

SATELLIITTI



Kesäpäivät Valkeakoskella
FISITA-kokousten antia



**SATL-portaalin
kehitysvaihetta**

**Laaja katsaus eri
yhdistysten toiminnasta**

**Merkkipäivät
2018**



Satelliitti

ISSN 1235-2292

Suomen Autoteknillinen Liitto ry:n jäsenjulkaisu

Vuosikerta 37
Numero 2/2017

Toimittaja

Pasi Perhoniemi

Avustajat

Olli-Pekka Jasu, Olli Kattilakoski, Pekka Louhos, Vera Louhos, Heikki Parri, Pekka Pieviläinen, Jorma Soke-ro, Tommi Suhonen, Kauko Tahvanainen, Turo Tiirilä, Tomi Virkki ja Erkki K Virtanen.

Taitto

Anita Kataja
graafinen suunnittelija

Paino

Grano Oy 2017, Vaasa

Kannen kuva

Kuvassa uusi avo Ford Mustang, johon tutustuttiin Lahden ATY:n kuukausikokouksessa Lahden Ford Storessa 21.9.2017. 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

Kotisivut:

SATL: www.satl.fi
Autoalan Koulutuskeskus Oy: www.aakk.fi
Suomen Liikekirjat: www.liikekirjat.fi
Suomen Autolehti: www.suomenautolehti.fi

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

- 03 Kaupungit kehityksen koordinoijina
- 04 Hyvät jäsenet!
- 06 SATL:n Kesäpäivät Valkeakoskella
- 09 SATL Kesäpäivät 2018
- 10 Kirje liikenneministerille
- 11 Liittokokous Tallinnassa 17.-18.3.2018
- 12 FISITA:n ajankohtaisia asioita
- 14 Pekka Louhos 80 vuotta. Elämä kuin seikkailu
- 16 SATL:n kehityspäällikkö Tomi Virkki esittäytyy
- 18 Etelä-Satakunnan ATY opintomatkalla Berliinissä ja Wolfsburgissa
- 20 Joensuun Seudun Autoteknillisen Yhdistyksen seniorit vierailulla Kontioniemen sähkölaitemuseossa
- 22 Riihimäen ATY:n tutustumisretki Sisun tehtaalle Karjaalle
- 23 Forssa Autoteknillinen Yhdistys vietti ratailta Alastarolla
- 24 Suomen autoalan koulutuksen historiikin toteutuksen tilanne
- 25 Moottoriliikenteen keskusjärjestön perinteinen syysvierailu Eduskunnassa
- 26 Jatkuva jäsenhankintakampanja
- 27 In memoriam Veikko Syrjä
- 28 Itä-Suomen Autotekniset perinteisellä opinto- ja virkistymismatkalla
- 30 SATL-jäsenyys kannattaa
- 31 SATL-tuotteita
- 31 Apurahat
- 32 Merkkipäivät 2018
- 35 Keskuudestamme poistuneet

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

Kaupungit kehityksen koordinoijina

MINULLA OLI KUNNIA OSALLISTUA tämänvuotiseen Genevessä pidettyyn FISITA Summittiin. Tilaisuuden tavoitteena oli keskusteluin ja ryhmätyömenetelmin luoda malli, jolla saataisiin parannettua kestävä kehityksen mukaista liikkumista. Mukana oli taas yli 60 ajoneuvoteollisuuden päättäjää ja alan asiantuntijaa.

SUURIN KESKUSTELU KÄYTIIN luonnollisesti ajoneuvoteollisuuden keinovalikoimasta päästöjen vähentämisessä. Liikennehän on yksi suurimmista päästölähteistä maailmassa. Lohdullista on, että teknisiä ratkaisuja on olemassa, jos vain poliittinen ja taloudellinen tahto löytyy.

MIELEENPAINUVIN ESITYS OLI 3,4 miljoonan asukkaan Berliinin ilmanlaatu-sektorin johtajan **Martin Lutzin** puhe. Berliinissä, samoin kuin muissa suurkaupungeissa, ilmanlaatua on mitattu vuosikymmenien ajan. Martin Lutz esitti kuvaajan Berliinin katuverkoston NO_x päästöistä 90-luvulta lähtien. Tämän kuvaajan mukaan päästöt eivät olleet pienentyneet merkittävästi mittausjakson aikana ja olivat vieläkin yli raja-arvon. Tähän ajanjaksoon kuului merkittäviä uudistuksia ajoneuvojen moottoreissa ja niiden pakokaasu-puhdistusjärjestelmissä. Yhtenä syynä NO_x tasojen liian pienen alenemiseen Lutz mainitsi, että ajoneuvojen päästöt todellisessa tilanteessa eivät ole pienentyneet samassa suhteessa kuin laboratorio-olosuhteissa tehdyt.

KAUPUNGISTUMINEN ON MEGATRENDI. Tällä hetkellä maailman väestöstä reilusti yli puolet asuu kaupungeissa ja Euroopassa jopa 80 %. Vuoteen 2030 mennessä maailman kaupungeissa asuu ¾ osaa väestöstä. Kaupungit ovat huolissaan ilmanlaadustaan ja niillä on pal-



”Kaupungit ovat huolissaan ilmanlaadustaan ja niillä on paljon valtaa ympäristöasioissa.”

jon valtaa ympäristöasioissa. Kaupunkien vaikutusvalta näkyy tämän meille niin rakkaan autoalan kehityksessäkin. Esimerkkinä voidaan mainita pelkästään EU:n kaupunkien alueella olevat 250 LEZ (Low Emission Zones) aluetta. Näiden lisäksi esimerkiksi Lontoo, Berliini ja Pariisi ovat sanktioimassa tai kieltämässä diesel- ja otomoottorien käytön alueellaan.

TÄMÄN MEGATRENDIN JOHDOSTA kaupungit määrittävät lähitulevaisuudessa ajoneuvoteollisuuden kehityssuunnan yli EU:n ja kansallisvaltion. Tässä muutoksessa sekä FISITA:lla että kaikilla meillä on suurempi vaikutusmahdollisuus, jos vain osaamme käyttää sitä.

Teidän

Turo Tiililä
puheenjohtaja



Kuva: Mirelle Nurminen

Hyvät jäsenet!

Alkusyksystä SATL:n henkilökunnassa tapahtui merkittävä lisäys, kun palkkasimme toimistolle lisää työvoimaa viime liittokokouksessa tehtyjen investointipäätösten siivittämänä. Insinööri **Tomi Virkki** aloitti kehityspäällikön tehtävissä elokuun puolessa välissä lisäten näin täysipäiväisen henkilökunnan määrää 100 % (1 => 2 henkilöä). Tomin pääasiallisena tehtävänä on toimia SATL:n tiedonjakoportaalin kehittäjänä ja ylläpitäjänä. Tomin ja projektin tämän vaiheen esittely löytyy sivuilta 16-17.

Uuden projektin myötä kulunut syksy on ollut mielenkiintoinen sekä työntäyteinen, mutta onneksi on ollut aikaa myös palautua muun muassa etelän lämmössä. Lisäksi olen päässyt vapaa-ajallani kartuttamaan uusia ajokokemuksia erilaisen kikottimien ratissa, viimeisimpänä kuvan crosskartilla Hyvinkään rallicross radalla. Ehtoisana miehenä sisäänpääsy autoon sen sivuikkuna

nasta oli hieman haasteellista, mutta ajokokemus oli kertakaikkisen huikea. Voimaa riitti näillä ajotaidoilla hyvin joka paikassa ja sora sekä kura lensi. Ja yrityksestä huolimatta renkaat pysyivät koko ajan alaspäin. Olisi sitä mukava päästä joskus myöhemmin uudestaan kokeilemaan, ehkäpä jäällä.

Tällä kertaa saimme lehteen mukavasti raportteja eri yhdistysten toiminnasta. Muutamat ryhmät päätyivät tutustumaan retkillään jopa samaan kohteeseen. Ehkä näistä raporteista saattaa olla muille yhdistyksille apuja oman toiminnan suunnitteluun ensi vuodelle. Esitän suuret kiitokset kirjoittajille panoksestanne juttujen toteuttamisen osalta. Saatu apu helpotti minun työtäni.

Lokakuun alussa tuli käytyä autotoinsinöörien maailmanjärjestön FISITA:n kokouksissa Espanjan Madridissa. Ne järjestettiin järjestön Euroopan jäsenjärjestöjen yhteelliittymän EAEC:n kongressin yhteydessä. Autoalan uusia asioita ja

tulevaisuuden visioita oli kongressissa taas esillä, niistä lyhyen yhteenvedon tein marraskuun alussa ilmestyneeseen Suomen Autolehteen. Tämän lehden sivuilla 12-13 käyn läpi itse maailmanjärjestön ajankohtaisia asioita.

Haluan toivottaa kaikille jäsenillemme omasta ja Suomen Autoteknillinen Liito ry:n toimiston väen puolesta Hyvää Joulua ja Onnekasta Uutta Vuotta 2018!

Pasi Perhoniemi
Toiminnanjohtaja

Tilaa ammattikirjallisuutta!

Uutuuskirja ilmestyy tammikuussa 2018

Pakokaasujen jälkikäsittely dieselmootoreissa

Hiukkassuodattimet, (SCR-)katalysaattorit,
järjestelmätestaus

Kirjoittaja Hubertus Günther, käännös Juha Kiiskinen

Helppolukuisen tekstin ja opastavan kuvituksen avulla lukijat saavat helposti ymmärrettävässä muodossa lisäneuvoja ja ohjeita päivittäiseen toimintaansa nykyisen voimalaitetekniikan parissa.

Kirjan luvuissa läpikäydään voimassa olevat ajosykli, henkilöautojen On-Board-Diagnose (OBD) sekä maailmanlaajuinen WWH-OBD. Tarkastelun alle otetaan myös dieselmootoreissa yleisesti käytetty pakokaasujen takaisinkierrätys niin matala- kuin korkeapainekierroltaan sekä näiden osajärjestelmien testaus. Lisäksi kirjassa käsitellään hyötyajoneuvojen moottoreissa käytettyjä pakokaasun takaisinkierrätysjärjestelmiä.

Myös hiukkassuodatinratkaisut ja varastoivat katalysaattorit ovat saaneet oman lukunsa. Kirjoittaja kuvailee rakenteita ja toimintaa sekä opastaa löytämään tyypilliset ja yleensä esiintyvät viat näistä laitteista. Kirjan viimeinen luku on omistettu nopeasti yleistyvälle SCR-tekniikalle, jota käytetään niin henkilöautoissa kuin hyötyajoneuvoissakin.

