

INSU

TAMPEREEN INSINÖÖRIT RY – 1 • 2021

**VUOSI 2021
TUO SELKEYTTÄ
TI:N TOIMINTAAN**

PÄÄKIRJOITUS

HENGENVETOJA

Luminen talvimaisema tuntuu seisahtuneelta, vaikka elämä valkean peitteen alla vetäkin vain hetken henkeään. Eliöillä on monenlaisia strategioita talviseisahduksesta selviytymiseen: osa nukkuu tai horrosta pahimman yli, toiset sinnittelevät hangen päällä ankaria oloja vastaan kamppaillen ja jotkin lajit tekevät suojaisiin paikkoihin talvenkestäviä osia, jotka heräävät eloon taas kevään tullen. Talviluonto hengittää hitain vedoin, mutta se on eittämättä elossa.

Meidän koko viime vuotemme oli pitkittynyt talvea, pysähtyneisyyden hetkeä kahden sydämenlyönnin välissä. Toisin kuin luonnolla, monella meistä ei ollut vuosisatojen hiomaa selviytymiskeinojen valikoimaa, vaan meidät heitettiin pakkasenpuremaan metsään varoittamatta. Uusi arki vaatimuksineen ja jatkuvasti muuttuvine sääntöineen asetti meidät kaikki koetukselle.

Emmekä me aina onnistuneet. Me väsyimme, haajosimme pirstaleiksi ja eksyimme välillä etsiesämme polkua huomiseen. Pandemian muuttama arki voi tuntua lohduttomalta ja karun yksinäiseltä paikalta. Toiset paikoivat pitkiä päiviä tasapainotellen etätöiden ja muiden velvollisuuksien kanssa, toiset uusi arki syösi yllättäen työttömiksi tai lomautetuiksi. Epävarmuus oli jatkuva seuralaisemme koko vuoden, eikä se ole lempeä kumppani.

Kevät odottaa kuitenkin aina ennemmin tai myöhemmin. Kun se jälleen tavoittaa meidät, toivon että meiltä riittää armollisuutta niin itsellemme kuin ihmisille ympärillämme. Kukin meistä sai osansa viime vuodesta, eikä kaikkien taakka ollut samanlainen kanneteltavaksi. Vaikka valo ja tavallinen arki saavat meidät hengittämään sisäämme elämää ja puhkumaan uutta voimaa, me tarvitsemme myös hetkiä itsellemme palauttaaksemme voimamme ja luottamuksemme tulevaan.

Aloitetaan tämä vuosi siis toiveikkaana ja luottavaisena, mutta myös myötätuntoisena. Yksin ei tällekin taipaleelle tarvitse laittautua. Apuja rentoutumiseen ja rauhoittumiseen voi hakea kevään tapahtumistamme, muuttunut elämäntilanne voi taas saada ratkaisuja tai uutta näkemystä Insinööriiton ja Tampereen Insinöörien koulutuskalenterista. Tehdään tästä yhdessä hyvä vuosi!

Annu

Annu Partanen
päätoimittaja

Insu etsii haastateltavaksi
mielenkiintoisia insinöörejä.
Ilmoittaudu tai käretyä kaverisi
toimitukselle!
toimisto@
tampereeninsinoorit.org



JULKAISIJA Tampereen Insinöörit ry, Otavalankatu 9 A, 33100 Tampere, p. 045 223 9933, toimisto@tampereeninsinoorit.org | **PÄÄTOIMITTAJA** Annu Partanen | **TOIMITTAJAT** Terhi Viianen, Arto Kotilainen, Kirsi Honkakorpi ja Laura Ikävalko | **TOIMITUKSEN SIHTEERI** Terhi Viianen | **TAITTO** Iwona Eskelinen, Joni Syvänen, Tampereen seudun Työllistämisyhdistys Etappi ry | **KUVANKÄSITTELY** Joni Syvänen, Tampereen seudun Työllistämisyhdistys Etappi ry | **KANSIKUVA** Ari Sihvola | **LEVIKKI** 6 000 kpl, Insinöörit, insinööriopiskelijat ja alan yritykset Pirkanmaalla | **PAINO** PunaMusta | **ILMOITUSHINNAT 2021** 1/1s 600 €, 1/2s 300 €, 1/4s 200 €, takasivu + 30 prosenttia | **ILMESTYMINEN** 1/2021 vko 3-4, 2/2021 vko 36

SISÄLLYSLUETTELO

Mitä?

Pääkirjoitus

Toiminta & Palvelut

Insinööriiton koulutukset

Tulevat tapahtumat

Henkilöt

Tiimivetäjästä puheenjohtajaksi

Mukana päättämässä

Työelämä & koulutus

Korona teki etätöistä arkista

RAKAS tähtää parempaa työmaahan

Mahdollisuus vaikuttaa toimintaan

Tekniikka & teollisuus & Pirkanmaa

Hengityslaitteiden huoltoja aikaistettiin

Kaupunkimetsät herättävät intohimoja

GE mahdollistaa tarkan erikoistumisen

Järjestö

Järjestökuulumiset

Puheenjohtajan palsta

Hallituksen yhteystiedot



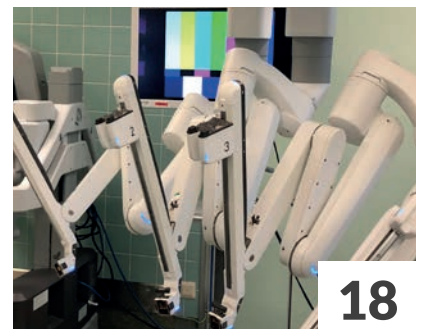
8



11



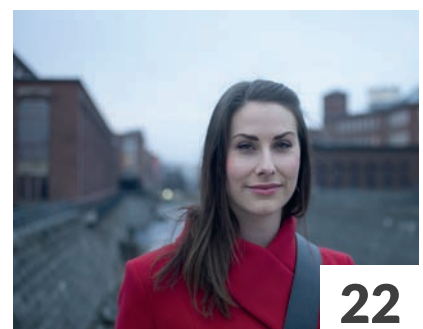
14



18



20



22

INSINÖÖRILIITON KOULUTUKSET

Lisätietoa sekä ilmoittautuminen koulutuksiin osoitteessa: tampereeninsinoorit.fi

7.4.2021 klo 17.00–20.00

Työn tehokkuus

Tampereen Insinöörit ry:n toimisto

Koulutuksessa etsitään tapoja taklata ajanhallinnan haasteita ja löytää keinoja oman tehokkuuden lisäämiseksi.

Koulutuksen sisältö: ajanhallinta ja itsensä johtaminen, työn priorisointi, tehokkuuden edellytykset ja mahdollisuudet, tehokkaasti etänä ja tehokkaasti tiimissä.

Kouluttajana toimii Insinööriliiton koulutuspäällikkö Jouni Röksä, jolla on kymmenien vuosien kokemus urasuunnittelusta ja taktisesta työnhausta.



27.4.2021 klo 17.00–20.00

Projektityön perusteet

Radisson Blu Grand Hotel Tammer

Koulutuksessa käydään läpi projektitoiminnan perusasiat projektin perustamisesta, sen eri vaiheista ja roolituksesta aina projektin päättämiseen.

Koulutus on suunnattu projektityöhön osallistuville asiantuntijoille, koordinaattoreille, myynti- ja markkinointihenkilöille sekä kehityshenkilöille, jotka haluavat tehostaa omaa projektityöskentelyään.

Koulutuksen pääteemoja ovat Mistä ja miten projektit syntyvät? Projektin valmistelu, projektin suunnittelu, projektin seuranta ja ohjaus sekä projektin päättäminen.

Valmentajana toimii Niklas Reuter, Seniorikonsultti, jonka valmennusalueet ovat mm. Projektien hallinta ja johtaminen, Ihmisten johtaminen ja Yritysten yhteiskuntavastuu.



11.5.2021 klo 17.00–20.00

Via Group: Taitokartta

Radisson Blu Grand Hotel Tammer

Insinööriliitto järjestää suosituksen Via Groupin Taitokarttakoulutuksen, jossa saadaan avaimet itsensä kehittämiseen. Koulutuksessa opitaan tunnistamaan omat vahvuudet ja kehitysalueet. Koulutus soveltuu kaikille, jotka haluavat kehittää itseään.

Kouluttajana toimii Insinööriliiton koulutuspäällikkö Jouni Röksä, jolla on kymmenien vuosien kokemus urasuunnittelusta ja taktisesta työnhausta.

20.5.2021 klo 17.00–20.00

Lean-ajattelu jatkuvan kehittymisen kulttuuriin

Tampereen Insinöörit ry:n toimisto

Koulutuksessa käydään Lean-ajattelun toiminnan ja ydinperusteiden kautta läpi, kuinka luoda tekemisen edellytykset ja mietitään, kuinka lean synnyttää positiivisen virtauksen.

Lean-johtamismallilla parannetaan työhyvinvointia, jonka ansiosta sairaslomien määrää vähenee ja töissä viihdytään paremmin. Asiakaskeskeisyys kasvaa ja tuottavuus, laatu sekä asiakastyytyväisyys paranee. Lopulta hyvä palvelu/tuote maksaa vähemmän, kuin huono palvelu/tuote. Jatkuvan kehittämisen kulttuuri jatkuu.

Kouluttaja: Markku Jaatinen, Lean5 Europe Oy Ltd.



27.5.2021 klo 17.00–20.00

Tuloshakuinen neuvottelu

Tampereen Insinöörit ry:n toimisto

Valmennuksessa osallistuja oppii ymmärtämään neuvottelun rakenteen ja dynamiikkaa, toimimaan tavoitehakuisesti ja luovasti, samalla vahvistaen neuvottelu-osapuolien keskinäistä luottamusta ja yhteisymmärrystä. Omien neuvotteluvoitteiden saavuttaminen tavalla, joka huomioi myös vastapuolen intressit, antaa hyvän pohjan pitävien neuvottelusopimusten aikaansaamiseksi.

Valmennus soveltuu esimerkiksi esimiehille, asiantuntijoille, hankinnoista vastaaville, ostajille ja myyjille.

Kouluttajana toimii neuvottelutaidon valmentaja, Business Coach Arto Seppälä. Koulutukseltaan hän on insinööri ja näyttötutkintomestari.



TI:N TAPAHTUMAT

Tampereen Insinöörit ry noudattaa kevättalvella 2021 Valtioneuvoston asettamia kokoontumisrajoituksia ja -suosituksia. Olemme siksi pyrkineet jäsenillemme tarjottavissa tapahtumissa kehittämään uudenlaisia ideoita, joissa turvallisuusohjeiden noudattaminen on mahdollista.

Tällä hetkellä suunnitelmassa on seuraava jäsentapahtumia

Helmikuu
etätasting

Maaliskuu
eräretki

Tarkemmat aikataulut sekä sisällöt näet muun muassa Tampereen Insinöörien nettisivuilta lähempänä tapahtuma-aikoja.

Ajankohtaiset tiedot tapahtumista ja niiden järjestämisestä saat kuukausittain sähköpostitse ilmestyvästä jäsenkirjeestämme. Tämän vuoksi kannattaa käydä Insinööriliiton nettisivuilla päivittämässä jäsenrekisteriin toiminnassa oleva sähköpostiosoite, jotta jäsenkirjeemme tavoitaisi teidät tehokkaasti.

