Tapio Helminen

Kuopion Insinöörit järjesti 10.11.2015 jäsenilleen avoimen yritysvierailun vuorelassa sijaitsevaan Hydrolinen tehtaaseen. Vierailun tarkoituksena oli päästä tutustumaan yritykseen hieman julkisivua syvemmälle. Hydroline on parhaiten tunnettu laadukkaista hydraulisylintereistään sekä korkeasta tuotannon automatioasteesta. Tänä päivänä Hydroline työllistää 235 henkeä joten se on merkittävä työnantaja Kuopiossa. Hydroline työllistää myös joukon insinöörejä erilaisissa työtehtävissä.

Hydroline on saanut alkunsa vuonna 1962 kun Helge Laakkonen perusti pienimuotoisen koneistamon autotalliinsa. Tuolloin konekanta muodostui yhdestä metallisorvista jolla tehtiin alihankintakoneistusta. 1970 luvulla yritys muutti suurempiin tiloihin, palkkasi hieman lisää henkilökuntaa ja hankki mm. alueen ensimmäisen CNC-sorvin. Seuraavien vuosikymmenien aikana kehitys pysyi vahvana ja 1994 vuoteen mennessä yritys oli jo siirtynyt Vuorelaan, laajentanut tehdasta moneen kertaan ja saavuttanut yli 32 miljoonan euron liikevaihdon.

2000 luvun aikana Hydrolinesta on kasvanut yksi Suomen suurimpia hydraulisylinteri valmistaja ja tehdas on muuttunut yhdeksi alan kehittyneimmistä tehtaista Euroopassa. 2010 luvulla yritys on perustanut pienemmän valmistuslaitoksen Puolaan sekä avannut myyntikonttorin Kiinaan. Näistä toimista jo itsessään voidaan päätellä että yrityksellä on kova halu kasvattaa suoraa ulkomaanmyyntiä. Lähi-vuosina hydraulialan uskotaan kasvavan jopa 10 miljardiin euroon. Nykyisellä 32 miljoonan euron liikevaihdon yrityksellä on siis valtava potentiaali hakea voimakasta kasvua ulkomailta.

Tilaisuuteen oli ilmoittautunut 10 yhdistyk-

sen jäsentä. Vierailu aloitettiin kahvien ja yritysesittelyn merkeissä. Yritysesittelyssä Jani Lehtikainen kertoi ensin hieman yrityksen historiasta, arvoista ja nykytilasta. Tämän jälkeen Jani jatkoi esittelyä perehdyttämällä meidät tarkemmin heidän tuotteisiinsa. Tulevaisuudessa älykkäät komponentit ja niiden ympärille luodut ratkaisut ovat entistä suuremmassa osassa yrityksen myyntiä. Otetaan esimerkiksi vaikka nosturi joka koostuu viidestä sylinteristä. Jokainen sylinteri tietää männän sijainnin sylinterin sisällä olevan induktioanturin avulla. Näillä tiedoilla voidaan tehdä ohjelma joka pystyy laskemaan nosturin koukun sijainnin. Tämä jos yhdistetään annetun nostopaikan turvarajatietoihin, voi tietokone estää kuljettajaa siirtämästä koukkuja turvarajojen ulkopuolelle. Älykkäillä komponenteilla tarkoitetaan toki paljon muutakin, kuten käyttöiän tarkkailua, huoltoennusteita jne.

Yritysesittelyssä näkyi selkeästi että Hydrolinella on halu kehittyä kokonaisvaltaiseksi toimittajaksi alalla, eikä pelkästään vain komponentinvalmistajaksi. Sen sijaan että myytäisiin vain sylintereitä, halutaan tarjota elinkaarimallin mukaisia tuotteita jotka sisältävät tuotekehitystä, asiakaslähtöisiä tuotteita, koulutusta, huollontukea ja huoltoa. Uutena aluevaltauksena yrityksellä onkin vanhojen hydraulisylintereiden huoltotoiminta. Eikä nyt ole kyse pelkästään traktoreissa käytettävistä pikkusylintereistä vaan suuren kokoluokan laitteista joissa käytetään jopa 12 metriä pitkiä tai halkaisijaltaan lähempänä metriä olevia sylintereitä. Tällainen sylinteri kannattaa kuljettaa jo vähän pidemmästäkin matkasta huollettavaksi. Asiakaslähtöiset tuotteet ovat myös suuressa roolissa kun puhutaan Hydrolinen tuotteista. Suurin osa tuotteista on nimittäin räätälöity asiakkaan tarpeiden mukaan. Noin kolme uutta tuotetta syntyy



Insinöörit tutustumassa uuteen kitkahitsauslaitteeseen.

joka viikko.

Yritysesittely herätti paljon kysymyksiä ja synnytti mukavasti keskustelua. Jäseniltä tuli kysymyksiä hyvin laajalla skaalalla ja esityksen pitäjille täytyy antaa kiitosta että kaikkiin kysymyksiin saatiin vastaus.