Kirja soveltuu hyvin sekä opiskelijoille että opettajille. Lisäksi kirjasta hyötyvät niin mekaanikot kuin korjaamoiden omistajat ja ylipäättänsä kaikki ajoneuvotekniikasta kiinnostuneet!

Ennakkotilaa kirja verkkokaupastamme www.aakk.fi

Voit myös tilata muita kirjoja helposti verkkokaupastamme tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen:

info@aakk.fi tai puhelimitse 09-6944 635.

 **Autoalan Koulutuskeskus**

Autoalan Koulutuskeskus

Pakokaasujen jälkikäsittely dieselmootoreissa

Hiukkassuodattimet, SCR-katalysaattorit, järjestelmätestaus



Hubertus Günther

Kirjan hinta
27,50 €*
sis. alv.

* +toimituskulu, vakio 5,40 €/lähetyks. sis. alv



Visavuoren ateljee ulkoa.



Visavuoren ateljee sisältä.

TEKSTI / KUVAT Pasi Perhoniemi

SATL:n Kesäpäivät Valkeakoskella

Kautta aikain 65. SATL:n Kesäpäivät järjestettiin Valkeakoskella hotelli Waltikassa 18.-20.8.2017. Järjestelyistä vastasi Hämeen piirin yhdistykset eli Forssan, Tampereen ja Valkeakosken ATY:t. Paikalla oli noin 50 henkeä järjestäjät mukaan luettuna.

Perjantain osalta ohjattua ohjelmaa ei ollut, vaan se oli varattu paikalle saapumiselle ja vapaalle seurustelulle ja ruokailulle.

Lauantai oli Kesäpäivien ohjelman pääpäivä. Ohjelma aloitettiin tervetuliaispuheenvuoroilla. Siellä osallistujat toivotti tervetulleeksi Liiton puheenjohtaja **Turo Tiililä** ja järjestävää organisaatiota edustaneet Valkeakosken ATY:n puheenjohtaja **Hannu Lahtinen** ja Tampereen ATY:n puheenjohtaja **Pentti Ala-Maakala**. Myös toiminnanjohtaja **Pasi Perhoniemi** toivotti kaikki tervetulleiksi ja esitteli samalla läsnä olleille SATL:n uuden työntekijän, kun **Tomi Virkki** oli aloittanut 15.8.2017 kehityspäällikön tehtävässä SATL-portaalin kehitystyö parissa.

Lyhyiden alkupuheenvuorojen jälkeen alkoi päivän varsinainen ohjelma. Se alkoi sisävesiristeilyllä Suvi-Ellen -laivalla hotellin vieressä sijainneelta laiturilta. Vajaan

1,5 tunnin mittainen laivamatka suhteellisen pilvisessä kelissä eteni Valkeakosken kaupungintalon editse sulun kautta Isovuolteelle ja Rautunselälle, josta rantauduttiin Visavuoren museon laituriin. Päivän pääohjelmaksi oli tutustuminen opaan kanssa Visavuoren museoon.

Tutustuminen Visavuoreen

Visavuori on vuosina 1864-1942 eläneen taiteilija **Erik Wikströmin** erämaa-ateljee, jossa sijaitsevat eri rakennuksina kahteen kertaan rakennettu asuinrakennus (ensimmäinen valmistui 1894 ja paloi kaksi vuotta myöhemmin, toinen valmistui 1902) sekä vuonna 1903 valmistunut ateljee. Kumpainenkin edustaa kansallisromanttista rakennustyyliä, josta tuli esikuva hänen taiteilijakollegoilleen ja suomalaisen asumisen ihanne. Turusta syntyisin ollut Wikström oli aikansa tunnetuimpia kuvanveistäjiä, jonka veistotyyli oli realistinen ja hän suosi kansallisia

aiheita. Hänen teoksiaan ovat muun muassa Helsingin rautatieaseman Lyhdynkantajat eli kivimiehet sekä Suomen Pankin edustalla sijaitseva J. V. Snellmannin muistomerkki. Wikströmin tyttären Estellen poika oli puolestaan suhteellisen tunnettu pilapiirtäjä **Kari Suomalainen**. Hänen paviljonki on myös tutustuttavissa samassa paikassa.

Tunnin mittaisen opastetun kierroksen jälkeen palattiin laivalle ja paluumatka alkoi. Siitä tuli tunnelmaltaan hieman tiiviimpi, kun päälle saapunut rankkasade ajoi kaikki laivan ahtaaksi käyneisiin sisätiloihin yläkannelta. Matka sujui siitä huolimatta mukavasti, kun sen ajan miehet täyttivät Kesäpäiväkilpailun yhtä kirjallista osuutta. Tehtävänä oli keksiä niin monta kuin mahdollista automerkkiä ja mallia, joissa nimessä oli eläin tai ihminen.

Kesäpäiväkilpailut

Paluun jälkeen nautittiin lounas,

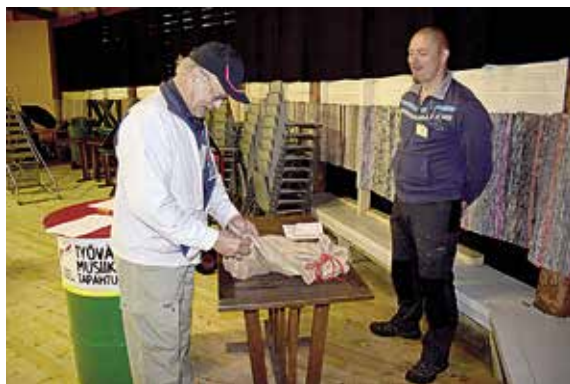


Kuvassa käytössämme ollut Suvi-Ellen -laiva Visavuoren laiturissa.

josta suunnattiin hotellilta parinsadan metrin päässä sijainneelle Kirjalammen lavalle. Siellä suoritettiin Kesäpäiväkilpailun loput tehtävät, paitsi piirien osalta, kun se oli vuorossa vasta sunnuntaina. Tehtävät oli jaoteltu miehille, naisille ja lapsille. Miesten rasteilla oli tehtävinä 15 auton tunnistaminen kuvista, 10 auton osan tunnistaminen juuttisäkin läpi tunnustellen, laserammunta sekä kuorma-auton männän painon arviointi gramman tarkkuudella. Naisilla oli 10 hedelmän tunnistaminen ja lapsilla köydellä kävely sekä lintujen tunnistaminen 10 kuvasta.

Kisailun jälkeen päästiin huuhtomaan päivän pölyt saunan lauteilla, josta hien kuivuttua siirryttiin illallisen pariin. Mikään yhdistyksistä ei viettänyt tällä kertaa vuosijuhliaan, joten tilaisuudessa keskityttiin nauttimaan hyvistä pöydän antimista ilman sen kummempia puheita. Illallisen jälkeen siirryttiin päivän

Joensuun Kauko Tahvanainen koettelemassa säkissä olevia osia Jussi Mattilan valvovan silmän alla.



Valkeakosken sululla matkalla kohti Visavuorta.



...

kilpailujen palkintojen jakoon. Tulokset ovat jutun lopuksi. Lauantai-ilta päättyi lavatanssien merkeissä viereisellä Kirjaslammen lavalla. Tanssittajana toimi Eki Jantunen ja Mutkattomat.

Sunnuntaina oli vuorossa vielä piirien välinen kilpailu. Läsä olleista saatiin aikaiseksi viisi joukkuetta, jotka mittelivät tittelistä Mölkyn peluussa. Voittajaksi selviytyi ja kiertopalkinnon vuodeksi haltuunsa sai **Itä-Suomen piiri**, jossa kilpailivat Kuopiosta **Antti Kovanen** ja **Tuula Nyman** sekä Joensuusta **Kauko Tahvanainen**. Piirin sisällä joudutaan käymään keskustelu siitä, jotta minkä verran palkinto on esillä kuskakin yhdistyksessä.

Tapahtuman kuvakooste löytyy SATL:n Facebook profilista osoitteesta www.facebook.com/satlrly.

Suuret kiitokset Hämeen piirin yhdistyksille tapahtuman järjestelystä.

Seuraavat Kesäpäivät järjestää Seinäjoen Seudun ATY 15.-17.6.2018. Tarkemmin asiasta on viereisellä sivulla. □

Tulokset:

(pistelaskussa käytetty käänteistä pisteidenlaskua, paitsi ammunassa ja lasten kilpailussa)

Miesten ammunnan kiertopalkinnon voittaja

Jussi Mattila, TATY, 29 pistettä

Perhekilpailu

Laakio Pertti ja Sari, VATY (perhekilpailun kiertopalkinnon voittajat)
Salovaara Tero ja Enni, KeuATY

Miehet

Jukka Autio, JyATY,	31 pistettä (Ammunta 24)
Antti Kovanen, KATY,	31 pistettä (Ammunta 21)
Pasi Perhoniemi, SATL,	34 pistettä (Ammunta 17)
Tomi Virkki, SATL,	34 pistettä (Ammunta 5)
Pertti Laaki, VATY,	40 pistettä
Turo Tiililä, SATL,	41 pistettä
Yrjö Kaasalainen, ESATY,	43 pistettä
Tero Salovaara, KeuATY,	44 pistettä

Naiset

Mariika Pykälö, VATY, 44 pistettä (naisten kiertopalkinnon voittaja)	
Enni Salovaara, KeuATY,	68 pistettä
Sari Laaki, VATY,	70 pistettä
Marja-Leena Erkkilä, RauATY,	78 pistettä
Arja Parri, ESATY,	85 pistettä
Pirjo Arousva, PATY,	86 pistettä
Onerva Meriniemi, ESATY,	88 pistettä
Elina Helander, PATY,	89 pistettä

Lapset

Karla Autio, JyATY, 22/24 pistettä



Autontunnistusrastilla oli osa kohteista aika vaikeita tunnistaa.



Piirien välinen kilpailu ratkaistiin Mölkkyssä. Voittajajoukkueen Antti Kovanen Kuopiosta antaa tyylinäytteen.

Seinäjoen Seudun Autoteknillinen Yhdistys järjestää

SATL:n Kesäpäivät 2018

Seinäjoella 15.-17.6.2018

Pääteemana on ”Tehdään yhdessä yksilöllinen perhetapahtuma.”

Lauantaipäivän ohjelma alkaa Suojeluskuntamuseolla ja Pikkulottien maailmalla.

