

Suomen Autoteknillinen Liitto ry:n jäsenjulkaisu

1/2020

SATELLIITTI

**Liittokokous
etäkokouksena**

**SATL:n
liiketoiminnan
vetäjä vaihtui**



**SATL Automotive
Aftersales Summit 2019**

Seinäjoen Seudun ATY:n
Autoteknillinen etäilta

Jäsenhankintakilpailun
tulokset

Toimihenkilöt
2020

SISÄLTÖ • 1/2020

- 03 Muutosta ilmassa
- 04 Hyvät jäsenet!
- 06 Liittokokous järjestettiin poikkeusoloissa etänä
- 07 Liiton kultainen kunnialevyke nro. 48 Martti Lehtinen
- 07 Kauppakamarin kultainen elämäntyömerkki
Jorma Nykänen
- 08 Vuoden Autoteknikko Seppo Mikkonen
- 09 SATL:n liittohallitus 2020
- 10 Vuoden Autoteknillinen Yhdistys
- 12 Liiketoimintajohtajaksi muutosten keskelle
- 16 Insinööriyögaala 2020
- 18 SATL-Portaalin kuulumisia
- 19 SATL perustaa uuden rahaston vanhojen tilalle
- 20 Seinäjoen Seudun ATY:n Autoteknillinen etäilta
- 22 Vuoden 2019 jäsenhankintakilpailun tulokset,
uusi kilpailu käynnissä vuodelle 2020
- 23 SATL:n virallinen Autoteknillinen
pikkujouluristeily vuodelle 2020
- 24 SATL:n virallinen pikkujouluristeily 2019
- 25 SATL-jäsenyys kannattaa
- 26 Ajankohtaista FISITA:sta
- 27 e-lasku
- 28 SATL Automotive Aftersales Summit 2019
- 30 MOLIKE:n vähäpäästöisen liikenteen tiekartasta
- 32 SATL-tuotteita
- 33 Sähköauto-opas ja Sähköautot Suomessa -webinaari
- 34 Lehtori Heikki Parviaiselle myönnettiin
Moottoriliikenteen ansiomerkki
- 35 Apurahat
- 35 Keskuudestamme poistuneet
- 36 Yhdistysten toimihenkilöt 2020

Otamme kiitollisuudella vastaan kaikki lehden sisältöä ja ulkoasua koskevat palautteet sekä juttu- ja aiheideat, sähköpostilla: satl@satl.fi tai kirjeitse lehden toimitukselle.



Satelliitti

ISSN 1235-2292

Suomen Autoteknillinen Liitto ry:n jäsenjulkaisu

Vuosikerta 40
Numero 1/2020

Toimittaja

Pasi Perhoniemi

Avustajat

Jarno Arkko, Kari Kaihonen, Hanna Kalenoja, Riku Kangastie, Juha Seppälä, Juha-Pekka Lindqvist, Kalle Kalaja, Tomi Virkki ja Hannu Ylinen.

Taitto

Anita Kataja
graafinen suunnittelija

Paino

Waasa Graphics Oy 2020, Vaasa

Kannen kuva

Kuvassa on Frankfurtin syksyn 2019 IAA-autonäyttelyssä esillä ollut halkileikattu vaihteisto. Kuvaaja: Pasi Perhoniemi.

Satelliitti ilmestyy kaksi kertaa vuodessa ja sisältyy Suomen Autoteknillisen Liiton jäsenetuihin.

Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8
00180 Helsinki
puhelin: 09-694 4724
sähköposti: satl@satl.fi

SATL Kotisivut:
www.satl.fi

Suomen Autolehti:
www.suomenautolehti.fi

Julkaistavaksi tarkoitettua aineistoa voidaan toimituksellisista syistä lyhentää ja muuttaa. Lehden kirjoitusten osittainkin lainaaminen sallittu on vain kirjoittajan luvalla.

Muutosta ilmassa

Edelleen innostuneena jatkan puheenjohtajakauttani jo toiselle vuodelle. Kiitän jälleen osoittamastanne luottamuksesta. Vuoden 2019 aikana SATL toimiston väki sai erittäin paljon uutta aikaan. Nettisivut rakennettiin kokonaan uusiksi, viestintämme uusiutui ja lopuksi vuosi huipentui uuteen huipputapahtumaan Aftersales Summittiin.



LAAJEMPAA MUUTOSTA OLI ILMASSA jo alkuvuodesta 2020. Poikkeukselliset sääolosuhteet pitivät Etelä-Suomen sulana ja kasasivat ennätyslumet pohjoiseen. Oli tämä satunnaista vaihtelua tai ei, niin leutojen talvien osuus näyttää kasvavan ja talvikelien väheneminen vaikuttaa autoalan työ- ja va-raosamyyntiin.

SITTEN SAAPUI KORONA. Ensin vaivihkaa uutiskuvissa ja lopulta tilanne muuttui päivittäin poikkeustilaan asti. Autoala on herkkä kaikille yhteis-kunnallisille häiriöille ja tilanne synkkeni entisestään alallamme. Ehkä yl-lättävästikin, jotkin yrityksistä tuntuivat sinnittelevän tilanteesta huolimatta. Myös uusia palveluja otettiin hyvin nopeasti käyttöön, kuten autojen noudot huoltoon. Talouden lasku on aikaa, jolloin muutoskykyiset yritykset voivat lisätä markkinaosuuksiaan.

MONEN YRITYKSEN TYÖT SAATIIN HOIDETTUA ETÄNÄ ja toimistotilat ammot-tivat tyhjyyttään. Tällä hetkellä moni vannoo, ettei paluuta entiseen ole ja tällä on vaikutusta myös liikenteeseen. Koronan uhkakaan ei vielä ole ohi ja globaalina megatrendinä kaupungistuminen edistää uusien tautien puhkea-mista myös tulevaisuudessa.

Nettisivumme monine palveluineen, kuten esimerkiksi verkkokurssit, osu-vat erinomaisesti tähän muutokseen. Jatkamme kehitystä huomioiden jä-senistömme erilaiset tarpeet. Esimerkiksi opiskelijajäsenillä, työntekijöillä, yrittäjillä ja eläkeläisillä ovat erilaiset kiinnostuksen kohteet ja erilainen ajankäyttömahdollisuus.

LIITOKOKOUKSEN UUTISKIRJEESSÄ nähtiin räväkkä otsikko ”SATL lähtee taisteluun ilmastonmuutosta vastaan”. Vaikka liikenteen osuus on verraten pieni, on sen media-arvo suuri. Tällä on kaksi puolta. Liikenteeseen ja autoi-hin kohdistetaan suhteettoman suuria vaatimuksia sen osuuteen nähden. Toi-saalta pääsemme osallistumaan paremmin järkevien vaatimusten ja toimen-piteiden pohdintaan. Tätä edistääksemme olemme olleet mukana laatimassa uutta ”Vähäpäästöisen liikenteen tiekarttaa”, yhdessä Moottoriliikenteen keskusjärjestön MOLIKE:n kanssa. Perustimme myös uuden Kestävän liik-kumisen tutkimus- ja koulutusrahaston, jolla tullaan tukemaan kotimaisen osaamisen kehittämistä.

VIUDEN TOIMINTATEEMAKSI va-littiin ”Kestävä liikkuminen ja toi-minta”. Liikkumisella viitataan edellä mainittuun vähäpäästöiseen liikenteeseen ja kestävä toiminta kohdistuu yhdistyksen omiin haas-teisiin. Toimintamme ylläpitäminen on syönyt tasevarojamme viime vuosina. Kulut ja menot on saatava tasapainoon kehittämällä toimintaa ja jäsenpalveluita, ei pelkästään niit-ä karsimalla. Haasteita tässä riittää, mutta olemme edenneet muutokses-sa ja uusiutumisessa nyt nopeasti. Muutosta on ilmassa.

Kari Kaihonen
puheenjohtaja
Suomen Autoteknillinen Liitto ry

Hyvät jäsenet!

Kevään aikana on vietetty tosi ”mielenkiintoista” aikaa COVID-19 koronapandemian aikaansaamassa uudessa normaalissa, jossa moni asia ei ole enää niin kuin ennen, eikä tule sitä koskaan enää olemaan. Silti jotkut asiat eivät muutu. Aurinko paistaa, kesä tulee, maapallo pyörii yhä toistaiseksi radallaan. Ohessa kuva 90-luvun alusta peltoautoilun maailmasta. Kovin vähän silloin osasi kuvitella maailman menoa nykyisin.

Talvea ei eteläisessä Suomessa näkynyt, pohjoisessa sitäkin paremmin. Onneksi sitäkin ehti käydä talvilomalla ihailmassa ennen sulkuja. Paljon on tapahtunut liitonkin päässä sitten viime Satelliitin.

Yksi mielenkiintoinen episodi oli Oulussa pidettäväksi suunnitellun liittokokouksen vaihtuminen sattuneesta syystä etäliittokokoukseksi. Asian selvittely vaati jonkin verran lisätyötä ja soveltamista, mutta kokous saatiin pidettyä ja tarvittavat päätökset tehtyä. Hieman jouduttiin käsiteltäviä asioita vähentämään, kun mahdollisuudet syvällisille keskusteluille menetettiin etäkokouksen myötä, mutta käsitelään niitä sitten kun siihen on paremmat mahdollisuudet.

Suosittelun mukaisesti liiton toimistolla on oltu mahdollisuuksien mukaan etätoissa. Allekirjoittanut on ollut pitämässä työnsä ohessa seiiniä pystyssä toimistolla, mutta muut ovat pääasiassa tehneet työnsä etänä.

Liiton henkilökunnassa on ollut muutoksia. **Juha Seppälä** jatkoi uusiin haasteisiin vuoden alussa. Haluan ankin tässä yhteydessä esittää hänelle kiitokset siitä työstä, jota hän teki niin toiminnan kuin tapahtumien kehittämisessä ja toteuttamisessa. Menneen vuoden aikana Juhan ansiosta saatiin toimistollekin kehitettyä uusia toimintatapoja helpottamaan työn tekemistä. Toki viime vuonna uudeksi liiton pu-



heenjohtajaksi valitulla Kari Kaihosella on siihen myös ollut sormensa pelissä. Uudet henkilöt tuovat uusia toimintatapoja.

Juhan seuraajaksi valittiin mielestäni ehdokkaista paras. **Kalle Kalaja** palasi 14 vuoden jälkeen samaan työhuoneeseen, jossa toimi liiton toiminnanjohtajana vuosina 2004-2006, nyt tittelinä on siis liiketoimintajohtaja. Kallen aloitus ei juurikaan haasteellisempaan aikaan osunut, mutta juuri nyt on tarvetta uusien asioiden kehittämiseen, etenkin sähköisten koulutusten ja materiaalien osalta. Avuksi siinä on ollut viime vuonna käyttöön ottamamme ja kaikilta ominaisuuksiltaan tämän kevään aikana valmiiksi saatettu sähköinen oppimisympäristö SATL portaali.

Koska portaalin kehitystyö katsottiin liittohallituksen päätöksellä saatetuksi valmiiksi, päätti liittohallitus, että tätä kehitystyötä varten perustettu kehityspäällikön tehtävä lakkaa. Sen myötä tehtävään palkattu **Tomi Virkki** irtisanottiin tuotannollisista ja taloudellisista syistä. Hänen työsuhte päättyi 15.5.2020. Portaalin ylläpitovastuu siirtyi näin ollen allekirjoittaneelle. Tahdon esittää Tomille kiitokset portaalin kehityksen eteen tekemästä työstä.

Samalla siirtyi allekirjoittaneelle ainakin toistaiseksi jäsensihteerin tehtävät, jotka olivat olleet Virkin vastuulla portaalin kehitystyön ohessa viime vuoden lopulta lähtien. Tämä johtaa siihen, että aivan saman tasoista jäsenpalvelua ei ole tarjolla ainakaan

vasteaikojen osalta kuin oli aiemmin. Jäsenasioissa yhteydenpito tapahtuu samaan tuttuun osoitteeseen, joka on info@satl.fi. Puhelimellakin tavoittaa, mutta aina siihen ei pysty vastaamaan mahdollisten palaverien takia. Mutta asiaan palataan sopivan hetken koittaessa.

Muutokset tarkoittavat sitä, että liiton palveluksessa on nyt vain kaksi kokopäiväistä tekijää. Itse vastaan järjestön pyörittämisestä ja Kalle liiton liiketoiminnasta. Toki käytämme tarpeiden mukaan ulkopuolisia tekijöitä niissä tehtävissä, joissa tarvitaan sellaista osaamista, jota emme omaa tai emme ehdi tekemään. Jos liiton jäsen ja asiakasrekisterin ylläpito tuntityönä kiinnostaa, saa ottaa yhteyttä.

Sitten vielä yksi suru-uutinen. 8.5. sain tietooni, että liiton toiminnantarkastajana toiminut, Tampereen ATY:n aktiivi **Antero Savolainen** oli menehtynyt edellisenä päivänä rakkaan harrastuksensa moottoripyöräilyn yhteydessä tapahtuneen onnettomuuden seurauksena. Siinä lähti elämänmyönteinen mies kovasti turhan aikaisin juuri 69 vuotta täytettyään. Itsekin hänen kanssaan tuli liiton asioissa monia ikimuistoisia reissuja tehtyä. Esimerkiksi kahdestaan suoritetulla Tampere – Saariselkä – Tampere autmatkalla ei tarvinnut radiota lainkaan kuunnella, kun keskustellessa meni matka rattoisasti. Otan osaa läheisten ja ystävien suruun. Muistokirjoitus Anterosta julkaistaan seuraavassa Satelliitissa.

Mutta ei auta, leuka rintaan ja kohdi uusia pettymyksiä. Joskin eivät ne asiat ainakaan toistaiseksi niin huonosti ole, tulevasta vain kun ei pysty sanomaan mitään varmaa.

Kaikesta huolimatta mukavaa ja lämmintä kesää toivottaen:

Pasi Perhoniemi
Toiminnanjohtaja

Koulutukset, seminaarit ja webinaarit



SATL-seminaarit

Korjaamopäälliköille, työnjohdolle, autoalan asiantuntijoille ja opettajille sekä alan sidosryhmille suunnatut seminaarit ovat erinomainen tapa laajentaa osaamista ja tietämystä alan tulevista trendeistä ja korjaamoilla kohdattavista haasteista. Seminaarit ovat pääosin useimmiten luennoitsijoista koostuvia katsauksia mutta osaan niistä on sisällytetty toiveiden mukaisesti

myös valinnainen käytännön osio. SATL:n henkilöjäsenille ja yritysjäsenten työntekijöille seminaarit tarjotaan jäsenetuhinnoin.

Syksyn ohjelmassa mm.

- Autotekniikan ja elektroniikan päivät
- Raskaan kaluston päivä
- SATL Automotive Aftersales Summit 2020



SATL-koulutukset

Työntekijöille ja työnjohdolle suunnattuja koulutuksia järjestetään yhteistyökumppaniverkostomme kanssa eri puolilla Suomea. Koulutukset ovat pääosin teknisiä ja osa niistä autoalan pätevyysien hankkimista ja ylläpitämistä varten tehtyjä koulutuksia. Koulutukset ovat pääosin teknisiä ja osa niistä autoalan pätevyysien hankkimista ja ylläpitämistä varten tehtyjä. Koulutukset sisältävät teoriaa ja käytännön opiskelua. Osa tilaisuuksista järjestetään jatkossa etätoteu-

tuksina. SATL:n henkilöjäsenille ja yritysjäsenten työntekijöille tapahtumat tarjotaan jäsenetuhinnoin.

Syksyn ohjelmassa mm.

- Myyntikoulutus jälkimarkkinointi-henkilöstölle
- Kaasuautotekniikka
- Kuljettajan kamera- ja tutkapohjaiset tukijärjestelmät (ADAS)
- Autoalan sähkötyöturvallisuus SFS 6002
- Ilmastointikoulutus ja pätevyyskoe (Tukes)



SATL-webinaarit

Webinaarit ovat SATL:n ja sen jäsenyhdistysten organisoimia ajankohtaisia koulutustapahtumia. Niitä pääsee seuraamaan joko paikanpäällä osallistuen, verkon kautta tai jälkikäteen portaaliamme hyödyntäen. Webinaarit ovat tyypillisesti luentotyyppisiä. Ne ovat useimmiten jäsenistöllemme veloituksettomia.

Webinaarit ovat mainio tapa jakaa tietoa ja paikallisyhdistysten tilaisuuksien hyviä luentoja koko verkostollemme. SATL tuottaa enenevässä määrin ajankohtaisia autotekniikan webinaareja. Tarjonnasta informoidaan uutiskirjeissämme ja verkkosivuillamme.

Katso tarkemmat tiedot verkkosivuiltamme www.satl.fi



Suomen Autoteknillinen Liitto ry



Liittokokous jouduttiin järjestämään liiton historian ensimmäistä kertaa etänä.

Liittokokous järjestettiin poikkeusoloissa etänä 25.4.2020

Vuoden 2020 liittokokous piti järjestää Oulussa maaliskuun puolessa välissä, mutta koronapandemian takia kävikin toisin. Viime hetkellä tehdyn siirtopäätöksen perusteella se pidettiin etäkokouksena 25.4.2020.

TEKSTI Pasi Perhoniemi

SATL:n 85. varsinainen liittokokous oli alun perin tarkoitus järjestää Oulussa lauantaina 14.3.2020 siten, että sinne olisi voinut saapua jo perjantaina ja lähteä vasta sunnuntaina. Samalla olisi vietetty kokouksen järjestelyistä vastanneen Oulun Autoteknillisen Yhdistyksen 85-vuotisjuhlia. Toisin kuitenkin kävi.

Valtioneuvosto julkisti torstaina 12.3.2020 päivällä COVID-19 -pandemian johdosta suosituksen, ettei yli 500 henkilön tilaisuuksia järjestettäisi ja että niitä pienempien tilaisuuksien osalta mietittäisiin tarkkaan, onko nii-

tä tarpeen järjestää. SATL:n liittohallitus kokoontui samana iltana ja päätti, että tulevan viikonlopun fyysinen liittokokous perutaan ja se siirretään pidettäväksi etäkokouksena myöhemmin ilmoitettavana ajankohtana. Perusteina valtioneuvoston suosituksen lisäksi olivat jo tietoon saadut osallistujien peruutukset sekä kokoukseen osallistuvien korkea keski-ikä.

Päätös peruutuksesta saatettiin kaikkien kokoukseen osallistuneiden tietoon välittömästi sen tekemisen jälkeen, joten kukaan ei suunnannut kulkuaan kohti Oulua lyhyestä varoi-

tusajasta huolimatta. Suurin harmi ja vaiva tuli peruuntuneen tapahtuman turhista valmisteluista, lohdutuksena merkittävin kuluerä eli osallistumismaksut pystyttiin palauttamaan tapahtumaan ilmoittautuneille.