Esittelyn jälkeen siirryttiin tehdaskierrokselle. Laajennuksien yhteydessä yrityksen tehtaan layout on laitettu kokonaan uusiksi ja tuotannotilat suunniteltu virtaviivaisemman tuotannon mukaan. Käytännössä tehtaan toisesta päästä menee materiaalit sisälle ja toisesta päästä tulee pihalle valmiita tuotteita. Tehdas ei missään nimessä ole puhdas linjastomallinen tuotantolaitos, vaan se on yhdistelmä perinteisiä konesoluja linjastomaisessa järjestyksessä. Tehtaan alkupäässä olevan varaston läheisyydessä on oma koneistusyksikkönsä joka valmistaa erikoiskomponentteja tehtaan tarpeisiin. Lähellä varastoa on omat työpisteet erikoispitkille sylintereille. Näillä pisteillä pystytään valmistamaan jopa 12 metriä pitkiä sylintereitä. Tavarankuljettamisesta ja varastoinnista vastaa erilliset logistiikkatyöntekijät. Heidän tarkoituksena on varmistaa että kaikilla työpisteillä on sille seuraavaksi kuuluvat osat ja että valmiit osat kulkevat seuraavaan työpisteeseen. Komponentit kulkevat tehtaan sisällä kuormalavoilla tai pienemmät

komponentit niille erikseen tarkoitetuilla vaunuilla.

Osien koneistuksessa käytetään automaatiikkaa mm. lastausrobotin muodossa. Robotti pystyy syöttämään kahta CNC-sorvia. Sorvit on varustettu pyörivillä työkaluilla joten ne pystyvät koneistamaan täysin valmiita kappaleita tuotannon tarpeisiin. Robotti hoitaa tässä tapauksessa kappaleen käännön sorville. Tällainen solu mahdollistaa hyvän tuotannonsuunnittelun avulla sen että kyseisen solun sorvit pyörivät yön yli.

Tehtaalta löytyy myös automaattisolu jossa kolme robottia tekee saumattomasti yhteistyötä. Yksi robotti siirtää kappaleita pisteiden välillä. Toinen hoitaa hitsaamisen ja kolmas hoitaa hitsaamisessa tarvittavan kappaleen käsittelyn. Hydroline tekee myös yhteistyötä paikallisen ammattikoulun kanssa. Yritys tarjoaa tilat jossa robotiikan opetustilanteita voidaan tehdä oikeilla tuotteilla. Robotti on tarkoitettu pelkästään opetuskäyttöön.

Tehdaskierroksella pääsimme myös näkemään tehtaan uusimman investoinnin, kitkahitsauslaitteen. Kitkahitsauksessa liitoksen muodostumiseen tarvittava lämpö saadaan aikaan kun toinen hitsattavista kappaleista pyörii ja samanaikaisesti sitä



Kitkahitsaus käynnissä.

painetaan toiseen kappaleeseen joka on paikallaan. Kitkasta muodostuva lämpö pehmentää molempia kappaleita ja liittyminen tapahtuu kiinteän tilan diffuusion vaikutuksesta. Menetelmällä etuina mainittakoon nopeus, tasalaatuinen liitos ilman suurempia muodonmuutoksia eikä menetelmä vaadi ollenkaan lisäaineita. Menetelmä soveltuu hyvin jopa eri metallien toisiinsa liittämiseen. Prosessi on nopea ja kappale ei ehdi kerätä itseensä paljon lämpöä, vaan sen voi nostaa vaikka paljain käsin koneesta pois, kunhan ei nyt ihan liitoskohdan välittömästä läheisyydestä ota kiinni. Suomessa vastaavanlaisia kitkahitsauslaitteita ei vielä kovin montaa ole.

Koneistuksien jälkeen tuotteet kasataan ja testataan. Jokainen sylinteri käy koeponnistustestissä niin että se voidaan todeta varmuudella toimivaksi. Koeponnistuksessa selviää mikäli sylinterissä on vuoto tai muu ongelma. Ongelman löydyttyä sylinteri voidaan ottaa takaisin tuotantoon korjattavaksi. Kokoonpanon jälkeen tuotteet märkämaalataan. Käytännössä jokaisella

asiakkaalla on oma värisävy jota he haluavat käytettävän. Näin ollen maalejakin on moneen eri lähtöön. Lopuksi tuotteet varastoidaan odottamaan toimitusta.

Varsinaisia varastotuotteita ei Hydrolinelta paljoa löydy vaan lähes kaikki tilaukset ovat yksilöllisiä ja asiakaskohtaisia. Näin ollen eräköko saattaa vaihdella hyvinkin paljon asiakkaan tarpeen mukaan. Tämä tekee paljon haasteita tuotannolle, etenkin materiaalien hankinnan suhteen. Tärkeässä roolissa onkin Hydrolinen ja asiakkaiden välinen kommunikointi ja tarpeiden ennustaminen.

Kokonaisuudessaan mainittakoon että yritysvierailu oli erittäin mielenkiintoinen. Illan aikana tuli paljon uutta asiaa ja etenkin tällaisen aikana on mukava nähdä paikallisia yrityksiä joilla on positiiviset tulevaisuuden näkymät ja hyvä tekemisen meininki. Kuopion Insinöörit kiittävät Hydrolinea mukavasta illasta hydrauli-maailman parissa.