Lauantai-iltpäivän ohjelman voi valita alla olevista vaihtoehtoista:

Vaihtoehto 1

Ilmajoen musiikkijuhlat. Mannerheim- ooppera.

Pääosissa **Johanna Rusanen-Kartano** ja **Walteri Torikka**. Ilmajoen Musiikkijuhlille on lippukiintiö, joten jos se vaihtoehto kiinnostaa, niin voit jo ennakoilmoittautua siihen lähettämällä tiedon asiasta Jorma Sokeron sähköpostiin.

Vaihtoehto 2

Duudsonit Activity Park.

Vaihtoehto 3

Seinäjokea ”erestakaasin”. ”Kattellahan Pohjanmaata”.



Lauantain illanvietto pidetään Rytmikorjaamolla.

Sunnuntaina on tutustuminen Kyrkösjärven soutustadioniin ja siellä Moottorilennokkien maailmaan. Ohjelmassa on myös perinteinen perhekilpailu.

Majoittuminen tapahtuu **Sokos Hotelli Vaakunassa**.

Ohjelmaan saattaa tulla muutoksia. Hintaluokka on n. 250€ / per. henkilö. Hinta tarkentuu, kun ohjelmat tarkentuvat.

Seuraa aiheesta tiedottamista muun muassa yhdistyksen kotisivulta osoitteesta www.seaty.satl.fi.

SEATY:n yhteyshenkilöt:

Jarno Arkko, jarno.arkko@seamk.fi

Jorma Sokero, jorma.sokero@gmail.com

Hannu Ylinen, hannu.ylinen@seamk.fi

Riku Kangastie, riku.kangastie@gmail.com





Kuva: Pasi Perhoniemi

Kirje liikenneministerille

Rengasalan tekninen foorumi esitti huolensa tieliikennelain muutoksesta koskien talvirenkaiden käyttöpakon esitettyä kalenterisidonnaisuuden poistamista liikenneministerille lähetetyllä kirjeellä marraskuun alussa. SATL oli mukana yhtenä allekirjoittajana kirjeessä jakaen saman huolen asian osalta.

”Arvoisa liikenne- ja viestintäministeri Anne Berner,

Tämän kirjeen allekirjoittajat halua-
vat välittää Teille huolensa liikenne-
turvallisuuden heikkenemisestä talvi-
renkaiden käyttöpakon muuttamisen
seurauksena.

Tieliikennelain luonnoksen mu-
kaan talvirenkaita tulisi jatkossa käyt-
tää vain silloin, jos sää tai keli sitä
edellyttää. Vastuu renkaiden valin-
nasta ja niiden vaihtamisen ajankoh-
dasta siirtyisi lakimuutoksen myötä
kokonaan kuljettajalle.

Allekirjoittajien mielestä ehdotet-
tu keliperusteinen talvirengaspakko
on liian monitulkintainen. Kuljetta-
jan on hyvin vaikea silmämääräises-
ti päätellä, vaatiiko keli talvirenkai-
den käyttöä vai ei. Lisäksi hänen on
mahdotonta liikkeelle lähtiessään
tietää, vaihtuuko keli äkillisesti au-

ton käytön aikana tai onko hänen
reittinsä varrella tieosuuksia, jotka
ovat pääteitä luokkaampia.

Pelkkä lumen tai jään puute ei
myöskään takaa sitä, että kesären-
kailla ajaminen olisi turvallista. Kesären-
kaat on suunniteltu toimi-
maan kesäisissä lämpötiloissa. Tal-
vikuukausina ajoalustan kylmetessä
kesärenkaiden kulutus pintasekoitus
ei enää toimi suunnitellusti ja ren-
kaiden pitokyky heikkenee huomatta-
vasti. Lämpimiä säitä varten val-
mistettu kesärenkas saattaa siis olla
erittäin liukas myös kuivalla tiellä.

Vaikka kuljettaja toteaisi kelin
edellyttävän talvirenkaita, hän ei
välttämättä pysty niitä heti vaihtamaan
esimerkiksi ajanpuutteen, aukioloaikojen, juhlapyhien tai ren-
gasliikkeiden jonojen takia. **Edellä
mainituista syistä allekirjoittajat
ovat vakuuttuneita siitä, että ke-**

**” Kaikilla tulisi olla
oikeus liikkua turvallisesti
ilman huolta siitä, kanta-
vatko muut tienkäyttäjät
vastuunsa kunnollisten
talvirenkaiden käyttämi-
sestä.”**

liperusteinen talvirengaspakko
lisäisi kesärenkailla ajamista ja
vaarantaisi merkittävästi etenkin
kevyen liikenteen edustajien lii-
kenneturvallisuutta. Yksittäisetkin
kesärenkailla ajavat kuljettajat voi-
vat myös heikentää liikenteen yleis-
tä sujuvuutta huomattavasti.

Muutoksen seurauksena on odo-
tettavissa lisää onnettomuuksia, vii-
västyskiä ja kuluja yhteiskunnalle.
Keliperusteinen talvirengaspakko
lisäisi myös vakuutuksenantajien ja
vakuutuksenottajien tulkintaerimie-
lisyyksiä. Miten voidaan yksiselit-
teisesti ja resurssitehokkaasti todeta,
olisiko onnettomuuden aikana val-
linnut keli edellyttänyt talvirenkaita
vai ei? Myös poliisi on ilmoittanut
vastustavansa keliperusteista tal-
virengaspakkoa edellä mainittujen
ongelmien vuoksi.

Tieliikennelain kokonaisuudistuk-
sen tarkoituksena on poistaa lain-
säädännön tulkinnanvaraisuuksia ja
suojata heikoimmassa asemassa ole-
via tienkäyttäjiä. Talvirengaspakon
muuttaminen on ristiriidassa kum-
mankin tavoitteen kanssa. Toivom-
me, että voitte ottaa asian uudelleen
tarkasteluun ennen lakiluonnoksen
siirtymistä eduskuntaan.

Kunnioitavasti: Rengasalan tek-
ninen foorumi, Suomen Kuljetus ja
Logistiikka SKAL ry, Suomen Tak-
siliitto ja Suomen Autoteknillinen
Liitto ry” □

SATL:n 83. Liittokokous pidetään Tallinnassa 17.-18.3.2018



● SATL:n toimiston järjestämä vuoden 2018 liittokokous pidetään Viron Tallinnassa yhden yön matkana 17.-18.3.2018.

● Matka Tallinnaan suoritetaan Viking Linen m/s Viking XPRS -laivalla lauantaina 17.3.2018 kello 11:30-14:00. Paluu tapahtuu samalla laivalla sunnuntaina 18.3.2018 kello 16:30-19:00.

● Majoittautuminen tapahtuu Park Inn by Radisson Meriton Conference & Spa Hotellissa. Myös itse kokous pidetään samassa paikassa. Tallinnan sataman ja hotellin välillä on linja-autokuljetus molempiin suuntiin. Varattuna on 50 kpl 2 hh Superior huonetta ja 50 kpl 1 hh Superior huonetta, yhteensä siis 150 henkilölle.

● Seuralaisille on varattu lauantaille aikaa vapaaseen ja oma-aloitteeseen kaupunkiin tutustumiseen. Sunnuntaina seuralaisohjelmassa on opastettu retki Sauen kartanoon linja-autokuljetuksineen.

● Lauantai-iltana on koko ryhmälle varattu illallinen Vanhassa kaupungissa.

● Kokouspaketin hinta laivamatkan ja majoituksen kera on:

La-Su 2hh Superior	150,00 €/hlö
La-Su 1hh Superior	190,00 €/hlö

● **Sitovat ilmoittautumiset ja maksut tulee suorittaa jo 10.1.2018 mennessä.** Tämä siis vaatii yhdistyksiltä päätökset matkaan lähtijöistä ennen vuosikokouksia. Sen voi tehdä yhdistyksen kuukausikokouksessa, kunhan asia on kutsuissa kerrottu olevan päätettävänä asiana.

● Ilmoittautumiset tehdään omalla lomakkeella, joka löytyy SATL:n kotisivulta osoitteesta www.satl.fi. Lomakkeella tulee ilmoittaa osallistujan:

- nimi, syntymäaika, sukupuoli, kansalaisuus, mikäli ei Suomi, mahdolliset erikoisruokavaliot, puhelinnumero, sähköpostiosoite ja muut pyydyt tiedot

● Tarkempi ohjelma aikatauluineen, ilmoittautumis- ja maksuohjeet sekä lomakkeet löytyvät myös SATL:n kotisivulta.

Tervetuloa mukaan!



FISITA:n toimitusjohtaja Chris Mason piti oman puheenvuoronsa järjestön kokouksissa Madridissa.



Kuva: Pasi Perhoniemi

FISITA:n ajankohtaisia asioita

Autoinsinöörien maailmanjärjestön FISITA:n kokoukset pidettiin Espanjan Madridissa EAEC-kongressin yhteydessä 4.-6.10.2017. Tässä jutussa esitellään järjestön taustoja sekä muutamia ajankohtaisia asioita.

TEKSTI Pasi Perhoniemi

Vuonna 1948 Ranskassa perustetun autoninsinöörien maailmanjärjestö FISITA:n tehtävänä on toimia 38 maailmalla toimivan autoinsinöörijärjestön kattojärjestönä. Jäsenjärjestöihin kuuluu yli 200 000 autoinsinööriä ympäri maailmaa. Lisäksi järjestöllä on yli 60 autoalan toimijaa (autonvalmistajia sekä alihankkijoita) yritysjäsenenä. SATL on ollut yksi FISITA:n jäsenjärjestöistä vuodesta 1975 alkaen. Näin ollen omaamme suorat kontaktit autoalan asiantuntijoihin ympäri maailmaa.

FISITA:n visiona on liikkumisen suunnittelun erinomaisuuden

edistäminen. Aikaisemmin visiossa mainittuna ollut sana ”automotive” on korvattu sanalla ”mobility”. Tämä kuvastaa hyvinkin sitä suurta muutosta, joka autoalalla on menossa ja josta SATL:n puheenjohtaja **Turo Tiililä** kirjoitti omassa osuudessaan tämän lehden sivulla 3.