Kesän tapahtumien suhteen esimerkiksi perinteinen kesäteatteri tullaan järjestämään. Tänä vuonna Komediateatterin ohjelmistossa nähdään Ylen kanavilta tuttu komedia Korpelan kujanjuoksu.

Särkänniemen huvipäivän järjestelyt ovat myös käynnissä. Elokuussa kokoonnumme taas koko insinöörikunnan kanssa pitämään hauskaa laitteissa ja muissa Särkänniemen kohteissa.

Teksti: KIRSI HONKAKORPI
Kuvat: ARI SIHVOLA

TIIMIVETÄJÄSTÄ PUHEENJOHTAJAKSI

Tampereen Insinöörien uunituore puheenjohtaja on pitkään mukana toiminnassa vaikuttanut Erkki Salonen. Hänen tavoitteenaan tulevalle hallituskaudelle on toiminnan selkiyttäminen.

Insinööri Erkki Salonen on ollut mukana TI:n toiminnassa jo miltei parikymmenen vuoden ajan. Hän on ollut muun muassa viestintätiimissä sekä toiminut yhden kauden hallituksen varapuheenjohtajana.

– Tulin mukaan toimintaan 2000-luvun alussa, taisi olla Haaviston Jussin pyytämänä, Salonen muistelee.

– Olin mukana vuoteen 2009 saakka, jonka jälkeen siirryin sivuun. Muutamaa vuotta myöhemmin palasin takaisin ja siitä lähtien olen ollut mukana.

Viime syksynä nykyisen puheenjohtajan ilmoittaessa olla hakematta puheenjohtajuutta seuraavalle kaudelle, päätti Salonen hetken tuumailtuaan asettua ehdolle.

– Keskustelimme muutaman henkilön kanssa siitä, miten tulisi edetä. Siitä se ajatus sitten lähti, hän kertoo.

Puheenjohtajuus ei ole koskaan ollut Salosen ensisijainen tavoite, vaan hän on ajatellut voivansa aivan hyvin palvella yhdistystä hallituksen reunaltakin.

Uuteen roolinsa hän hyppää kuitenkin luottavaisin mielin.

– Meillä hallituksessa on asiaansa osaavia henkilöitä ja hyviä tyyppejä, jonka vuoksi uskon onnistuneeseen hallitustyöskentelyyn.

SYNTYNUT INSINÖÖRIKSI

Orivedeltä kotoisin oleva Salonen muutti opintojen perässä Tampereelle vuonna

1995. Neljä vuotta myöhemmin hän valmistui Tampereen ammattikorkeakoulusta tietotekniikan insinööriksi. Insinöörin koulutukseen hän ei päätenyt suinkaan sattumalta, vaan insinööriys on enemmänkin hänen ominaisuutensa.

– Jotkut opiskelevat insinööriksi – minä varmaan synnyin, Salonen hymähtää.

Hän on aikaisemmin työskennellyt muun muassa projektipäällikön tehtävissä. Ohjelmistokehitys kuitenkin kiinnosti enemmän, joten hän palasi niihin töihin ja on jatkanut sillä tiellä.

JOHDONMUKAISTA HALLITUSTYÖSKENTELYÄ

Hallituksen puheenjohtajuuteen Salonen suhtautuu sen vaatimalla vakavuudella. Hän pyrkii johdonmukaiseen ja systemaattiseen hallitustyöskentelyyn.

– Projektipäällikön töitä tehdessä-

ni opin sen, että perusasioiden on oltava kunnossa, hän tarkentaa.

Puheenjohtajana Salonen aikoo olla ennen kaikkea tasapuolinen ja reilu.

– Puheenjohtaja on kuin armeijassa se alikersantti, joka varmistaa, että kaikille on tarjolla lihakeittoa ja ottaa itse viimeisenä, hän summaa.

Tulevan hallituskauden tavoitteena on toiminnan selkiyttäminen sekä tiimien roolien korostaminen. Tarkoituksena on, että jatkossa tiimit tekisivät operatiiviset päätöksensä itse, eikä niitä enää sen jälkeen puitaisi hallituksen kokouksissa.

Salonen on toiminut aiemmin viestintätiimin vetäjänä, mutta on puheenjohtajan pestin myötä päättänyt luopua tittelistään.

– Näen, että nämä kaksi roolia on oltava erillään. Näin varmistetaan, että kertominen yhdistyksen toiminnasta on laaja-alaista ja kattavaa.

HATUNNOSTO AY-TOIMINNALLE

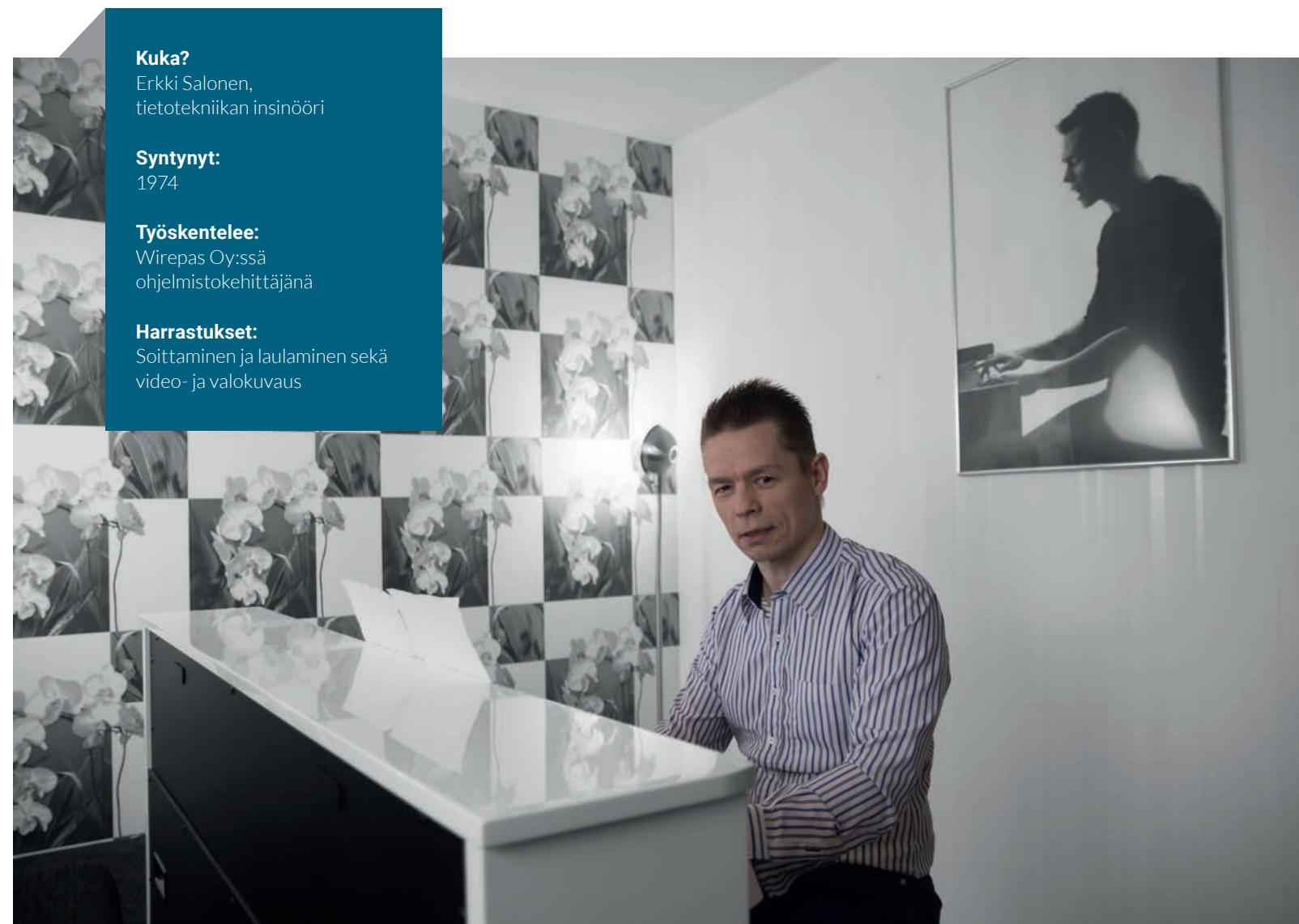
Tulevana keväänä edessä ovat kuntavaalit ja vuoden 2023 eduskuntavaalit lähestyvät. Salonen toivoo päättäjiltä insinööritystävällistä politiikkaa.

– Insinöörien kukkaroilla ei tulisi käydä liikaa, hän tarkentaa.

Salonen korostaa myös ammattiyhdistystoiminnan tärkeyttä.

– Liitossa osaavat henkilöt neuvottelevat esimerkiksi työehtosopimuksista ja inflaatiokorotuksista. Se on merkittävää, varsinkin kun huomioidaan korotukset pitkältä ajalta, Salonen kiteyttää.

– Usein tätä osataan arvostaa vasta sitten, kun asioita ei ole hoidettu. YLE:n nettisivuilla oli hiljan artikkeli erään vaateliikkeen meiningistä, jossa nuorten työntekijöiden kohtelu oli aikamoista. Reilujen työehtojen säilyttäminen vaatii jatkuvaa työtä – ei kannettu vesi kaivossa pysy.



Kuka?

Erkki Salonen,
tietotekniikan insinööri

Syntynyt:

1974

Työskentelee:

Wirepas Oy:ssä
ohjelmistokehittäjänä

Harrastukset:

Soittaminen ja laulaminen sekä
video- ja valokuvaus

Teksti ja kuva: KIRSI HONKAKORPI

MUKANA PÄÄTTÄMÄSSÄ

Marraskuun lopulla valittiin Tampereen Insinöörien uusi valtuusto, jonka riveihin nousi ennätyksellisesti peräti viisitoista uutta jäsentä. Yksi heistä on 29-vuotias ympäristöinsinööri Joel Lindholm.

Järjestötoiminta on Joel Lindholmille entuudestaan tuttua puuhaa. Opiskeluaikoinaan Lindholm oli mukana Tampereen Insinööriopiskelijat TIRO ry:n hallituksessa, jossa hän toimi puheenjohtajan roolissa kahden vuoden ajan. Lindholm kokee järjestötoiminnan mielekkäänä ja puheenjohtajan pesti opiskelijajärjestössä innosti lähtemään mukaan Tampereen Insinöörien valtuustoon.

Lindholmia yhdistyksen toiminta kiinnostaa paljon.

– Haluan tutustua Tampereen Insinööreihin paremmin. Paras tapa vaikuttaa ja olla perillä asioista on olla mukana toiminnassa, Lindholm täsmentää.

Lisäksi hän toivoo luovansa uusia suhteita ja verkostoituvansa.

INSINÖÖRIN TUTKINTO OLI LOOGINEN VALINTA

Lindholm valmistui Tampereen ammattikorkeakoulusta ympäristöinsinööriksi vuonna 2018. Sitä ennen hän on opiskellut muun muassa liiketaloutta sekä tietojenkäsittelytieteitä.

– Tampereen ammattikorkeakoulussa opiskelin ensin talotekniikkaa, jonka jälkeen vaihdoin englanninkieliseen ympäristöinsinöörin koulutukseen.