Kuopion Insinöörit pyrkii järjestämään vastaavanlaisia tilaisuuksia jatkossakin. Mikäli sinulla on esittää toivomuksia yrityksestä tai jos pystyt auttamaan yritysvierailun järjestämisessä omaan yritykseen niin ota rohkeasti yhteyttä. Yritysvierailuista ilmoitetaan Kuopion INSSIT lehdessä, sähköpostilla, Kuopion Insinöörien kotisivuilla www.kuopioninsinoorit.fi sekä facebookissa.

Seuraa ilmoittelua.

Oman osaamisen kehittäminen

Teksti:

Juho Kauppinen

Toimialasta riippumatta jokaisen ihmisen tulisi aika-ajoin miettiä oman osaamisen kehittämistä. Etenkin insinöörien työtehtävissä on jo pitkään eletty murrosta jossa työtehtävät sekä niihin käytettävät menetelmät ovat kehittyneet huimaa vauhtia. Kun oman työtehtävän perusteet ovat olleet jo pidemmän aikaa hallussa ja työelämä alkaa uraantumaan vanhoihin normeihin on aika miettiä omaa tekemistään ja sen kehittämistä. Omiin työtapoihin ja ajattelumaailmaan voi jokainen vaikuttaa hyvin helposti. Muutos lähtee parhaiten käyntiin miettimällä omaa suhtautumistaan työtehtävään.

Mikäli työntekeminen on vain toistojen omaista suorittamista, ei se todennäköisesti tule koskaan kehittymään. Työtehtäviä tulisi aika-ajoin miettiä hieman syvällisemmin. Miksi minä teen näin, mikä on tämän tehtävän tuotos, voisiko tähän samaan tuotokseen päästä yksinkertaisemmin, entä mikä on tämän tuotoksen funktio? Työtehtävän kokonaiskuvan hahmottuessa on paljon helpompi vaikuttaa sitä ohjaaviin muuttujiin. Toisin sanoen: Pitää tuntea prosessi että voi vaikuttaa siihen sotkematta tavoitetta. Aina pelkkä pohdiskelu ei riitä vaan vastaan saattaa tulla oma osaamisen puute. Äkkiseltään koulunpenkille palaaminen ei 20 työvuo- den jälkeen tunnu välttämättä sille parhaalle mahdolliselle ajatukselle. Onneksi omaa osaamista pystyy nykypäivänä kehittämään hyvin erilaisilla koulutustavoilla. Yhtenä esimerkkinä mainittakoon internetin yli tapahtuvat itseopiskelunmuodot.

Oman osaamisensa kehittäminen ei tarvitse välttämättä olla pelkästään olemassa olevaan työtehtävään sidonnaista. Voi jopa olla suositeltavaa että välillä tutustuu johonkin aivan uuteen asiaan. Uuden asian oppiminen luo lähes poikkeuksetta hyvänolon tunnetta kaikissa ikäryhmissä, var-

sinkin silloin kun oppimaansa pääsee toteuttamaan käytännössä. Ei siis pidä unohtaa oppimisen henkistä puolta. Jotta oppimiselle olisi sopivat olosuhteet kannattaa kuitenkin valita semmoinen asia joka kiinnostaa itseään. Sävelkorvattomalle en välttämättä suosittele kitaransoittoa, ellei sitä sitten ihan oikeasti halua oppia.

Internet on vakiintunut tietolähteenä lähes jokaiselle. Parhaimmillaan uuden oppimiseen on perustettu sivusto hyvinkin erilaiseen asiaan/taitoon. Esimerkkinä mainittakoon, www.paperaeroplanes.com joka on erikoistunut puhtaasti paperilenokkien tekemiseen, suunnitteluun sekä hienosäätöön ohjeiden kera. Samanlaisia sivustoja löytyy lähes mille tahansa tekemiselle ja oppimiselle. Helpoiten kursseja löytyy erilaisille tietokoneohjelmille, mutta niiden lisäksi tavanomaisia on erilaiset käytännöntaidot henkilöstöjohtamisessa, myyntitilanteissa, työhaastatteluissa yms. Suomenkielisten kurssien ja opasvideoiden määrä on kokoajan kasvussa, mutta mikäli haluaa laajempaa valikoimaa, niin englanninkielentaito on lähes välttämättömyys.

Tämän lisäksi sivustoja ja menetelmiä on tarjolla hyvin paljon, joten asiaan tutustuminen vaatii hieman pohjatyötä. Monella sivustolla on erittäin kattavasti mietittynä isoja kokonaisuuksia kun taas toisella sivulla on keräilty hyvin irtonaisia osia erilaisista asioista niin että juuri sen yksittäisen asian löytäminen on nopeaa. Sivustojen menetit vaihtelevat myös hyvin paljon. Osa sivustoista tarjoaa puhtaasti vain tekstimuotoista materiaalia kun taas toisilla on video-oppaita sekä harjoitustehtäviä. Monelta sivustolta on mahdollisuus saada todistus käydystä kurssista. Todistuksien kantavuus kannattaa aina tarkistaa huolella, etenkin jos sivusto lu-

paa virallisia sertifikaatteja. Opiskelu vie aina luonnollisesti myös hieman aikaa. Verkko-opiskelussa parasta on se että asiat on pilkottu lähes aina pieniin osakokonaisuuksiin joiden käsittelyyn ei kulu paljon aikaa. Lisäksi opiskelua voi jatkaa silloin kun itselle sopii. Riippuen sivuston metodeista saattaa illan aikana 15min riittää siihen että kurssi etenee. Toki tehokkaampaan opiskeluun on syytä varata vähintään yksi tunti aina aloittamista kohden.