FISITA:n toiminta on kehittynyt viimeisten vuosien aikana huomattavaa vauhtia. Sen takia järjestö on rekrytoinut uusia tekijöitä Lontoossa sijaitsevaan toimistoonsa, joka toimii osakeyhtiömuotoisena (FISITA (UK) Ltd) FISITA:n kokonaan omistamana Stanstedin lentokentän vieressä. Vakituksia työntekijöitä on

jo toistakymmentä. Järjestön talous on samalla kehittynyt positiivisesti. Merkittävä ansio tässä on FISITA:n oman, vuodesta 2012 vuosittain Keski-Euroopassa järjestetyn, pelkästään jarruihin keskittyvän EuroBrake-kongressin menestyksellä. Se on laajenemassa kumipyöräliikenteen jarruista myös raideliikenteen puolelle. Lisäksi yritysjäsenten jäsenmaksut tuovat tärkeän osan toiminnan rahoituksesta.

Maailmankongressi tärkein tapahtuma

Kansainvälisesti merkittävin järjestön tapahtuma on vuodesta 1948 lähtien joka toinen vuosi järjestetty maailmankongressi. Sen käytännön järjestelyistä vastaa ennalta sovitusti jokin FISITA:n jäsenjärjestöistä. Viime vuonna tapahtuma pidettiin Etelä-Korean Busanissa, jolloin järjestäjänä toimi KSAE (the Korean Society of Automotive Engineers). Ensi vuonna se järjestetään Intian

Chennaissa SAE Indian toimesta. Vuonna 2002 kongressi pidettiin ensimmäistä kertaa Pohjoismaissa Helsingissä SATL:n järjestämänä.

Kongressin tehtävänä on tuoda yhteen näytille autoalan kehitystyön hedelmiä tieteellisen kongressin muodossa. Samalla se toimii näyteikkunana järjestäjämaan autoalaan ja kulttuuriin. Vahvassa osassa ovat myös autoalaa opiskelevat, kun heille on tarjolla samalla oma opiskelijakongressi omine ohjelmineen. Tärkeimpänä niistä on Travelling Fellowship-ohjelma, jossa kukin jäsenjärjestöstä voi lähettää yhden alan opiskelijan tutustumaan järjestäjämaan autoalaan sekä kulttuuriin ennen kongressia. Osallistuja saa samalla luotua elämäntaitaisia maailmanlaajuisia kontaktiverkostoja itselleen.

Vuodesta 2009 lähtien FISITA on järjestänyt yhtä poikkeusta lukuun ottamatta vuosittain kansainvälisen eksklusiivisen FISITA Summit -asiantuntijakongressin, johon osallistuminen tapahtuu vain kutsuttuna. Tänä vuonna 8. kertaa järjestetty tapahtuma pidettiin Sveitsin Genevessä teemalla ”Clearing the Air; Creating a Path to Sustainable Mobility”. Rajatusta osallistujamahdollisuudesta huolimatta tapahtuman sisältö on kaikkien saatavilla, kun siellä pidetyt esitykset ovat tutustuttavissa osoitteessa www.fisita-summit.com.

Luodakseen suorat kontaktit jäsenjärjestöjen henkilöjäseniin, FISITA on kehittänyt ”Friend for Life”-ohjelman. Sen tavoitteena on luoda kansainvälinen autoinsinöörien yhteisö, jolle on tarjolla FISITA:n verkostojen kautta omia palveluja ja mahdollisuuksia. Muun muassa tiedotteet FISITA:n teknisistä webinaareista tulevat sitä kautta. Tämä vaatii jokaisen jäsenen itsenäistä yhteystietojensa luovuttamista FISITA:lle. Ohjelman jäsenyys on tällä hetkellä ilmainen.



FISITA:n nettisivulta löytyy ajantasaiset tiedot järjestön toiminnasta.

Vuoden 2018 alussa FISITA perustaa säätiön (FISITA Foundation) toimintansa tavoitteiden tukemiseen. Sen avulla järjestö pystyy entistä laajemmin tukemaan rahallisesti kansainväliseen vaihtoon tai työharjoitteluihin lähtevien opiskelijoita Travell Bursary -matka-apurahojen osalta.

FISITA:n organisaatio

Ylintä päätösvaltaa FISITA:ssa käyttää edustajisto, joka koostuu jäsenjärjestöjen valitsemista edustajista. Kunkin jäsenjärjestön edustajien määrä riippuu kyseisen järjestön jäsenmäärästä. Jäsenistön ääntä toiminnan kehittämiseksi kuullaan eri toimintojen osalta useassa eri toimikunnassa, joita ovat teknillinen-, koulutus-, kongressi-, rahoitus- sekä sisäisten asioiden toimikunnat. SATL:n toiminnanjohtaja **Pasi Perhoniemi** toimii edustajiston sekä koulutustoimikunnan jäsenenä.

Toimintaa ohjaa FISITA:n hallitus, johon kuuluvat kaksi edellistä, nykyinen ja tuleva FISITA:n puheenjohtaja, toimitusjohtaja, toimikuntien puheenjohtajat, alueelliset puheenjohtajat (Amerikka, Aasia ja Eurooppa), strategisen suunnittelun puheenjohtaja, rahastonhoitaja sekä teollisuustoimikunnan puheenjohtaja.

Muutama vuosi sitten toiminnan kehittämiseksi luotiin kolme alan ammattilaisista kutsumalla koottua toimikuntaa. Niitä ovat strategisen suunnittelun, teollisuuden ja akateemisten neuvonantajien toimikunnat. Kaksi jälkimmäistä toimikuntaa ovat tällä hetkellä hahmottamassa Engineer 2030 -projektissa, millaista osaamista tulevaisuuden liikkumista ja kulkuneuvoja suunnittelevat insinöörit tarvitsevat. □

Tarkemmin FISITA:n toiminnasta löytyy tietoja osoitteesta www.fisita.com.

Autoinsinööri Pekka Louhos 80 vuotta

Elämä kuin seikkailu

Pekan itsensä kirjoittamaa kertomusta ”Autoteknisiä muisteloita menneiltä vuosikymmeniltä” lukee kuin seikkailutarinaa. Se on luettavissa alkuperäisen pituisena SATL:n kotisivulta osoitteessa www.satl.fi. Seuraavassa on yhteenvetoa tästä tarinasta hyvin tiiviissä muodossa.

TEKSTI Pekka Pieviläinen KUVA Vera Louhos

Ensimmäisiä muistoja autoihin liittyen Pekka muistaa, kun he isänsä kanssa etsivät vuonna 1945 Helsingin messuhallin kentältä sotakäytössä ollutta, isän rakennusliikkeen Volvo-kuorma-autoa. Pekka oli tuolloin 8-vuotias.

Isän autojen parissa ensimmäiset tuntumat autotekniikkaan alkoivat erilaisine kommelluksineenkin. Kuorma-auton laitteita tutkiessa onnistui seisontajarrun vapauttaminen epähuomiossa. Siinä sitten meni hyvän matkaa aitaa korjaukseen Onnentiellä Helsingin Käpylässä.

Noihin aikoihin autoissa oli vielä hääpöntöt yleisesti käytössä. Vараosien saaminen siihen aikaan oli myös hankalaa, joten omatekoiset korjausratkaisut olivat usein kekseliäitä. Esimerkiksi renkaita korjattiin lähes uskomattomin konstein, kun uusia ei ollut saatavilla.

Ensimmäiset huolto- ja korjauspuuhailut Pekka aloitti isän Ford Zephyr-auton parissa. Sillä myös alkoi ajokokemus kertyä vuodesta 1955 lähtien ajoluvan saannin myötä. Samana vuonna Pekka oli kesätoissa isänsä rakennustyömaalla.

Aikansa tunnettu autotekniikan aktiivi, **Aarno Linnapuomi**, säilytti moottoripyöränsä ja autoansa Lou-

hosten tallissa, jossa oli tilaa useammalle autolle. Häneltä Pekka sai ensimmäisiä teknisiä ohjeita. Aarno Linnapuomi toimi muun muassa SATL:n puheenjohtajana vuosina 1958–1966.

Autoalan virallinen kouluttautuminen alkaa

Teknillinen opiskelu alkoi kiinnostaa ja lukio jäi kesken. Teknilliseen opistoon vaadittiin 18 kuukauden työharjoittelu. Pekka pääsi Stockmannin Pitäjänmäen korjaamoon harjoittelijaksi vuonna 1957. Sitä ennen autoalan työtä oli harjoiteltu edellisenä kesänä Käpylän Shellillä. Työmatkat sujuivat 125-kuutioisella Jawa CZ-moottoripyörällä.

Kesällä 1958 työpaikka löytyi Niilo Tammilehto Oy:n korjaamolta. Siellä tutuiksi tulivat Simca ja Fiat-autot. Niihin sai tehdä luovutushuoltoja ja varusteluja.

Kun työharjoittelut olivat kasassa, alkoi syksyllä 1959 opiskelu Helsingin teknillisessä oppilaitoksessa yliopettaja **Erkki Viitasalon johdolla**. Hänet Pekka muistaa kiireisenä miehenä. Viitasalo oli kysytty luennoitsija myös Teknillisessä korkeakoulussa.

Pekka kokeili myös Päijänneajoa pari kertaa. Ensimmäisenä vuonna

1959 tuli keskeytys, mutta seuraavana vuonna Pekka selvitti reitin läpi Jawa CZ-pyörällä. Sijoitus oli luokassaan 11.

Hengenlähde oli lähellä

Toukokuussa 1960 Pekka aloitti kesätyöt Sisun korjaamolla Fleminginkadulla ja myöhemmin Konalasssa. Ne kuitenkin keskeytyivät, kun kesäkuun alussa Pekalle sattui vakava onnettomuus, kun hän ajoi isänsä MB-autolla väsyneenä Helsingin ja Lahden välillä ja nukahti rattiin. Auton pyörähdettyä nokan kautta ympäri oli onnea. Pekan hengen pelastivat Autoturva-merkkiset turvavyöt, jotka hän oli asentanut vähän aikaisemmin. Ne olivat ensimmäisiä vöitä siihen aikaan. Menihän siinä leukaluu poikki kahdesta kohtaa ja muita ruhjeita, mutta henkikulta säilyi. Ja autokin tuli itse korjattua samalla koritöitä harjoitellen.

Toukokuussa 1961 alkoivat kesätyöt Oy Ford Ab:lla Hernesaaressa. Aluksi työt olivat kuorma-autojen kokoonpanolinjalla. Rungot tulivat laivassa kahden rungon pakkauksissa ja moottorit, vaihteistot sekä akselistot omissa pakkauksissaan. Työtä riitti myös laivoilla Hernesaareen Fordin omaan laituriin saapuvien henkilö- ja pakettiautojen tarhaan ajossa.