Liiton toimisto valmisteli etäkokousasiaa siten, että liittohallitus pystyi tekemään päätöksen etäkokouksen pitoajankohdasta ja -tavasta kokouksessaan 31.3.2020. Siinä kokouspäiväksi päätettiin 25.4.2020 ja pitotavaksi Microsoft Teams -etäkokousjärjestelmä. Päivitetty kokouskutsu toimitettiin sääntöjen määräämässä minimiajassa paikallisyhdistysten edustajille.

Etäliittokokous

Etäliittokokoukseen toimitettiin valtakirjat 38 äänivaltaiselle edustajalle 25 jäsenyhdistyksestä edustaen 82 % liiton äänivallasta (256 maksimiäänestä 211 ääntä edustettuna).

Jostain syystä kahden ilmoittautuneen yhdistyksen edustajat eivät kuitenkaan pystyneet osallistumaan kokoukseen, joten toteutunut äänimäärä oli 14 ääntä vähäisempi. Lisäksi kokoukseen osallistui jokunen äänetön edustaja sekä toimiston henkilökuntaa, joten kaikkiaan kokoukseen osallistui noin 45 henkilöä.

Teknisesti kokous saatiin pidettyä muuten hyvin, mutta heti kokouksen aluksi iskenyt Telian valtakunnallinen verkkovika pudotti 10 osallistujaa pois kokouksesta. Kyseinen yrittäjä ei onneksi ollut liiton yhteyksien tarjoaja, joten kokous itsessään ei katkenut. Vei jonkin verran aikaa, että heidät saatiin takaisin mukaan kokoukseen eri yhteyksiä käyttäen. Lisäksi jotkut osallistujat putoilivat satunnaisesti pois kokouksesta sen aikana, mutta heidätkin saatiin keräiltyä takaisin tarpeen mukaan pidettyjen teknisten taukojen aikana. Näin ollen itse kokous saatiin pidettyä ja tehtyä kaikki tarpeelliset päätökset, joskin sisällöltään ja toimintavaltaan tiivistettynä ilman perinteisiä toimikuntakokouksia, kokouksesitelmää, taustakeskusteluita, saunomisia sekä juhlaillallista.

Kokouksen yhteydessä kuitenkin jaettiin perinteiset muistamiset eli Vuoden Autoteknikko, Vuoden Autoteknillinen Yhdistys ja Vuoden Kirjamyys -tunnustukset sekä Liiton kultainen kunnialevyke nro 48. Lisäksi uutena muistamisena oli ensimmäistä kertaa jaossa ollut Keskuskauppakamarin erillisen hakemuksen perusteella myöntämä kultainen elämäntyömerkki. Niiden saajista on tarkemmin ohessa.

Liittokokouksen pöytäkirja on tutustuttavissa SATL kotisivuilla osoitteessa satl.fi.

Henkilövalinnat

Liiton puheenjohtajaksi valittiin toiselle kaudelleen insinööri **Kari Kaihonen** (53, kotipaikka Vantaa). Liittohallitukseen kokous valitsi ero-

Liiton kultainen kunnialevyke nro. 48 Martti Lehtinen

Liiton merkkisäännöissä annetaan ohjeet, että Liittohallitus voi myöntää SATL:n kultaisen kunnialevykkeen erityisen ansiokkaasti toimineelle henkilölle ja että sen luovuttaminen suoritetaan seuraavassa mahdollisessa Liittokokouksessa. Liiton kunnialevykkeitä on myönnetty vuodesta 1967 lähtien ja kultaisina eli arvokkaimpina mahdollisena niitä oli myönnetty tähän mennessä kaikkiaan vain 47 kappaletta. Nyt niitä jaettiin yksi ja sen sai **Martti Lehtinen** (63, kotipaikka Perniö).



Hän on ollut SATL:n toiminnassa mukana jäsenenä vuodesta 1984 lähtien. Salon Seudun Autoteknillisessä yhdistyksessä hän on toiminut hallituksessa vuodesta 1994 lähtien ja vuodesta 1996 lähtien rahastonhoitajan tehtävässä. Hän on ollut pyyteettömästi mukana kaikessa toiminnassa ja hänen työpanostaan arvostetaan suuresti. Lyhyesti sanottuna hän on ollut yhdistyksen selkäranka niin taloudellisesti kuin toiminnallisesti.

Kauppakamarin kultainen elämäntyömerkki Jorma Nykänen

Ensimmäistä kertaa liittokokouksessa oli jaossa Keskuskauppakamarin hakemuksesta myöntämä kultainen elämäntyömerkki. Kyseisen merkin myöntämisperuste on vähintään 30 vuoden työskentely elinkeinoelämässä. Aloite muistamiselle tuli Pohjois-Suomen piirin yhdistyksiltä.

Kultaisen elämäntyömerkin sai veteraanikuoma-autoilija, auto- ja kuljetustekniikan lehtori, kuorma-autonkuljettajakoulutuksen uranuurtaja, alan oppilaitosten rehtori, kirjailija, sotilasmestari ja kasvatustieteiden tohtori **Jorma Nykänen** (81, kotipaikka Kittilä).

Hänen vaiherikas työuransa alkoi kuorma-autojen ja yhdistelmien kuljettamisella 1950-luvulta lähtien niin palkollisena kuin yrittäjänä päätyen kasvatustieteen tohtorin väitökseen vuoden 2001 keuhkokuumeen 71-vuotiaana. Väitöskirjan aihe oli "Aikuiskoulutuskeskusten koulutusreformien tarkastelua arvojen näkökulmasta".

Merkittävän osan urastaan hän teki väitöskirja-aiheen mukaisesti aikuiskoulutuksen parissa Rovaniemellä toimiessaan Rovaniemen ammatillisen aikuiskoulutuskeskuksen johtajana vuodet 1987-1989, ja sitten rehtorina vuodet 1989-2001. Ennen sitä hän työskenteli Rovaniemen ammatillisessa kurssikeskuksessa vuodet 1973-1987 ollen välillä Hämeenlinnassa ammatikoulujen opettajaopiston lehtori. Lisäksi hän on ollut kehittämässä raskaan kaluston kuljettajakoulutusta Ammatikasvatushallituksen työryhmässä 1970-luvulla.

Väitöskirjan lisäksi hän on tehnyt myös muita kirjallisia tuotoksia vuosien saatossa, kuten monia alan oppikirjoja sekä eläkepäivillään historiakirjoja Lapin alueen autoilijoiden muisteloista pääasiassa puunkuljetukseen liittyen. Kirjoista viimeisin palkittiin Mobilia-museon Mobilia-palkinnon palkintolautakunnan kunniamaininnalla tammikuun lopulla.



vuoroisten tilalle seuraavat henkilöt:

Pentti Ala-Maakala, Tampere

Kimmo Mustonen, Joensuu

Sami Ojamo, Klaukkala

Markku Sorsa, Riihimäki

Matti Tirkkonen, Orimattila

Ala-Maakala ja Ojamo ovat uudelleen valittuja, loput uusia.

Hallituksessa jatkavat:

Jarno Arkko, Hyllykallio

Jukka Autio, Muurame

Jari Kivekäs, Rauma

Eero Kukko, Oulu

Sami Nikkilä, Mietoinen

Liittohallituksen jäsenten yhteystiedot löytyvät sivulta 9.

Liittohallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan varapuheenjohtajaksi Sami Ojamon Helsingin yhdistyksestä. Hallituksen työvaliokunnan muodostavat puheenjohtaja, varapuheenjohtaja, toiminnanjohtaja, Pentti Ala-Maakala Tampereen yhdistyksestä sekä Sami Nikkilä Turun yhdistyksestä.

Jäsenmaksu

Liiton jäsenmaksuksi eli liittomaksuksi vuodelle 2021 vahvistettiin äänestyksen perusteella 45,00 euroa varsinaiselta jäseneltä. Korotusta enti-

seen tulee 4,00 euroa. Liitto perii liittomaksun jäseniltä liitettyään siihen kunkin paikallisyhdistyksen oman jäsenmaksusuuden (tieto yhdistyksen jäsenmaksusuudesta Liiton toimistoon 16.11.2020 mennessä). Eräpäiväksi vuoden 2021 maksuille päätettiin 20.1.2021. e-lasku on myös käytössä yhtenä maksumuotona. Sen käyttöönnoton ohjeistus on sivulla 27.

Lehden itse tilaavien vapaa- ja kuniajäsenien lehtimaksu vuodelle 2021 nousee 39,50 euroon (nousua 3 euroa). Hinta koskee myös yhdistysten tilaamia kannatusjäsenien lehtiä. Vertailuksi mainittakoon, että Suomen Autolehden normaali tilausmaksu vuodelle 2020 on 72,00 euroa/vuosi-kerta. Niinpä jäsenalennus on 45 %.

Lisäksi päätöksellä jatkettiin viime vuonna tehtyä päätöstä, että ensimmäisen vuoden varsinaisen jäsenen jäsenmaksussa perittävä liittomaksu on puolet edellä päätetystä liittomaksusta. Liittokokous myös suosittelee, että yhdistys päättäisi saman myös omasta osuudestaan omassa vuosikokouksessaan. Liittokokous valtuutti lisäksi liittohallituksen perimään opiskelijajäseniltä enintään 10,00 € maksua niin päättäessään.

Toimintateema

Vuoden toimintateema on ”Kestävä liikkuminen ja toiminta”.

Teeman ensimmäisellä osalla tarkoitetaan ympäristön kannalta konkreettisesti parhaita mahdollista teknologiaa hyödyntävän ajoneuvotekniikan tutkimustyön ja koulutuksen tukemista. Sitä tukee tämän lehden sivulla 19 kuvatun uuden perustettavan rahaston toteuttamistavoite. Tavoitteena on myös ymmärryksen lisääminen autoalan sekä työkaluiden jälkemarkkinoilla vaihtoehtoisten energiamuotojen ja energialähteiden tuomasta muutoksesta.

Teeman jälkimmäisellä osalla tarkoitetaan liiton oman toiminnan pitkäjänteistä kehittämistä siten, että liiton talous on tasapainossa, jäsenkanta kehittyä ja liitto sekä sen paikallisyhdistykset ovat toimintakykyisiä muuttuvassa maailmassa. Poikkeusolot tuovat suuria haasteita tämän tavoitteen saavuttamisessa.

Seuraava Liittokokous

Vuoden 2021 Liittokokouksen järjestelyistä vastaa Turun Autotekninen Yhdistys. Se järjestetään Turun Kakolassa 19.-21.3.2021. Kokouksen

Vuoden Autoteknikko Seppo Mikkonen



■ SATL on nimennyt Vuoden Autoteknikon vuodesta 1982 lähtien. Nimitys on järjestöme korkein tunnustus, jonka annamme autoalalla tai autoalan hyväksi selvästi muita ansiokkaammin toimineelle henkilölle. Vuoden Autoteknikko -palkinnon sai Neste Oyj:n tuotekehityksen pääasiantuntija DI **Seppo Mikkonen**. Hän on tehnyt pitkän ja ansiokkaan uran polttonesteiden laadun ja standardisoinnin parissa koko Euroopan tasolla. Hänen asiantuntemuksensa ulottuu moottoriteknologian ja polttonesteiden kehittelystä lainsäädän-

töön. Merkittävä saavutus hänen urallaan on ollut nykyisen työnantajan kehittämän toisen sukupolven biopohjaisen HVO-dieselpolttoaineen kehitystyössä mukanaolo.

Mikkonen on myös luennoinut useita kertoja niin SATL:n koulutustilaisuuksissa kuin jäsenyhdistystenkin kokouksissa ja kirjoittanut asiantuntija-artikkeleita muun muassa Suomen Autolehteen.

Perinteiseen Vuoden Autoteknikko levykkeeseen oli tänä vuonna kiinnitetty vuoden 2020 eurooppalaisen Vuoden Auton embleemit. Sen jul-

aikataulutus sekä tarkemmat tiedot hintoineen ja aikatauluineen toimitaan myöhemmin.

Vuodelle 2022 liittokokouksen järjestäjänä toimii Helsingin ATY ja vuodelle 2023 Tampereen ATY.

Kesäpäivät

Kuluvalle vuodelle kesäkuun jälkipuoliskolle suunnitellut Kesäpäivät peruttiin koronapandemian takia jo aiemmin keväällä.

Vuoden 2021 Kesäpäivien järjestelyjen osalta vapaaehtoisia ei kokouksen puitteissa ilmoittautunut. Jos halukkaita ilmenee, voi siitä ilmoittaa toiminnanjohtajalle, joka ohjaa asian liittohallituksen käsittelyyn.

Paras kirja-asiamies

Tampereen Autoteknillinen yhdistys myi vuonna 2019 parhaiten kirjoja. Heidän kirja-asiamiehenään toimi **Pekka Hjon**.

Sydämelliset kiitokset kaikille etäkokoukseen osallistuneille ja erityiskiitokset järjestelyihin osallistuneille, myös Oulun ATY:n aktiiveille jäsenille, jotka joutuivat kärsimään turhaan tehdystä työstä. □

kistaminen sai tuta myös koronapandemiasta, kun viime metreillä perutun Geneven autonäyttelyn kulisissa tunnustus myönnettiin etäapahtumana Peugeot 208:lle. Levykkeen lisäksi Mikkoselle luovutettiin perinteinen kultainen Vuoden Autoteknikon rintamerkki rintapielessä kannettavaksi. Seppo Mikkosen haastattelu on julkaistettu Ajan vaikuttaja -henkilökuvassa liiton kotisivulla osoitteessa satl.fi. □

SATL:n liittohallitus 2020

Puheenjohtaja	Kari Kaihonen Sahratie 9 G 22 01630 Vantaa puheenjohtaja@satl.fi	gsm 040 764 7960
Helsinki Varapuheenjohtaja	Sami Ojamo Harjutie 1 F 01820 Klaukkala sami.ojamo@gmail.com	gsm 050 349 4070
Hämeen piiri	Pentti Ala-Maakala Niemicatu 9-11 A 3 33230 Tampere pentti.ala-maakala@pp.inet.fi	gsm 040 861 7310
Lounais-Suomen piiri	Sami Nikkilä Peltolantie 1 23120 Mietoinen sm.nikkila@gmail.com	gsm 044 272 9979
Itä-Suomen piiri	Kimmo Mustonen Noljakantie 24 80140 Joensuu kimmo-mustonen@outlook.com	gsm 040 705 8511
Pohjois-Suomen piiri	Eero Kukko Oksatie 11 90800 Oulu eero.kukko@dnainternet.net	gsm 040 514 0733
Kaakkois-Suomen piiri	Matti Tirkkonen Heinämaantie 23 16300 Orimattila matti.tirkkonen@millog.fi	gsm 0400 355 044
Pohjanmaan piiri	Jarno Arkko Karhunkynsi 1 F 62 60510 Hyllykallio jarno.arkko@seamk.fi	gsm 040 670 7139
Uudenmaan piiri	Markku Sorsa Rahikkalanatie 6 11120 Riihimäki markku.sorsa@autosorsa.fi	gsm 0400 484 950
Länsi-Suomen piiri	Jari Kivekäs Nybergintie 5 26820 Rauma jari.kivekas1@gmail.com	gsm 040 708 5672
Keski-Suomen piiri	Jukka Autio Manttaalitie 3 as 2 40950 Muurame jukka.autio@bromangroup.fi	gsm 044 783 5221
Toiminnanjohtaja	Pasi Perhoniemi Köydenpunojankatu 8 00180 Helsinki pasi.perhoniemi@satl.fi	puh.t. 09 694 4724 gsm 044 523 9477

Vuoden Autoteknillinen Yhdistys

Vuosittain jaettavan Vuoden Autoteknillinen Yhdistys -palkinnon saa ja ratkeaa yhdistysten aktiivisuuden perusteella. Parhaiten siitä viime vuonna suoriutui Lahden ATY.

TEKSTI Pasi Perhoniemi

Lahden Autoteknillinen Yhdistys voitti Vuoden Autoteknillisen Yhdistyksen tittelin vuoden 2019 parhaimman toimintansa ansiosta kilpailun sääntöjen mukaisissa asioissa pistemäärällä 20, kun maksimipistemäärä oli 25. Koska kilpailussa on jaossa myös miinus pisteitä, pisteskaalan alapää on -9 pisteessä. Kuten aikaisempina vuosina, valintaan vaikuttivat muun muassa jäsenmäärän kehitys, tiedottamisen taso sekä toiminnan aktiivisuus. Kyseinen vuosi oli yhdistyksen historian 85. Jäseniä yhdistyksessä oli kaikkiaan 282, joista 70 oli yhteisöjäseniä. Lahden ATY onkin historiansa aikana panostanut yhteisöjäsenhankintaan menestyksekkäästi.

Muista sijoituksista todettakoon, että jaetulle kakkossijalle tulivat Joensuun Seudun ja Kuopion yhdistykset 14 pisteellä. Kisassa vain voittaja palkittiin kunniakirjalla sekä 600,00 € lahjoituksella yhdistyksen stipenditilille. Kilpailun pistelaskennassa tärkeässä osassa on Liittoon lähetetyt tiedotteet yhdistyksen toiminnasta, kun merkittävä osa tuloksesta lasketaan niiden avulla.

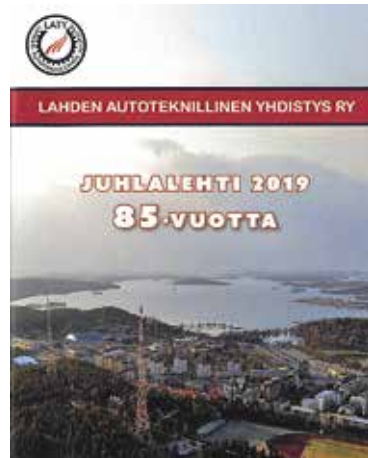
Yhdistyksen hallituksessa toimivat puheenjohtajana **Unto Tervo**, varapuheenjohtajana **Esko Kemppi**, sekä muina jäseninä **Jorma Höy-**

teinen, Jari Kettunen, Tom Valtonen, Tuomas Hietala ja Peter Holm. Lisäksi hallituksen valitsemina toimihenkilöinä toimivat **Jukka Karhi** sihteerinä, **Antti Rakkolainen** varasihteerinä ja **Jani Juttula** rahastonhoitajana. Hallitus kokoon-tui vuoden aikana kahdeksan kertaa. Yhdistykseltä oli myös edustus SATL:n liittokokouksessa Salossa.