Lindholm on aina pitänyt fysiikasta ja matematiikasta, joten sinänsä insinöörin tutkinto oli hänelle looginen valinta.

Tällä hetkellä Lindholm työskentelee melukonsulttina WSP Finland Oy:ssä.

– Teen muun muassa asemakaavata-son meluselvityksiä ja isompia kaupunki-

tason laskennallisia meluselvityksiä. Viimeisimpänä työn alla on ollut Tampereen seuturatikan laskennallinen meluselvitys. Lisäksi teen meluselvityksiä teollisuudelle, Lindholm tarkentaa.

Hän kertoo viihtyvän työssään hyvin.

– Käyn paljon erilaisissa paikoissa mitauskeikoilla. Pidän työn vaihtelevuudesta, hän kertoo.

– Työni on paikoin myös haastavaa. Tapaan työssäni melusta kärsiviä ihmisiä, ja melu saattaa aiheuttaa hyvin voimakkaitakin tunteita, Lindholm sanoo ja lisää, että työn tulee olla sekä mukavaa että haasteellista sopivassa suhteessa.

Vapaa-aikanaan Tampereen Petsamosa asuva Lindholm pelaa sulkapalloa ja pyöriilee aktiivisesti. Hän on osallistunut esimerkiksi paikallisiin pyöräilytahtumiin.

– Pirkan pyöräilyssä ja erilaisissa pyöräsuunnistustapahtumissa on tullut käytyä.

HALLITUSPAIKKA KIINNOSTAA

Lindholm kokee, että kokemus TIRO ry:n puheenjohtajana edesauttaa työskentelyä TI:n valtuustossa. Orituista kokous-, neuvottelu- ja esiintymistaidoista on varmasti hyötyä. Vahvuudekseen Lindholm mainitsee myös hyvän ja asioihin tarttuvan asenteensa.

– Olen valmis ottamaan asioista selvää ja tekemään töitä yhdistyksen eteen. Minulla on yleinen kiinnostus asioita kohtaan ja olen perillä maailman menosta, hän kertoo.

Myös hallitustoiminta kiehtoo ja tulevaisuudessa Lindholmia kiinnostaa paikka Tampereen Insinöörien hallituksessa.

TI:N VALTUUSTO PÄHKINÄNKUORESSA

• Tampereen Insinöörien valtuusto on yhdistyksen ylintä valtaa käyttävä toimielin eli käytännössä se, joka päättää yhdistyksen asioista. Valtuuston toimikausi on kolme kalenterivuotta.

• Valtuustoon kuuluu kaksikymmentäviisi varsinaista jäsentä, sekä yhtä monta varajäsentä. Jos jäsen ehdokkaita on enemmän kuin valtuuston enimmäismäärä, on suoritettava valtuustovaali. Vaali voidaan suorittaa joko sähköisenä tai postiaänestyksenä.

• Valtuusto kokoontuu kaksi kertaa vuodessa, syksyllä ja keväällä. Valtuuston kevätkokouksessa käsitellään hallituksen toimintakertomus sekä vahvistetaan tilinpäätös. Syyskokouksessa valitaan hallitukselle puheenjohtaja ja jäsenet, hyväksytään yhdistyksen toimintasuunnitelma ja talousarvio sekä päätetään jäsenmaksuista.

• Valtuuston kautta voi vaikuttaa Tampereen Insinöörien asioihin ja siihen, miten yhdistys jäseniään palvelee. Valtuusto onkin siis oivallinen kanava päästä eteenpäin niille, jotka ovat kiinnostuneita työskentelemään Tampereen Insinöörien hallituksessa.

• Tampereen Insinöörien uusi valtuusto valittiin 31. marraskuuta, ja se aloitti toimintansa tammikuussa 2021 järjestettävässä valtuuston järjestäytymiskokouksessa.

SÄRKÄNNIEMEN HUVIPÄIVÄ

La 7.8.2021

Teksti: LAURA IKÄVALKO

Kuvat: JARI RAUHAMÄKI

KORONA TEKI ETÄTÖISTÄ INSINÖÖREILLE ARKISTA

Insinööriliiton työehtoasiantuntija Hannu Takala näkee muuttuneissa työskentelytavoissa sekä hyvää että huonoa. Korona-aikana liitolta on kaivattu neuvoja yt-neuvotteluihin, ja Takala arvelee, että yt-neuvottelut muuttuvat lomautusneuvotteluista irtisanomisiksi.

Kun koronaepidemia saapui Suomeen viime keväänä ja poikkeustila sai arjen järkkymään, moni asia muuttui myös työelämässä. Sen sai huomata Insinööriliiton työehtoasiantuntija Hannu Takala, joka vastaa teknologia-teollisuuden ylempien toimihenkilöiden työehtosopimuksesta.

Takalan mukaan suuri muutos aiempana on ollut etätöihin siirtyminen. Aiemmin etätöiden tekeminen insinöörin keskuudessa oli harvinaista, jopa ei-suotavaa.

— On ollut epäuskoa siihen, että työt tulee tehtyä. Nyt on nähty, että tuottavuus on jopa parantunut. Etätöistä on tullut suotavaa, Takala sanoo.

Vuoden 2020 loppupuolella etätyöt jatkuvat monissa paikoissa, ja työpaikalle ovat palanneet lähinnä sellaiset henkilöt, joilla on kiinteä kytkös tuotantoon. Asiantuntijoilla etätyö on muuttunut tavalliseksi toimintatavaksi. Etätöitä puoltavat monissa työpaikoissa suositut avokonttorit, jotka vaikeuttavat vaadittavien turva-etäisyyksien pitämistä.

Takala näkee etätyössä sekä hyviä että huonoja puolia. Monilla etätyöskentely tarkoittaa töiden tekemistä kotoa käsin, mikä voi vaikeuttaa työstä irtautumista päivän loputtua. Lisäksi psykososiaalinen kuormitus voi lisääntyä, kun työka-

vereita ei näe samalla tavalla kuin ennen.

— Se voi lisätä stressiä ja sitä kautta työpahoinvointia. Kyllä tämä yli puoli vuotta pois työpaikalta on monelle aika kova paikka, Takala sanoo.

Mutta on hyvääkin. Etätyöskentely voi helpottaa työn ja vapaa-ajan sovittamista esimerkiksi tilanteissa, joissa pitkä työmatka jää joillakin pois.

Kun on opittu pitämään etäkokouksia, ihmisten matkustaminen on vähentynyt. Se on Takalan mukaan monella tapaa hyvä asia.

— Tällä alalla esimerkiksi vapaa-ajalla matkustamisesta pitäisi paikallisesti sopia, ja ne sopimukset eivät välttämättä ole kovin hyviä, eikä korvaus monenkaan mielestä ole riittävä. Nyt se vapaa-ajalla matkustaminen on jäänyt pois.

Myös ympäristö kiittää: yritysten hiilijalanjälki pienenee, kun reissaamista on vähemmän.

— On opittu, että Tampereen ja Jyväskylän välinen etäyhteys ei ole sen kummempi kuin Tampereen ja Sydneyn välinen.

Takalan työpaikka on sekä Tampereen Insinöörien toimistolla Tampereen keskustassa että Helsingin Pasilassa. Hänkin on ollut paljon etänä. Sosiaalisia suhteita liiton sisällä on ylläpidetty virtuaalisilla

kahvitunneilla ja välillä virtuaalisilla lounailla. Niistä on ollut apua.

Kun matkustus on jäänyt pois, myös jäsentapaamiset ovat vähentyneet.

— Kuva siitä, miten maailma makaa, ei ole enää niin selvä. Sen selvittämiseen kuuluu enemmän aikaa kuin aikaisemmin, Takala sanoo.

NYT NEUVOTELLAAN IRTISANOMISISTA

Takalan työtehtäviin kuuluu tes-asioita ja erilaisia työryhmiä liittyen työhyvinvointiin ja työturvallisuuteen. Viikoittaisesta työajasta yksi päivä on varattu työsuhteiden parissa päivystämiseen. Normaalisti apua pyydetään muun muassa työsuhteisiin ja palkkausta käsitteleviin asioihin. Siinä missä tavallisina vuosina iso neuvonnan aihe on ollut työsuhteiden tarkistaminen, tänä vuonna se vähenee huomattavasti.

— Työpaikkoja ei juurikaan vaihdettu koronan kiivaimpaan aikaan. Nyt niitä on taas alkanut liikkua.

Työsopimuksia koskevat kysymykset korvautuivat kysymyksillä yt-neuvotteluista ja etätyösopimuksista. Lisäksi yhteydenotot ovat koskeneet lomautuksia ja työttömyysturvaa. Luot-



HANNUN VINKIT — NÄIN VARMISTAT TURVASI KUN OLET...

Yt-neuvottelujen alaisena

Varmista, että jäsenmaksut on maksettu. Neuvottelujen tulee noudattaa lakia ja ne menevät omaa latuaan, joten niihin ei yksittäinen henkilö voi vaikuttaa. Kaikissa eteen tulevis- sa kysymyksissä tulee ottaa yhteys ensin luottamushenkilöön. Jos hän ei osaa auttaa, kannattaa olla yhteydessä liiton asiakaspalveluun. Sieltä osataan neuvoa oikealle henkilölle.

Lomautettuna

Lomautettuna kannattaa varmistaa, että työttömyysturva on kunnossa. Jos ja kun on aikaa, kannattaa hyödyntää Insinööriliiton jäsenet- ja ja katsoa webinaaripohjaisia koulutuksia.

Työttömänä

Työttömänäkin tulee varmistaa, että työttömyysturva on kunnossa. Sen jälkeen kannattaa ottaa yhteys liiton uravalmennukseen. Siellä osataan neuvoa monissa työllistymiseen liit- tyvissä kysymyksissä, alkaen CV:n tekemisestä.

tamushenkilöt pyytävät apua neuvotte- luihin ja neuvottelujen kohteena olevat työttömyysturvaan.

Pahin yt-suma osui keväälle. Maalis- huhtikuussa oli neljätkymmenet yt-neu- vottelut kuukaudessa. Neuvottelujen mää- rä laski tasaisesti heinäkuuhun asti, jolloin oli kahdet neuvottelut. Syksyn mittaan määrä on taas lähtenyt kevyeen nousuun.

Takala arvioi nykyisen tilanteen sel- laiseksi, että lomautuksiin johtavat yt:t ovat muuttuneet jopa irtisanomisiin joh-

taviksi yt-neuvotteluiksi. Koronan vaiku- tukset alkavat monissa yrityksissä näkyä vasta nyt.

— Työtä ja tilauskantaa ei ole ja joutu- taan karsimaan työvoimaa. Se on hyvin ke- vyeesti kasvava trendi tällä hetkellä.

Tilanne on työntekijöille rankka ja mo- net ovat huolissaan. Jos jää työttömäksi, näkyvissä ei ole korvaavaa työtä. Se on muutos aiempaan.

Neuvotteluajanjaksoon oman lisänsä tuo etäarki: työkavereista saatava ver-

taistuki puuttuu, kun ihmiset eivät pääse kokoontumaan kahvipöydässä tai ruoka- lassa yhteen.

YHTEINEN SÄVEL TYÖNANTAJAPUOLEN KANSSA LÖYTYY

Kuluva vuosi on Takalan kahdeksas työ- ehtoasiantuntijana. Kuvaus vuodesta on selkeä:

— Täysin erilainen kuin mikään näistä aiemmista vuosista.