Syksyllä opiskelu jatkui HTOL:ssa. Keväällä 1963 Pekka valmistui Helsingin Teknillisestä Oppilaitoksesta autoinsinööriksi. Opiskelijat suuntasivat opintomatkinsa Saksaan, Fordin Kölnin tehtaille ja Opelien Bochumin tehtaille.

Kesäkuussa 1963 alkoi varusmiespalvelus Autopataljoonassa. Lykkäystä oli ollut jo 2 x 3 vuotta sekä yksi



*Pekka Louhos matkailuautonsa ratis-
sa. Niiden kanssa liikkumiseen liittyy
myös monta tarinaa.*

saapumiserän siirto. Ikää oli siis kertynyt jo 26 vuotta. Autopataljoonassa opettavat asiat tuntuivat kovinkin tutuilta. Siellä tuli kuitenkin suoritettua linja-autokortti.

Toukokuun puolivälissä Pekka aloitti työt Helsingin katsastuskonttorilla varakatsastusmiehenä. Siihen aikaan palkka oli yksikkötaksa ilman peruspalkkaa.

Opettajan ja kouluttajan ura

Ensimmäinen opettajan työ alkoi syksyllä 1964 Oriveden ammattikoulussa viransijaisena. Sitten syksyllä 1965 alkoi työt Vammalan ammattikoulussa auto-osastolla.

Keväällä 1965 Pekka sai paikan Oy Ford Ab:n traktoriosastolta ja opettajan pesti piti saada katkaistua, että ehti Pariisissa järjestettävälle huoltokouluttajakurssille maaliskuussa. Parin kuukauden kuluttua oli kahden viikon kurssi Antwerpenissa ja syksyllä kahden viikon metsätraktorikurssi Filipstadissa Ruotsissa. Työt Fordin traktoriosastolla päättyivät vuoden 1968 lopussa. Runsasta matkustelua vaatinut työ rasitti perhe-elämää ja johti eroon.

Vuoden 1969 alussa Pekka aloit-

ti työt Varkauden ammattikoulussa auto-osastolla ammattiainien opettajana. Pedagogiset opinnot Pekka aloitti 1970 syksyllä Hämeenlinnan ammattikoulujen opettajaopistossa. Siellä Pekan opinnäytetyö oli ”Ajo-neuvo- ja työkonhydrallikat”. Tuon opinnäytetyön pohjalta Pekka kokosi myöhemmin kirjan, jota markkinoitiin SATL:n oppikirjana. Vuoden 1972 loppupuolella SATL:n toiminnanjohtajana aloitti **Heikki Haapaniemi**. Hänen innoittamana Pekka lupautui kirjan tekemiseen, vaikka aluksi epäroi siihen ryhtymistä. Kirja valmistui 4000 kpl painoksena keväällä 1975.

Saman vuoden kesäkuussa Pekka siirtyi Hämeenlinnan Ammattikoulujen Opettajaopiston autotekniikan lehtoriksi.

Ulkomaankomennuksil- ta uusia kokemuksia

Kesäkuussa 1976 Pekalle tarppäsi kiintoisa työ. Hän toimi Tansaniassa kaksi vuotta pohjoismaisen maatalousprojektin huolto- ja korjaamopäällikkönä. Perhe lähti mukaan. Siellä perheeseen tuli lisäystä ja siitä on erikoinen kertomus Pekan muistelmissa.

Tansania-projektin jälkeen vuonna 1978 oli muutto Suomeen Juankoskelle ammattikoulun auto-osastolle.

Syksyllä 1979 veri veti taas ulkomaan projektiin. Pekka lähti Saudi-Arabiaan YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön, FAO:n, maatalouskoneasiantuntijaksi. Noilta matkoilta Pekan kertomukset ovat erikoista kuultavaa.

Keväällä 1981 oli paluu Suomeen Juankosken ammattikouluun.

Kesällä 1982 alkoi Savonlinnan ammattikoulussa apulaisrehtorin virka. Viran sijaisena rehtorina Pekka toimi vuodet 1985–1988. Hallinnolliset tehtävät eivät tuntuneet kiinnostavan ja niinpä Pekka siirtyi Varkauden ammattikouluun opettajaksi vuoden 1988 kesällä.

Syksyllä 1992 Pekka siirtyi Petroskoihin Suomen opetusministeriön määrärahalla perustettuun projektiin. Työ oli Petroskoin Autotransport Tekniskumissa aluksi Sisu- kuorma-auton ja metsätraktorien hydraulikan opetusta Teknikumin opettajille ja sitten myös kevyemmän ulkomaisen kaluston huolto- ja korjaamotekniikkaa. Tuo muuttaminen rajan taakse koetteli taas avioliittoa ja johti eroon.

Pekka siirtyi autotekniikan lehtoriksi Savonlinnan ammattioppilaitokseen vuonna 1996 ja työskenteli siinä virassa eläkeikään saakka.

Pekka on toiminut aktiivisesti useammassa autoteknillisessä yhdistyksessä, mm puheenjohtajana Varkaudessa ja Savonlinnassa. Noilta ajoilta muistamme monet tapahtumien järjestelyt ja matkat. Hän on kirjoitellut lukuisia autoteknisiä lehtijuttuja. Pekka toimi SATL:n liittohallituksessa Itä-Suomen ”piirikuvneröörinä” 2 x 2 kautta. Vuoden Autoteknikko 2004 -titteli myönnettiin Pekka Louhokselle.

Pekka viettää eläkepäiviä Savonlinnassa Vera -vaimonsa kanssa.

Kirjoittaja on Pekan entinen oppilas ja myöhempien aikojen kollega. □



TEKSTI Tomi Virkki KUVA Pasi Perhoniemi

SATL:n kehityspäällikkö esittäytyy ja esittelee tulevaa SATL-portaalia

Tervehdys kaikille. Kuten osa lukijoista jo tietääkin, nimeni on *Tomi Virkki* ja aloitin SATL:n kehityspäällikkönä nettiportaaliprojektissa Helsingin Köydenpunojankadulla elokuun puolessa välissä.

”Portaaliprojekti on tärkeä askel Suomen Autoteknillisen Liiton toiminnalle ja tulevaisuuden hankkeille. Tavoitteenahan on luoda jäsenistölle selkeä ja helppo-käyttöinen tietoväylä.”

Olen syntyperäinen helsinkiläinen (juuri valmistunut Kättilöopisto 1961) ja asustan perheineni Helsingin pohjoisrajalla Puistolassa. Harrastukset kietoutuvat paljolti vanhan auto- ja moottoripyöräkaluston, kaikenlaisen rakentamisen ja koirien kanssa ulkoilemisen ympärille.

Koulutukseltani olen autoinsinööri, mistä johtuen SATL ja HATY ovat minulle jo ennestään tuttuja, vaikka mikään aktiivijäsen en ole ollutkaan. Valmistumisvuoteni on niinkin tuore kuin 1988, eli tämä tutkinto olisi lähiaikoina jo museorekisteröitävissä, jos se olisi auto. Urani autoalalla alkoi vuonna 1982, kun menin töihin VV-Auton keskusvarastolle Herttoniemeeseen. Parin vuoden päästä pääsin kiinni autoinsinööriopintoihin ja heti valmistuttuani sain korkeasuhdanteen loppukirissä teknisen asiantuntijan paikan Autorexin (Renault-maahantuonti) huolto-osastolla Haagassa. Pienenä maahantuojana Autorex olikin mainio paikka oppia autoalan käytännön koukeroita.

Renault-maahantuonnin siirryttyä Volvo Autolle vaihdoin helmikuussa 1991 VV-Auton huolto-osastolle markkinointisuunnittelijaksi ja 1997 siirryin saman yrityksen Audi-osastolle tuotepäällikön tehtäviin. Koska insinöörityötehtävien lisäksi osaamista oli kertynyt viestinnän ja markkinoinnin parista, tuli tehtäväkseni 2000-luvun alussa Audin tuoteasioiden ohella nettisivuston ylläpitäminen sekä kahden eri asiakaslehden toimittaminen. Tittelikin vaihtui 2010 vaiheilla viestintäpäälliköksi, jossa tehtävässä olin tähän saakka.

Tuoreena insinöörinä 80-luvun

lopulla uusia asioita olivat mm. bensiinin suihkutussäätimet ”tavallisissa” autoissa, turvakorirakenteet ja niiden korjaaminen. Ja heti seuraavalla vuosikymmenellä tulivat katalysaattorit, turvatyyny, ajonestot, lisää elektroniikkaa jne. Tyypillistä oli, että näitä pidettiin hankalina asioina, tyyliin ”miten me näiden kanssa pärjätään...?”. Nyt kun kaikki nämä ovat olleet arkipäivää jo vuosikymmeniä, voidaan todeta, että hyvinhän ne systeemit toimivat, kun on tarpeeksi tietoa. Siksi uusi työkenttäni SATL:ssä on minulle loogisesti hahmotettavissa – ideanahan on tarjota jäsenistölle uusia joustavia tapoja tilanteen tasalla pysymiseen autotekniikan kehityksen huimassa vauhdissa.

Tekniikka kehittyy, py-symmekö perässä?

Nykyautot ovat todellisia tuotantotekniikan taideteoksia. Autossa yhdistyy samaan tuotteeseen uskomattoman monta eri tekniikan lajia. Aerodynamiikka, elektroniikka, moottorimekaniikka, vaihteistomekaniikka, päästönhallinta, ilmastointi, tutkatekniikka, kameratekniikka, Wi-Fi, paikannus, koritekniikka, melunhallinta, turvalaitteet, jne. Vahvan teknologialatauksen lisäksi autot on valmistettu ja niitä käytetään tiukkojen normien ja säädösten rajoittamassa ympäristössä. Vaihtoehtoisia energiamuotoja on tarjolla useita ja niiden varsinaisia läpimurtoja voi tapahtua nopeammin kuin uskotaankaan – ei vähiten dieselautojen imagoskandaalin takia. Mediahype ja poliittiset päätökset vievät tekniikan kehitystä meidänkin alallamme nopein liikkein uusiin yllättäviinkin

kehityssuuntiin. Ajan henki on jatkuva muutos.

Uusia haasteita on siis tarjolla autotekniikan asiantuntijoille jatkuvalla syötöllä. Siksi asiantuntijana pysymiseen tarvitaan myös uudenlaisia lähestymistapoja, kuten sähköiset verkkokoulutukset ja webinaarit, jotka mahdollistavat täysipainoisen osallistumisen koulutukseen joko työpaikalla tai kotona, ilman aikaa vievää matkustamista.