Kirja-asiamiehenä on toiminut Unto Tervo. Yhdistyksellä on ollut lisäksi seuraavat toimikunnat: Ohjelmatoimikunta (vastaava: Esko Kemppi), Nuorisotoimikunta (vastaava: Tom Valtonen), Seniorikerho (vastaava: **Reino Wallenius**), Yhteisöjäsenoimikunta (pj Jorma Höytenen), Historiikkitoimikunta (pj: Unto Tervo, aktiivi Reino Wallenius) sekä Naistoimikunta (toimikunnan itse valitsemana pj **Maili Uotila-Tuominen**, vara pj **Sirkka-Liisa Kaukanen**, sihteeri **Helena Palo**, rahastonhoitaja **Kristiina Myllys**, jäseniä on ollut 29 henkilöä).

Laajaa ja aktiivista toimintaa

Yhdistyksen toiminta on ollut laajaa ja aktiivista. Vuoden aikana he järjestivät kaikkiaan 22 eri tapahtumaa, joista 9 oli kuukausikokouksia. Niissä osallistujia oli yhteensä 331 henkilöä. Merkittävin tilaisuus oli Lahden Hiihtomuseossa järjestetty



yhdistyksen 85-vuotisjuhla juhlaesitelmiseen ja -illalliseen. Tilaisuutta varten yhdistys toteutti myös 76-sivuisen juhla-julkaisun.

Muina kuukausikokousten kohteina olivat Autosalpa Lahti, Koulutuskeskus Salpaus (vuosikokous + muutaman jäsenen Euroopan matkan matkakertomus), CcdDesign Hollolassa, MBA autokorjaamo ja KL-varaosa Lahdessa, Ravintola Tehdas Orimattilassa (Juha Kiiskisen autoteknillinen seminaari-ilta, josta tehtiin myös SATL webinaari), Lahti Karting Center, Koiviston Auto Oy Lahdessa ja Hämeen Laatusäiliöt Oy Lahdessa.

Naistoimikunta on aktiivisesti järjestänyt kulttuuritoimintaa neljän eri teatteriretken ja -illan merkeissä. Lisäksi Seniorikerho kokoontui vuoden aikana yhdeksän kertaa. Tapaisissa oli aina jokin esitelmä joko ajoneuvotekniikkaan, autokauppaan tai henkilöhistoriaan liittyvästä aiheesta.

Seuraava Vuoden Autoteknillinen Yhdistys -tittelin saa ja taas haussa, kun uusi kilpailu on alkanut tämän vuoden alusta yhdistysten tietoon toimitettujen sääntöjen mukaisesti. Onnea vielä kerran Lahteen ja voimaa tämän vuoden taistoon! □



Kirjan hinta
19 €* sis. alv.

* + toimituskulu,
alkaan 5,40 €/lähetyks
sis. alv 10 %

*Tämä teos kertoo paitsi
autotekniikan koulutuksen
institutionalisoinnista Suomeen,
myös suomalaisen yhteiskunnan
modernisoinnista.*

Kun hevosvoimat syrjäyttivät hevosien **AUTOALAN KOULUTUKSEN TARVE, SYNTY JA VAKIINTUMINEN**

Vuodet 1900–1970

*Suomen Autoteknillinen Liitto ry,
kirjailija FT Panu Nykänen*

Tarve koko Suomen autoalan koulutuksen historian kirjoittamiselle nousi esille Suomen Autoteknillinen Liitto ry:n (SATL ry) piirissä vuoden 2015 lopulla. Tiedossa oli, että SATL ja sen jäsenkunta ovat vuosien saatossa merkittävä tavalla vaikuttaneet autoalan osaamisen ja tietämyksen lisäämiseen maassamme. SATL on myös jo pidemmän aikaa kerännyt haastattelemalla

talteen autoalan kehitykseen vaikuttanutta tietoa, jota nyt halutaan saada laajan, alasta kiinnostuneen lukijakunnan käyttöön.

Ajoneuvotekniikka on kehittynyt sen historian aikana paljon. Alusta asti ajoneuvojen suunnittelu, valmistaminen, korjaaminen, huoltaminen, käyttö ja käyttökelpoisuuden valvonta ovat vaatineet eritasoista koulutusta lähtien perustason ammatillisesta koulutuksesta ja jatkuen yliopistojen insinööritieteisiin saakka.

Autoalan koulutuksen historia on kuitenkin suurimmalta osaltaan ammatin ohessa tapahtuvan koulutuksen, ammattikouluissa, teknillisissä kouluissa ja opistoissa sekä korkeakouluissa annetun teoreettisen ja käytännöllisen opetuksen, sekä vapaan kurssitoiminnan tarina.

Tilaa kirja verkkokaupastamme www.satl.fi

Voit myös tilata muita kirjoja helposti verkkokaupastamme tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen: satl@satl.fi tai puhelimitse (09) 694 4635.



Suomen Autoteknillinen Liitto ry

”Tunnustaudun intohimoiseksi harrasteautoilijaksi ja moottoripyöräilijäksi. Ehkä hieman normaalista poiketen sain kotikasvatuksessa tuntumaa autokorjaamoalaan etupäässä äidiltäni, joka toimi vuosikausia Tecalemitin markkinointitehtävissä.”



Liiketoimintajohtajaksi muutosten keskelle

TEKSTI Kalle Kalaja
KUVA Pasi Perhoniemi

Huomasin helmikuussa LinkedIn -yhteisöpalvelussa mielenkiintoisen työpaikkailmoituksen: SATL etsi uutta vetäjää liiketoiminnoilleen.

Liitto oli minulle monellakin tavalla ennestään tuttu, olenhan ollut yli 20 vuotta Hatyn jäsen, ja toiminut liiton toiminnanjohtajana vuosina 2004-2006. Onnekseni etenin puhelinkeskustelun ja hakemukseni kautta työhaastatteluihin, joista jäi molemmille osapuolille hyvä maku suuhun. Päädyimme siis allekirjoittamaan **Kari Kaihosen** kanssa työsopimuksen. Neljäntoista Toyota-maahantuonnissa vietetyn vuoden jälkeen pääsin aloittamaan

Köydenpunojankadun toimistolla uudelleen 6.4.2020.

Muutosvauhti kiihtyy

Tunnen SATL:n jäsenistöstä ja yhdistysten avainhenkilöistä ennestään vain pienen osan, siksi lyhyt esittäytyminen lienee paikallaan. Olen 48-vuotias, vuonna 1997 autotoinsinööriksi valmistunut espoolainen. Perheemme koostuu käsi-työopettajavaimostani **Ritistä**, juuri täysi-ikäiseksi tulleesta **Helmistä** ja



15-vuotiaasta mopoilija-Laurista.

Toyotan maahantuonnissa työskentelemieni 14 vuoden aikana automaailma ja yhteiskunta ylipäättään kehittyivät paljon. Suurimman osan tuosta aikajaksosta vastasin maahantuonnin tiedotustehtävistä, joita muokkasi kolme valtavaa muutosta: voimalinjojen raju sähköistyminen, kuljettajaa avustavien järjestelmien konkreettinen käyttöönotto ja digikanavien läpimurto viestinnässä.

Kaikki tietävät miten maailmanti-

lanne muuttui yhtäkkiä maaliskuun aikana. Äsken mainitsemani kolme toimialaamme vaikuttanutta muutosta tuntuvatkin nyt pitkäkestoisilta, kun toimintaamme ja palvelujamme tulee nyt viedä nopeasti mutta hallitusti kohti yhä laadukkaampia etätoteutuksia. Jälkimarkkinoiden kannattavuusrooli korostuu jatkuvasti yritysten toiminnassa, ja siksi SATL:n kaupallisen puolen kehittäminen tuntuu yleisen epävarmuuden keskellä erittäin motivoivalta.

Intohimo lajiin ei riitä

Juha Seppälän verrattaen lyhyeksi jääneen liiketoimintajohtajuuden aikana SATL:n liiketoiminnot kehittyivät todella paljon, ja se olikin yksi keskeinen syy kiinnostumiselleni aikaansaannosten eteenpäin viemiselle. Toimin aikanaan Juhan insinööriyön valvojana, joten onnekseni tunnen hänet entuudestaan poikkeuksellisen hyvin ja ammatillinen yhteydenpito on helppoa.

Tunnustaudun intohimoiseksi harrasteautoilijaksi ja moottoripyöräilijäksi. Ehkä hieman normaalista poiketen sain kotikasvatuksessa tuntea autokorjaamoalaan etupäässä äidiltäni, joka toimi vuosikausia Tecalemitin markkinointitehtävissä. Parhaillaan kotitallissani on työn alla vuoden 1959 Mercury, jossa arvatenkin on ollut enemmän urakkaa kuin ensivilkaisulla olisi uskonut. Lääkettä jatkuvaan auto- tai prätäkäumeeseen ei tunnut löytyvän. Menestyksekkääseen SATL:n liiketoimintajohtajana toimimiseen ei kuitenkaan riitä pelkkä intohimo ajoneuvoihin ja niiden tekniikkaan. Jotta liiton kaupalliset toiminnot kehittyvät ja palvelevat laajaa jäsenistöämme, minun tulee pitkäjänteisesti paitsi hyödyntää, myös kehittää omaa autoalan viestintä- ja markkinointikemustani. Erilaiset kumppanuudet

ovat avainasemassa tavoiteltavan palvelulaadun saavuttamisessa. Kaikkea ei tarvitse eikä voi tehdä itse.

Portaali, sähköiset palvelut

Digipalvelujemme runkona toimivan satl.fi -portaalin kehitys- ja lanseeraustyö ei olisi voinut ajoitukseltaan osua parempaan kohtaan. Korona-viruksen iskiessä yhteiskuntaamme meillä oli jo toiminnassa sähköinen ympäristö, josta liiton jäsenten ohella myös muut ihmiset saavat alan ajankohtaista tietoa, voivat hyödyntää haluamaansa aineistoa, tehdä tilauksia ja esimerkiksi ilmoittautua vaivattomasti kursseille ja seminaareihin.

Koska maailma tulee hyödyntämään enenevässä määrin etäyhteyksiä ja sähköisiä materiaalien jakamistapoja, on portaalin aktiivinen ylläpito, markkinointi ja kehitys yksi tärkeimmistä tehtävistäni. Tähtäämme siihen, että voimme tarjota julkaisu-ympäristöömme kustannustehokkaasti myös autoteknisen alan yrityksille.

Kirjoilla yhä roolia

SATL on julkaissut reilun vuoden sisällä neljä uutta suomenkielistä kirjaa. Vaikka digitaalisuus valtaakin nyt painettujen kirjojen markkinoita, työn alla on silti parhaillaan kolme tärkeää uutta teosta. Jatkossa kirjamateriaalia tullaan julkaisemaan myös sähköisessä muodossa ja niin että kokonaisuuteen kuuluu esimerkiksi painettua kirjaa täydentävää videoaineistoa.

Autoalan koulutuksen historiaa 1970-luvulta nykyaikaan käsittelevä kirja on tarkoitettu julkistaa Autokorjaamo 2020 -messuilla marraskuussa. Nelivetojärjestelmiä läpikäyvä teos ja moottorinohjauksen toimilaitteista kertova kirja julkaistaan myös tämän vuoden aikana.

...

SATL Automotive Aftersales Summit

Yksi viimeaikaisista SATL:n merkittävistä uusista toiminnoista on vuonna 2019 hienosti onnistunut SATL Automotive Aftersales Summit. Tapahtuma keräsi reilusti yli satapäisen yleisön, ja se vakiinnutetaan alkuperäisen ajatuksen mukaisesti keskeiseksi autoalan jokavuotiseksi suomalaistapahtumaksi. Tänä vuonna jälkimarkkinoiden korkealuokkainen seminaaritapahtuma pidetään Kalas-tajatorpalla Autokorjaamo 2020 -messujen aattona, 26.11.

Emme vielä tiedä varmuudella, mil-laisten yleisötapahtumien toteuttami-nen on mahdollista marraskuussa. Sik-si osallistumismahdollisuutena on joka tapauksessa myös toimiva etätoteutus, johon liittyy Summitin aikana toteut-tettavaa vuorovaikutteisuutta. Sisäl-löstä kehitetään kehitysryhmän kanssa sellainen, että jälkimarkkinoilla työ-skenteeville tarjotaan ajankohtaista, esimerkiksi erilaisiin etätoteutuksiin ja sähköistyviin palvelumuotoihin liitty-vää sisältöä. Kokonaisuus kiinnostaa kaikenkokoisten yritysten edustajia. Jälkimarkkinatutkimus tuloksineen on yksi tapahtuman keskeinen elementti.

Yrityksille tarjoamme eri sisältöi-siä Summitin kumppanuuspakette-ja, joiden myötä markkinoinnilliset näkyvyysvaihtoehdot yhdistettynä lippupaketteihin ovat varmasti tehokkaita. Ajan tasalla olevaa lisätie-toa tapahtumasta ja yhteistyömah-dollisuuksista löytyy luonnollisesti nettisivuiltamme.

Autokorjaamo 2020

Toinen iso ja liiton taloudelle tärkeä tapahtuma on yhteistyössä Messukes-kuksen kanssa toteutettavat Autokor-jaamo 2020 -messut. Vuonna 1980 ensimmäistä kertaa järjestetty tilai-suus viettää 40-vuotissynttäreitään 27.-28.11. Itse muistan hyvin, kuinka

The screenshot shows the SATL Verkkokauppa (Online Store) interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Yhteystiedot', 'Omat tilit', 'Omat kurssit', 'Kirjautuminen', 'Ostokortti', 'Päivä', 'Q', 'Hae', 'Ajankohtaista', 'Jäsenille', 'Osaamisen kehittäminen', 'Tapahtumat', 'Tuotteet', 'Blogi', and 'SATL'. Below the navigation bar, there are three main product categories: 'Verkkokauppa', 'KOULUTUS' (Education), and 'WEBINAARI' (Webinar). Under 'Verkkokauppa', there are three items: 'Autokorjaamo 2020 -messut' (0,00 €), 'Käyttöautotekniikka, Etäkoulutus' (225,00 €), and 'Sähköautot Suomessa 30.3.2020' (99,00 €). Under 'Tapahtumat' (Events), there are three items: 'Autokorjaamo 2020 -messut' (0,00 €), 'SATL Automotive Aftersales Summit 2020' (490,00 €), and 'Autotekniikan ja elektronikan päivät 1.-2.9.2020 Espoo' (390,00 €).

Liitolla on nyt portaalin myötä hyvät mahdollisuudet tarjota yhä laajemmin erilaisia koulutuksia ja tapahtumia verkossa.

vierailin nuorena autoinsinöörioppi-laana ensimmäistä kertaa 1990-luvun alkupuolella näillä messuilla saaden vakuuttavan rautaisannoksen korjaa-molaitetarjonnan monipuolisuudesta.

SATL vastaa messutoteutuksessa mm. Tietovarikon ja Demoalueen sisällöistä, joiden tulee puhutella ko-keneiden ammattilaisten ohella myös alan opiskelijoita. Vaikka elämme poikkeuksellista aikaa erilaisine ta-louden haasteineen, on ilahduttavaa, että toukokuussa messualueesta oli varattu jo 85%. Luku kertoo osaltaan tämän joka toinen vuosi järjestet-tävän tapahtuman tärkeydestä sekä siitä, etteivät autokorjaamoalan toi-mijat ole suoraviivaisesti pienentä-

mässä panostuksiaan markkinointiin ja viestintään. Korona-epidemia voi osaltaan jopa lisätä tällaisen messu-tapahtuman tärkeyttä, niin verkos-toitumisen kuin ajankohtaisen tiedon jakamis- ja keräämispaikkana.

SATL:n liiketoimintoja ylläpide-tään ja kehitetään ensisijaisesti jäse-nistömme ammatillisia tarpeita sil-mällä pitäen. Siksi otan ilolla vastaan kaikki uudet ideanne, kommenttinne ja palautteenne.

Toivottavasti saan tavata teitä eri-laisissa yhteyksissä, joko etänä tai (sopivalla) lähietäisyydellä! □

Autoalan kirjakauppa

UUTUUS!



33€*
sis. alv.

Gerald Schneehage,
suom. Juha Seppälä
**Moottorinohjaus,
Tunnistimet**

Kirja käsittelee moottorinohjausjärjestelmien tunnistimien toimintaa ja testaamista sekä oskilloskoopin käyttöä. Teos soveltuu autosähköasentajien, teknikoiden ja insinöörien ohella myös opiskelijoille sekä kouluttajille.



83,60€*
sis. alv.

Matti Orrberg, Vesa Linja-Aho
**Sähköautot ja
latausjärjestelmät**

Latauspisteiden ja -järjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon useita eri tekijöitä, ja toteutusmahdollisuuksia on runsaasti. Tämä kirja auttaa tavoitteiden määrittelyssä ja oikeiden ratkaisujen löytämisessä.



69€*
sis. alv.

**Automotive
Handbook**

Uusi versio perinteisestä Automotive Handbook:sta. Sivuja on nyt jo yli 1700! Kirja on englanninkielinen.



27,50€*
sis. alv.

Fritz Lorek, suom. Juha Kiiskinen
**Modernit valaistus-
järjestelmät**

Kirjassa esitellään kattavasti menneiden ja nykyaikaisten ajoneuvojen valotekniikkaa. Mukana on myös runsaasti käytännön neuvoja ja ohjeita esim. lampujen vaihtoa ja valojen suuntauksen tarkastamista ja säätöä varten.



27,50€*
sis. alv.

Manfred Rudhart,
suom. Juha Kiiskinen
**Kuljettajaa avustavat
järjestelmät (ADAS)**

Kirja esittelee kattavan yleiskatsauksen kuljettajaa avustavien järjestelmien toiminnasta. Teos käsittelee yksityiskohtaisesti laitteistojen toimintoja ja yksittäisiä tunnistintyypejä, sekä sisältää esimerkkejä niiden huoltamisesta ja diagnosoinnista.



27,50€*
sis. alv.

Hubertus Günther,
suom. Juha Kiiskinen
**Pakokaasujen jälki-
käsittely diesel-
moottoreissa**

Kirjan painopiste on dieseljärjestelmäteknisissä kuvauksissa ja erilaisten järjestelmäkomponenttien systemaattisessa testaamisessa.

**Nämä ja hyvä valikoima muita autoalan kirjoja
tilattavissa verkkokaupastamme www.sat1.fi,
sähköpostitse sat1@sat1.fi tai puhelimitse (09) 694 4635**



Suomen Autoteknillinen Liitto ry

* + toimituskulu, alkaen 5,40 €/lähetyks
sis. alv 10 %.