Vuoden alkua värittä pitkälle venyneet ja rankat tes-neuvottelut. Heti perään päälle paukahti koronarajoitukset.

— Mentiin yhdestä kovasta tilanteesta toiseen huilaamatta välissä, Takala sanoo.

Valonpilkahduksen vuoteen on tuo- nut saman köyden vetäminen työnanta- japuolen kanssa. Kriisin alussa voitiin so- pia muutoksista työehtosopimuksiin ja sopeuttaa ne tilanteeseen. Työpaikkoja on autettu eteenpäin yhteisillä kirjeillä ja webinaareilla.

Työpaikkoja ei juurikaan vaihdettu koronan kiivaimpaan aikaan. ”

Myös liiton palveluiden pariin on löydet- ty hyvin koronakriisin aikana. Työttömyys- turvaan ja lomauttamiseen liittyviä infoja on pidetty Teamsilla, ja ne ovat keränneet hyvin ihmisiä. Jäsenet ovat oppineet käyt- tämään liiton palveluja, ja toisaalta liitto on myös tuonut niitä enemmän esiin. Esimer- kiksi urapalveluita on mainostettu.

TULEVISTA TES-NEUVOTTELUISTA TIUKAT

Takala uskoo, että nykyisenlainen epä- varmuus jatkuu vielä vuoden 2021 alku- puolelle. Kesän jälkeen alkaa myös uuden työehtosopimuksen neuvottelemisen. Neuvottelusta Takala ennakoii tiukkaa.

— Osa yrityksistä on mahdollisesti hei- kossa kunnossa, eikä siellä välttämättä nähdä palkanmaksuvaraa.

Koska etätyökäytännöt jäävät toden- näköisesti pitkäaikaiseksi ratkaisuksi, Ta- kala toivoo niihin jatkossa selkeyttä.

— Tarvitaan hyvät reunaehdot. Pi- tää olla selkeästi määritelty työajat, työ- hön liittyvät työehdot ja ymmärrettävästi työntekijän vastuut ja vapaudet.

Teksti: TERHI VIIANEN
Kuva: LAURA VANZO / VISIT TAMPERE OY

RAKAS-HANKKEESSA TÄHTÄIMESSÄ PAREMPI RAKENNUSTYÖMAA

Työelämä ja sen vaatimukset ovat muuttuneet viimeisten vuosikymmenten aikana. Tältä suuntaukselta ei ole säästynyt myöskään perinteisistä perinteisin rakennusala.

Enää raksalla ei riitä pelkästään se, että osaa lyödä naulaa ja sahata oikeanpuoleisia lankunpätkiä. Jotta työmaa toimisi tehokkaasti ja rakennusjälki olisi hyvää, on työntekijöiden sekä työnjohtajien hallittava muun muassa viestintätaitoja, ajanhallintaa, tunnetaitoja ja yhteistyötä, on omattava epävarmuuden sietokykyä, on kyettävä hahmottamaan suuria kokonaisuuksia ja oltava itseohjautuva omassa työssään. Näitä edellä mainittuja taitoja kutsutaan työelämän metataidoiksi.

HANKKEEN LÄHTÖKOHTA KONKREETTISISSA TARPEISSA

RAKAS-hanke, eli Rakennusalan asenteiden, yhteistyöosaamisen ja työelämävalmiuksien kehittäminen pureutuu siihen, millaisia uusia työelämätaitoja rakennustyömailla tarvitaan, millaisia haasteita ne tuovat ja miten näihin asioihin rakennusalan koulutuksissa nykypäivänä paneudutaan. Hanke toteutetaan yhteistyössä Työtehoseuran sekä Tampereen ammattikorkeakoulun ja Tampereen yliopiston kanssa. Sen rahoituksesta vastaa Euroopan sosiaalirahasto ja se toteutetaan ajalla 2020–2022.

Ajatus RAKAS-hankkeesta sai alkunsa 2019. Tuolloin päättyi Työtehoseuran ja Tampereen yliopiston yhteinen Raksavirta-hanke, jossa kehitettiin korjaustyömaiden toimivuutta. Raksavirta-hankkeen aikana huomattiin, että rakennustyömailla on ongelmakohtia, jotka ovat peräisin muista työelämään liittyvistä osaamisalueista, kuin vain käytännön rakennusosaamisesta.

HAASTEENA UUDET TUOTANTOMALLIT

Rakennustyömailla työnjohtajien työkuva on muuttunut viimeisten vuosikymmenten aikana erityisesti sen vuoksi, että työtä toteutetaan nyt enemmän aliurakoitsijoiden toimesta. Työnjohtaminen on siirtynyt sopimustekniseen johtamiseen, jossa yhteistyö muiden kuin varsinaisten omien työntekijöiden kanssa on arkipäivää. Työntekijöitä tulee paljon myös muista kulttuureista, jolloin informaation jakaminen ja viestintätaidot korostuvat entisestään.

Rakentajien työkuvaan tilanne on vaikuttanut siten, että heille kuuluu enemmän vastuuta oman työn lisäksi myös muiden työntekijöiden työn sujuvuudesta. Tämä puolestaan vaikuttaa suoraan rakennustyön onnistumiseen ja alan yritysten tuottavuuteen. Tietotekninen osaaminen ja vuorovaikutustaidot korostuvat myös perusraksamiesten arjessa.

– Jos rakennustyömailla toimivilla henkilöillä osaaminen ei vastaa vaatimuksia ja uudet työelämätaidot ovat puutteellisia, voi työelämä olla hyvinkin kuormittavaa. Samalla laskevat työhyvinvointi ja työmotivaatio, kertoo Työtehoseuran tutkimuspäällikkö sekä RAKAS-hankkeen projektipäällikkö Minna Kuusela.

KATSAUS TYÖMAIDEN ARKEEN

Syystalvella 2020 on käynnissä RAKAS-hankkeen ensimmäinen osa. Siinä hankkeen

tutkijat jalkautuvat viidelle pirkanmaalaiselle rakennustyömaalle, joissa toteutetaan työtutkimusta ja haastatellaan rakennuksilla töissä olevia henkilöitä työmaan arjesta ja sen toimivuudesta. Haastatteluiden tarkoituksena on kerätä tietoa siitä, millaisia haasteita metatyötaitojen kannalta rakennustyömailla tällä hetkellä koetaan.

Projektipäällikkö Minna Kuuselan mielestä haastatteluvaiheessa saadaan mielenkiintoinen katsaus todelliseen rakennustyömaan arkeen:

– Rakennustyömaiden ongelmista kuullaan paljon, ja yleinen julkisuuteen tuleva viesti tuntuu olevan negatiivista. Ennako-oletuksena rakennustyömaiden kohdalla on ehkä ollut sellainen, että viestinnän puutteet ja yhteistyöhön liittyvät haasteet ovat työmailla iso ongelma. Kun viestintä ei toimi, joudutaan tekemään paljon turhaa työtä.

Hankehaastatteluiden alkuvaiheessa on käynyt kuitenkin ilmi, että rakennustyömailla ei työn tekeminen ole välttämättä aina kuitenkaan pelkää haastetta

ja ongelmia. Illoisena yllätyksenä haastatteluissa on ollut mukana esimerkiksi eräs pienempi rakennustyömaa, joka on valanut tutkijoihin uskoa hyvään työyhteisöön ja sen vaikutukseen työntekijöihin:

– Tällä Pirkkanmaalaisella työmaalla työntekijät vaikuttivat olevan aidosti ylpeitä työstään ja työkaveristaan. Tässä yhteisössä yleinen viesti oli, että työntekijät rakentavat yhdessä parempaa Tamperetta, Kuusela kertoo.

MITEN KOULUTUS VASTAA TYÖELÄMÄN VAATIMUKSIA?

Eräs RAKAS-hankkeen osa-alueista on tutkia, miten nykyiset talonrakennusalan koulutukset vastaavat konkreettiseen työelämän muutokseen työelämätaitojen osalta. Hankkeessa käydään yhteistyössä oppilaitosten opettajien kanssa läpi ammatillisen, ammattikorke- ja myös osin yliopistollisen koulutuksen tutkintojen ja koulutusohjelmien vaatimuksia ja tarkastellaan niiden kehityskohteita. Kun verrataan koulutusku-

vauksien ja hankkeessa rakennustyömailla tehdyissä haastatteluissa sekä tarkkailun avulla työmailla konkreettisesti havaittujen osaamisvajaiden suhdetta, nähdään tarkemmin se, miten koulutuksissa erilaisten haasteisiin vastataan. Näiden ristiriitaisuuksien perusteella RAKAS-hankkeessa laaditaan suosituksia eri koulutustasojen opetusohjelmien päivittämistä varten.

KOULUTUSTA MYÖS KOKENEEMMILLE KONKAREILLE

Hankkeen tarkoitus on myös pilotoida erilaisia täydennyskoulutuspaketteja ja omia koulutuksia jo rakennusallalla toimiville ammattilaisille. Näitä paketteja tullessaan sisällyttämään ammattioppilaitosten, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen rakennusalan koulutusten tarjontaan, joista alalla toimivat yritykset voivat puolestaan oman tarpeensa mukaan tarjota työntekijöilleen.

– Vielä tässä vaiheessa ei voida sanoa, millaisia koulutuspaketit tulevat olemaan, mutta tavoitteena on saada aikaiseksi mahdollisimman helposti levitettävää tietoa, jota itse kukin taho voi parhaiten käyttää, Minna Kuusela kuvailee.

TYÖELÄMÄTAIDOILLA PAREMPAA RAKENTAMISTA

Minna Kuusela kertoo hankkeen tavoitteiden tähtäävän ei pelkästään raksalaisten työelämätaitojen paranemiseen sekä rakennuksilla työskentelevien työhyvinvoinnin lisääntymiseen, vaan myös koko rakennusalaan laajemminkin.

– Tavoitteena on pitkän aikavälin tuloksena saavuttaa rakennustyömaiden laadun paraneminen sekä kokonaisuuk-sien hallinnan kehittyminen. Esimerkiksi johtajuuteen ja yhteistyötaitoihin liittyvät ongelmat aiheuttavat helposti rakennustyömailla viivästymisiä, jos viestinnän ongelmien vuoksi rakennetaan sellaista, joka joudutaan purkamaan ja sen jälkeen rakentamaan uudelleen.

– Rakennusala on tietenkin niin ”iso laiva”, että sen suuntaa on yhdellä hankkeella hyvin hankala kääntää. Mutta mikäli esimerkiksi yhteistyöosaamisen parantamisella voidaan saada perustyömailla kehitettyä, voidaan olettaa myös, että kun työmailla asiat sujuvat paremmin, saadaan valmista jälkeä toteutettua nopeammin, vältetään virheitä ja sen kautta työn kustannukset vähenevät.





Teksti: **TERHI VIIANEN**
 Kuva: **PIXABAY.COM**

kassa järjestettiin asiantuntijaverkoston ensimmäinen seminaari, jossa mm. elinkeinoministeri Mika Lintilä kertoi, mitä ongelmia insinöörien pitäisi ratkaista lähitulevaisuudessa.

– Heurekassa kokoontuneista jäsenistä muodostui heti kymmenen hengen ryhmä, joka halusi kehittää asiantuntijuuteen liittyvää verkostoa ja sen toimintaa. Tämä ydinryhmä on saanut toiminnan liikkeelle todella hyvin. Tähän mennessä siihen on tullut mukaan yli 260 jäsentä, Kiili kertoo.