Internet tarjoaa lukuisia vaihtoehtoja joissa sisältö on ilmaista. Erilaisia kanavia itse opiskeluun ovat mm. aiheeseen keskittyvät sivustot, youtube sekä maksulliset koulutus sivustot. Jonkun tietyn aiheen ympärille saattaa muodostua hyvinkin monipuolisia sivustoja jotka tarjoavat kohtauspaikan aiheesta kiinnostuneille. Näille sivustoille tyypillisiä ominaisuuksia ovat keskustelufoorumit sekä sitä kautta aiheen ympärille luodut erilaiset oppaat. Keskustelufoorumista on helppo hakea vertaistukea ja apua kohdattuihin ongelmiin. Useasti joku toinen on jo kohdannut saman ongelman ja pienellä etsinnällä siihen löytyy jo vastaus. Keskustelufoorumeille ominaista on tietty tapakäyttäytyminen joten jokaisen foorumin säännöt kannattaa lukea huolella ennen kuin alkaa kirjoittamaan. Sääntöjä noudattavalla käyttäytymisellä saat nopeammin vastauksen ja vältät aktiivikäyttäjien "ärsyttämisen". Harrastesivujen tietotaitoon pitää aina suhtautua pienellä varauksella. Joukossa voi olla mukana ihmisiä jotka eivät välttämättä tiedä asiasta mitään. Samalla tavalla seassa voi olla ihmisiä jotka ovat olleet asian parissa jo vuosikymmeniä. Tietojen paikkaansapitävyydestä ja laadusta ottaa aina vastuu itse käyttäjä.

Youtube tarjoaa hyvin laajan valikoiman erilaista videomateriaalia niin huija kuin opetusmielessäkin. Tekijöiden taso ja laatu vaihtelee tässäkin tapauksessa laidasta lai-

taan. Jos videoita tarkastellaan oppimismielessä voidaan videoiden sisältö jakaa karkeasti kolmeen luokkaan:

- Harrastaja amatööri
- Harrastaja aktiivit
- Aktiiviset ammattilaiset

Harrastaja amatööri -ryhmän nimi jo itsessään kertoo aika paljon. Kyseessä on joukko joka satunnaisesti latailee palveluun oppaita jostakin asiasta joista heillä on hieman perustietojen osaamista. Videoiden sisällöstä pystyy helposti havaitsemaan että kyseessä ei ole ammattilainen. Video voi tarjota hyödyllistä tietoa mutta ulosanti ja asian esittäminen eivät takaa parasta oppimismahdollisuutta. Harraste amatööri on helppo tunnistaa myös siitä että heillä ei ole tarjota kattavasti videoita ja aiheet saattavat olla huonosti ryhmiteltyjä.

Harrastaja aktiivit -ryhmä koostuu asiaan paneutuneista henkilöistä ja heillä on tietotaitoa. Heille ominaista on että videot ja oppaat tarjotaan ilmaiseksi kaikkien saataviksi. Tämä yleensä rajoittaa sisällön monipuolisuutta joka on yleensä seuraus rajallisesta ajasta (harrastus). Harrastaja aktiivit omaavat asiasta suuremman tietäidon ja hahmottavat paremmin kokonaisuuksia. Taitava harrastaja pystyy helposti luomaan pieniä osakokonaisuuksia aiheesta ja esittämään ne vieläpä loogisessa järjestyksessä joka helpottaa oppimista. Vastuu on edelleen käyttäjällä, joten esim. suunnitteluohjelmien lujuuslaskentatyökalujen käyttö kannattaa opetella jossain muualla.

Aktiiviset ammattilaiset -ryhmä tarjoaa useasti erittäin laadukkaita pieniä kokonaisuuksia peruskäytöstä. Ryhmän jäsenet tunnistaa siitä että videossa alituisesti viitataan johonkin maksullisen koulutuksen sivustoon jossa asiasta saa lisätietoja ja missä asiaa voi opiskella pidemmälle. Tämä on käytännössä puhdasta markkinointia, mutta samalla se toimii hyvänä

tutustumisekanavana palvelun tarjontaan. Korkean laadun puolesta nämä videot ovat hyvä ponnahduslauta, mutta ennen pitkää huomaa että asiassa on päästy vasta vauhtiin kun ilmainen sisältö jo loppuu.