Uusia keinoja uuden oppimiseen

Portaaliprojekti on tärkeä askel Suomen Autoteknillisen Liiton toiminnalle ja tulevaisuuden hankkeille. Tavoitteenahan on luoda jäsenistölle selkeä ja helppokäyttöinen tietoväylä mm. alan lisäkoulutuksen saamiseksi. Siksi valmistelutyöhön panostetaan huolella, jotta portaali palvelisi SATL:n jäsenistöä parhaalla mahdollisella tavalla. Näiden kolmen ensimmäisen kuukauden aikana on saatukin selvitettyä monelta kantilta jäsenistön mielipiteitä ja toiveita portaalin tulevasta sisällöstä. Myös mahdollisia verkkokoulutuksen ja webinaarien toteutustapoja, yhteistyökumppaneita sekä portaalin teknisiä toteuttajia on kartoitettu. Työn alla on myös ulkopuolisen lisärahoituksen hankkiminen projektin laaja-alaiseen esiselvitystyöhön. Vielä on siis paljon tehtävää ja tutkittavaa, ennen kuin varsinaista jälkeä alkaa näkyä, mutta asiat etenevät koko ajan. □

Edelleen kaikenlaiset ideat ja ajatukset ovat tervetulleita, mieluiten sähköpostilla tomi.virkki@satl.fi.



Volkswagenin viimeinen Kupla valmistui heinäkuun lopulla 2003 Meksikossa. Kyseinen auto on näytillä Autostadtin museossa.

TEKSTI / KUVAT Heikki Parri

Etelä-Satakunnan ATY opintomatalla Berliinissä ja Wolfsburgissa

Yhdistyksellä on jo pitkät perinteet Keski-Eurooppaan suuntautuvista yhteisistä retkistä. Tällä kertaa kohteena oli Saksa.

Sunnuntaina 8.10.2017 klo 12:15 lähdimme Helsingistä kohti Berliiniä Air Berlinin lennolla. Matkalaisia oli kaikkiaan 25 kappaletta. Saavuttuamme perille oli meitä vastassa suomalainen opas. Hänen johdolla siirryimme saman tien bussiin, jolla suoritettiin kiertojelu ennen majoittumista hotelliin. Kiertojelun aikana näimme Berliinin

nähtävyyksiä melko kattavasti. Liikennettäköän ei ollut haitaksi, koska oli sunnuntai.

Berliini on Saksan pääkaupunki ja yksi Saksan osavaltioista. Noin 3,4 miljoonalla asukkaallaan se on myös Saksan suurin ja Euroopan unionin toiseksi suurin kaupunki Lontoon jälkeen. Toisin kuin joidenkin muiden kaupunkialueiden kohdalla, Berliinissä kaupungin

viralliset rajat ja kaupunkimaisesti rakennetun alueen tosiasialliset rajat vastaavat melko hyvin toisiaan. Kiertojelun aikana näimme Brandenburin portin, Valtiopäivätaalon, TV-tornin, Alexanderplatzin ja tietysti myös osan vanhaa muuria.

Kiertojelun jälkeen majoituimme Hampton by Hilton Berlin City Centre hotelliin.

Tarkempi tutustuminen Berliiniin

Maanantaina aamiaisen jälkeen lähdimme kiertelemään nähtävyyksiä lähellä hotelliamme, ensiksi Berliinin TV-torniin. Berliinin televisiotorni sijaitsee Alexanderplatzilla. Se on Euroopan neljänneksi korkein rakennus. Tornin vuonna 1965 käynnistyneet rakennustyöt valmistuivat vuonna 1969. Hissillä pää-

see näköalatasanteelle katselemaan maisemia 204 metrin korkeudesta. Seuraavaksi jatkoimme metrolla, sekä osa ryhmästä taksilla kohti Trabi museota, tutustumaan Trabantteihin.

Museolta matka jatkui edelleen Brandenburg portille ja Unter den Lindenia kohti Berliinin tuomio-kirkkoa, jossa kävimme myös tutustumassa.

Autostadtiin tutustuminen

Tiistaina jätimme Berliinin ja matkasimme bussilla kohti Wolfsburgia ja majoituimme Leonardo Hotel Wolfsburg City Centreen. Kaupungissa odotti pääkohteemme Autostadt. Oppaamme tuli paikalle vasta keskiviikkoamuna junalla. Ohjelmassa oli tutustuminen Autostadtiin, veneajelu sekä tehdaskierros.

Autostadt on autoihin keskittynyt teemapuisto Volkswagenin tehtaiden yhteydessä Wolfsburgissa. Vuosittainen kävijämäärä on noin 1,2 miljoonaa. Teemapuisto avattiin vuonna 2000.

Autostadt on jaettu seitsemään eri paviljonkiin yhtymän valmistamien automerkkien mukaan. Niistä kaksi on emomerkkin Volkswagenin käytössä. Volkswagenin tuotanto- ja tuotekehityspaviljoneista edellä mainittu on alueen uusi ja pienin eikä se ollut osa alkuperäistä Autostadtia. Tuotekehityspaviljonki on alueen suurin, kaksikerroksinen ympyränmuotoinen rakennus, jonka näyttely esittelee yhtiön malliston kautta aikojen.

Muilla Volkswagen Group -yhtymän automerkeillä eli Audilla, Bentleyllä, Lamborghiniilla, SEATilla ja Škodalla on omat, kukin erilaisella tyyllillä toteutetut merkipaviljonkinsa. Autostadtissa on myös luovutuskeskus, jossa uuden auton ostaneet asiakkaat noutavat autonsa. Volkswagen tarjoaa joil-



Asiakkaat saavat hakea uuden autonsa robottiparkista. 400 -paikkaisissa autotorneissa robotit ja gps -paikannus etsivät asiakkaalle oikean auton. Tornien robottitekniikka on suojattu patentein.



Sisäänkäynti Berliinin Trabant-museoon.

lain markkina-alueillaan asiakkaalle mahdollisuutta noutaa uusi autonsa suoraan tehtaalta, jolloin autolla ei matkamittarin mukaan ole ajettu vielä metriäkään. Erikoisuutena on nähtävillä maailman suurimmat lasiset ovet ja 60 metriä korkeat tornit autojen luovutukseen.

Tehtaalla on työntekijöitä kaikkiaan 60 500, tehdasalueen pinta-ala

6,5 km². Siellä valmistettavat VW:n mallit ovat Golf, Touran ja Tiguan. Autoja valmistuu päivässä noin 3500–3800 kpl, eli uusi auto joka 18 sekunti. Tuotantolinjan pituus on 2,2 km.

Torstaina olikin jo paluupäivä Berliiniin ja edelleen Helsinkiin, lentomme lähti Berliinistä klo 16:15. □



Joensuun Seudun Autoteknillisen Yhdistyksen seniorit vierailulla Kontioniemen sähkölaitemuseossa

Yhdistyksen tilaisuus pidettiin 13.9.2017. Paikalle oli saapunut innokkaita senioreita peräti 22 kappaletta. Osa ennähti lähteä jo pois ennen yhteiskuvaa.

TEKSTI / KUVAT Kauko Tahvanainen

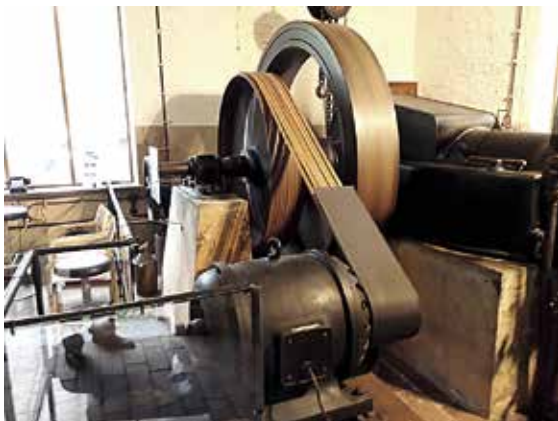
Voimakone kävi, kun menimme paikalle n. klo 13.00. **Veikko Hiltunen** oli keittänyt jo kahvit kyseisen voimakoneen tuottaman sähköän avulla. Kiitos Veikolle. Todistettavasti se toimii. Olipa mahtava käyntiääni. Kaikki paikalla olleet olivat innoissaan nähdessään ja kuullessaan tämän harvinaisen voimakoneen käynnin. Sähkölaitemuseossa ei

muuten ole sähköjä. Sehän on omavarainen. Katuvalot vain valaisevat kyseistä kohdetta.

1900-luvun alkuvuosina valmistuneen Marshall voimakoneen tekniset tiedot ovat seuraavat: sylinterin halkaisija on 330 mm, iskutilavuus 42,6 litraa. Nimellis- kierrosluku 240 r/min. Polttoaineena käytetään dieseliä. Vauhtipyörän ulkovanteen paino on n. 3300 kg ja koko moottorin n. 7000 kg. Käynnistys tapahtuu paineilmalla, säiliöpaine on 16 bar. Säiliö täytetään moottorin käydessä ilmapumpulla. Käytössä on myös mekaaninen pumpu alkukäynnistystä varten. Teho n. 100 hv. Generaattori on AEG-liukurengasgeneraattori, joka tuottaa 380V/55 kW. Magnetointikone on generaattorin akselilla.

Kyseinen voimakone on ilmeisesti ainut Suomessa. Sen omistaa Kontiolahden kunta. Toinen vastaava on löydetty Skotlannista.

Janne Räsänen hankki voimakoneen vuonna 1929 Kontiolahdelle tasaamaan koskivoiman sähköntuottoa. Se siirrettiin 30-luvulla Kontioniemen parantolan ja so-tasairaalan varavoimalaksi. Se käynnistettiin 50 vuoden tauon jälkeen vuonna 2008. Kunnostuksesta vastasivat **Pertti Hiltunen** Lieksa, **Kalevi Juntunen** Nilsistä, **Eero Thits** Vehmersalmi, **Tapani Hyyryläinen** Iisalmi, **Esa Sapanen** Lapinlahti ja **Veikko Hiltunen** Joensuu. He kaikki ovat kiinnostuneet vanhoista koneista. □



Lisää tietoa ja videoita löytyy Youtubesta hakusanalla ” Marshall voimalaitosmuseo Kontiolahti” ja ”Vanhaa tekniikkaa – Marshall dieselmoottori”

e-Lasku

SATL:lla on e-laskumahdollisuus käytössä jäsenmaksulaskutuksessa!

e-laskun käyttöönotto vaatii jokaiselta jäseneltä omaa aktiivisuutta.

Olemme ottaneet käyttöön e-laskun.