Insinööriyögaala 2020

Eri oppilaitoksien insinöörikoulutuksissa tehdään vuosittain lukuisia tärkeitä autoalaan liittyviä päätöksiä, jotka ansaitsevat laajempaa huomiota.

Helsingin Autoteknillinen Yhdistys (HATY) järjesti viime vuonna Metropolia Ammattikorkeakoulussa Insinööriyögaalan, jossa kolme opiskelijaa esittelivät autoalan lopputöitään. Tapahtumayleisö sai äänestää suosikkiaan, ja voittajaksi valittiin **Roosa Vainion** esitys insinööriyölään ”Muutosjohtamisen kehittäminen automaahantuojaan organisaatiossa”. Roosa palkittiin HATY:n myöntämällä 500 euron stipendillä, muut kaksi saivat 250 euron stipendit.

Hyvät kokemukset tällaisesta tapahtumasta kannustivat SATL:a

laajentamaan gaalaa jokavuotiseksi, valtakunnalliseksi tapahtumaksi, jossa esitellään tänä vuonna kuuden eri oppilaitoksen insinööriä. Insinööriyögaala pidetään keskiviikkona 28.10.2020. Mukana ovat Aalto-yliopisto, Metropolia AMK, Oulun AMK, Seinäjoen AMK, Tampereen AMK ja Turku AMK.

Sujuvasti etänä

Kokonaisuuden kannalta on tärkeää, että mahdollisimman suuri yleisö pystyy seuraamaan kaikkien oppilaitosten esityksiä peräkkäin. Ilman koronavirustakin hyvin aikataulutet-

tu etätoteutus olisi todennäköisesti valittu gaalan läpivientiin. Kunkin oppilaitoksen henkilökunta valitsee edustajikseen kaksi lopputyötä. Mukaan voi hakea viimeisen vuoden aikana valmistuneilla insinööritöillä ja viimeistelyvaiheessa olevilla, vielä keskeneräisilläkin töillä. Työn tekijän opintolinjalla ei ole merkitystä, kunhan työn aihe liittyy autoalaan.

Kunkin esityksen pituus on 15 minuuttia, jonka lisäksi 10 minuuttia varataan kysymyksille. Tapahtuma etenee niin, että kaikki esitykset lähetetään netissä suorana, niin että yleisö voi vapaasti seurata kaikkia haluaamia presentatioita. Lähetys siirtyy kahden esityksen jälkeen oppilaitoksesta seuraavaan, jolloin kokonaisuudesta tulee yhtenäinen lähetys.

Yleisön osallistaminen

Esitystapahtumia voivat toki olla seuraamassa (mahdolliset kokoon-tumisrajoitteet huomioiden) paikan päälläkin muut opiskelijat ja autoteknillisten yhdistysten jäsenet. Kaikki katsojat voivat halutessaan pisteyttää insinööriä mobiililaitteellaan. Toteutuksen rahoittamiseksi SATL hankkii autoalan kumppaneita, jotka saavat tapahtumamarkkinoinnin lisäksi näkyvyyttä lähetyksen esitystauoilla. Gaalalle pyritään saamaan kattavaa mediahuomiota.

Parhaat päättöyöesitykset valikoituvat puoliksi yleisöäänien, puoliksi liike-elämän asiantuntijaraadin arvostelujen perusteella. Kolme parasta palkitaan, ja mahdollisuuksien mukaan niiden sisältöä tuodaan esille myös Autokorjaamo 2020 -messujen Tietovarikolla 27.-28.11.2020. □



SATL

AUTOMOTIVE AFTERSALES *Summit 2020*



Tapahtuma autoalan ammattilaisille 26.11.2020 Helsinki, Kalastajatorppa

SATL Automotive Aftersales Summit on vuosittainen autoalan jälkimarkkinoinnin ykköstapahtuma.

Tapahtuma kokoaa yhteen jälkimarkkinoinnin päättäjät, vaikuttajahenkilöt ja asiantuntijat sekä katsastus- ja autoalan opetustoimen ammattilaiset. Ohjelmassa mm:

- Autoalan jälkimarkkinoinnin muutokset vuoden 2020 haasteiden jälkeen
- Etätoimintojen tuomat mahdollisuudet työskentelyyn
- Tekniikan jatkuva kehittyminen
- Jälkimarkkinatutkimuksen tuoreet tulokset
- Tilaisuuteen voi osallistua myös laadukkaalla etäseurannalla
- Kumppanuuspaketeista ja ohjelmasta ajankohtaista tietoa

www.aftersalessummit.com





SATL portaalin ajankohtaisia asioita

TEKSTI Pasi Perhoniemi

■ Viime vuoden lopulla käyttöönotettu SATL-portaali alkaa olla ensimmäisen versionsa ominaisuuksien osalta kaikilta toiminnoiltaan käytönotettu. Viimeisimpänä paikallisten Autoteknillisten Yhdistysten kotisivupohjat on otettu käyttöön siten, että vanhat sivut lopettivat toimintansa 31.5.2020, josta lähtien suurimmalla osalla yhdistyksistä ovat uudet kotisivut olleet käytössä. Muutamilla yhdistyksillä kotisivut ovat toisen toimittajan kautta ja muutamilla ei ole omassa käytössä lainkaan kotisivuja, vaan yhdistyksen vastaavien yhteystietoja ylläpidetään SATL:n toimiston toimesta SATL:n omilla sivuilla. Liiton paikallisyhdistysten sivulistaukseen pääsee helposti käsiksi sivuston etusivulla olevan pikalinkin kautta.

Yhdistysten omia kotisivuja ylläpitäville henkilöille löytyy sivujen käyttöön liittyvää ohjeistusta portaalin sähköisestä oppimisympäristöstä videoiden muodossa. Niitä lisätään sinne tarpeen mukaan. Sähköiseen oppimisympäristöön on lisätty myös muuta, kaikille suunnattua materiaalia, ja sitä tulee sinne koko ajan lisää. Tämä tulee olemaan yksi tämän vuoden tärkeimmistä kehityskohteista näin etäopiskelun kulta-aikana koronaviruspandemian rajoittaessa koontumismahdollisuuksia ja -haluja. Myös ensimmäisiä sähköisiä kirjoja tullaan julkistamaan tänä vuonna, perinteisten painettujen kirjojen lisäksi.

SATL blogeja on myös lisätty säännöllisesti portaaliin. Niissä on käyty läpi niin tekniikan kuin lain-

säädännön kehittämiseen liittyviä aihealueita unohtamatta myös liiketoimintaan liittyviä asioita.

Portaalin kävijämäärät ovat olleet mukavassa kasvussa viime vuonna käyttöön otetun markkinointistrategian mukaisesti. Jos vertaillaan lukuja vuoden 2019 ensimmäisiltä yhdeksältä kuukaudelta, jolloin portaali ei ollut vielä käytössä, aikaväliin 1.10.2019-11.5.2020, on sivuston kävijämäärässä tapahtunut 254 % nousu (6673 => 16974), sivujen katselussa muutos on ollut 363 % (25018 => 90938).

Portaalin sisällön tuotosta vastaa liiton toimisto yhteistyökumppanien kanssa, ja etenkin markkinoinnissa on hyödytty valtavasti sen puolen ammattiosaajien työpanoksesta. Etenkin sosiaalisessa mediassa tapahtuneeseen markkinointiin on panostettu. Lisäksi uutiskirjeitse välitettujen viestien sisältöä on painotettu niiden kohderyhmien mukaan.

Portaalin sisällön tuotannossa tarvitaan osaavia autoalan ammattilaisia. Tarjoammekin asiasta kiinnostuneille mahdollisuutta tuottaa materiaalia erikseen sovittua korvausta vastaan. Jos asia kiinnostaa, kannattaa olla yhteydessä liiketoiminnasta vastaavaan Kalle Kalajaan (kalle.kalaja@satl.fi, 040-7520668) asiasta tarkemmin sopimiseksi.

Koska liittohallitus päätti, että portaalin kehitystyö on tältä osin valmis, ei sen kehittämistä varten perustettua kehityspäällikön tehtävää enää tarvita. Näin ollen tehtävässä toimineen **Tomi Virkin** työsuhte päättyi tuotannollistaloudellisiin perustein 15.5.2020. Portaalin ylläpidosta on vastannut tuosta päivästä eteenpäin liiton toiminnanjohtaja. Esitämme Tomi Virkille isot kiitokset hänen liitolle tekemästään työstä. □



SATL perustaa uuden rahaston vanhojen tilalle

TEKSTI Pasi Perhoniemi

■ Suomen Autoteknisellä liitolla on ollut olemassa kaksi eri rahastoa, josta se on jakanut apurahoja kerran vuodessa rahastojen tarkoituksien mukaisesti. Toinen niistä on kantanut liiton kunniapuheenjohtajan, liiton puheenjohtajana vuodet 1974–1994 toimineen emeritusprofessori **Antti Saarialhon** nimeä ja toinen myös dieselkoulutus-rahaston nimellä tunnettu suomalaisen dieselosaimisen kehittäjän **Olof Enbomin** nimeä.

Antti Saarialho-rahasto perustettiin 5.6.1993 Saarialhon tulevien 60-vuotisjuhlien kunniaksi juhlistamaan myös vuonna 1994 juhlitun liiton 60-vuotista taivalta. Sen tehtävänä vuosien ajan on ollut edistää auto- ja kuljetusalan kehitystä maassamme myöntämällä apurahoja, tunnustuspalkintoja ja vastaavia täydennyskoulutukseen ja tutkimukseen sekä muihin liittohallituksen hyväksymiin tarkoituksiin.

Toimitusjohtaja Olof Enbomin nimeä kantanut rahasto puolestaan

perustettiin 25.1.1997, kun siihen asti 44 vuoden ajan ilmestynyt Diesel-lehti yhdistyi Suomen Autolehteen. Rahaston tarkoituksena on ollut edistää dieseltekniikan kehitystä maassamme myöntämällä apurahoja, tunnustuspalkintoja ja vastaavia täydennyskoulutukseen ja tutkimukseen sekä muihin liittohallituksen hyväksymiin tarkoituksiin.

SATL:n liittohallituksessa käytiin vuoden 2019 lopulla keskustelua nykyisistä rahastoista, niiden käytöstä ja niiden varoista. Käydyssä keskustelussa nähtiin, että on aika tehdä uudistuksia asian osalta. Liittohallitus valmisteli liiton tämän vuoden toimintateemaksi ”Kestävä liikkuminen ja toiminta”. 25.4.2020 pidetty liittokokous vahvisti tämän teeman.

Teeman ensimmäisellä osalla tarkoitetaan ympäristön kannalta kokonaistaloudellisesti parhaita mahdollista teknologiaa hyödyntävän ajoneuvotekniikan tutkimustyön ja koulutuksen tukemista. Sen takia vuoden aikana perustetaan uusi rahasto. Rahaston nimeksi tulee:

SATL:n kestävän liikkumisen tutkimus- ja koulutusrahasto

Rahaston alkupääoma noin 22 500,00 € tulee liiton vanhoilta rahastoilta, jotka samalla lopetetaan. Uuden rahaston pääomaa pyritään kartuttamaan yrityksiltä ja yksityisiltä henkilöiltä saatavilla lahjoituksilla. Rahaston perustamiskirja on vielä tekemättä, mutta se tehdään ennen kesälomia. □

Rahaston kartuttamiseksi otetaan jo lahjoituksia vastaan. Lahjoitukset voi maksaa liiton tilille FI63 5723 0220 4468 97. Viestikenttään merkitä ”Lahjoitus SATL:n kestävän liikkumisen tutkimus- ja koulutusrahastolle”. Mikään summa ei ole liian pieni.



Virtuaalitodellisuutta hyödyntävä oppimisympäristö. Kuva Hannu Ylinen.

mistojen käyttöönotto sujuu pääosin hyvin. Koska taidot ovat jo aluksi hyvät, kohdistuu koulussa oleviin laitteisiin ja käytettyihin teknologioihin paljon odotusarvoja. Tämä luo myös paineita opettajiin ja opettajien osaamistarpeet ovatkin kasvaneet. Opetusmenetelmien on oltava korkealaatuisia ja tänä päivänä opettajan on omattava teknologista osaamista.

Ylisen mukaan työkonien opetuksessa haasteita tuo autenttisten oppimisympäristöjen kehittäminen. Koneet ovat isoja ja usein hyvin kalliita ja tämä tuo ongelmia esimerkiksi tilojen ja turvallisuuden suhteen. Yksi ratkaisu on VR-ympäristön käyttäminen. Opiskelijat osallistuvat tutkimukseen, missä selvitettiin VR-ympäristön sopivuutta työkonien rakenteen oppimisessa. Tutkimuksen mukaan VR-ympäristö on innostava ja oppimiskokemus oli mielekäs sekä motivoiva. Opiskelijat myös kokivat VR-ympäristön tuovan hyvin käytäntöä teoriaopetuksen lisäksi. Tutkimus jatkuu ja kuulemme varmasti tästä aiheesta lisää tulevaisuudessa.

Etäopetuskokemuksia ammatillisessa koulutuksessa

Seuraavaksi vuorossa oli Jani Mikkilä SEDU:sta. Jani toimii autopuolen opettajana ja kertoi opetuksen siirtymisestä etäopetukseen kriisin ajaksi. SEDU:ssa etäopetukseen siirtyminen tapahtui 17.3, hallituksen linjauksen seuraamuksena. Siirtyminen toi haasteita monille opettajille, mutta myös opiskelijoille, joista osalle oli jostain saatava ajantasainen laitteisto etäopetuksen mahdollistamiseksi. Monelle rivi-

Seinäjoen Seudun ATY Autoteknillinen etäilta

TEKSTI Jarno Arkko, SeAMK

Koska koronapandemia on estänyt normaalit Autoteknillisten Yhdistys tilaisuudet, toteutti Seinäjoen Seudun ATY ensimmäisen webinaarinsa toukokuun puolessa välissä. Kolmen mielenkiintoisen asiantuntijaesityksen kokonaisuus antoi tietoja virtuaalitodellisuuden käytöstä insinöörikoulutuksessa, etäkoulutuksesta ammatillisessa koulutuksessa sekä koritekniikan viimeisimmistä kehitysaskelista.

Seinäjoen Autoteknillinen Yhdistys järjesti ensimmäisen webinaarinsa tiistaina 12.5.2020. Tilaisuuden aloitti SEATY:n puheenjohtaja **Jarno Arkko** kertomalla yhdistyksen ajankohtaisista asioista. Esittäjiksi webinaariin saatiin auto- ja työkonetekniikan lehtori **Hannu Ylinen** SeAMK:sta, autoalan opettaja **Jani Mikkilä** SEDU:sta sekä kouluttaja **Riku Kangastie** koulutuspalvelu Vauriosta.

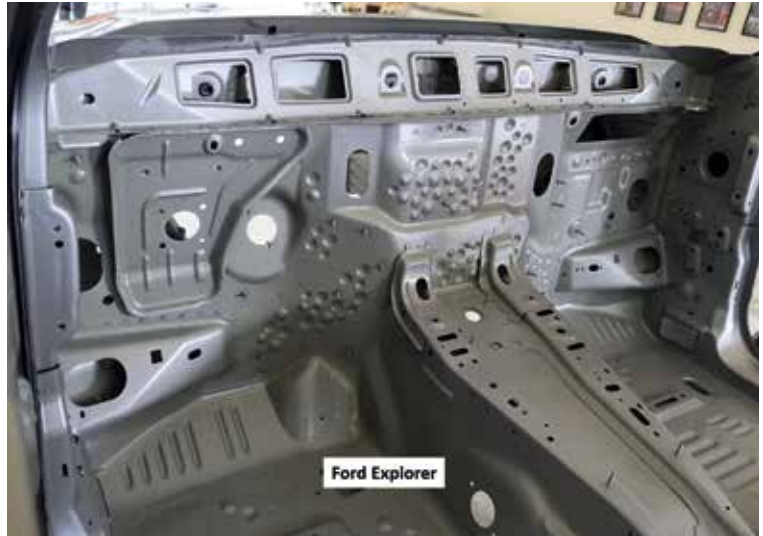
Esittäjistä aloitti Hannu Ylinen. Ylisen aiheena oli virtuaalitodellisuus liikkuvien työkonien insinöörikoulutuksessa. SeAMK:ssa on tehty tutkimusta virtuaalitodellisuuden käytöstä työkonetekniikan opetuksessa. Uusilla opiskelijoilla on usein hyvät tietotekniset taidot ja sitä kautta uusien laitteiden ja ohjel-

opettajalle etäopetus oli uusi tuttavuus, mutta lähtöarvona oli se, että opetusta tehdään uusilla teknologioilla ja livenä.

Mikkilän mukaan lähiopetusta ei voinut täysin poistaa. Joidenkin opiskelijoiden kohdalla näyttöjä oli päästävä tekemään koululle. Koululle tulevien opiskelijoiden ryhmäkokoja rajataan ja erityistoimia järjestetään opiskelijoiden ja henkilökunnan turvallisuuden varmistamiseksi. Jokaisesta lähiopetusta tarvitsevan opiskelijan opinnoista tehdään suunnitelma, joka on tiedossa organisaation valmiusryhmällä. Työssäoppiminen on pääosin jatkunut normaalisti ja se on ollut eräänlainen pelastus, Mikkilä sanoo. Joidenkin opiskelijoiden kohdalla työssäoppiminen on keskeytynyt, mutta he ovat jatkaneet opintojaan etäopiskeluna. Aktiivisilla opiskelijoilla on myös ollut mahdollisuus niin sanottuun laajennettuun työssäoppimiseen, missä opintoja voi jatkaa työelämässä.

Opetusta on järjestetty etänä esimerkiksi Teams -ohjelman kautta. Hyvänä tehtäväalustana on toiminut myös Prodiags sekä Electude -ympäristöt. Opiskelijat ovat myös niin halutessaan tehneet kotona erilaisia korjaustöitä. Näitä töitä opiskelijat ovat sitten videoineet ja niitä on yhdessä ihmetelty muiden opiskelijoiden kanssa, Mikkilä mainitsee.

Seinäjoella autopuolen opetuksen rakennuskanta on suhteellisen vanhaa ja koska Seinäjoki on eräänlainen Etelä-Pohjanmaan autoalan keskittymä, kaipaa se päivitystä. Tästä syystä autopuolelle on suunnitteilla uusi noin 2000 neliön opetustila, johon muuttaneen auton asentajien ja korikorjaajien opetusta. Kuokka lyötäneen maahan 2021 tammikuussa, Mikkilä sanoo.



Äänenneristysratkaisu Ford Explorerissa. Kuva Riku Kangastie.