Maksulliset koulutussivustot ovat helppo tapa oppia uutta, ja sivustoja löytyy monen lähtöön. Tämä myös tarkoittaa että laatu ja hintataso vaihtelee rajusti. Onneksi lähes kaikilta sivustoilta löytyy ilmaista materiaalia jonka avulla pystyy muodostamaan aika hyvin käsityksen laadusta ja tasosta. Monet sivustot tarjoavat ikään kuin ilmaisia maistajaisia kursseista joissa pääsee tutustumaan opetustapaan, mahdollisesti jopa itse opettajaan sekä materiaaliin. Yleinen maksupolitiikka on kuukausipohjainen käyttäjämaksu, mutta muitakin vaihtoehtoja löytyy esim. kurssikohtainen maksu. Sisältö vaikuttaa hyvin pitkälti myös hintaan. Edullisimmille sivustoille kuukausijäsenyyden voi saada joka alle 20€ ja tarjontaa voi olla tuhansia erilaisia kursseja. Kalleimmillaan hinnat nousevat useisiin satoihin euroihin mutta tuolloin sivusto tarjoaakin jo paljon enemmän kuin vain opiskelumateriaalia.

Haastattelimme paria jäsentä kuinka he ovat ylläpitäneet omaa osaamistaan opiskelun jälkeen.

Sakera Joarder

Bachelor of engineering in IT, ikä 28

Tällä hetkellä suoritan työnohella valmistelevia opintoja Itä-Suomen yliopistossa sekä avoimessa yliopistossa. Tavoitteena on ensivuonna aloittaa sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon maisteriohjelma. Ohjelmaan ei ole valintakoetta vaan pisteet lasketaan aikaisemmin suoritettujen koulutuksien sekä työkokemuksien perusteella. Pistemäärä voi kasvattaa yliopistotason opintokokonaisuuksilla, jota pyrin saavuttamaan tällä hetkellä suorittamallani valmistelevilla opinnoilla.

Yliopistolla opiskelu vaatii opiskelupaikan. Minulla on tietojenkäsittelytieteen opiskelupaikka, jonka puitteissa minulla on mahdollisuus suorittaa sivuaineina valmistelevia opintoja. Päätös tiedekunnanvaihdosta tuli työkuviota kautta. Avoimessa yliopistossa pystyy taas opiskelemaan kuka tahansa eikä siihen vaadita yliopiston opiskelupaikkaa. Avoimessa yliopistossa on laaja valikoima kursseja ja se on helppo tapa täydentää osaamistaan esimerkiksi työnohella, koska suoritus tapahtuu verkossa ja opiskeluajan voi päättää itse. Toki vapaamuotoinen opiskelumuoto vaatii itsekuria. Suoritus tapoja vaihtelevat kursseista riippuen. Osa kursseista suoritetaan tenttimällä, jossain kursseissa on palautustehtäviä sekä esseitä, joissa kursseissa taas edellä mainittujen yhdistelmiä.

Luentomateriaaleina käytetään esim. videoluentoja, perinteisiä diaesityksiä sekä kurssille suositeltuja/nimettyjä kirjoja. Ilmoittautumisen jälkeen on tietty aikaraja, jonka kuluessa kurssi tulee suorittaa. Avoimen puolella opiskelu on itseopiskelua eikä siinä ole mahdollista saada ns. vuorovaikutusta samalla tavalla kuin luennoilla. Vuorovaikutuksen puute ainakin itselleni tekee opiskelusta haastavammaksi ja varsinkin sellaisien kurssien osalta, joiden aihe ja sisältö eivät ole ennestään tuttuja.

Tuleva maisteriohjelma sekä siihen suoritettavat opintokokonaisuudet olen suunnitellut oman työelämän ja mielenkiinnon mukaan. Opiskelu tukee vahvasti nykyistä työnkuvaa ja etenkin suorittamani kaupallisen alan opinnot mahdollistavat monipuolisempia työtehtäviä. Ammattikorkeakoulu ja yliopisto ovat aika eri maailmoja. Kulttuuriero on myös suuri, työskentelytaidoissa sekä ajatusmaailmassa.

Vielä opiskelemassa oleville haluan kertoa terveisiä, että kannattaa miettiä pidemmälle, että millaisessa työtehtävissä haluaa olla ja miten haluaa edetä uralla. Mietinnän

pohjalta kannattaa tehdä päätös valinnaisten kurssien osalta. Erityisesti jos on kiinnostunut teknisten työtehtävien sijaan toisinlaisiin tehtäviin, niin kannattaa suorittaa kaupallisen puolen opintoja, sillä se mahdollistaa laajemman uravaihtoehdon. Lisäksi suosittelen Insinööritutkinnon jälkeen työelämässä olemista, ja sen jälkeen lisäkoulutuksen hankkimista, sillä se on ainakin itselleni luonut selkeämmän käsityksen jatkokoulutusta varten ja helpottaa ja motivoi opiskelua koska taustalla on jo käytännökokemusta asiasta. Mielestäni olisi hienoa jos ammattikorkeakoulussa olisi myös mahdollista saada "uraneuvonta"-palvelua, josta opiskelijat voivat saada neuvoja opintokokonaisuuden suunnittelussa uravaihtoehtojen näkökulmasta. Töiden ohessa lisäkoulutuksen hankkiminen on haastavaa ja vaatii aikataulusuunnittelua mutta jos on motivoitunut ja halua kehittyä niin kyllä se onnistuu!

Simo Turunen

Tietokoneinsinööri, omien sanojensa mukaan 50 ?