Asiantuntijaverkosto on avoin kaikille teknisen taustan omaaville liiton jäsenille ja se tarjoaa keskustelualustan erityisesti syvää insinööriasiantuntijuutta vaativissa kysymyksissä. Verkosto järjesti viimeksi 3.12. kaikille jäsenille avoimen Tekoäly-verkkokeskustelun. Koska koronavuosi toi mukanaan haasteita, jouduttiin fyysisen tapahtumaperinteen starttaaminen siirtämään myöhemmäksi.

Asiantuntijaverkoston lisäksi tällä hetkellä tarjolla on seitsemän muuta verkostoa: ammattilaisten kouluttajien verkosto, joukkueverkosto, myyntiverkosto, työhöyryntöverkosto, koulutuspoliittinen verkosto, elinkeino- ja yrittäjyydspiittinen verkosto sekä english-speaking network.

JOUKKUETOIMINNAN UUTTA STARTTIA ODOTETAAN

Toinen oivallisesti vauhtiin lähtenyt verkosto on ollut joukkueverkosto. Kyseinen verkosto antaa mahdollisuuden perustaa insinööriporukalla omia joukkuelajin harastusryhmiä, joita Insinööriiliitto sponsoroii. Liiton nimissä perustettu porukka voi osallistua minkä tahansa lajin kilpailuun ja tapahtumaan ympäri Suomen. Liitto maksaa tiimin osallistumismaksun ja auttaa tarvittaessa myös joukkueen kokoamisessa. Tuen saamisen ehtona on, että joukkue koostuu liiton jäsenistä ja sen nimissä käytetään Insinööriiliittoa.

Kalle Kiili kertoo, että joukkueverkosto lähti käyntiin vauhdikkaasti, mutta kevään aikana poikkeusaika aiheutti sen, että erilaiset urheilutapahtumat peruttiin. Toiveissa on kuitenkin, että toiminta saadaan uudelleen käyntiin, kunhan koronatilanne helpottuu.

TOIMINTA VIELÄ NETISSÄ

Tällä hetkellä yleinen tilanne vaikuttaa siihen, että monien verkostojen toiminta ei ole päässyt käynnistymään ihan sellaisella

volyymilla kuin mitä on toivottu. Kaikissa verkostoissa perusajatus ja lähtökohta on siinä, että niitten puitteissa voitaisiin järjestää jäsenistölle mahdollisuuksia konkreettisiin tapahtumiin ja kohtaamisiin.

Kalle Kiili kertoo, että perustoimintaa on kuitenkin tällä hetkellä mahdollista järjestää internetissä. Insinööriiliitto mahdollistaa kaikille verkostoille Teams-alustan, jossa pääasiallinen keskustelu ja suunnittelutyö voidaan toteuttaa.

Erityisen hienosti vauhtiin lähtenyt asiantuntijaverkosto on malliesimerkki hyvin toimivasta yhteistyöstä. Tällä hetkellä laajan asiantuntijoiden verkoston toiminnasta vastaa sen perustamisessa mukana ollut kymmenen hengen insinööri-ryhmä. Insinööriiliitto antaa ryhmälle vapaat kädet toimia, mutta on kuitenkin mukana tukemassa ja edesauttamassa yhteisön työtä.

ENGLANNINKIELISILLE PALVELUA

Vuodenvaihteessa 2020 starttailuvaiheessa on erityisesti english-speaking network, jossa tarkoitus on kartoittaa sitä, millaisia palveluita, koulutuksia ja materiaaleja englanninkieliset insinöörit erityisesti kaipaavat ja tarvitsevat. Ensimetreilläään on myös Kiilin ja Insinööriiliiton varapuheenjohtaja Kari Laitisen ideoitu esimiesverkosto, jonka toiminta on juuri sovittu käynnistyvän ”Insinööriiliiton esimiespäivässä” Tampereen Vapriikissa 15.5.2021.

– On hyvä kuitenkin muistaa, että kun uutta rakennetaan, ei voi koskaan tietää, mikä ottaa tuulta alleen ja mikä ei. Verkostojen aloitusvaihe on vielä vasta käynnissä ja ajan myötä nähdään, mitkä niistä kiinnostavat jäseniä ja mitkä eivät. Tosiasia on, että toiset ryhmät jäävät pyörimään ja joi-tain joudutaan lopettamaan, Kiili arvelee.

Insinööriiliiton jäsenet voivat ottaa osaa myös erilaisten verkostojen ideointiin. Mikäli jäsenillä on ajatuksia ja ehdotuksia hy-vistä ja kiinnostavista verkostoista, ottaa Insinööriiliitto niistä mielellään vinkkejä vastaan.

Lue lisää Insinööriiliiton verkos-toista netistä sivustolta www.ilry.fi/koulutus-ja-kehittyminen/verkostot-jasenille

IL:n verkostotoiminta ottaa ensiaskeleitaan

MAHDOLLISUUS VAIKUTTAA JÄRJESTÖN TOIMINTAAN

Mahdollisuus tavata muita insinöörejä erilaisiin ammatillisiin kysymyksiin liittyvien tapahtumien merkeissä. Mahdollisuus lähteä kehittämään Insinööriiliiton toimintaa. Insinööriiliitto kutsuu kaikki jäsenensä mukaan verkostotoimintaan.

Ajatus verkostoista nojaa Insinööriiliiton strategiaan, jossa haluttiin kehitellä uusia tapoja tuottaa jäsenyydelle lisäarvoa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että verkostossa jäsenet voivat itse ideoida ja toteuttaa erilaisia palveluita ja tapahtumia, joita koetaan ammatillisesti tärkeiksi ja hyödyllisiksi. Lisäksi verkostot antavat insinööreille mahdollisuuden tavata ja tutustua kollegoihin niin oman jäsenyhdistyksen alueella kuin maanlaajuisestikin.

– On hyvä, että liitto tarjoaa jäsenilleen myös muunlaisia palveluita, kuin pelkästään edunvalvontaa. Verkostoissa idea on sellainen, että Insinööriiliitto mahdollistaa toiminnan ja tarjoaa tukea, mutta muuten ne eivät ole yhteydessä järjestöbyrokraatiaan tai valiokuntatoimintaan, kertoo Insinööriiliiton kenttä- ja kehityspäällikkö Kalle Kiili.

ASIAANTUNTIJUUS KIINNOSTAA

Ensimmäinen Insinööriiliiton verkosto sai starttinsa syksyllä 2019, kun Heure-

Teksti: ARTO KOTILAINEN
Kuvat: ARTO KOTILAINEN JA TAYS

Hengityslaitteiden määräaikaishuoltoja aikaistettiin koronan takia

REKISTERISSÄ LÄHES SATATUHATTA LÄÄKINTÄLAITETTA

Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin lääkintätekniikan yksikön huoltorekisteristä löytyy laitteita verenpainemittareista leikkausroboteihin. Viime kevään ensimmäiseen korona-aaltoon yksikkö varautui esimerkiksi aikaistamalla hengityslaitteiden määräaikaishuoltoja.

Lääkintätekniikan yksiköstä vastaava sairaalainsinööri Jarno Peltokangas kertoo, että Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä ei keväällä odoteltu käskyjä miltään ylemmältä taholta, vaan varautuminen kriisiin alkoi itsenäisesti omat tarpeet tiedostaen.

Sairaalatason varautumistoimenpiteissä oltiin lisäksi mukana muun muassa korthiosastojen perustamisissa ja varustamisessa lääkintälaitteilla.

– Koronan alkuvaiheessa esimerkiksi hengityslaitteiden yksilöllisiä huoltoja

pyrittiin aikaistamaan laitetoimittajien ja kumppaneiden kanssa, jottei niitä tarvitsi ottaa pois käytöstä juuri mahdollisen ruuhkan aikaan.

– Lisäksi tilasimme laitteita, joita oli maahantuojilla varastossa valmiina. Joidenkin laitteiden elinkaartakin varauduttiin pidentämään, mikäli tilanne menisi pahaksi.

Laitteiden riittävyyden laskemisessa käytettiin suuria varmuuskertoimia. Kevään ja ainakin alkusyksyn aikana hengityslaitteiden käyttö oli kuitenkin vähäisempää kuin pahimmillaan odotettiin.

– Investointien ja varautuminen ei silti ole mennyt hukkaan, vaan uusinnat on ennemminkin tehty etupainotteisesti, Peltokangas kertoo.

TARKAT HUOLTOREKISTERIT

Peltokankaan vetämän tiimin vastuulla on järjestää sairaanhoitopiiriin lääkintälaitteiden ylläpito-, viankorjaus- ja huoltopalvelut. Lisäksi lääkintätekniikan yksikkö tarjoaa asiantuntijapalveluita lääkintälaitteiden sekä -järjestelmien hankintoihin, integrointeihin, kyberturvaa ja lainsäädäntöön.

– Tarve lääkinnällisen laitteen hankinnalle syntyy aina kliinisestä tarpeesta, ja sitä käydään läpi yhdessä lääkäreiden ja muun hoitohenkilökunnan kanssa.

Sairaanhoitopiirillä on huoltorekisterissä lääkintälaitteita verenpainemittareista leikkausroboteihin yhteensä noin 24 000.

Mikäli kotiin lainattavien kuulo- ja hengitysapuvälineiden tapaiset laitteet laske- taan mukaan, aktiivisia laitteita on yhteen- sä lähes satatuhatta.

– Osa laitteista ei enää ole välttämättä aktiivisesti käytössä, mutta sairaalalla on lakisääteinen velvollisuus pitää niitä edel- leen rekisterissä, jotta mahdollisten viko- jen sattuessa käyttöhistorian jäljittäminen onnistuu.

PROTOTYYPIT TESTISSÄ

Peltokankaan mukaan yliopistosairaala- na Taysilla on laitteissaan käyttävissään maailman mittakaavassakin parasta ja uu- sinta teknologiaa.

Käytössä on myös viimeisintä tekno- logiaa edustavien vasta kehiteltävien lait- teiden prototyyppejä, joita testataan po- tilaan hoidossa.

– Saamme säännöllisesti klinisiin tutki- muksiin laitteistoa, joka ei ole vielä mark- kinoille hyväksyttyä, eli laitteilla ei ole vie- lä virallista myyntilupaa lääkintälaitteena.

– Kliinisissä laitetutkimuksissa tutki- taan, kuinka kehitettävät tuotteet sovel- tuvat potilaan hoitoon, minkä jälkeen val- mistaja mahdollisesti kehittää tuotettaan edelleen ja hakee sille lopulta myyntiluvan.

– Lääkintälaitteiden saattaminen markkinoille on pitkä ja tarkkaan määri- teltä prosessi. Pienetkin muutokset lää- kintälaitteiden toiminnassa tarvitsevat viranomaisluvat aivan eri tavalla kuin esi- merkiksi kuluttajille suunnatuissa elektro- niikkatuotteissa, Peltokangas sanoo.



Taysissa on käytössä da Vinci Xi -robotti, jolla tehdään muun muassa urologisia toimenpiteitä. Lääkäri ohjaa robotin käsissä olevia instrumentteja erillisellä ohjaus-konsolilla.