Koritekniikan kehityssuuntia

Kolmantena esiintyjänä oli Riku Kangastie, joka kertoi syksyllä 2019 järjestetyn EuroCarBody seminaarin sadosta. Kyseinen seminaari järjestetään vuosittain Saksassa ja sinne valitaan hakeneista vain 550 osallistujaa. Seminaari on järjestetty 21 kertaa, joista viidessä Kangastie on päässyt olemaan mukana. Seminaari on eräänlainen autokorisuunnittelijoiden benchmark-tapaaminen. Valmistajat tuovat sinne uusia mallejaan ja kehittämiaän teknologioita esiteltäväksi, Kangastie kertoo. Seminaariin kuuluu myös eräänlainen kilpailu, jossa osallistujat arvioivat valmistajien onnistumista viiden eri kategorian osalta. Näihin kategorioihin kuuluu esimerkiksi tuotannon tehokkuus ja koritekniikan kehitys. Ajoneuvovalmistajia seminaarissa paikalla oli 11 kappaletta, joista 3 toi paikalle täysin sähköisen ajoneuvon. Täysin sähköisiä ajoneuvoja olivat Audi E-tron, Nio ES8 ja Opel Corsa-e.

Seminaari toi myös esille uusia mielenkiintoisia ratkaisuja äänenneristyksen osalta. Seminaarissa paljastettiin Ford Explorer sisälsi erikoises-

ti muovatun äänenneristysrintapellin, jonka luvattiin pienentävän moottorin murinoita sisätiloihin. Mazda taas esitteli uuden liiman, jolla liimatta koripaneeleita saadaan korista johtuvia värinöitä pienennettyä.

Mielenkiintoinen tuttavuus seminaarissa oli kiinalaisvalmisteen Nio ES8, Kangastie kertoo. Nio on hyvin nuori ajoneuvovalmistaja, mutta autoja on toimitettu jo noin 40 tuhatta kappaletta. Vaikkakin korikonstruktio on hieman karkean näköinen, täyttää rakenne euroopalaiset turvallisuusmääräykset. Mielenkiintoisen Niosta tekee 3 minuutissa vaihdettava akkupaketti, videoita löytyy esimerkiksi YouTubea, Kangastie mainitsee.

Materiaaleista puhuttaessa jäykempi alumiini on tulossa myös törmäys- ja korivahvikkeisiin. Terästeollisuus pyrkii vastaamaan alumiinin kehittymiseen erilaisilla kenno- ja profiilirakenteilla sekä liitosmenetelmillä.

Webinaari antoi ajankohtaistiedon opetuksen tilasta sekä koritekniikan uutuuksista. Kiitokset kaikille osallistujille! □



Vuoden 2019 jäsenhankintakilpailun tulokset, uusi kilpailu käynnissä vuodelle 2020

Viime vuoden jäsenhankintakilpailun tulokset on laskettu.

Vuoden 2019 aikana uusia varsinaisia jäseniä hankki kaikkiaan 23 henkilöä, jotka ilmoittivat 30 uutta jäsentä. Kiitoksen kaikille uusista jäsenistä hankkineille!

Yli kaksi jäsentä hankkineita oli 5. Ahkerimmat olivat **Jukka Karhi** Lahdesta neljällä ja **Tapio Peräniitty** Koskioiselta kolmella hankitulla jäsenellä. Kaikkia maksavia jäseniä hankkineita on muistettu heidän panoksesta jäsenhankinnassa. Lisäksi kaikkien jäseniä hankkineiden kesken suoritettiin yhden Samsung Galaxy Tab A 10.1” -tablettitietokoneen arvonta. Sen voitti **Pentti Kosunen** Lahdesta.

Kaiken kaikkiaan viime vuonna jäseneksi liittyi 55 uutta maksavaa jäsentä. Heidän kesken arvottiin yksi Samsung Galaxy Tab A 10.1” -tablettitietokone. Sen voitti **Jaro Pennanen** Jokioisilta.

Viime vuodenvaihteessa 170 opiskelijajäsentä vaihtui varsinaiseksi jäseneksi ja sai ensimmäisen jäsenmaksulaskunsa. Heistä 25 maksoi sen eräpäivään mennessä. Heidän kesken arvottiin myös yksi Samsung Galaxy Tab A 10.1” -tablettitietokone. Sen voitti **Mikko Kipinoinen** Turusta.

Onnittelut kaikille voittajille!

Tämän vuoden jäsenhankintakilpailu on käynnissä. Jokainen jäsenmaksunsa maksanut uusi varsinainen jäsen lasketaan mukaan jäsenhankkijan saldoon.

Ahkeruudesta palkitaan seuraavanlaisesti:

1 uusi jäsen = Elokuvalippu

3 uutta jäsentä = SATL:n nahkavyö ja elokuvalippu

5 uutta jäsentä = SATL:n rannekello ja kaksi elokuvalippua

10 uutta jäsentä = Vapaavalintainen SATL:n julkaisema tai välittämä kirja (valikoima tutustuttavissa osoitteessa www.satl.fi)

15 uutta jäsentä = vapaavalintainen osallistuminen SATL:n koulutustilaisuuteen.

Lisäksi kaikkien uusista jäsenistä ilmoittavien kesken arvotaan yksi tablettitietokone, kuten uusien jäsenien ja ensimmäisen jäsenmaksunsa maksavan entisten opiskelijajäsentien kesken. Tulokset lasketaan vuoden 2021 alkupuolella.

Tervetuloa
mukaan!



SATL:n virallinen Autoteknillinen pikkujouluristeily vuodelle 2020

Lähtö: Perjantai 11.12.2020 klo 20.55 Paluu: Lauantai 12.12.2020 klo 19:50

Hinnat

Premium (ikkunahytti, parivuode, erikoisaamiainen)	290€/hlö yksin, 215€/hlö kaksin
Seaside Double (ikkunahytti, parivuode)	210€/hlö yksin, 165€/hlö kaksin
Seaside 4 (ikkunahytti, erillisvuoteet)	180€/hlö yksin, 145€/hlö kaksin
Inside 4 (sisähytti, erillisvuoteet)	160€/hlö yksin, 125€/hlö kaksin
SATLin opiskelijajäsenille Inside 4	95€/hlö neljä henkilöä/hytti

Hintaan sisältyy

- Hyttipaikka valitussa luokassa meno-paluu
- Perjantaina buffet-illallinen ruokajuomineen
- Lauantaina meriaamiainen
- Conference kannella koulutusohjelmaa klo 14.00 - 18.00

Lisäohjelmat

- Uuden ajoneuvotekniikanpäivä Turun AMK:n Kampuksella klo 8.15 - 16.30 (täyttää lakisääteisen katsastusmiesten täydennyskoulutuspäivän vaatimukset). Risteilylle osallistumisen yhteydessä hinta 100€. Maksetaan yhdessä risteilyn kanssa.
- Ennen laivan irtaamista rannasta on mahdollista osallistua AKL ry:n järjestämään, AKL ry:n teknisen johtajan Jouko Sohlbergin isännöimään ”**Ajankohtaista autoalalta**” tilaisuuteen Seaport Hotellissa klo 17.00 - 20.00. Tilaisuus on maksuton, mutta vaatii ennakoilmoittautumisen rajallisen tilan vuoksi (tilaa max. 50 henkilölle).

Ilmoittautumiset ja maksaminen

Sitovat ilmoittautumiset **ensisijaisesti SATL ry:n verkko-kaupan kautta** tai vaihtoehtoisesti sähköpostilla osoitteeseen juhapekka.lindqvist@gmail.com syntymäajan kera **23.10.2020** mennessä. Maksu suoritetaan **erillisellä laskulla**, joka lähetetään ilmoittautumisen yhteydessä mainittuun sähköpostiosoitteeseen syyskuun aikana.





TEKSTI Pasi Perhoniemi

SATL:n virallinen pikkujouluristeily 2019

SATL:n perinteinen, neljättä kertaa järjestetty Autoteknillinen pikkujouluristeily pidettiin 13.-14.12.2019 Viking Grace laivalla Turusta Tukholmaan ja takaisin. Matkan järjestelyistä vastasi Turun Autoteknillinen Yhdistys.

Perjantai-iltaa vietettiin aluksi heti laivan lähdettyä jouluisten lihapatojen ääressä ylensyöden ja loppuyö tanssin pyörteissä tai kuka mitenkin. Lauantaina oli virallisempaa autoteknillistä ohjelmaa, joihin jaksoi osallistua jopa vajaa puolet kaikkiaan lähes 120 matkaan lähteneestä. Loppuosa siis ei jaksanut, tai sitten jatkoi onnistuneesti pikkujouluohjelmaa vähemmän virallisissa merkeissä.

Liiton puheenjohtajan **Kari Kaihosen** avaussanojen jälkeen asiantuntijaesityksiä saatiin kaikkiaan neljä. Niistä ensimmäisen piti AEL:n (nykyinen Taitotalo) kouluttaja **Eetu Peltonen**. Hän kävi esityksessään seikkaperäisesti läpi sähköautojen latauksen sähkötekniisiä toimintaperiaatteita. Toisena kuultiin Riveria ammattiopiston projektipäällikkö **Teemu Tiaisen** esitys lisätyn todellisuuden (AR) ja virtuaalitodellisuuden (VR) käytön eduista am-

matillisessa koulutuksessa. Esimerkkeinä hän esitteli niin autoalan kuin sosiaali- ja terveysalan ratkaisuja asiassa.

Kolmannessa puheenvuorossa esiintyjänä oli Oy Teboil Ab:n tuoteryhmäpäällikkö **Juha-Pekka Riihimäki**. Hän kävi esityksessään läpi voiteluöljyjen teoriaa ja öljyluokituksia sekä niiden tulevaisuuden kehityskuvia. Neljäntenä esiintyjänä oli Turun ammatti-instituutin opettaja **Joni Järvinen**. Hän kävi esityksessään läpi omaa työhistoriaansa kuvaten, kuinka hän oli päätynyt ammattiopiston opettajaksi. Lisäksi hän esitteli ammattiopiston toimintaa.

Seuraava SATL:n Autoteknillinen pikkujouluristeily järjestetään samalla laivalla 11.-12.12.2020 sikäli kun koronaepidemia on riittävästi hellittänyt ja laiva ottaa matkustajia mukaansa. Paikkoja on varattuna 150, joten rohkeasti vain mukaan. Matkasta tarkemmin tietoja löytyy sivulta 23. □

SATL -JÄSENNYYS KANNATTAA

- Perinteet ulottuvat vuoteen 1934
- SATL on FISITA:n ja EAEC:n suomalainen edustaja, olemme osa yli 210 000 autoalan insinöörin maailman laajuista järjestöä.
- SATL kuuluu jäsenenä Moottoriliikenteen Keskusjärjestöön ja Liikenneturvaan sekä toimii tieliikenteen valtakunnallisen erikoismuseon Mobilian taustayhteisönä
- SATL järjesti ensimmäisen pohjoismaissa pidetyn FISITA -maailmankongressin vuonna 2002
- SATL on puolueeton asiantuntija
- Jäseneksi voi liittyä esimies-, asiantuntija- tai vastuutehtävissä auto- tai kuljetusalalla toimiva asiantuntija, teknikko, insinööri ja diplomi-insinööri

Jäsenedut

- Alan paras ammattilehti Suomen Autolehti 10 kertaa vuodessa
- Ilmainen opiskelijajäsenyys alan ammatti- ja tiedekorkeakoulujen opiskelijoille
- SATL-seminaarit ja -koulutukset jäsenetuhintaan
- SATL-webinaarit kuuluvat jäsenhintaan
- Jäsenjulkaisu Satelliitti
- Autoalan verkosto ja asiantuntemus, noin 6000 jäsentä
- Liiton ja paikallisyhdistysten jäsentapahtumat
- FISITA:n jäsenedut
- Jäsenedut St1:ltä, A-Katsastukselta, Tallink Siljalta, Sokos Hotelsilta ja Euromasterilta

SATL:n tarkoitus

- Jäsenkunnan teknillisen ja toiminnallisen ammattitaidon kehittäminen
- Jäsenkunnan verkoston ja verkostoitumisen kehittäminen
- Autoalan ja tieliikenteen edistäminen

Mitä SATL tekee?

- Järjestää paikallisia ja valtakunnallisia kokous- ja koulutustilaisuuksia, pääosa yhteistyössä Diagno Finland Oy:n kanssa
- Luo ja ylläpitää kansainvälisiä kontakteja muun muassa autoinsinöörin maailmanjärjestön FISITA:n kautta
- Julkaisee autoalan kirjallisuutta

- Järjestää alan ammatimessuja (Autokorjaamo -messut, seuraavat 27.-28.11.2020) yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa
- Järjestää SATL Automotive Aftersales Summitin, seuraavan kerran 26.11.2020.

Jäsenmaksun suuruus

- Jäsenmaksun suuruus vaihtelee riippuen paikallisyhdistyksestä. Vuonna 2020 se on ollut välillä 41,00 - 72,00 euroa. Tämän lisäksi yhdistyksillä on mahdollisuus kerätä liittymismaksua uusista jäsenistä. Tosin tätä mahdollisuutta ei monikaan yhdistys käytä.
- Vuodelle 2021 jäsenmaksut ovat nousemassa parilla eurolla. Kyseessä ei kuitenkaan ole kovin kallis jäsenyys, kun esimerkiksi Suomen Autolehden normaali tilausmaksu ei-jäsenelle vuodelle 2020 on 72,00 euroa (sis. alv 10%).
- Uuden jäsenen ensimmäisen vuoden jäsenmaksussa on ainakin 20.50 euron alennus, kun liitto-osuus on heiltä puolitettu.

Ajankohtaiset tiedot osoitteesta

www.satl.fi

www.facebook.com/satlrj

Löydän meidät myös Linkelnistä, Instagramista ja Twitteristä.

Tutustu myös sähköiseen esitteeseemme osoitteessa <https://app.artcloud.fi/satl/yhdistaa-autoalan-ammattilaiset/>.

Sen painettu versio on myös tilattavissa SATL:n toimistolta ilmaiseksi.

Ajankohtaista FISITA:sta

Autoinsinöörien maailmanjärjestön FISITA:n toimintaan COVID-19 koronaviruspandemia on vaikuttanut monella eri tavalla. Lontoossa konttoriaan pitävä toimisto on ollut etätoimissa Iso-Britannian määrittämällä tavalla maaliskuusta lähtien ja lähes kaikki tälle vuodelle suunnitellut tapahtumat ovat muuttaneet muotoaan.

TEKSTI Pasi Perhoniemi

Merkittävistä tapahtumista tälle keväälle suunniteltu jarruihin liittyvä huippukongressi EuroBrake 2020 on siirretty vielä määrittämättömään ajankohtaan vuodelle 2021. Kongressiin liittyvää etätoimintaa on suunnitella heinäkuulle ja siellä julkaistaviksi suunniteltujen tutkimustulosten julkistamisia on tarkoitus saada toteutettua tämän vuoden aikana.

Heinäkuun alussa Lontoossa järjestettäväksi suunniteltu FISITA Plus -kongressi toteutetaan kokonaan etä-tapahtumana neljänä erillisenä tilaisuutena heinäkuun neljänä torstaina ja vielä siten, että ne esitetään liveinä kaksi kertaa päivän aikana (paitsi viimeinen), jotta eri aikavyöhykkeillä olevat osallistujat voisivat osallistua tapahtumaan itselleen sopivampaan aikaan ja pystyvät esittämään kysymyksiä esiintyjille. Tilaisuuksien ajankohdat ja teemat ovat seuraavat:

- 2.7.2020 kello 10:00 ja 17:00 (GMT) Session 1:
The Mobility Eco-System
- 9.7.2020 kello 10:00 ja 17:00 (GMT) Session 2:
Future Technologies
- 16.7.2020 kello 10:00 ja 17:00 (GMT) Session 3:
Energy and Propulsion Systems of the Future
- 23.7.2020 kello 16:00 (GMT) Session 4:
The Leadership Interview

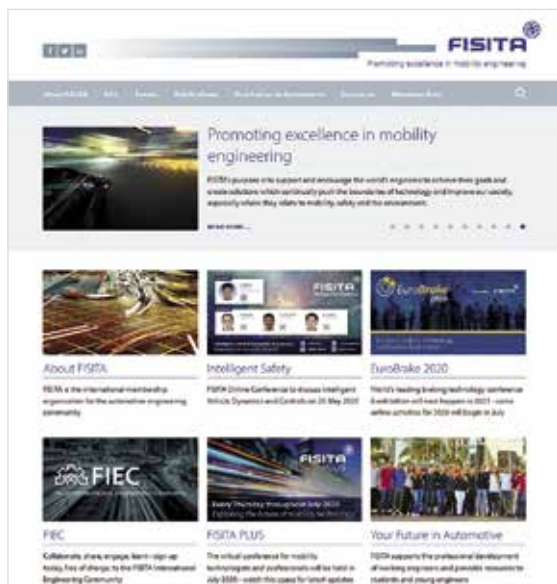
Tilaisuuden puhujat ovat esiteltä FISITA:n kotisivulla osoitteessa fisita.com.

FISITA:n vuoden päätapahtuma eli maailmankongressi, joka piti järjestää Tsekin Prahassa syyskuun puolivälissä, on siirretty vuodelle eteenpäin pidettäväksi edelleen Prahassa 13.-17.9.2021. Tämä on siirtänyt myös vuodelle eteenpäin vuoden 2022 Barcelonan maailmankongressia vuodelle 2023.

Kevään aikana FISITA on ottanut käyttöön maksuttomat etäkonferenssit. Niistä ensimmäinen pidettiin 25.3.2020 ja sen aiheena oli ihmisen ja koneen välinen vuorovaikutus etenkin autonomisissa ajoneuvoissa. Kevään toinen etäkonferenssi pidettiin 20.5.2020. Sen aiheena puolestaan oli älykkästä ajoneuvojen dynamiikasta ja kontrollista. Seuraavista etäkonferensseista FISITA tiedottaa myöhemmin.

FISITA:n lähettämiä etäkonferensseja edeltäneitä webinaareja pystyy katsomaan myös jälkikäteen. Se vaatii vain FISITA:n FIEC-jäsenyyden (FISITA International Engineering Community), joka on ilmainen.

Kannattaa käydä tutkimassa FISITA:n näitä ja muita juttuja osoitteessa fisita.com. □



e-Lasku

SATL:lla on e-laskumahdollisuus käytössä jäsenmaksulaskutuksessa!

e-laskun käyttöönotto vaatii jokaiselta jäseneltä omaa aktiivisuutta.