Tietokonetekniikan peruskoulutuksen aikoinaan saaneena on mielenkiintoista seurata miten kommunikaation ja koulutustarjonnan keinot ovat muuttuneet. Niin...miksi vain peruskoulutus, joka kesti

neljä vuotta. Todellinen koulutus on tullut työhistorian mittaan erilaisten työtehtävien kautta. Aikaisemmin tuli tilattua vuosittain erilaisia tietotekniikan lehtiä. Tosin käytännössä viimeistään vuosisiivousta tehdässä on huomannut kuinka suurin osa niistä on jäänyt lukematta. Tänä päivänä kuljetan mukanaani tablet tietokonetta jota käytän tietolähteenä milloin missäkin taroituksessa. Asiat hoituu karttapalveluista hotellien , lentojen ja muiden vastaavien asioiden hoitamiseksi.

Mutta mikä tärkein: tietotekniikan kehityksen mukana pysyminen. Siihen hyvänä esimerkkinä on Microsoft Virtual Academy. Kurssien esitykset koostuvat videoesityksistä, ns. "kalvosulkeisista" ja tenteistä. Käytännön harjoittelu täytyykin sitten suorittaa joko lataamalla trial versiot kunhan on päivittänyt itselleen kuhunkin ohjelmaversioon tarvittavan laitteiston. Vanhassa raudassa kun ei ole tukea viimeisimmille ohjelmille, kuten virtualisointiin liittyvät ominaisuudet. Tällöin tuleekin olla kotiympäristössä. Toki voi myös käyttää Microsoftin virtuaaliympäristöä harjoitusten tekoon. Niin, tuo MVA kun kulkee mukana kunhan vaan on wlan yhteydet. Tänä päivänä yhteys on varsin toimiva kunhan ei mene korpeen. Silloinhan ollaankin lomalla ja naatitaan.

INSINÖÖRILIITON TYÖMARKKINALLINEN KIEKKOILTA

lauantaina 6.2.2016



VS.



Tilaisuus aloitetaan Hotelli Atlaksessa klo 13.30.

Hinta jäsenille 15 €.

(sis. ohjelman, ruokailun ja istumapaikkalipun)

Ilmoittautumiset 21.1.2016 mennessä

Johannalle, johanna.kinnunen@outlook.com.

Aurinkoenergiaa Insinöörin tarpeisiin, osa III

**Teksti: Juho Kauppinen ja
Mikko Ruotsalainen**

Aurinkopaneelijärjestelmän huolto ja tavat riippuvat olennaisesti käytetystä järjestelmästä ja sen teknisestä toteutuksesta. Yleisimmin aurinkopaneelit sijaitsevat katolla. Joten talvella kannattaa käydä pudottamassa lumet myös aurinkopaneelien päältä. Tällöin akkujen ylläpitolataus säilyy myös talvella. Lumen pudotuksessa pitää olla tarkkana, jotta paneelin pinta ei mene naarmuille. Talven jälkeen kannattaa tarkastaa kaikki kaapeleiden liitokset, ja paneelien kiinnikkeet. Aurinkopaneelit ovat aika kestäviä ja pitkäikäisiä, mutta väärin tehdyllä huollolla ne voi saada rikki aika nopeasti. Paneelien kunto kannattaa tarkistaa myös reikien ja muiden säröjen takia. Lähipuista on voinut tippua oksia tai suuria käpyjä, jotka voivat vahingoittaa paneelin suojalasiasia.

Akkujen jännite laskee kuukaudessa noin 2%, joten jos mökki ei ole talvella käytössä, niin aurinkopaneelien tuottamalla sähköllä saadaan hyvin pidettyä akut täydessä varauksessa. Täysi akku kestää ulkosäilytystä, mutta tyhjä akku pääsee jäätymään. Joten akut on hyvä säilyttää

täydessä varauksessa talven ajan. Myös akkujen jännitettä kannattaa seurata, varsinkin jos järjestelmässä on akkuja sarjassa. Esimerkkinä 24V järjestelmän akkujen jännite kannattaa tarkistaa muutaman kertaan vuodessa. Kahden 12V akun välillä ei saisi olla heittoa. Jos heittoa on, pitää akut ladata erillisellä 12V akulla täyteen. Parasta olisi jos ne voisi ladata ilman kuormaa, eli niin että sulake on poistettu järjestelmästä. Joskus akkujen jännite-ero pääsee menemään liian suureksi, se voi rikkoa toisen akun kokonaan. Jos on epäilyksia että akkujen kapasiteetti on pientynyt, niin ne kannattaa ladata erikoislaturilla, jossa on desulfatointi ominaisuus. Se voi elvyttää akkujen kapasiteetin paremmaksi. Kärjistettynä kyseinen tekniikka "ylilataa" akkuja, jolloin sulfidikerrokset irtoava akkujen kennostoista.

Oikein huollettuna aurinkopaneelijärjestelmä kestää pitkään, jopa 20 vuotta aurinkopaneelien osalta. Akkujen kunto huononee paljon ennen tätä, joten asennuksessa kannattaa ottaa huomioon niiden sijoitus vaihdon kannalta.