LÄÄKINTÄLAITTEIDEN RAJAPINNAT AUKI

Mobiililaitteiden ja sovellusten käyttö sai- raanhoidossa on Peltokankaan mukaan trendi, joka on vahvistumassa kovaa vauhtia varsinkin koti- ja etähoidossa.

Potilaan ei tarvitse enää välttämät- tä tehdä poliklinikkakäyntejä esimerkik- si purkaakseen sydämentahdistimen tai uniapnealaitteen dataa.

– Laite voi lähettää datan suoraan vas- taanottavaan järjestelmään tai potilas voi lähettää sen mobiilisovelluksella kotoa ja lääkäri ottaa tarvittaessa yhteyttä. Kenenkään ei tarvitse lähteä poliklinikalle taksilla jostain kaukaa.

Taysissa kehitelty mobiilisairaalan konsepti puolestaan antaa hoitohenkilö- kunnalle mahdollisuuden tehdä kirjauksia potilastietojärjestelmään omalla älypuhe- limellaan käymättä kansliassa tai erillisellä työasemalla. Sovellus voi kerätä tietoa eri laitteista myös automaattisesti.

– Esimerkiksi heräämössä olevan po- tilaan tilan muutokset antavat hälytyksen automaattisesti hoitajan kännykässä. Myös laitteen vikaantuessa huoltopyyntö voi- daan tehdä nopeasti mobiilisovelluksella.

Eri laitteet pyritään liittämään yhtei- seen alustaan ja rajapinnat avaamaan, jol- loin laitteet voivat kommunikoida keske- nään yhä enemmän.

– Aiemmin järjestelmät ovat olleet pit- kälti laite- ja merkkikohtaisia osin siksi, että laitevalmistajat ovat pyrkineet pitä- mään omat laitteensa erillään, Peltokan- gas sanoo.

OPERATIIVINEN TOIMINTA ISTEKKI OY:LE

Julkisen sektorin tiukka taloustilanne on luonut haasteita lääkintälaitteiden hankin- taan. Useimmista laitehankinnoista ei Pel- tokankaan mukaan kuitenkaan voi tinkiä, siitä pitävät huolen lakisääteiset velvoit- teet esimerkiksi potilasjonojen suhteen.

– Erikoissairaanhoidolla on tiukat laki- sääteiset velvoitteet, eikä meillä valikoida potilaita asiakkaina Amerikan malliin.

Muutaman viime vuoden aika- na Peltokankaan vetämä lääkintätek- niikan yksikkö on käynyt läpi suuria organisaatiomuutoksia.

Operatiivinen toiminta siirrettiin liik- keenluovutuksella vuoden 2017 alus- ta in-house-yhtiö Istecki Oy:lle. Samalla

lääkintätekniikan ja tietohallinnon henki- löstöstä suurin osa siirtyi Istecki Oy:hyn.

– Istekkiin siirtyi Tampereella vajaa sa- ta henkeä. Suurimmalla osalla työnteki- jöistä työpiste säilyi organisaatiomuutok- sen aikana samana, vain nimikyltti vaihtui Pirkanmaan sairaanhoitopiiristä Isteikki.

Lääkintätekniikan tiimistäkin parikym- mentä siirtyi Isteikin kirjoille. Tällä hetkellä ulkoistusten jälkeen sairaanhoitopiiriin lää- kintätekniikan tiimissä on Peltokankaan li- säksi vain kaksi henkeä.

– Muun jatkuvan yhteistyön lisäksi käymme vuosittaiset talous- ja sopimus- neuvottelut Isteikin kanssa laitekantam- me huollosta ja ylläpidosta sekä muista asiantuntijapalveluista.

Peltokangas itse ei enää ole suoraan te- kemisissä lääkintälaitteiden kanssa, mutta aiemmin ollessaan säteilytekniikan tiimis- sä laitteiden konfiguroinnit ja vikaselvityk- set tulivat tutuiksi.

Mielenkiintoa laitteiden tekniikkaan riittää silti edelleen.

– Suhteellisen tuoretta tekniikkaa edustaa esimerkiksi kardiovaskulaaris- sa toimenpiteissä käytettävä etäohjattava robotti, joka magneettikentän avulla kul- jettua katetria verisuonia pitkin sydämeen.



Jarno Peltokangas vastaa lääkintätekni- kan yksiköstä.



Kaupunkimetsät herättävät intohimoja
**METSÄINSINÖÖRI RIITOJEN
RATKAISIJANA**

Teksti ja kuva: **ARTO KOTILAINEN**

Harva asia herättää kaupunkilaisissa yhtä suuria intohimoja kuin lähivirkistysalueiden metsänhoito. Tampereen Infran metsätalousinsinööri Heli Vuorilampi on tottunut kohtamaan työssään metsiin kohdistuvia ristiriitaisia asukastoiveita.

Tampereella on todella paljon kaupunkin metsiin rajoittuvia tontteja, ja näihin metsiin kohdistuvien asukastoiveiden vastaanottaminen ja katselmuksien järjestäminen on yksi Heli Vuorilammelle kuuluvista tehtävistä.

– Asukastoiveisiin liittyviä töitä tilataan kantakaupungin alueella todella paljon, ja tälläkin hetkellä jonossa on satoja toiveita, jotka usein ovat keskenään ristiriitaisia. Jotkut haluavat säästää puita, jotkut toiset puolestaan haluavat ehdottomasti kaataa.

- Lähtökohtana on aina kompromissiin pyrkiminen. Sen asukkaan mielipidetä painotetaan, jonka tontin kohdalla puut selkeimmoin ovat. Yksittäisiä puitakin poistamalla saadaan tarvittaessa valoaukkoja, jotka voivat toimia ratkaisuna.

Pelkästään asukastoiveiden mukaan ei koskaan voida edetä, koska metsänhoidolliset ratkaisut sovitetaan kaupungin omiin tavoitteisiin ja esimerkiksi luontoarvoihin.

– Myös kaavassa päätetty sisältö usein rajaa mahdollisuuksia vastata kaikkiin asukkaiden toiveisiin, Vuorilampi sanoo.

Omin päin ei kenenkään kannata ruve-
ta asuntonsa reunametsiä harventamaan.

- Luvatta kaadetuille puille lasketaan arvo ja mikäli kaataja saadaan selville, meiltä lähtee kyllä lasku.

METSUREIDEN ESIMIES

Vuorilampi toimii Tampereen kaupungin omistaman osakeyhtiön eli Infran kunnossapitupuolen riveissä ja hänelle kuuluu asiantuntijatehtävät metsäpuolen asioista. Kaupungin kiinteistötoimi omistaa metsät ja tilaa metsien hoitopalvelut kunnossapidolta.

– Toimin kaupungin metsureiden työ-
johtajana ja lähiesimiehenä, ja metsurei-
den lisäksi meille tekee töitä muun muas-
sa ulkopuolisia motourakoitsijoita.

Monissa kohteissa metsäpuolen tiimi tekee yhteistyötä esimerkiksi Infran rakentamispalveluiden, Tampereen Veden, Tampereen sähkölaitoksen ja Tampereen kaukolämpöverkon kanssa.

Metsään kohdistuvia toimenpiteitä tarvitaan esimerkiksi putkilinjojen ja ka-
tujen rakentamisen yhteydessä.

- Erilaisten luontokohteiden tunnetavuuden lisääntyminen on tietysti lisännyt yhteistyötarvetta ympäristönsuojelun kanssa.

Metsään liittyvien tehtävien lisäksi Vuorilammen työnkuvaan kuuluu hulevesiasioita ja tällä hetkellä myös vieraslajien torjuntaa.

– Kaupungilla on jo käynnistynyt vieraslajistrategia ja nyt keskitytään haitallisten lajien, kuten kurtturuusun torjuntaan, varsinkin rantojen ja luonnonsuojelualueiden läheltä. Jätitiikonputkea on torjuttu jo vuosia.

DOKUMENTOINTI LISÄÄNTYY

Suuren osan työajasta Vuorilampi viettää maastokohteissa, eikä pane tätä pahakseen, koska pyrkiikin laittamaan kiireellisissä tilanteissa toimenpiteitä vaativat maastotyöt aina toimistotöiden edelle.

- Työnjohtotehtävien takia hallinnollisia tehtäviäkin kyllä riittää. Lisäksi toimistotyötä lisää se, että yhä enemmän ja enemmän eri työvaiheita dokumentoidaan.

Kaupungin metsätalous ja puukaupat eivät varsinaisesti kuulu Vuorilammen vastuulle. Metsäyhtiöiden kanssa asi-oi suoraan kaupungin kiinteistötoimen metsätaloustaloukselle.

– Meidän yksikköme tekee kyllä talousmetsiin ennakkoraivaukset ennen varsinaisia hakkuita ja harvesterin tuloa, sekä taimikonhoidon ja istutukset. Pääosa talousmetsistä on Teiskossa, mutta joitakin myös ympäristökunnissa.

YKSITTÄISIÄKIN PUITA REKISTERISSÄ

Mobiilisovellusten ansiosta Vuorilampi voi yhä useammin hoitaa maastossa työvaiheita, jotka aiemmin vaativat toimistotyötä.

- Kaupungin metsävaratietojärjestelmään pääsee kännykällä toimivalla ohjelmalla, josta näkee työkohteen tiedot, ohjeet ja oman sijainnin puhelimen GPS:n avulla. Merkintöjä kohteista voidaan tehdä paikan päällä maastossa.

– Myös metsureilla on puhelimessaan ohjelma, joten voin lähettää heille tarkasti työkohteiden rajat ja kullekin metsäkuviolle sovitut tehtävät. Työtunnit ja lomakin kirjataan omaan järjestelmään.

Metsien tallennus tietojärjestelmiin onnistuu uusilla ohjelmilla yhä tarkemmin. Tampereen metsävaratietojärjestelmässä puut on esitetty pääsääntöisesti metsäkuvioittain.

– Kuviot ovat kuitenkin erittäin tarkkoja, joten kaupungilla on kyllä tarkat tiedot metsistään, Vuorilampi sanoo.

Keskustan katujen varsilla ja puistoissa kasvavia puita viedään rekisteriin myös yksittäin.

- Kaupunkipuiden rekisteriä pyritään tekemään yhä enemmän avoimeksi, jotta kaikki kaupunkilaiset pääsisivät sitä selailemaan.

PYYNIKILLÄ UUSI HOITOSUUNNITELMA

Tampereen komeimmat männiköt seisovat Pyynikin harjun rinteillä, ja niidenkin kohtelusta on esitetty monia mielipiteitä.

Kuten niin usein metsään liittyvissä toiveissa, toisten mielestä puuhiin ei saisi koskea ollenkaan, toiset taas haluaisivat, että järvinäkyvät saataisiin paremmin näkyviin.

– Pyyntikillä on oma hoito- ja käyttösuunnitelma, joka on tällä hetkellä uusinnassa. Uudessa suunnitelmassa tavoitteena on myös avata näkymäaukkoja, Vuorilampi kertoo.

Näkymien avaamisessa ei välttämättä tarvitse koskea vanhimpiin yli satavuotiaisiin puihin.

- Tarkoitus on avata näkymiä niiltä kohdin, joissa on jo aiemmin ollut näkymäaukkoja ja joissa kasvaa nyt nuorempia puita.