Jäsen- ja lehtimaksujen osalta käytössämme on myös e-lasku.

Sillä tarkoitetaan sähköisessä muodossa olevaa laskua, jonka saat omaan verkkopankkiisi, kun olet tehnyt siitä erillisen e-laskusopimuksen. Se siis halutessasi korvaa paperi- tai sähköpostilaskun. Kun teet e-laskusopimuksesi **18.12.2020** mennessä, saat vuoden 2021 jäsenlaskun jo suoraan verkkopankkiisi!

e-laskun etuja ovat:

- Viivakoodi, tilinumerot ja muut laskun tiedot ovat laskussa valmiina. Niitä ei tarvitse erikseen näppäillä.
- Lasku toimitetaan suoraan omaan verkkopankkiisi.
- Sähköiset laskut säilyvät arkistoituna myöhempääkin tarkastelua varten.
- e-laskun voit vastaanottaa missä ja milloin haluat.

Näin otat e-laskun käyttöösi:

1. Tee e-laskusopimus omassa verkkopankissasi.
2. Valitse laskuttajaluettelosta SUOMEN AUTOTEKNILLINEN LIITTO RY.
3. Syötä tunnistetietona jäsennumerosi, joka löytyy jäsenkortistasi (ja edellisestä laskustasi).
4. Kun olemme vastaanottaneet pankiltasi tekemäsi valtuutuksen, lähetämme jäsenmaksulaskut jatkossa suoraan verkkopankkiisi. Sinun tarvitsee vain tarkastaa lasku ja hyväksyä maksu veloitettavaksi tililtäsi tai asettaa lasku automaattimaksamiseen, jolloin lasku veloitetaan automaattisesti tililtäsi eräpäivänä.

Ilman edellä mainittua kunkin jäsenen omatoimista aktiivisuutta jäsenlasku saapuu muuten joko sähköpostin välityksellä niille, joiden s-postiosoite on tiedossamme (pidäthän meidät ajan tasalla oikeasta osoitteesta) tai paperisena versiona. Laskun lähetystapa päivitettiin kaikkien sähköpostiosoitteen omaavien jäsenien osalta sähköpostiin vuoden 2016 lopulla. Laskun maksamisen unohtuessa toimitettava maksumuistutus lähetetään aina paperisena versiona.

Jos edellä mainituista eduista huolimatta haluat saada laskun paperisena, (jos lasku on tullut viimeksi sähköpostitse), voi tiedon päivittää itse omaan jäsentietoihin extranetissä. Sinne pääsee kirjautumaan osoitteessa <https://rekisteri.sebacon.fi/sebaconlogin/> (asiakastunnus on satl). Kirjautumisessa tarvittava jäsennumero löytyy jäsenkortista sekä aiemmasta laskusta. Salasana on toimitettu aiemmin.

Tiedon päivittäminen (tai extranetin salasanan tiedustelu) voi tapahtua myös sähköpostitse lähettämällä viesti osoitteeseen info@satl.fi.

**Kirjautuminen tapahtuu osoitteesta rekisteri.sebacon.fi
Asiakastunnus on: satl**



Suomen Autoteknillinen Liitto ry järjesti 20.11.2019 Helsingin Messukeskuksessa ensimmäistä kertaa autoalan kansainvälisen jälkimarkkinoiden SATL Automotive Aftersales Summit -kongressin.

SATL Automotive Aftersales Summit 2019

TEKSTI Pasi Perhoniemi ja Juha Seppälä

Tapahtuman tavoitteena oli tuoda Suomeen korjaamo- ja huoltotoiminnan kansainvälisiä kehitystrendejä sekä jakaa alalla kertynyttä suomalaista osaamista. Tapahtuma kokosi yhteen jälkimarkkinoinnin päättäjät, vaikuttajahenkilöt ja asiantuntijat sekä katsastus- ja autoalan opetus-toimen ammattilaiset. Paikalla oli 140 henkeä.

Tämän vuoden pääteemana oli ”Autoalan jälkimarkkinoinnin tulevaisuudenkuva ja uudet liiketoimintamallit”. Tapahtuman ohjelma jakaantui neljän isomman osa-alueen alle; tekniikan jatkuva kehittyminen, uudistuvat liiketoimintamallit, verkottuminen ja älykkyys ja yhteiskunnallisten vaatimusten lisääntyminen. Lisäksi tilaisuudessa julkistettiin Suomen autoalan jälkimarkkinabarometrin tulokset.

Vuosittain järjestettävä tapahtuma

toteutettiin tämän tapahtuman osalta yhteistyössä autoinsinöörien maailmanjärjestö FISITA:n kanssa.

Avauspuheenvuoro FISITA:sta

Tilaisuuden avasivat liiketoimintajohtaja **Juha Seppälä** ja puheenjohtaja **Kari Kaihonen** SATL:sta sekä videon välityksellä FISITA:n Vice President Europe ja Applus IDIADA:n CEO Dr. Ing. **Carles Grasas**. Videotervehdys on nähtävillä SATL:n kotisivulla.

Summitin alkuosassa käytiin läpi autoalan jälkimarkkinoiden kokonaisuutta. Director IAM North and Eastern Europe at ZF Group **Andreas Deuber** kävi omassa esityksessään läpi autoalan jälkimarkkinoiden tulevaisuutta. Hänen jälkeen Turun AMK:n tuotantotalouden koulutusvastaava **Rauni Jaskari** kävi omassa esityksessään läpi niitä keinoja, joilla turhan tekemisen poistamisella

parannetaan liiketoiminnan tulosta.

Jälkimarkkinabarometri

Tapahtumassa julkistettiin SATL:n ja saksalaisen Wolk After Sales Expertsin syksyllä 2019 suorittaman autoalan jälkimarkkinabarometrikyselyn tulokset. Sen esittelystä vastasi yrityksen toimitusjohtaja **Antti Wolk**, joka samalla vertaili Suomen tuloksia muihin heidän Euroopassa tekemiin tutkimuksiin. Esiityksen yhteydessä saatiin myös kattava kuvaus jälkimarkkinoiden kehityksestä ja maailmanlaajuisista trendeistä.

Barometriin haastateltiin 120 auto-korjaamoa merkkiorganisaatioista, vapaan varaosakaupan korjaamoketjuista ja riippumattomista korjaamoista.

Suurimpina haasteina koettiin sekä vapaalla sektorilla että merkkikorjaamoissa ammattitaitoisen henkilökunnan löytäminen sekä ajoneuvojen tekninen kehitys, ja hieman ristiriitaisesti koulutukseen investointia ei nähnyt tarpeellisuutta kuin harva. Merkkikorjaamoissa koulutusmäärät henkilöä kohden olivat kuitenkin lähes kaksinkertaiset vapaaseen sektoriin verrattuna.

Sekä vapaa sektori että merkkikorjaamot pitivät varaosahankinnoissa tärkeimpinä tekijöinä osien



FISITA:n Vice President Europe ja Applus IDIADA:n CEO Dr. Ing. Carles Grasas kävi tilaisuuden avanneessa videotervehdyksessään läpi koko autoalan tulevaisuuden trendejä.



Autoalan suurimpiin alihankkijoihin kuuluvan ZF Friedrichshafen GmbH:n johtaja Andreas Deuber kertoi autoalan ja autoalan jälkimarkkinoiden tulevaisuuden näkymiä.



Antti Wolk esitteli tuoreen autoalan jälkimarkkinabarometrin tuloksia ja vertasi niitä muiden Euroopan maiden tuloksiin.



F1-insinööri Ossi Oikarinen antoi esimerkkejä vahvan tiimityön merkityksestä moottoriurheilussa. Samat tosiasiat pätevät myös muuhun työelämään.

saatavuutta ja toimitusaikaa sekä niiden korkeaa laatua. Sen lisäksi vapaalla puolella arvostetaan helpoa varaosan palautusprosessia ja henkilökohtaisia suhteita tavarantoimittajaan. Suurin osa vastaajista näki kasvumahdollisuuksia seuraavan viiden vuoden aikana.

Tarkempi yhteenveto jälkimarkkinabarometrin tuloksista löytyy liiton kotisivulta osoitteesta <https://satl.fi/ajankohtaista/autoalan-jalkimarkkinabarometrin-2019-tulokset-esiteltiin-aftersales-summitissa/> sekä Suomen Autolehdestä 1/2020. Samassa lehdessä on myös käsitelty muiden puheenvuorojen sisältöjä.

Vaihtoehtoisia esityksiä seurattavaksi

Ruokataulun jälkeen ryhmä jakautui kahteen kuulemaan niin ajoneuvotekniikkaan kuin jälkimarkkinaliiketoimintaan liittyviä esityksiä. Toisessa ryhmässä ensimmäisenä Hella Gutmann Solutions:n tekninen asiantuntija **Valtteri Härkönen** kävi läpi kuljettajien avustinjärjestelmien vaikutusta jälkimarkkinoihin, sitten

EEE Innovations Oy:n liiketoiminnan kehittäjä **Kimmo Erkkilä** esitteli autojen liitettävyyden tarjoamia uusia mahdollisuuksia ajoneuvojen kunnon valvontaan. Ryhmän viimeisessä esityksessä Dekati Oy:n toimitusjohtaja **Mikko Moisio** kävi läpi eri pienhiukkaspäästölähteitä (tie, jarrut ja renkaat), joita saatetaan alkaa sääntelemään pakokaasupäästöjen vähetessä.

Toisessa ryhmässä ensimmäisenä Kajon Oy:n toimitusjohtaja **Tapani Eronen** kävi läpi sitä, miten ajoneuvofleetin omistaja valitsee korjaamokumppaninsa, toisena Parking Energy Ltd:n toimitusjohtaja **Jiri Räsänen** esitteli, miten sähköautojen latausliiketoiminta voisi tuoda mahdollisuuksia myös autoliikelle. Kolmantena Koulutuspalvelu Vaurion kouluttaja **Riku Kangastie** kävi läpi alumiinin korjaamisen vaihtoehtoja vauriokorjaamolle.

Loppuhuipentuma

Lopuksi kokoonnuttii taas yhteen ja kuultiin kaksi esitystä. Toisessa Raskone Oy:n kehitysjohtaja

Tapani Riihijärvi esitteli, miten 24 h palvelu korjaamolla tuo lisää läpimenoa, tehokkuutta ja asiakas-tyytyväisyyttä. Vielä ennen loppupuheenvuoroja F1-insinööri **Ossi Oikarinen** esitteli Hyvän tiimityön merkitys autokorjaamossa ja Formula 1 –tallissa. Loppupuheenvuorojen jälkeen nautittiin vielä cocktail-tilaisuuden muodossa tapahtuman yhteydessä esillä olleiden näytteilleasettajien seurasta.

Tapahtumasta saatu palaute oli pääasiassa positiivista. Seuraava tapahtuma järjestetään 26.11.2020 Kalastajatorpalla Helsingissä juuri Autokorjaamo-messujen aattona. Koronapandemian tilanteesta riippuen tilaisuuteen voi osallistua sekä paikanpäällä että etänä tai vain etänä.

Kiitämme tapahtuman yhteistyökumppaneitamme (AEL/Amiedu eli nykyinen Taitotalo, Arena Interactive Oy, Diagno Finland Oy, Oy Kaha Ab, Koivunen Oy, Suomen Työkalu Oy, Oy Teboil Ab, VDL Bus & Coach Finland Oy ja ZF Friedrichshafen GmbH) siihen osallistumisesta. □

Kaikki SATL Automotive Aftersales Summit esitykset ovat ostettavissa videokooosteena (yhteensä 5,5 tuntia materiaalia) osoitteesta <https://satl.fi/kauppa/osaamisen-kehittaminen/verkkokurssit/aftersales-summit-2019-videot/>. Jäsenetuhinta kokonaisuudelle on nyt 99,00 €+alv = 122,76 €, opiskelijahinta on 50,00 €+alv = 62,00 €. Normaali hinta on 250,00 €+alv = 310,00 €.

MOLIKE:n vähäpäästöisen liikenteen tiekartasta

Moottoriliikenteen Keskusjärjestön jäsenyhdistykset käynnistivät joulukuussa omana työnä tehtävän auto- ja liikennealan vähäpäästöisen liikenteen tiekartan laatimisen.

TEKSTI Hanna Kalenoja, Tieliikenteen Tietokeskus

Tiekartan tavoitteena on esittää auto- ja liikennealan yhteinen näkemys niistä toimenpiteistä, jotka tulisi toteuttaa liikenteen päästövähennystavoitteiden ja hallitusohjelmassa esitettyjen hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamiseksi.

Tiekartan tavoitteena on toimia edunvalvonnan taustatukena ja vuoropuhelun välineenä Liikenne ja viestintäministeriön fossiilittoman liikenteen työryhmän kanssa ja laajemmin keskustelussa päästövähennystoimenpiteistä ja niiden priorisoinnista. Tiekartta sisältää jäsennellyn näkemyksen päästövähennyksiin tarvittavista toimenpiteistä sekä arvion toimenpiteiden päästö- ja kustannusvaikutuksista.

Tiekartan lähtökohtana on liikenteen hiilidioksidipäästöjen puolittaminen vuoteen 2030 mennessä vuoteen 2005 nähden (kansallinen Energia- ja ilmastostrategia, Kaisu) sekä hallitusohjelman mukainen tavoite fossiilittomasta liikenteestä vuoteen 2045 mennessä. Liikenteen päästöjen puolittamistavoitteen mukaisesti tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen määrä saisi olla vuon-

na 2030 enintään 6,0 milj. tonnia. Liikenteen päästökehitystä kuvaava VTT:n tekemä tänä kevään päivitetty perusennuste sisältää jo useita toimenpiteitä, mm. biojakeluvaihtoehtojen ja autonvalmistajille asetetut hiilidioksidipäästöjen vähennystavoitteet. Nykykehityksen perusteella tieliikenteen päästöjen määrä olisi vuonna 2030 noin 7,4 milj. tonnia, joten päästöjen vähentäminen edellyttää lisätoimia noin 1,4 milj. CO₂-tonnin verran. Vuoden 2045 tavoitteen saavuttamiseksi edellytettävien lisätoimien tarve on noin 3,4 milj. CO₂-tonnia.

Tiekartan muodostamisen työvaiheet ovat liikenteen päästöinventaario, toimenpidekartoitukset ja toimenpiteiden vaikutusten arviointi ja priorisointi. Päästöinventaariossa liikenteen päästöt jaetaan tarkemmin eri päästölähteisiin, jotta päästövähennystoimet voitaisiin kohdentaa oikein ja jotta päästövähennystoimenpiteiden vaikutuksia ja kohdentumista olisi mahdollista arvioida.

Toimenpidekartoituksessa käytettävissä olevia toimenpiteitä ja niiden vaikutuksia on selvitetty pääosin kirjallisuustutkimuksen mene-

telmin. Toimenpiteiden vaikutusten arvioinnin tavoitteena on määritellä toimenpiteiden vaikutukset päästöihin ja kustannuksiin ja tuottaa tietoa toimenpiteiden priorisointiin. Tavoitteena on lisäksi ollut havainnollistaa ja visualisoida toimenpiteiden vaikutuksia ja valintaa.

Työraportin tiivistelmä

Liikenne on päästökaupan ulkopuolisista sektoreista suurimpia. Henkilöliikenteen osuus Suomen kasvihuonekaasupäästöistä on noin 10 prosenttia ja tieliikenteen tavarakuljetusten noin 7 prosenttia. Suomessa päästöt ovat vähentyneet vuoteen 2005 verrattuna, vaikka liikennesuorite on samaan aikaan kasvanut.

Henkilöautoliikenteen päästöistä hieman yli puolet aiheutuu seutukuntien sisäisistä henkilöautomatkoista ja hieman alle puolet seutukuntien välisistä matkoista, jotka ovat selvästi pidempiä ja eroavat luonteeltaan lyhyistä omassa elinpiirissä tehtävistä matkoista. Kuorma-autoliikenteessä suurin osa tieliikenteen kuljetussuoritteesta syntyy kokonaispainoltaan yli 64 tonnin kalustoluokassa. Viime vuosikymmenen aikana mitta- ja massamuutokset ovat muuttaneet selvästi kaluston kokonaispainoluokkien jakaumaa ja samalla alentaneet kuorma-autoliikenteen kokonaiskilometrien määrää, kun kuormakokoja on voitu kasvattaa.

Vuoden 2030 päästötavoitteiden saavuttaminen edellyttäisi noin 1,4 miljoonan tonnin hiilidioksidipääs-

töjen vähenemää perusennusteen mukaiseen kehitykseen nähden. Vähäpäästöisen liikenteen tiekartassa on vuoden 2030 päästövähennemien saavuttamiseksi esitetty erilaisia toimenpiteitä, joiden kokonaisvaikutus on noin 1,5 miljoonaa tonnia. Taloudellisen ohjauksen keinojen yhteenlasketuksi vaikutukseksi arvioidaan noin 0,5 miljoonaa tonnia, liikennejärjestelmän ja infrastruktuurin keinoiksi 0,3 miljoonaa tonnia, teknologiakehityksen toimenpiteiden 0,5 miljoonaa tonnia sekä muiden sääntelytoimenpiteiden noin 0,2 miljoonaa tonnia.

Päästövähennystoimenpiteet on jaettu tiekartatyössä taloudellisen ohjauksen keinovalikoimaan, maankäytön, liikennejärjestelmän, liikennepalvelujen ja infrastruktuurin keinovalikoimaan, teknologiakehityksen keinovalikoimaan sekä muuhun sääntelyyn. Tiekartassa esitettäviä toimenpiteitä ovat muun muassa autoilun verotuksen painopisteen siirtäminen ajoneuvoveroon autokannan kierron nopeuttamiseksi, vähäpäästöisten työsuhteautojen hankintakannuste, raskaan kaluston hankintatuki, toistuva romutuspalkio, joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn kehittäminen, päätieliikenneverkon kunnossapidon parantaminen, latausinfrastruktuurin, etätyön ja -palvelujen edistäminen, kuljettajaa avustavat järjestelmät, kuljetusten suunnittelu ja paluulogistiikka, jakeluliikenteen sähköistyminen, HCT-kaluston osuuden lisääminen, vapaaehtoiset yritystoimet ja biokaasun ja synteettisten polttoainelajien jakeluvalvonta.

Tärkeimpiä yksittäisiä keinoja ovat autokannan uusiutumista edistävät autoveromuutokset, jotka nopeuttavat energiatehokkaamman ajoneuvotekniikan yleistymistä ja koko autokannan kiertoa. Hankintatuet ja romutus- ja kierrätyspalkkiot tukevat osaltaan tavoitetta nopeuttamalla autokannan uusiutu-

mista. Tiekuljetusten vähentämisessä avaintoimenpiteitä ovat HCT-kaluston yleistyminen ja HCT-kalustolle soveltuvan liikenneverkon laajeneminen. Myös erilaiset kuljetusten digitalisointiin liittyvät keinot, kuten kuljettajaa avustavien järjestelmien ja kuljetusten suunnittelun toimenpiteiden, merkitys on suuri.