Insinööriliitto tarjoaa:

Työelämän pelisäännöt 3

- Tiistaina 26. tammikuuta, 17:00 – 20:00
- Sokos Hotel Puijonsarvi, Kuopio

Tule parhaaksi itsekseni

- Lauantaina 20. helmikuuta, 10:00 – 17:00
- Sokos Hotel Puijonsarvi, Kuopio

Urasuunnittelulla mielekkääseen työhön

- Tiistaina 5. huhtikuuta, 17:00 – 20:00
- Sokos Hotel Puijonsarvi, Kuopio

Hyvien tyyppien tuhoisat tavat

- Keskiviikkona 4. toukokuuta, 17:00 – 20:00
- Sokos Hotel Puijonsarvi, Kuopio

**Lisää tietoa ja
muuta
koulutuksia**

**[www.ilry.fi
/koulutukset](http://www.ilry.fi/koulutukset)**

Kuopion Insinöörien hallitus 2015

**Puheenjohtaja**

Johanna Kinnunen
050 349 7783
johanna.kinnunen@
outlook.com

**Varapuheenjohtaja**

Jyri Hakkarainen
050 366 2415
jyri.hakkarainen@
gmail.com

**Sihteeri**

Timo Kinnunen
044 785 6229
timo@savonia.fi

**Taloudenhoitaja**

Juho Kauppinen
040 528 2052
juho.kauppinen@
finsaex.fi



Simo Turunen
sjturun@gmail.com



Heli Luostarinen
heli.luostarinen@
hotmail.com



Tapio Helminen
tapio.helminen@
gmail.com



Jani Karhunen
janikarh@gmail.com

Tahko-Inssi

Kuopion Insinöörien loma-asunto Tahko-Inssi sijaitsee 900 metrin päässä maantien 577 ja Sääskiniementien risteyksestä vasemmalla puolella.

Loma-asunnossa on alakerrassa tilava olohuone/keittiö, makuuhuone, WC, pukuhuone/kuivaushuone, pesuhuone, sauna, sekä puuvarasto ja suksivarasto, yläkerrassa on kaksi parvitilaa sänkyineen. Huoneistossa on parisänky alakerrassa ja 5-6 vuodepaikkaa parvella. Pinta-alaa huoneistossa on 54+17 m².



Keittiössä on liesi, jääkaappi ja astianpesukone sekä astiasto, saunassa ainalämmin kiuas, oleskelutilassa on tv. Liinavaatteet sekä siivous sisältyvät vuokraukseen. Vuokralaisen edellytetään kuitenkin hoitavan roskat pois, imuroivan lattiat sekä pesevän astiat ennen poistumistaan. Käytetyt liinavaatteet kasataan vuoteen päälle.

Hintaan sisältyy polttopuut.

Tahkon keskustaan on matkaa noin 4km, hisseille 4,5 km. Aivan tontin vierestä kulkee sekä hiihtoladut että kelkkareitti.

Tahkon matkailualueen palvelutarjontaan voi tutustua netissä www.tahko.com

Vuokraushinnat:

	Viikko	ma-pe	pe-su
A-kausi	680 €	420 €	340 €
B-kausi	500 €	310 €	240 €
C-kausi	280 €	180 €	140 €

Vuokrausaika alkaa klo 17 ja päättyy klo 12.

Viikko nro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A-kausi															
B-kausi															
C-kausi															

Viikko nro	16	17	18	19 - 24	25	26 - 31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A-kausi															
B-kausi															
C-kausi															

Vuokrausta hoitaa:
Matti Hukkanen
puh. 050 4674 752

Jäsenedut vuonna 2015

Kaikki jäsenedut ovat toistaiseksi voimassa olevia.

Jäsenedut ovat tarkoitettu jäsenten ja perheen henkilökohtaiseen käyttöön.

Jäsenedun käyttö edellyttää Kuopion Insinöörien tai

Kuopiossa opiskelevien IOL:n jäsenten jäsenkortin esittämistä.

KULTTUURI

MUSIIKKIKESKUS

Konserttiliput (enintään 2 kpl/jäsen)

Liput varataan normaalisti lippukassalta.

Lippuja lunastettaessa esitetään jäsenkortti ja lippukassa vähentää lipun hinnasta jäsenedun 5 €/lippu.

Aikaisemmista ilmoituksista poiketen musiikkikekuksella voi nykyään maksaa pankki- ja luottokortilla.

KUOPION KAUPUNGINTEATTERI

Teatteriliput (enintään 2 kpl/jäsen)

Hinta jäsenelle on 17,00 €/lippu (puhenäytelmät).

- 1) Varaa ensin liput teatterin lippukassasta (saat varausnumeron)
- 2) Maksa varaamasi liput (17,00 €/kpl) yhdistyksen tilille ja merkitse maksutositteeseen viitenumeroksi 3450.
- 3) Lunasta liput maksutositetta ja varausnumeroa vastaan Teatterin lippukassalta.

Huom: Musikaalit tai vastaavat näytökset ovat kalliimpia kuin puhenäytelmät, ja tällöin lippuja lippukassalta lunastaessasi sinulta peritään näytöksen kalleuden mukainen hinnan erotus.

LIIKUNTA

KUOPION KEILAHALLI, RAUHALAHTI BOWLING ja IISALMEN PELIXIR

Jäsenille 4 €:n alennus /rata/tunti, opiskeli-
joille 2 €:n alennus /rata/tunti.