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 **20.12.2017** mennessä, saat vuoden 2018 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 omiin 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 SATL:n jäsenrekisterin ylläpidosta vastaavalle Tommi Suhoselle osoitteeseen info@satl.fi tai puhelimitse soittamalla numeroon 050-436 8873.

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



Osallistujat ryhmäkuvassa Sisun Karjaan tehtaan pihamaalla.

TEKSTI / KUVA Erkki K Virtanen

Riihimäen ATY:n tutustumisretki

Sisun tehtaalle Karjaalle

Kesäkuun 14. päivä teimme kotimaan matkan Sisun tehtaalle Karjaalle. Matka toteutettiin yhteistyössä Riihimäen alueella vaikuttavien sotaveteraanijärjestöjen kanssa. Tällä tavoin saatiin jaettua matkakuluja useampien kesken. Yhteistyö heidän kanssaan on jatkunut pidemmän aikaa.

Matka kesti Riihimäeltä puolitoista tuntia. Tilaisuuteen osallistui 49 henkilöä. Mukana oli RiATY:n jäsenien lisäksi jäseniä Järvenpäästä, jäsenien puolisoja ja veteraanijärjestöjen edustajia.

Perillä ensimmäisenä olivat tarjolla kahvit sekä Sisun toiminnan esittelyä. Esittelijänä toimi tuotantojohtaja **Petri Reinikka**. Yritys oli aloittanut toimintansa vuonna 1931 yksityisenä yrityksenä. Välillä se oli eri tavoin 75 vuotta valtion omistuksessa ja vuonna 2013 toimiva johto osti yrityksen. Henkilöstöä on noin 110. Sisun toiminta jakautuu viiteen eri haraan. Ne ovat Sisu Polar, Sisu Defence, Erikoisajoneuvot ja Suunnittelu ja Projektipalvelut.

Uusimmat autot täyttävät Euro 6 vaatimustason pako- kaasunormit, mutta kauppaa käydään myös esimerkiksi Venäjälle, missä on löysemmät vaatimukset. Nykyään

Sisun yhteistyökumppani on Mercedes Benz. Mersun osia on mm. moottori, vaihteisto ja hytti. Moottorit saapuvat tehtaalte niin pitkälle valmisteltuina, että ne laitetaan paikalleen ilman mitään toimenpiteitä. Catepillar-moottorit ovat käytössä suurimmissa ajoneuvoissa.

Tehdaskierros

Yrityksen toiminnan esittelyn jälkeen kävimme tehdaskierroksella ruokatunnin aikana. Ensin tutustuimme rungon valmistukseen. Se muistutti konepajaa. Runkoon tehdään kaikki muotoilut ja reiät etukäteen. Siinä vaiheessa on tiedossa autoon tulevat varusteet.

Varsinaisessa kokoonpanotehtaassa osat kiinnitettiin paikoilleen. Sisun ideologia on sellainen, että kaikki lisävarusteet laitetaan tehtaalla paikoilleen. Isommissa automerkeissä lisävarusteita joudutaan laittamaan jälkikäteen. Se voi tarkoittaa osien siirtämistä, jotta lisävarusteelle saadaan tilaa.

Tehtaalla oli hyvä ilmapiiri ja työntekijä tiesivät hommansa. Auto valmistui vähitellen eri osien paikalleen asennuksella. Lopuksi oli koekäyttö ja koeajo. Valitettavasti valokuvia ei saanut ottaa sisällä. Mutta pihalla otettiin ryhmäkuva uuden auton edessä.

Sisun toiminta kokonaisuutena näyttää hyvältä. Kyseessä on pieni tehdas ja se on erikoistunut raskaisiin ajoneuvoihin sekä erikoisautoihin. Perinteisesti se on valmistanut myös sotilasajoneuvoja. Valitettavasti sekin ala on kilpailtu. Tehtaan tutustumisen jälkeen paluumatkan aluksi pelastimme Karjaalla paikallisen ABC:n päivän, kun kävimme siellä lounaalla.

Kiitokset Sisun edustajille ja **Matti Taposelle** retken järjestämisestä. □



Yhdistyksen ratailla kisakoneet kohtasivat urheilullisia siviiliautoja, mutta autenttisen kisafiliksen tarjosivat itserakennellut ratavehkeet.

Forssa Autoteknillinen Yhdistys vietti ratailtaa Alastarolla

TEKSTI / KUVA Olli-Pekka Jasu

Forssan Autoteknillinen Yhdistys järjesti toukokuun alussa jo toisen rata-ajoillan Alastaron moottoriradalla. Näin ollen viime vuonna jäsenaloitteesta liikkeelle lähtenyt tapahtuma sai jatkoa. Mukaan oli kutsuttu myös autoja harrastavia kavereita. Ajan rajallisuuden vuoksi rataa sai kiertää vain autoilla, moottoripyörillä kun ei voi turvallisuussyistä ajaa samaan aikaan. Turvallisuusnäkökohdat ovat radalla ja varikolla varsin tiukkoja, makkaraakin sai paistaa vain sähkögrillillä. Itsestään selvää oli, että ajaessa pitää olla kypärä kaikilla autossa olevilla.

Forssan Autoteknillisen Yhdistyksen väkeä olikin taas mukavasti liikkeellä kelin suosiessa. Pitkään ja hartaasti rakennetut autot pääsivät tarjoamaan kuskeilleen vauhdin hurmaa. Täysiveriset rata-autot olivat hätää kärsimässä muutaman urheilullisen siviiliauton kanssa eikä teknisiltä ongelmiltakaan välttytty. Kolareita ei onneksi tullut, vaikka radalla leikkimielinen kisailu muuttuikin aika ajoin täydeksi todeksi. □



Suomen autoalan koulutuksen historiikin toteutuksen tilanne

Suomen autoalan koulutuksen historiikin työ on edennyt hyvin, joskin alkuperäistä aikataulua on jouduttu venyttämään.

TEKSTI / KUVA Pasi Perhoniemi

Vuosi sitten historiikin ohjausryhmä sopi historiikin tutkijana ja käsikirjoittajana toimivan FT **Panu Nykäsen** kanssa, että käsikirjoitus valmistuisi tämän vuoden lopussa, jolloin kirja olisi saatu julkaisukuntoon ensi vuoden alkupuolella.

Kesän lopulla Nykänen kuitenkin nimettiin Tiedeakatemian neuvotelukunnan pääsihteeriksi vuoden 2018 syyskuun puoliväliin asti viran varsinaisen haltijan yllättävän tehtävästä poissiirtymisen takia. Nykänen oli siirtynyt kyseisestä tehtävästä pois kaksi vuotta aiemmin, ja kun siihen ei oltu ehditty kouluttaa ketään muuta, oli Nykänen

ainoa vaihtoehto tehtävään. Näin ollen historiikin tutkimustyö ja käsikirjoituksen tekeminen hidastuu. Uudeksi käsikirjoituksen valmistusajankohdaksi sovittiin kesäkuu 2018. Näin ollen historiikki, tarkemmin ottaen sen ensimmäinen osa, julkistettaneen marraskuussa 2018 pidettävän Autokorjaamo-messujen yhteydessä.

Kesän lopulla kävi myös ilmi, että historiikista on tarpeen tehdä kaksiosainen tutkimuksessa ilmi tulleiden seikkojen takia. Turun teknillisen oppilaitoksen materiaaleja läpikäydessä löytyi monia virheitä vuonna 1999 julkaistusta historiikista. Sen sisältö ei monelta osin vastaa lähde-

materiaalien sisältöä, muun muassa autoalan opetuksen aloituksen ajankohta on todellisuudessa ollut 10 vuotta aiemmin kuin kirjassa oli mainittu.

Tämä tieto itse asiassa avasi mielenkiintoisen näkökulman autoalan koulutuksen alkuvaiheiden kehityksestä, kun eri teknillisten oppilaitosten (koulutusyksiköiden) aloitusajankohtiin tulikin yhtäläisyyttä. Helsingin teknillisen oppilaitoksen osalta tiedot löytyvät valtionarkistosta, joskin osa niistä on salattua ja lupien saaminen aiheutti aikatauluviivytystä. Saatavilla olleista tiedoista kävi ilmi, että Helsingin teknillisen koulun johtokunnassa oli tehty päätös autoalan teknillisen koulutuksen aloituksesta jo vuonna 1938, mutta sodan estäneen opetuksen aloittamisen syysyyn 1944 asti. Näin ollen Helsingin, Turun ja Tampereen koulutusyksiköiden perustamisista tehdyt päätökset ovat tapahtuneet lähes samoihin aikoihin.

Näiden tietojen avulla alkoi hahmottua kokonaisuus, jossa poliittinen valtiovallan ohjaus onkin ollut kehityksessä aiemmin luultua huomattavasti suuremmassa osassa. Tutkimuksen edetessä on herännyt sellainen vaikutelma, että Nykänen on ensimmäinen tutkija Suomessa, joka on paneutunut eri oppilaitosten historiaan kokonaisuutena eikä vain kunkin yksittäisen toimijan omasta näkökulmasta kapeiden ja mahdollisesti väriä tietolähteiden varassa.

Koska ohjausryhmä yhtyi tutkijan näkemykseen, että edellä mainittu asia vaatii tarkempaa tutkimusta, päätettiin historiikki jakaa kahteen osaan. Historiikin ensimmäinen osa päättyy 60-70 -lukujen taitteeseen. Jos rahoitus järjestyy, historiikin toisen osan tutkimus käynnistyy vuoden 2018 lopulla. □



Moottoriliikenteen keskusjärjestön perinteinen syysvierailu Eduskunnassa

TEKSTI / KUVA Pasi Perhoniemi

Moottoriliikenteen keskusjärjestö MOLIKE:n perinteinen syksyyn sijoittuva Eduskuntavierailu tapahtui perjantaina 15.9. kuluvaan vuoteen. MOLIKE:n jäsenjärjestöjen yhteistä viestiä oli kuuntelemassa 15 kansanedustajaa ja valiokuntaneuvoston liikenne- ja viestintä valiokunnasta sekä valtiovarainvaliokunnan liikennejaoksesta ja verojaoksesta. MOLIKE:n edustajia paikalla oli 10.