Liikennejärjestelmän toimenpiteet liittyvät ensisijaisesti liikennepalvelujen kehittämiseen, erityisesti joukkoliikennepalveluihin, sekä jalankulun ja pyöräilyn edistämiseen. Tärkeäksi toimenpiteeksi nousee myös päätieliikenneverkon kunnossapidon parantaminen, joka vähentää merkittävästi raskaan kaluston päästöjä. Teknologiakehityksessä suuri potentiaali liittyy myös erilaisiin fyysistä liikkumista korvaaviin etätoimintoihin, jotka vähentävät liikennesuoritetta.

Nykykehityksen perusteella vuoden 2045 lisätoimien tarve on noin 3,4 milj. tonnia, mikäli päästöjen puollittamista koskeva tavoite saavutetaan vuoteen 2030 mennessä. Hiilineutraalustavoite edellyttää ns. nettonollatasoa, joka tarkoittaa käytännössä uusiutuvien tai hiilineutraalien energianlähteiden käyttöä liikennesektorilla. Isona potentiaalina vuoteen 2045 mennessä ovat synteettiset polttoaineet, jotka voidaan valmistaa hiilineutraalisti. Vuosien 2030–2045 lisätoimenpiteissä korostuvat erityisesti teknologiakehityksen ja muun sääntelyn merkitys.

Käyttövoimatiekartan tiivistelmä

Autokannan käyttövoimaennusteen tavoitteena on muodostaa teknologian kehitykseen, lainsäädäntö- ja ohjaustoimien sekä kulutustottumusten muutoksiin nojaava tiekartta, joka kuvaa eri käyttövoimien kehitystä tulevien vuosien aikana. Tavoitteena on ollut luoda realistinen ennuste

uusien käyttövoimien yleistymiselle eri ajoneuvoluokissa. Kehityspolku kuvaa nykyisiin ohjaustoimiin ja teknologian kehitykseen perustuvaa kehityskulkua.

Säänneltyjä päästöjä rajaavien päästöraja-arvojen lisäksi henkilö-, paketti- ja kuorma-autoille on asetettu valmistajia koskevia hiilidioksidipäästöjen tavoitearvoja. Niiden merkitys ajoneuvotekniikan ja käyttövoimavalikoiman kehitykseen on ratkaisevan tärkeä. Henkilö- ja pakettiautojen autojen vuosia 2025–2030 raja-arvot hyväksyttiin vuonna 2019 ja niiden ensimmäinen tarkistus on tarkoitus tehdä jo vuonna 2021. Kuorma-autoille vuosia 2025 ja 2030 koskevat päästörajat asetettiin ensimmäisen kerran vuonna 2019. Linja-autokaluston kehitystä sääntelee myös EU:ssa valmisteltavana oleva puhtaisten ajoneuvojen direktiivi, joka määrittelee julkisen sektorin hankkimien liikennepalvelujen kaluston ominaisuuksia.

Käyttövoimaennusteen mukaan käyttövoimapaletti laajenee vähitellen ja hallitusti, eikä odotettavissa ole nopeaa markkinoiden muutosta, joka vaikuttaisi merkittävästi esimerkiksi autojen jälleenmyyntiarvoihin. Automarkkinoiden muutos näkyy kuluttajalle ja yrityksille siten, että kun vielä viime vuosikymmenellä käyttövoimavaihtoehtoja oli vain muutama, kuluvalle vuosikymmenellä valikoimassa on useita polttoaine- ja käyttövoimavaihtoehtoja.

Ennusteen mukaan noin 30 prosenttia uusista henkilöautoista ja noin 10 prosenttia pakettiautoista olisi vuonna 2025 sähkökäyttöisiä. Vuonna 2030 sähköautojen osuus uusista henkilöautoista on noin 39 prosenttia ja pakettiautoista noin 20 prosenttia. Ladattavien hybridien osuus kasvaa henkilöautojen ensirekisteröinneissä täyssähköautoja nopeammin vielä

...

lähivuosina. Sähköistyminen etenee nopeimmin vuosina 2025–2030 akkuteknologian kehittyessä ja akkujen valmistuskapasiteetin kasvaessa. Henkilö- ja pakettiautoilla käyttövoimamuutosta kiihdyttää autonvalmistajille asetettu hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoite. Kevyet jakelu-kuorma-autot sähköistyvät lähes samaan tahtiin kuin pakettiautot.

Dieseliin yhdistetty kevyt- ja täys-hybriditeknologia vähentää ensi vuosikymmenellä dieselkuorma-autojen päästöjä ja parantaa kaluston energiatehokkuutta. Uusiutuvan dieselin merkitys raskaiden kuorma-autojen päästöjen vähentämisessä on suuri, sillä sähkö ja kaasu yleistyvät yli 16 tonnin kokoluokassa lähivuosina hitaasti. Yleistymistä jarruttaa latausinfraan puuttumisen lisäksi kaasu- ja

sähkökuorma-autojen hankintahinta. Maa- ja biokaasu yleistyvät raskaiden yli 16 tonnin kuorma-autojen polttoaineena nopeammin kuin sähkö. Nesteytetty bio- ja maakaasu (LNG) ovat kuorma-autokalustossa potentiaalisia vaihtoehtoja dieselille, sillä nesteytettyllä kaasulla voidaan yhdellä tankkauksella ajaa lähes yhtä pitkään kuin dieselautolla. Nesteytettyä kaasua käyttävän kuorma-auton hintataso on vielä toistaiseksi 20–30 prosenttia tavanomaista korkeampi. Sähkökuorma-autojen hinta on vielä yli kaksinkertainen perinteiseen dieselteknikkaan verrattuna ja toimintasäteet jäävät dieseliin ja kaasuun verrattuna vaatimattomiksi.

Linja-autoilla vaihtoehtojen polttoaineiden osuus ensirekisteröinnistä kasvaa selvästi nopeammin, sillä

julkisen sektorin hankinnoissa painotetaan tulevana vuosina ensisijaisesti sähkökäyttöisten bussien hankintaa. Kaupunkiliikenteessä sähköbussille on toimivia latausratkaisuja ja kaluston käyttö voidaan sovittaa lataustarpeisiin pitkämatkaista liikennettä nopeammin. Uutena ensirekisteröitävistä raskaista linja-autoista jo lähes kolmanneksen arvioidaan vuonna 2025 kulkevan sähköllä. □

Toimituksen huomio: edellä esitetty oli 12.5.2020 käytössä olleiden luonnosversioiden sisältö. Lopullinen työraportti, sen tiivistelmä ja käyttövoimatiekartta löytyvät SATL:n kotisivulta osoitteesta satl.fi.



Kesäksi viiri salkoon!

SATL -isännänviiri.
Suomen lipun sinivalkoisella pohjalla
SATL:n logo. Viirin koko on 45x500 cm.

Hinta **29.00 €**



SATL -lippalakki

Liiton logolla varustettu lippalakki antaa
kesähelteillä suojaa päälle ja silmille
auringon porotukselta.

Hinta **6.90 €/kpl**



SATL-sateenvarjo

Jos aurinko ei paistakaan kesällä, tarvitaan
SATL-sateenvarjoa. Sen halkaisija on 105 cm,
kangas on Teflon-pinnoitettu. Varjon rakenne on
myrskyn kestävä eli se kestää tuulenpuuskat
rikkoutumatta vaikka varjo kääntyisi nurinnsuuntaan.
Varsi on alumiinia.

Hinta **21.00 €/kpl**

SATL -tuotteita

Kesään



SATL-rannekello

Liiton logolla varustettu patterikäyttöinen
rannekello, josta näkee, kuinka aika kuluu.
Irrtettavalla ja pestävällä kangasranne-
keella.

Hinta **55,00 €/kpl**

Hintoihin lisätään toimituskulu 5,40 €, mutta ei arvolisäveroa. Tilaukset: pasi.perhoniemi@satl.fi tai 09-694 4724

Tuotteet löytyvät myös verkkokaupasta osoitteesta www.satl.fi.

Sähköauto-opas ja Sähköautot Suomessa -webinaari

SATL toteutti joulukuussa 2019 kyselyn, jossa annettiin mahdollisuus esittää kysymyksiä liittyen sähköautoihin ja sähköautoiluun.

TEKSTI Pasi Perhoniemi ja Juha Seppälä

Kysymyksiä tuli runsaasti eri aiheiden ympäriltä, koskien mm. akustoa, lataamista, ekologisuutta, tekniikkaa, taloudellisuutta, toimivuutta kylmässä sekä turvallisuutta. Erityisesti lataamiseen liittyvät kysymykset arveluttivat kovasti: Milloin sähköauton/ladattavan hybridin lataaminen on turvallista tavallisesta 10A tai 16A suosta? Mitä kaikkea lataamisessa pitää ottaa huomioon?

Vastaukset valottavat sähköautojen tilannetta nyt ja tulevaisuudessa. Oppaassa pohditaan paljon mediassakin esillä ollutta aihetta: Taloyhtiöiden haluttomuutta järjestää latausmahdollisuus asukkaana kustannuksella.

Vastaajina toimi joukko alan kovia nimiä: Sähkötekniikan diplomi-insinööri ja Energiategollisuus ry:n asiantuntija **Tuukka Heikkilä**, Taitotalon sähkö- ja hybridiajoneuvojen sekä sähkötyöturvallisuuden kouluttaja **Kai Hikman**, SATL:n puheenjohtaja ja Taitotalon kehitysjohtaja **Kari Kaihonen**, Metropolia amk:n autoelektronikan lehtori **Vesa Linja-aho**, sähkö- ja hybridiajotekniikan kouluttaja ja asiantuntija **Frans Malmari** Diagno Finland Oy:stä, Valmet Automotive Oy:n sähköajoneuvojen ja sähkösuunnittelun suunnittelija **Janne Mäntylä** sekä Örum konsernin kehitysjohtaja **Juha Seppälä**.

Kattava 36-sivuinen opas on tiivis paketti täynnä painavaa asiaa sähköautojen ympäriltä. Sitä on referoitu laajasti muun muassa Iltasanomien nettisivuilla.

Se on ladattavissa yhteystietoja vastaan ilman kuluja osoitteesta <https://satl.fi/ajankohtaista/kysymysia-ja-vastauksia-sahkoautoista-lataa-ilmainen-opas/>

Sähköautot Suomessa -webinaari

Tässä Örum-konsernin kehitysjohtaja Juha Seppälän 30.3.2020 pitämässä tunnin mittaisessa webinaarissa käydään läpi hiilidioksidipäästöjen pienentämisen kan-



nusteet, autokannan kehittyminen erityisesti sähkö- ja hybridiautojen osalta, sähköautojen latausjärjestelmät ja latausinfra kehittyminen Suomessa. Lisäksi pohditaan riittääkö Suomessa sähkö, kun sähköautokanta henkilöautoissa lähtee kasvamaan sekä pohditaan tieliikenteen hiukkaspäästöjä ja sen vähentämistä.

Webinaari on ladattavissa SATL:n verkkokaupan kautta osoitteesta <https://satl.fi/kauppa/osaamisen-kehittaminen/webinaarit/sahkoautot-suomessa/> ja se on veloitukseton SATL:n varsinaisille jäsenille, opiskelijajäsenille ja vapaaajajäsenille. Jotta jäsenedun saa hyödynnettyä vaatii järjestelmä kirjautumisen jäsentunnuksilla ennen ostotapahtumaa. Ei-jäsenille hinta on 122,76 € (sis alv 24%). □



TEKSTI/KUVA Pasi Perhoniemi

Lehtori Heikki Parviaiselle myönnettiin Moottoriliikenteen ansiomerkki

Moottoriliikenteen Keskusjärjestö ry on vuonna 1993 perustanut Moottoriliikenteen ansiomitalin. Tasavallan presidentin on antanut mitalista 1.4.2007 voimaan tulleen asetuksen ja Suomen Valkoisen Ruusun ja Suomen Leijonan ritarikuntien Suurmestari on hyväksynyt mitalin virallisten mitalien listaan. Moottoriliikenteen ansiomitalin myöntää asetuksen mukaan Liikenneministeri Moottoriliikenteen Keskusjärjestö ry:n hallituksen asettaman mitalitoimikunnan esityksestä.

Mitali myönnetään ansiokkaasta valtakunnallisesta toiminnasta suomalaisen moottoriliikenteen hyväksi, tai henkilölle, joka pitkäaikaisella ja tuloksekkaalla työllään on edistänyt tieliikenteen kehittämistä.

Liikenne- ja viestintäministeri **Timo Harakka** myönsi Moottoriliikenteen ansiomitalit 8. toukokuuta 2020 kahdeksalle tieliikenteen

toimintaa valtakunnallisesti edistäneelle henkilölle. Niistä mitalin numerolla 204 sai Metropolia ammattikorkeakoulussa opettajana toimiva lehtori **Heikki Parviainen**. Koronavirusilanteen vuoksi mitalit jaetaan myöhemmin.

Parviainen on uransa aikana ollut kouluttamassa merkittävän määrän Suomen autoalan insinöörejä ja lisännyt heidän osaamistaan niin energiatekniikan kuin etenkin moottoritekniikan osalta. Parviainen on myös osallistunut liikenteen pakokaasupäästöjen liikkuvan mittaus- tekniikan kehitystyöhön ollen asiantuntijana tukemassa Metropolian Nuuskija-auton kehitystä ja mittauskäyttöä aina vuodesta 2001 lähtien.

Sivutoimessa TCT Oy:ssä, Test World Oy:ssä ja nykyisin Testmill Oy:ssä Parviainen on ollut muun muassa vahvasti kehittämässä autoalan jälkimarkkinoiden eli korjaamotoimintojen laadunarviointia

muun muassa Tekniikan Maailman korjaamotestien avulla.

Muut ansiomitalin saajat olivat:

Mitali numero 205
Toiminnanjohtaja **Kari Palojärvi**
Metsäalan Kuljetusryttäjät ry

Mitali numero 206
Heikki Lepistö

Mitali numero 207
Toimitusjohtaja **Arto Silvennoinen**
Suomen Autokierätyks Oy

Mitali numero 208
Puheenjohtaja **Kai Andersson**
Suomen Taksiliitto ry

Mitali numero 209
Hallituksen jäsen **Mikko Huopalainen**
Autoalan Keskusliitto ry

Mitali numero 210
Valiokuntaneuvos **Mika Boedeker**
Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta

Mitali numero 211
Toimitusjohtaja **Suvi Rihtniemi**
Helsingin seudun liikenne –kuntayhtymä (HSL)

Mitaleja on myönnetty vuodesta 1993 lähtien kaiken kaikkiaan 211 kappaletta. Mitalissa on kuvattuna auton ohjauspyörä ja ajajan kädet sekä teksti ”Moottoriliikenteen hyväksi”.

Moottoriliikenteen Keskusjärjestö ry on kahdeksan tieliikennejärjestön yhteistyöelin. Jäseninä ovat Autoalan Keskusliitto ry, Autoliitto ry, Autotuojat ry, Linja-autoliitto ry, Suomen Autokoululiitto ry, Suomen Autoteknillinen Liitto ry, Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry ja Suomen Taksiliitto ry. □

SATL:n Antti Saarialho -rahaston

apurahat

Rahaston hallitus päätti myöntää seuraavat anotut apurahat:

- Formula Student Oulu ry:lle vuoden 2020 aikana tapahtuvan Formula Student -kilpa-auton kehitystyön tukemiseksi 500,00 €.
- TAMK Formula Student ry:lle vuoden 2020 aikana tapahtuvan Formula Student -kilpa-auton kehitystyön tukemiseksi 500,00 €.
- Metropolia Motorsport -projektille vuodelle 2020 sähkökäyttöisen Formula Student -kilpa-auton vuoden aikana tapahtuvan kehitystyön tukemiseksi 500,00 €.

Antti Saarialho -rahaston hallitus

Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8, 00180 Helsinki
Puh. 09-694 4724



SATL:n Olof Enbom -rahaston

apurahat

Rahaston hallitus ei jakanut apurahoja,
koska yhtään hakemusta ei ollut saapunut.