Max 4 krt/kk.

Keilailukerrat merkittävä hallilla olevaan listaan: nimi, jäsennumero, puh. ja kuittaus. Alennus on ratakohtainen => yksi alennus/rata.

BOWL D1NER

Jäsenille 4 €:n alennus /rata/tunti, opiskeli-
joille 2 €:n alennus /rata/tunti.

Max 4 krt/kk.

Kenkävuokra sisältyy ratahintaan
Keilailukerrat merkittävä hallilla olevaan lis-
taan: nimi, jäsennumero, puh. ja kuittaus.
Alennus on ratakohtainen => yksi alen-
nus/rata.

KUNNONPAIKKA VUORELA

Hinnat jäsenille:

Kylpyläkäynti 8,00 €

Kuntosali 5,00 €

Kuntosali + kylpylä 11,00 €

Hinnat perheenjäsenille (jäsenen oltava mukana):

Kylpyläkäynti 10,00 €

Kuntosali 6,00 €

Kuntosali + kylpylä 13,50 €

Kylpyläkäynti lapsi 4-14 v 6,00 €

Liput saa kassalta alennettuun hintaan esit-
tämällä IL:n tai Kuopion Insinöörien jäsen-
kortin sekä henkilökohtaisella kuittauksella.

LIIKUNTA

KYLPYLÄ FONTANELLA

Hinnat jäsenille:

KYLPYLÄKÄYNTI 2 TUNTIA TAI
YHDISTELMÄKÄYNTI*

Arkipäivät ma-pe 8,00 €

La, su, pyhäpäivät (ja sesonkiviikot 1-
2,10,42 ja 52) 9,50 €

Kuntosali 4,50 €

Squash 1/2 h 4,50 €

Hinnat perheenjäsenille (jäsenen oltava
mukana):

KYLPYLÄKÄYNTI 2 TUNTIA TAI
YHDISTELMÄKÄYNTI*

arkipäivät ma-pe 10,00 €

la, su, pyhäpäivät (ja sesonkiviikot 1-
2,10,42 ja 52) 11,50 €

Kuntosali 5,50 €

Squash 1/2 h 5,50 €

KYLPYLÄKÄYNTI 2 TUNTIA lapsi 4-14 v
ma-pe 6,00 €

la, su, pyhäpäivät (ja sesonkiviikot 1-
2,10,42 ja 52) 6,80 €

* aikuisten yhdistelmäkäynnin kokonaisaika
2 tuntia. Käynnin voi toteuttaa kuntosali 1
tunti + kylpylä 1 tunti tai squash 1/2 tuntia
+ kylpylä 1 1/2 tuntia.

Liput saa kassalta alennettuun hintaan
esittämällä IL:n tai Kuopion Insinöörien
jäsenkortin sekä henkilökohtaisella kuit-
tauksella.

IISALMEN UIMAHALLI

Jäsenille tuki 2€ / kerta / jäsen

Edellyttää jäseneltä ilmaisen yrityskortin
hankkimista.

CAFE FREETIME

Kirjastokatu 8, 70100 Kuopio

Jäsenkortilla biljardin ja snookerin
pelaamisesta alennus 20 %.

MUUT EDUT

SAVON VARAOSA JA TARVIKE

Jäsenkortilla 20-35% alennus kaikista
autotarvikkeista. (Ei koske tarjoustuotteita).

TIMANTTISET KUOPION KELLO JA KULTA

Kuopion Prismassa, Kauppakeskus
Minnassa ja Matkus Shopping Centerissä.

Jäsenkortilla normaalihintaisista tuotteista
20% alennus, seuraavin poikkeuksin:

Kalevala koru 15%

Pöytähopeat päivän hinnoin

Korjaustöistä ei alennusta.

PARTURI-KAMPAAMO MINTTU

Puijon Tori, Sammakkolammentie 6
puh. 017 282 7272

-10 % alennus palvelun hinnoista

VIINI-INSSIT

Syksyn 2015 pruuvit: pe 20.10., la 14.11
ja la 5.12.

Ilmoittautumiset ja lisätiedot:

Matti Hukkanen p. 050-4674752 tai
matti@hukkaset.fi

Lisätietoja jäseneduista
www.kuopioninsinoorit.fi



Itella Green

MYYTÄVÄNÄ

Myytävänä 3 h + k + s+ parvi loma-asunto Tahkolla.



Loma-asunnossa on alakerrassa tilava olohuone/keittiö, makuuhuone, WC, pukuhuone/kuivaushuone, pesuhuone, sauna, sekä puuvarasto ja suksivarasto, yläkerrassa on kaksi parvitilaa sänkyineen. Pinta-alaa huoneistossa on 54+17 m².

Keittiössä on liesi, jääkaappi ja astianpesukone, saunassa ainalämmin kiuas.

Tahkon keskusta on matkaa noin 4km, hisseille 4,5 km. Aivan tontin vierestä kulkee sekä hiihtoladut että kelkkareitti.

Velaton myyntihinta: 69 000 €

Lisätiedot ja tiedustelut:

Jyri Hakkarainen

050 366 2415

jyri.hakkarainen@gmail.com