Teksti: LAURA IKÄVALKO
Kuvat: GE JA LAURA IKÄVALKO

GE MAHDOLLISTAA TARKAN ERIKOISTUMISEN

General Electricin tuotteilla on pitkä historia Tampereella. Kuusi vuotta STATCOM- ja SVC-laitteistojen parissa työskennellyt Mira Niemi päätyi sähköalan insinööriksi vitsillä, mutta on viihtynyt alalla ja GE:llä paremmin kuin hyvin.

General Electricillä työskentelevällä Mira Niemellä on takana työn-
täyteinen syksy. Työpäivät menevät
nopeasti, sillä projekti-insinöörinä
kuusi vuotta työskennelleen naisen työn-
kuva laajentui heinäkuussa. Silloin hän
aloitti myös tuotannon työnjohtajana.

Maailmanlaajuisesti toimiva General
Electric eli GE suunnittelee ja valmistaa
Tampereella STATCOM (static synchro-
nous compensator) - ja SVC (static var
compensator) -laitteistoja.

Insinöörirooli Niemellä on hardware-
tiimissä, joka suunnittelee kyseisiä laitteis-
toja. Työtehtäviin kuuluu muun muassa piir-
rikaavioiden ja layout-kuvien piirtämistä,
komponenttien vertailua ja yksityiskoh-
taista projektityötä. Suunnitteluohjelma-
na Niemi on käyttänyt CADS- ja Engin-
eering Base -ohjelmia, tosin tällä hetkellä
suunnittelutyölle ei juuri jää aikaa. Uudes-
sa asemassa tuotannon työnjohtajana hän
työskentelee samojen kaappien kokoonpa-
non parissa.

— Käytännössä se on niin, että paino-
piste on tuotannon työnjohtajan roolissa,
koska aika ei riitä kaikkeen.

Siltä kuulostaa, kun Niemi luettelee
työnjohtajan tehtäviä: töiden etenemisen
varmistaminen, työturvallisuudesta huo-
lehtiminen, tuotannon tuntien seuran-
ta, kustannusten raportointi ja hinnoitte-
lu myyjille ja projekteille, alihankkijoiden
koordinointi, tarjouskyselyt, varastotoi-
minnot, työn kehittäminen. Insinööriydes-
tä on ehdottomasti suuri hyöty tehtävässä.



— Ei tarvitse vaivata tai etsiä sitä suun-
nittelijaa, vaan pystyn ratkaisemaan mo-
nia ongelmia siinä suoraan ja viemään asi-
oita eteenpäin.

OMA ALA LÖYTYY VAHINGOSSA

Niemi opiskeli Vaasan ammattikorkea-
koulussa sähkövoimatekniikkaa, pääai-
neena sähköön käyttö ja jakelu. Opiskele-
maan hän päätyi omien sanojensa mukaan
"vähän läpällä".

— En tiennyt sähkötekniikasta mitään.
Sisko oli insinöörilalla ja mietin, että miks-
en voisi katsoa mitä se on. Jos ei tunnu
omalta, niin ainahan voi vaihtaa.

Mitä enemmän alan aineisiin mentiin,
sitä enemmän Niemi kiinnostui alasta, ei-
kä toisen alan miettimiselle ollut tarvetta.

Niemen siskolla oli näppinsä pelissä
myös Niemen päätymisessä nykyiseen työ-
paikkaansa. Sisko opiskeli Lappeenrannas-
sa ja päätyi uramessuille katselemaan töitä.

— Hän lähestyi siellä tätä kyseistä fir-
maa, ja he kertoivat, että heillä on enem-
mänkin sähköalan töitä. Sisko osasi sitten
kertoa, että olen alalla ja valmistunut. He
hetken aikaa keskustelivat, ja selvisi, että
firma on hakemassa työntekijää.

Sisar laitto Niemelle käyntikortista ku-
van ja kehotti hakemaan paikkaa. Niemi kir-
joitti hakemuksen nopeasti samalla kun lu-
eskeli työnkuva, jonka sai sisareltaan irti.

— Totesin, että tähän on just sitä, mi-
tä haluan tehdä.

PITKÄ HISTORIA TAMPEREELLA

GE:n tuotteilla on Tampereella ja Suomes-
akin pitkä historia. Alun perin tuotteita



tehtiin Nokian Kondensaattorit Oy, joka
vuosikymmenten saatossa myytiin useas-
ti. 2008 firma siirtyi ranskalaisen Arevan
omistukseen ja kaksi vuotta myöhemmin
niin ikään ranskalaiselle Alstomille. Nie-
mi aloitti työssään valmistumisvuotenaan
2014, kun omistajana oli vielä Alstom.

GE osti Alstomin energia- ja sähkö-
siirtoliiketoiminnot vuonna 2015. Se-
uraavana vuonna nimeksi vaihtui GE Grid
Solutions Oy. Niemen työyhteisössä on
edelleen ihmisiä, jotka ovat työskennelleet
jo Nokian Kondensaattoreissa. Yksi histo-
riankirja suljettiin pari vuotta sitten, kun
Myllypurossa toiminut tehdas ajettiin alas.

Niemen työpaikka on Vehmaisissa.
Konttori toimii Glastonin tiloissa Vehmais-
tenkadulla. Henkilöstön lukumäärä on hie-
man alle sata ja keski-ikä firmassa on suh-
teellisen nuori.

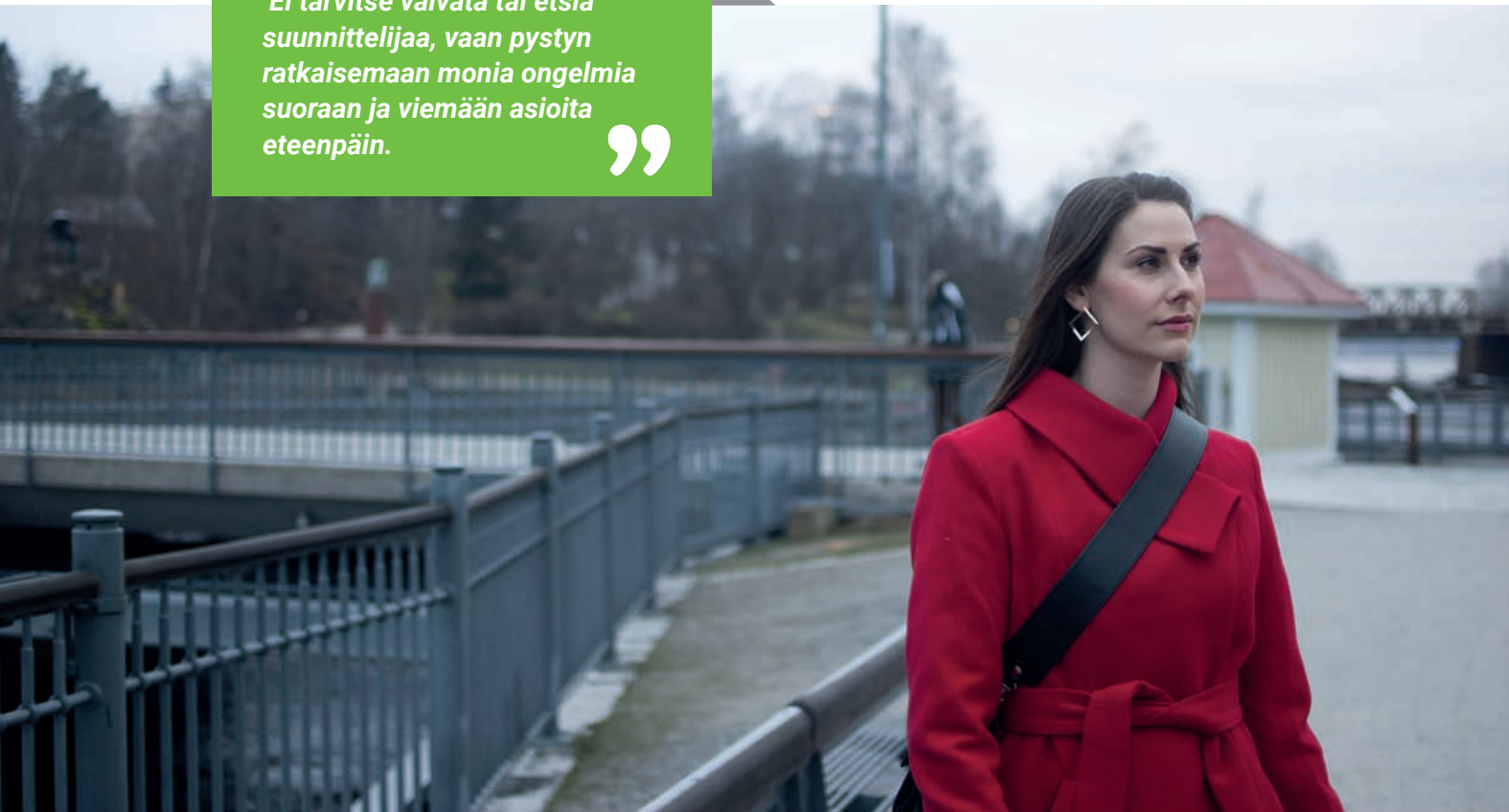
— Meillä on äärimmäisen mahtava työ-
ilmapiiri. Kaikki ovat tuttuja toisilleen.

Niemen hardware-insinööri-
tiimissä on kymmenkunta henkilöä. Muita tiime-
jä ovat softa-, control-, systeemilaskenta-
ja sähkömekaniikkatiimi. Itselleen parhaan
tiimin voi valita sen mukaan, mikä henkilö-
kohtaisesti kiinnostaa ja mihin on osaamis-
ta tai koulutustaustaa. Tarvittaessa töitä
voi tehdä useampaankin tiimiin. Hardwa-



Ei tarvitse vaivata tai etsiä suunnittelijaa, vaan pystyn ratkaisemaan monia ongelmia suoraan ja viemään asioita eteenpäin.

”



re-tiimissä työtehtävät ovat insinöörien kesken pääosin samat.

— Kaikki pystyvät paikkaamaan toisinaan, mutta voi olla omia erikoisosaamisia lisäksi.

TYÖ ON VIENYT ULKOMAILLE

Tampereelle Niemi muutti mielellään.

— Unelmoin aina, että pääsisin Tampereelle töihin. Tykkään kaupungista hirsveästi, Tampere on tosi viihtyisä.

Hyvää tuuria oli, että unelmatyö löytyi täältä: nykyinen työ on juuri sitä, mitä Niemi halusi tehdä. Työssä voi kehittyä päivittäin.

— Tämä on täysin spesifinen ala ja se mihin yritys on erikoistunut on tosi mielenkiintoista. Paras puoli on ehkä se, että pääsee kehittämään itseään alati. Joka projekti on erilainen, mikä on mielenkiintoista.

Vapaa-ajalla Niemi viettää tavallista arkea, johon kuuluu kirjan lukemista, Netflixin katsomista ja musiikin kuuntelua. Myös lenkillä käyminen on vastapainoa työlle. Vapaina viikonloppuina hän tykkää nähdä kavereita.

— Minulla on ystäviä useammalla eri paikkakunnalla, joten varaan heidän ta-

paamiseensa yleensä kokonaisen viikonlopun, Lapista kotoisin oleva Niemi kertoo..