Olof Enbom -rahaston hallitus

Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8, 00180 Helsinki
Puh. 09-694 4724



Keskuudestamme poistuneet SATL:n jäsenet Satelliitti 2/2019 jälkeen



Aaltonen Matti	s. 3.2.1936	Helsinki
Korte Seppo	s. 28.4.1945	Imatra
Peltomaa Jukka	s. 5.9.1946	Pori
Kantola Keijo	s. 2.12.1950	Rauma
Vainionpää Raimo	s. 12.5.1940	Pori
Nordlund Heimo	s. 19.5.1934	Turku
Rimpiläinen Ari	s. 18.12.1962	Imatra
Riukka Aulis	s. 2.2.1933	Mikkeli
Räisänen Kauko	s. 20.07.1930	Siilinjärvi
Siilakka Ilkka	s. 23.09.1945	Tornio
Laakso Taisto	s. 28.12.1938	Espoo
Leinonen Jorma	s. 28.6.1937	Joensuu
West Gösta	s. 5.6.1925	Kokkola
Heikkilä Seppo	s. 18.6.1944	Neuvoton
Jaakonsaari Markku	s. 26.8.1944	Turenki
Kaihula Olavi	s. 24.8.1927	Valkeakoski
Pihkala Pertti	s. 29.04.1934	Espoo
Pihl Pentti	s. 29.01.1928	Pori
Metsämäki Juha	s. 21.12.1972	Sastamala
Dillström Arto	s. 22.05.1963	Imatra
Laitinen Kari	s. 28.03.1956	Kuopio
Boström Pekka	s. 12.10.1946	Valkeakoski
Korpela Alpo	s. 02.11.1932	Kotka
Salmi Antti	s. 08.04.1938	Kurikka
Vaittiniemi Orvo	s. 16.04.1936	Imatra
Kallio-Kokko Matti	s. 25.02.1953	Kauhajoki
Tammi Aimo	s. 23.11.1927	Karkkila
Smedberg Seppo	s. 18.6.1948	Kiuruvesi
Laitio Lauri	s. 28.9.1925	Oulu
Kankkunen Lauri	s. 14.5.1954	Turku
Kangaspunta Lauri	s. 8.6.1929	Imatra
Rauta Matti	s. 28.3.1937	Turku
Nygren Juhani	s. 14.1.1937	Helsinki



Etelä-Satakunnan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Toimitusjohtaja Heikki Parri
Jokirannankatu 6, 32700 HUITTINEN
gsm 040-500 8860 | heikki.parri@trafficpoint.fi

Siht. Antti Suomela
Karhiniementie 333, 32710 SAMPU
gsm 040-520 3330 | antti.suomela@outlook.com

Rah.hoit. Päivi Yli-Mattila / TILIPYM OY
Nokkamäentie 170, 32700 HUITTINEN
gsm 040-545 3757 | posti@tilipym.fi

Forssan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Liikennetoimittaja Olli-Pekka Jasu
ja rah.hoit. Kaukolantie 849, 31340 PORRAS
gsm 050-401 8969 | ollipekka.jasu@gmail.com

Siht. Osastonjohtaja Teijo Mikkola
Kurkelankatu 6, 30300 FORSSA
gsm 050-468 5065 | teijo.mikkola@lhhk.fi

Helsingin Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Tutkija Heikki Laaki
Tuulitie 2A, 00700 HELSINKI
gsm 040-504 0683 | heikki.laaki@aalto.fi

Siht. Insinööri Jalmari Matilainen
Rantaharju 10 F 166, 02230 ESPOO
gsm 040-967 5333 | jalmari.matilainen@kapsi.fi

Rah.hoit. Urpo Alaläykkölä
Kokontie 2, 04320 TUUSULA
gsm 0400-456 549 | urpo.alalakkola@gmail.com

Hämeenlinnan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Risto Liukkonen
Kavioura 4 A 1, 13130 HÄMEENLINNA
gsm 040-869 6576 | ripa.liukkonen@gmail.com

Rah.hoit. Liikenneopettaja Aulis Nurmi
Vuorikatu 15 as 7, 13100 HÄMEENLINNA
gsm 0400-481 433 | aulis.nurmi@pp3.inet.fi

Imatran Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Opettaja Markku Kiljunen
Vilimiehenkatu 5 as 22, 53100 LAPPEENRANTA
gsm 0400-575 912 | markku.kiljunen@edusampo.fi

Siht. ja Rah.hoit. Teknikko Pasi Sarantila
Sallinkuja 11, 55100 IMATRA
gsm 0400-584 511 | pasi.sarantila@pp.inet.fi

Itä-Hämeen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Yrittäjä Teemu Koivisto
Niittykatu 1a, 18100 HEINOLA
gsm 0400-623 503 | teemu.koivisto@pp.nic.fi

Siht. Insinööri Pasi Kahelin
Kanapellontie 10, 18300 HEINOLA
gsm 050-592 0738 | pasi.kahelin@kvlakk.fi

Rah.hoit. Korjaamopäällikkö Teijo Lavio
Tyyrpuurintie 20, 18100 HEINOLA
gsm 0400-494 659 | usa-osa@phnet.fi

Itä-Uudenmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Kats.as.pääll. Nils-Göran Byman
Ankaregatan 2 A, 06100 PORVOO
puh.t 075-323 2430 | nils-goran.byman@a-katsastus.fi

Siht. Katsastusmies Esa Perälä
Loviisantie 847, 07280 ILOLA
puh.t 075-323 3090 | esa.perala@a-katsastus.fi

Rah.hoit. Teknikko Bjarne Ramm-Schmidt
Adlercreutzinkatu 35-37 B 7, 06100 PORVOO
gsm 040-525 3939

Joensuun Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri / lehtori Kauko Tahvanainen
ja rah.hoit. Ohvanantie 273, 82200 HAMMASLAHTI
gsm 0400-629 592 | kauko.tahvanainen@gmail.com

Siht. Yrittäjä Kimmo Mustonen
Noljakantie 24, 80140 JOENSUU
gsm 040-705 8511 | kimmo-mustonen@outlook.com

Jyväskylän Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Yksikön päällikkö Jukka Autio
Manttaalintie 3 as 2, 40950 MUURAME
gsm 0400-618 409 | jukka.autio@bromangroup.fi

Siht. ja rah.hoit. Erityisavustaja Jenni Autio
Manttaalitie 3 as 2, 40950 MUURAME
gsm 040-590 1476 | jukka.autio@varaosamaailma.fi

Kajaanin Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Opettaja Mikko Moilanen
Hölkätie 35, 87830 NAKERTAJA
gsm 044-261 7382 | mikko.moilanen@kao.fi

Siht. ja rah.hoit. Opettaja Markus Tervonen
Nakertajantie 52, 87830 NAKERTAJA
gsm 044-797 4561 | markus.tervonen@kao.fi

Kangasniemen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Heikki Haapaniemi
Tikkaranta 133, 51200 KANGASNIEMI
gsm 040-725 5711 | heikki.haapaniemi@elisanet.fi

Siht. Yrittäjä Pauli Kohvakka
Levälahdentie 309, 51200 KANGASNIEMI
gsm 040-515 1727 | pauli.kohvakka@pp.inet.fi

Rah.hoit. Eija Haapaniemi
Tikkaranta 133, 51200 KANGASNIEMI
gsm 040-550 0743 | eija.haapaniemi@elisanet.fi

Keski-Pohjanmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Huoltopäällikkö Samppa Kalliosalo
Vaeltajantie 10, 67400 KOKKOLA
gsm 050-356 2745 | samppa.kalliosalo@gmail.com

Siht. Työnjohtaja Mika Heinola
Linnaleirintie 32 C 9, 67100 KOKKOLA
gsm 050-453 4536 | mika.heinola@scania.fi

Rah.hoit. Opettaja Pasi Herronen
Feijulankuja 1, 68300 KÄLVÄ
gsm 040-572 6227 | pasi.herronen@kpedu.fi

Keski-Uudenmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Technical Account Manager Tero Salovaara
Visatie 27, 04260 KERAVALA
gsm 050-458 2413 | tero.salovaara@neste.com

Siht. Tekn.myyjä Arto Miiluniemi
Forssankatu 8, 04430 JÄRVENPÄÄ
gsm 040-592 5723 | arto.miiluniemi@wurth.fi

Rah.hoit. Toimitusjohtaja Veijo Pesonen
Sipoontie 57, 04430 JÄRVENPÄÄ
gsm 0400-470 077 | vejipesonon01@gmail.com

Kotkan Autoteknillinen Yhdistys ry

Rah.hoit. Olavi Piirainen
Vihannestie 19, 48700 KOTKA
gsm 0400-551 207 | opkotka@gmail.com

Kuopion Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Antti Kovanen
ja rah.hoit. Ruotsinkatu 7, 70620 KUOPIO
gsm 050-502 8050 | puheenjohtaja@katy.fi

Siht. Linja-autonkuljettaja Tommi Suhonen
Retkeilijäntie 9 D 30, 70200 KUOPIO
gsm 050-360 5930 | sihteeri@katy.fi

Laaksojen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Lehtori evp Pekka Kneckt
ja rah.hoit. Tornitie 17, 85500 NIVALA
gsm 0400-289 470 | pekka.kneckt@gmail.com

Siht. Koulutuspäällikkö Tomi Huovari
Takalontie 5, 85410 SIEVI
gsm 0500-385 356 | tomi.huovari@kotinet.com

Lahden Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Unto Tervo
Paulakatu 10, 15680 LAHTI
gsm 050-526 5955 | unto.tervo@salpaus.fi

Siht. Insinööri Jukka Karhi
Silmutie 5, 15540 VILLÄHDE
gsm 0400-662 568 | jukka.karhi@gmail.com

Rah.hoit. Insinööri Jani Juttula
Mönjätie 19, 15560 NASTOLA
gsm 050-348 4214 | janijuttula@gmail.com

Lappeenrannan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Antti Hiiri
Savimäenkatu 13 E, 53550 LAPPEENRANTA
gsm 0500-848 663 | antti.hiiri@gmail.com

Siht. Teknikko Erkki Lääperi
Kurjentie 19, 53650 LAPPEENRANTA
gsm 0400-658 518 | erkki.laaperi@gmail.com

Rah.hoit. Liik.harj. Arto Kiljunen
Jauhialantie 29, 54920 TAIPALSAARI
gsm 0400-752 580 | artokiljunen1@gmail.com

Länsi-Pohjan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Työnjohtaja Vesa Inkilä
Kivikkotie 7, 94400 KEMINMAA
puh.t 0400-524 150 | vesa.inkila@pp1.inet.fi

Siht. ja rah.hoit. Katsastusaseman esimies Hannu Keskitalo
Saarenpäänkatu 29 B 20, 95400 TORNIO
gsm 050-322 0822 | hannu.keskitalo@a-katsastus.fi

Länsi-Uudenmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Ilpo Skog
Tehtaankatu 11 A 9, 08100 LOHJA
gsm 045-632 2406 | ilpo.skog@a-katsastus.fi

Siht. Teknikko Reijo Puumalainen
Haukankatu 1, 08150 LOHJA
gsm 0440-610 267
reijo.puumalainen@ykkoskatsastus.fi

Rah.hoit. Insinööri Ossi Kiviniemi
Lääkekuja 4, 08200 LOHJA
gsm 040- 588 7133 | ossi.kiviniemi@dnainternet.net

Mikkelin Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Katsastusmies Mikko Jukarainen
Hukanraitti 3, 50970 MIKKELI
gsm 040-351 5185 | mikko.jukarainen@a-katsastus.fi

Siht. CEO Jarno Mutttilainen
Haikutupa 2, 50170 MIKKELI
gsm 050-336 0223 | jarno.mutttilainen@as-huolto.fi

Rah.hoit. Katsastaja Joel Ahonen
Jääkärintie 29 A 6, 50100 MIKKELI
gsm 045-677 7310 | joel.ahonen@a-katsastus.fi

Oulun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Logistiikan lehtori evp Eero Kukko
Oksatie 11, 90800 OULU
gsm 040-514 0733 | eero.kukko@dnainternet.net

Siht. ja Katsastaja Hannu Timonen
rah. hoit. Tiukutie 1, 90250 OULU
gsm 040-551 4720 | hannu.timonen@pp.inet.fi

Pohjois-Kymenlaakson Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Järjestelmäasiantuntija Matti Tirkkonen
Heinämaantie 23, 16300 ORIMATTILA
gsm 040-315 8181 | matti.tirkkonen@millog.fi

Siht. Osastopäällikkö Janne Tirkkonen
Myllykuja 2 B 14, 16300 ORIMATTILA
gsm 040-701 4155 | jp.tirkkonen69@gmail.com

Rah.hoit. Teknikko Jussi Seppälä
Loistekuja 12, 45720 KUUSANKOSKI
gsm 045-632 2363 | jussi.seppala@a-katsastus.fi

Porin Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Yrittäjä Jarmo Lautamäki
Hongikkotie 21, 28540 PORI
puh.t 02-538 0745, gsm 040- 546 8228
jarmo.lautamaki@pp.nic.fi

Siht. Kunnossapitoinsinööri Keijo Nordlund
Vähäraumantie 67 a as 2, 28600 PORI
gsm 050-5400 017 | keijonordlund1@gmail.com

Rah.hoit. Katsastaja Olli Helander
Äijöntie 14, 28190 PORI
gsm 040-530 8836 | olli.hela@gmail.com

Rauman Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Teknikko Jari Kivekäs
Nybergintie 5, 26820 RAUMA
gsm 040-708 5672 | jari.kivekas1@gmail.com

Siht. ja Teknikko Seppo Juhala
Rah.hoit. Iso-Perentie 64, 27100 EURAJOKI
gsm 0400-831 417 | seppo.juhala@suomi24.fi

Riihimäen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Toimitusjohtaja Markku Sorsa
Rahikkalantie 6, 11120 RIIHIMÄKI
gsm 0400-484 950 | markku.sorsa@autosorsa.fi

Siht. ja Lehtori evp Erkki K Virtanen
rah. hoit. Neidonkuja 4, 11120 RIIHIMÄKI
gsm 050-494 5620 | erkki.virtanen8@saunalahti.fi

Rovaniemen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Jorma Paavilainen
Eteläranta 21, 96300 ROVANIEMI
gsm 0400-151410 | jorma@rkp-f.se

Siht. Työnjohtaja Reino Tornberg
Hakkurintie 17, 96460 ROVANIEMI
gsm 0400-404 612 | reino.tornberg@hotmail.com

Rah.hoit. Teknikko Esko Kulusjärvi
Jahtipolku 11, 96910 ROVANIEMI
gsm 040-528 8079 | esko.kulusjarvi@gmail.com

Salon Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Yrittäjä Vesa Villanen
Koskitie 3 as 6, 25360 PERTTELI
gsm 040-730 1503 | puheenjohtaja@ssaty.com

Siht. Yrittäjä Tero Lehto
Ylistalontie 13, 25250 MÄRYNUMMI
gsm 0400-895 649 | sihteeri@ssaty.com

Rah.hoit. Huoltopäällikkö Martti Lehtinen
Sinivuortentie 4, 25500 PERNIÖ
gsm 0400-914 741
martti.lehtinen@pernio.salonseutu.fi

Savonlinnan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Teknikko Aki Poikonen
Siikasaarentie 120, 58200 KERIMÄKI
gsm 0440-191 950 | akipoi50@gmail.com

Siht. Insinööri Jouko Siljanen
Olavinkatu 33 A 17, 57130 SAVONLINNA
gsm 0500-925 120 | jouko.siljanen@kolumbus.fi

Rah.hoit. Katsastusmies Juha Herttuainen
Haikanpääntie 171, 58200 KERIMÄKI
gsm 045-973 4840 | juha.herttuainen21@gmail.com

Seinäjoen Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Auto- ja työkonetekn.Ins. Jarno Arkko
Karhunkynsi 1 F 26, 60510 HYLLYKALLIO
gsm 040-680 7139 | jarno.arkko@seamk.fi

Siht. Diplomi-insinööri Hannu Ylinen
Ruottinkosken tie 69, 63330 PAHAJOKI
gsm 040-830 3952 | hannu.ylinen@seamk.fi

Rah.hoit. Lehtori Erkki Maunus
Rantatie 5, 63100 KUORTANE
gsm 044-550 0124 | ermaunus@gmail.com

Tampereen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Tuetekehityspäällikkö Pentti Ala-Maakala
Niemikatu 9-11 A 3, 33230 TAMPERE
gsm.t 040-861 7310, gsm.k 040-556 5404
pentti.ala-maakala@pp.inet.fi

Siht. Tutkimusinsinööri Pekka Hjon
Välimaankatu 1-5 B 24, 33500 TAMPERE
puh.k 040-737 4161 | pekkahjon@gmail.com

Rah.hoit. Myynti-insinööri Eero Kallio
Mesiheinäkatu 5 B 2, 33340 TAMPERE
gsm 040-546 5469 | eppu.kallio@gmail.com

Turun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Koulutuspäällikkö Sami Nikkilä
Peltolantie 1, 21220 MIETONEN
gsm 044-272 9979 | sm.nikkila@gmail.com

Siht. Insinööri Lari Haapala
Rekikuja 1a, 21420 LIETO
gsm 050-402 4264 | lshaapala@gmail.com

Rah.hoit. Toni Tolonen
Mäyräpolku 6, 21220 RAISIO
gsm 040-574 3901 | tolonentt@gmail.com

Vaasan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Lehtori Kari Lapveteläinen
Spisgatan 4 D, 65320 VAASA
gsm 050-302 8359 | kari.lapvetelainen@netikka.fi

Siht. Insinööri Simon Backlund
Bertby-Lålarvägen 256, 66600 VÖYRI
gsm 040-841 5993 | simon.backlund@hotmail.com

Rah.hoit. Insinööri Heikki Westman
Grynntäet 54, 65450 SOLF
gsm 050- 550 8213 | heikki.westman@pohjola.fi

Vakka-Suomen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Insinööri Olli Laivo
Elkkystentie 302, 23500 UUSIKAUPUNKI
gsm 044-974 6697 | olli.laivo@gmail.com

Siht. Toimipaikan päällikkö Jaakko Elo
Koukkukankareenkuja 4 A 4, 20320 TURKU
gsm 0400-955 300 | jaakko.elo@vianor.com

Rah.hoit. Varaosapäällikkö evp Raimo Grönberg
Metlähteentie 3, 23800 LAITILA
gsm 040-548 7369 | raimo.gronberg@lailanet.fi

Valkeakosken Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Teknikko Timo Täyränen
Väinöläntie 1 A 4, 37600 VALKEAKOSKI
gsm 045-630 3255 | timo.tayranen@pp.inet.fi

Siht. Teknikko Alpo Survonon
Antinniementie 3, 37630 VALKEAKOSKI
gsm 0400-799 196 | alpo.survonon@suomi24.fi

Rah.hoit. Merkonomi Alpo Ojala
Ilvangan tie 93, 37500 LEMPÄÄLÄ
gsm 040-594 0745 | alpo.ojala@elisanet.fi

Varkauden Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Lehtori Kari Rousku
Rah.hoit. Hernenientie 5, 76100 PIEKSÄMÄKI
gsm 044-785 4027 | kari.rousku@sakky.fi

Siht. Työnjohtaja Jouni Vauhkonen
Uitonvirkantie 49, 77480 SAVUNIEMI
gsm 0400-848 142 | sihteeri.vaty@gmail.com

Ylä-Savon Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Katsastaja Arvo Ryhänen
Honkakosken tie 796 A, 74140 IISALMI
gsm 044-570 5107 | arvo.ryhanen@hotmail.fi

Siht. Katsastaja Unto Mähönen
Poskipuronkatu 7 B 8, 74120 IISALMI
gsm 0400-878 946 | unto.mahonen@meili.fi

Rah.hoit. Yrittäjä Petri Rytkönen
Kotikyläntie 48a, 74150 IISALMI
gsm 0440-883 709
petri.rytkonen@marjahaanautokatsastus.fi



AUTO-
KORJAAMO
-MESSUJEN
40 V
JUHLAVUOSI



Autokorjaamo

tietoa | taitoa | teknologiaa

27.-28.11.2020

Messukeskus Helsinki

KORJAAMOALAN SUURIN TAPAHTUMA MARRASKUUSSA!

Autokorjaamo on korjaamoalan ammattitapahtuma, johon kannattaa tulla paikan päälle tutustumaan tuotteisiin ja palveluihin sekä kehittämään ja ylläpitämään ammattitaitoa.

Tutustu tapahtumaan ja rekisteröidy maksutta kävijäksi osoitteessa autokorjaamomessut.fi

Päämedia-
kumppani:



Yhteistyössä:



Suomen Autoteknillinen Liitto ry



TEKNINEN KAUPPA

autokorjaamomessut.fi | [#autokorjaamo2020](https://twitter.com/autokorjaamo2020)

MESSUKESKUS