Insinöörin työ on vienyt häntä myös ulkomaille. Pääosin kaikki Niemen suunnittelemaat laitteet on suunnattu ulkomaille. Niiden käyttöönotot ovat olleet osa Niemen työnkuvaa. Työmatkat ovat suuntautuneet Brasiliaan, Chileen, Englantiin ja Norjaan. Brasiliassa vierähti nelisen kuukautta, mutta matkojen pituuksiin voi vaihtaa itse melko hyvin.

— Siellä kävi muita henkilöitä myös lyhyempiä pätkiä.

Niemi on osa esikäyttöönottotiimiä. Se testaa kaikki osajärjestelmät, kuten kaapelointi- ja kuitutestit, signaalitestit, kytinlaitteet, laitteiston suojaustoiminnot, kommunikaatiojärjestelmän ja mittaukset.

— Katsottiin, että kaikki toimii kuten pitää ennen energiointia.

Erityisesti ulkomaanreissuilla eri tiimien väliset rajapinnat häilyvät, eikä kukaan tee puhtaasti yhtä tiettyä asiaa. Muka-vuusalueelta saa ja pitääkin poistua.

IHMISTEN JOHTAMINEN ON ALKANUT HYVIN

Tuotannon työnjohtajana aloittamisen jälkeen Niemen elämään ei ole hetkeen kuu-

lut muuta kuin työ. Ongelmaa työn ja vapaa-ajan erottamiseen ei kuitenkaan ole ollut.

— Eivät ne asiat kummittele päässä illalla ja viikonloppuna.

Koronan alussa myös GE:llä siirryttiin etätöihin. Niemen onnistui väsäätä etätöypiste keittiön nurkkaan ja uuteen arkeen tottui melko nopeasti. Pikkuhiljaa hän on palannut työpaikalle, kuten osa työkavereistakin, vaikka yli puolet porukasta onkin edelleen etätöissä.

— Mielestäni on järkevää näyttäytyä paikalla tuotannossa ja olla läsnä, vaikka kyllähän sitä teoreettisesti voisi olla kotonakin.

Työnjohtajana Niemellä on luonnollisesti alaisia. Ihmisten johtaminen on sujunut hyvin, osaksi koska hän on ollut tekemisissä heidän kanssaan jo ennestään kuuden vuoden ajan. Esihenkilönä toimiminen onkin sujunut helpommin kuin Niemi luuli.

— Olen päässyt hyvin mukaan. Ymmärrän, miten joku asia pitää tehdä, missä järjestyksessä ja miksi.

Tulevaisuuden toiveetkin ovat selvät:

— Totta kai haluan kehittää itseäni alalla ja edetä urallani.

JÄRJESTÖKUULUMISET

Tampereen Insinöörit sai uuden valtuuston

Tampereen Insinöörien valtuustoon kuuluu 25 varsinaista valtuutettua ja 25 varavaltuutettua. Valtuusto käyttää yhdistyksen kokousten välillä korkeinta päätäntävaltaa yhdistyksessä. Se kokoontuu tavallisesti kevä- ja syyskokoukseen sekä tarvittaessa useammin. Monet valtuustolaiset toimivat myös aktiivisesti tiimeissä sekä tapahtumissa.

30.11. pidetyssä yhdistyksen kokouksessa Tampereen Insinöörit saivat uuden valtuuston vuosille 2021–2023. Kokonaan uusia jäseniä valtuustossa oli peräti 15 henkilöä.

Valtuuston varsinaiset jäsenet:

Haavisto Jussi, Haronoja Teemu, Heimonen Tuomas, Helimäki Johanna, Härkönen Timo, Inkinen Jari, Kiili Kalle, Koskinen Jyrki, Kuusela Tommi, Lehtonen Jari, Lindholm Joel, Luukkanen Jere, Neejärvi Jari, Niemi Mikko T., Pirttikangas Nina, Rantanen Asmo, Reijasto Juha, Saanilahti Kimmo, Saanilahti Sanna, Saarinen Laura,



Sahimäki Sami, Seppälä Janne, Sihvola Ari, Stenman Päivi sekä Taavila Antti.

Varavaltuutetut:

Tiilikka Jouni, Valli Nelli, Paananen Mika, Paija Markku, Salonen Erkki, Laine Kati, Palsa Jukka, Kinnunen Tuomo, Sirén Tom-

mi, Mäkinen Veli-Pekka, Mukkala Perttu, Puuska Sami, Karelo Aija, Lehtinen Sanna, Tammenmaa Jenni, Hiltunen Joonas, Mäkelä Satu, Mattila Sari, Johansson Minna, Nousiainen Rasmus, Haapaniemi Jukka, Hammar Antero, Siltanen Tapani, Peltonen Lasse ja Leppänen Marko.

Erkki Salonen luotsaamaan insinöörejä tulevalle vuodelle

Tampereen Insinöörien valtuuston kevätkokous siirtyi koronan takia keväältä syyskuulle. Kokouksessa käytiin läpi menneen toimintavuoden toimintakertomus sekä tilinpäätös. 30.11. järjestetyssä Tampereen Insinöörien valtuuston syyskokouksessa puolestaan tustutettiin uuteen kolmivuotissuunnitelmaan. Samalla valittiin puheenjohtajaksi vuodelle 2021 Erkki Salonen, joka on toiminut pitkään viestintätiimin vetäjänä sekä TI:n aktiivina.



PUHEENJOHTAJAN PALSTA

INSPIRAATIOTA INSINÖÖRITYÖHÖN



Yksi taiteilijan monista haasteista on motivaation sekä inspiraation ylläpito läpi vuosien. Insinööritaito on jossain määrin niin taidetta kuin tiedettä. Fysiikan, kulttuurin sekä taloudellisten realiteettien puristuksissa syntyy uusia tuotteita, joita ei koskaan synny siellä missä ympäristötekijät eivät ole sopivat. Taiteilija piirtää avaruussukkulasta taiteilijan näkemyksen, joka ei vielä lennä metriäkään, fyysikko näyttää kaavan, jolla se teoriassa voisi lentää.

Nuorena aloittavana insinöörinä ei tiedä rajojaan ja pidemmälle ehtineet voivat olla omistaan kiusallisen tietoisia. Kokeumuksen karttuessa on opiskeltu jo paljon uutta. Satojen, tuhansien työtuntien jäl-

keen sitä rupeaa säästämään sieluaan ja päähän ei viitsi tunkea kaikkea hypeä, joka ei kuuluisi sinne ollenkaan.

Kuitenkin... Insinöörin tie on ankarin. Soveltavan tieteen tiedot vanhenevat nopeasti ja jos uutta ei opiskele, niin jonain päivänä huomaa olevansa pihalla. Miten opiskella sopivasti niin, että aikaa jäisi muuhunkin?

Toinen suuri uhka on työn muuttuminen yksitoikkoiseksi. Kun on ratkaissut ongelman upeasti projektissa 1 kahdella kädellä, vielä upeammin projektissa 2 ilman käsiä ja vuosien jälkeen viimeisimmässä yläpitoprojektissa, alihankkimalla sen toisesta firmasta... Voi olla, että seuraavaan rypistykseen ei oikein löydy intoa aikaisempaan tapaan.

Pahin lopputulos on se, että muuttuu henkilöksi, joka osaa kaiken ja tietää kaiken, mutta ei ole enää touhuamassa vaan arvostelemassa. Miten voisi innostua ja uudistua työssään vuodesta toiseen?

Voisiko ystävän, kavereiden sekä työkavereiden onnistumisista ja hienoista hetkistä iloitsemalla saada inspiraatiota, ideoita sekä energiaa omaan tekemiseen? Luulenpa, että voisi.

Hyvää alkanutta vuotta 2021.

Erkki



Ovatko
jäsentietosi
ajan tasalla?

Tarkista tietosi:
www.ilry.fi/
tietojenmuutos

TAMPEREEN INSINÖÖRIT RY 2021



PUHEENJOHTAJA
Erkki Salonen
044 306 9122
erkki.salonen@tampereeninsinoorit.org



**I VARAPUHEENJOHTAJA,
JÄSENTOIMINTATIIMI**
Aija Karelo
040 092 5552
aija.karelo@tampereeninsinoorit.org



**II VARAPUHEENJOHTAJA,
TYÖELÄMÄTIIMI**
Mikko T. Niemi
050 558 8957
mikko.ta.niemi@tampereeninsinoorit.org



Teemu Haronoja
teemu.haronoja@tampereeninsinoorit.org



OPISKELIJA- JA NUORJÄSENTIIMI
Joonas Hiltunen
050 514 3644
joonas.hiltunen@tampereeninsinoorit.org



VIESTINTÄTIIMI
Jyrki Koskinen
040 033 8024
jyrki.koskinen@tampereeninsinoorit.org



Perttu Mikkala
044 378 7538
perttu.mikkala@tampereeninsinoorit.org



TALOUDENHOITAJA
Jari Neejärvi
jari.neejarvi@tampereeninsinoorit.org



Tommi Sirén
050 343 6744
tommi.siren@tampereeninsinoorit.org



**JÄSEN- JA VIESTINTÄ-
KOORDINAATTORI**
Terhi Viianen
040 154 6748
terhi.viianen@tampereeninsinoorit.org



TIRO:N OPISKELIJAEDUSTAJA
Kia Kauppinen
edunvalvonta@tiro.fi



TOIMISTOSIHTTEERI
Kirsi Honkakorpi
045 223 9933
kirsi.honkakorpi@tampereeninsinoorit.org



TIRO:N OPISKELIJAEDUSTAJA
Kerttu Leutola
rahastonhoitaja@tiro.fi



TIEDOTUSIHTTEERI
Arto Kotilainen
03 214 3934
arto.kotilainen@tampereeninsinoorit.org

KOKOUSTILAA VUOKRATTAVANA

Otavalankadun toimistolla, rautatieaseman ja Koskikeskuksen välimaastossa, sijaitsevat kokoustilat ovat vuokrattavissa jäsenistölle. Iso sali on kooltaan 80 neliötä ja soveltuu hyvin arkisin 20–30 hlön kokouksiin, koulutus- tai juhlatilaisuuksiin. Tilassa on vakiona videotykki, laptop-tietokone, langaton internetyhteys ja fläppitaulu. Pieni sali on kooltaan 20 neliötä 10–12 henkilölle sisältäen taulutv:n. Keittiö astioineen (max 30 hlöä) on käytettävissä. Hinnat 135 euroa/pvä (iso sali) ja 70 euroa (pieni sali).

LAKIMIES TAVATTAVISSA

Tampereen Insinöörit ry ja Insinööriliitto tarjoavat jäsenilleen mahdollisuuden tavata työsuhdelakimiehen Otavalankadun toimistolla. Liiton työsuhdelakimies Tuomas Oksanen auttaa Sinua tarvittaessa mm. työsuhteeseen liittyvissä haasteissa. Voit varata ajan keskustelulle suoraan Tuomakselta, tuomas.oksanen@ilry.fi. Tavoitat hänet myös liiton asiakaspalvelun kautta: puh. 0201 801 801 (8,8 snt/min), arkisin klo 9–16.

PERINTEINEN
insinööriyhteisön
KESÄTEATTERINÄYTÖS

KORPELAN
KUJANJUOKSU

Ke 16.6.2021 klo 18:00

Liput myynnissä osoitteessa:

tampereeninsinoorit.fi



Tervetuloa!