Käsiteltyjä aiheita olivat MOLIKE:n puheenjohtajan **Martti Korhosen** alkupuheenvuoron jälkeen useita. Tärkeimpänä oli keskustelu liikenteen päästövähennystoimenpiteistä ja miten niihin olisi järkevinä päästä. Kaiken perusteena pitää olla tekniikkaneutraaliteetti, jolloin mitään tekniikkavaihtoehtoa ei pidä suosia. Tästä voisi aiheutua teknologiariippuvaisia markkinahäiriöitä tai jarruttaisi päästöjen vähentämisen ja energiatehokkuuden parantamisen

”Totuus nimittäin on, että kaikki käytettävissä olevat keinot on saatava käyttöön, jotta vuodelle 2030 asetetut liikenteen hiilidioksidipäästötavoitteet pystytään saavuttamaan.”

teknologista kehitystä.

Totuus nimittäin on, että kaikki käytettävissä olevat keinot on saatava käyttöön, jotta vuodelle 2030 asetetut liikenteen hiilidioksidipäästötavoitteet pystytään saavuttamaan. Kuitenkaan tavoitteen saavuttamiseksi tehtävät toimenpiteet eivät saa nostaa kohtuuttomasti liikkumis- ja kuljetuskustannuksia ja siten heikentää Suomen kilpailukykyä.

Jos käyttöön otetaan hankintatukia, olisi ne suunnattava hiilidioksidipäästöihin pohjautuen. Lisäksi niiden määrittelyssä tulisi ottaa huomioon koko polttoaineen tai energialähteen elinkaari, jotta myös biopolttoainesten päästöjä vähentävä vaikutus voitaisiin ottaa huomioon päästövähennystoimien suunnittelussa.

Henkilö- ja pakettiautojen päästöjen mittaustapa muuttuu YK:n valmistelemaan WLTP-mittaustapaan. Se on huomattavasti kuormittavampi kuin aiemmin käytössä ollut mittaustapa. Siitä syystä mittauksista saatavat kulutuslukemat ja hiilidioksidipäästölukemat ovat korkeammat kuin aiemmin. Niinpä onkin tärkeää, että kyseisestä päästöstä määräytyvän autoveron ja ajoneuvoveron ei pitäisi nousta mittaustavan muutoksen takia.

Tapaamisen yhteydessä oli jaossa aiheetta syvemmin käsittelevä materiaali, joka on luettavissa SATL:n kotisivulta osoitteesta www.satl.fi/ajankohtaista/nayta/426. □



Jokainen uusia
varsinaisia jäseniä
hankkinut osallistuu
suojakotelolla varustetun

**Huawei MediaPad T 3
10 -tabletin arvontaan!
ARVO 185,00 €!**

Jatkuva jäsenhankintakampanja

**Neljättä vuotta jatkuneen jäsenhankintakampanjan
tämän vuoden osuus lähenee pikkuhiljaa loppuaan,
joten on taas loppukirin paikka.**

■ Jokainen kalenterivuoden aikana liittynyt ja jäsenmaksunsa maksanut **uusi varsinainen jäsen** lasketaan mukaan jäsenhankkijan saldoon. Palkinnot vuoden 2017 jäsenhankinnasta toimitetaan helmikuussa 2018, jotta nähdään, maksavatko loppuvuodesta ilmaiseksi liittyneet uudet jäsenet vuoden 2018 jäsenmaksun ajallaan (eräpäivä 19.1.2018). **Siis loppuvuoden jäsenyys on ilmainen!** Siinä vaiheessa jäsenhankkija palkitaan seuraavan taulukon mukaisilla palkinnoilla:

- 1 uusi jäsen = SATL:n mikrokituliina
- 3 uutta jäsentä = SATL:n nahkavyö ja elokuvalippu
- 5 uutta jäsentä = SATL:n seinäkello ja kaksi elokuvalippua
- 10 uutta jäsentä = Vapaavalintainen AAKK:n tai Suomen Liikekirjojen julkaisema tai välittämä kirja
- 15 uutta jäsentä = vapaavalintainen osallistuminen Autoalan Koulutuskeskus Oy:n koulutustilaisuuteen.

Lisäksi kaikkien varsinaisia jäseniä hankkineiden kesken arvotaan yksi Samsung Huawei MediaPad T 3 10 -tabletti asianmukaisella suojakuorella varustettuna. Samanlainen laite arvotaan myös kaikkien tänä vuonna liittyneiden uusien jäsenien sekä ensimmäisen jäsenmaksunsa eräpäivään mennessä maksavan entisen opiskelijajäsenen kesken.

Helpoin tapa ilmoittaa uusi jäsen on tehdä se Liiton nettisivujen kautta osoitteessa: <http://www.satl.fi/ja-sentietolomake>. **Jotta tiedämme, kuka jäsenhankkija on, tulee hänen nimensä kirjata nettilomakkeessa lisätietoihin tai paperisessa versiossa sille varattuun kohtaan.**

Vuoden 2018 alussa laskurit nolaantuvat ja uusi keräys alkaa.

Yhteenveto SATL:n jäseneduisista löytyy tästä lehdestä sivulta 30. Lisäksi Liiton sähköinen esite on tutustuttavissa osoitteessa <http://www.iesite.fi/satl/>



Veikko Syrjä

12.8.1953–12.8.2017

Pitkäaikainen Etelä-Satakunnan autoteknillisen yhdistyksen puheenjohtaja, insinööri, korjaamopäällikkö **Veikko Syrjä** kuoli 12.8.2017 kesämökkillään Teiskossa. Hän oli syntynyt Tampereella 12.8.1953. Veikko siis menehtyi syntymäpäivänään sairauskoh-
taukseen.

Veikko valmistui autoinsinööriksi Tampereen tek-
nillisestä opistosta vuonna 1981. Hän aloitti työu-
ransa Lauttakylän Auto Oy:n korjaamopäällikkönä
Huittisissa marraskuussa 1981. Eläkkeelle Veikko jäi
huhtikuussa 2017 Satakunnan liikenne Oy:stä, johon
Lauttakylän Auto Oy oli sulautunut kesäkuussa 2008.

Veikko hallitsi linja-autojen tekniikan, korjauksen
ja ylläpidon perinpohjaisella tavalla. Asentajat arvost-
ivat Veikon asiantuntemusta ja hänen auktoriteetti-
aan kunnioitettiin. Tämä loi korjaamolle rennon ilma-
piirin, jossa oli hyvä tehdä töitä.

Veikon asiantuntemusta kaivattiin myös talon ulko-
puolella, jossa Veikolla oli paljon ystäviä ja yhteis-
työkumppaneita. ”Kysytään Veikolta” oli ratkaisu
moneen pulmaan.

Veikko oli kiinnostunut autotekniikasta, yhdistys-
sekä museoajoneuvotoiminnasta. Hän toimi ESA-
TY:n puheenjohtajana 20 vuotta. Saimme tuolloin
nauttia Veikon kanssa lukuisista vierailukäynneistä
autotehtaisiin ja alan toimijoihin ulkomaita myöten.
Veikon johdolla kunnostettiin Lauttakylän Auto
Oy:n museolinja-auto numero 62, joka on vuoden
1969 mallia oleva Volvo B 58, Kutter 7-korilla.

Veikon kiinnostus ei rajoittunut vain tekniikkaan,
vaan ihmiset, ystävät ja perhe olivat hänelle rakkai-
ta. Monet olivat ne kerrat, kun Veikon pihasaunan
terassilla istuimme ja ihmettelimme maailman me-
noa, maistellen Veikon itsensä tekemää sahtia.

Veikkoa jäi kaipaamaan suuri joukko ystäviä.

Olli Kattilakoski
työtoveri ja ystävä
sihteeri, ESATY ry



Sisun toimitusjohtaja Timo Korhonen otti kiitokset vastaan Pentti Rissaselta mielenkiintoisen tehdaskierroksen päätteeksi.



Volvo-organisaation tuotepäällikkö Tom Rönberg ottamassa kiitokset vastaan Volvon raskaan kaluston korjaamokierroksen jälkeen.

TEKSTI / KUVA Pekka Louhos

Itä-Suomen Autotekniset perinteisellä opinto- ja virkistymismatkalla

Itä-Suomen autoteknillisten yhdistysten ja Kuopion Automuseon yhteinen perinteinen opinto- ja virkistysretki toteutettiin 4. – 5. lokakuuta suuntautuen Karjaalle ja pääkaupunkiseudulle. Pentti Rissanen oli jälleen kehitellyt retkelle kiinnostavat tutustumiskohdet ja ohjelman.

Kuljettajamme **Niilo Kauppinen** oli startannut bussin Sonkajärveltä jo aamuvuorin keräillen ensin Iisalmen seudun lähtijät, sitten Kuopion seudulta automuseolle kokoontuneet. Kun vielä joensuulaiset kipusivat kyytiin Varkauden ABC:ltä ja savonlinnalainen Pekka Louhos nousi autoon Juvan ABC:ltä kellon lähes-tyessä jo puoli kahdeksaa, oli joukko täyslukuinen, 33 henkilöä.

Pentti toivotteli koko joukon ter-
vetulleeksi ja kertoi, että näitä au-

toteknisen väen yhteisiä opinto- ja virkistysretkiä on tehty vuosittain 1980-luvun loppupuolelta asti.

Ensimmäiseen kohteeseemme Sisu Auto Oy:n tehtaalle Karjaalle piti ehtiä ennen kello kahtatoista ja matkaa oli sen verran, ettei taukoja ollut varaa pitää. Pentti oli loitnut porukalle matkaevääksi karjalanpiirakkapaketit ja mehutölkit. Ajanvietteeksi hän oli laatinut myös tietokilpailun sekä hommannut melkoisen määrän palkintojakin. Kysymykset käsittelivät sekä autotekniikkaa että yleistietoa

ja osoittautuivat vaikeanpuoleisiksi-
kin. Joukostamme vain kaksi henkilöä tunnisti esillä olleen auton osan Wankel-moottorin sylinteriksi. Melko vaatimattomillakin pistemäärillä pääsi vielä palkinnoille.

Jossakin vaiheessa Lahden jo ohitettuamme oli aikataulukiiireen vuoksi kuljettajaakin vaihdettava melkein ”lennossa”, kun Pentti siirtyi kuskin paikalle parissa minuutissa tienvarren pysäkillä.

Matkan aikana Pekka Louhoskin kertoi parinkymmenen vuoden takaisista Sisu-kokemuksistaan ol-
tuaan silloin Petroskoissa opetta-
massa Sisu-puutavara-autojen tek-
niikkaa Petroskoin Autotransport
Teknikumin opettajille. Sisuja oli
tuolloin Luoteis-Venäjällä käytössä
noin 600 ja niiden huolto hoidettiin
Kuopion Sisulta käsin.

Tutustuminen Sisun toimintaan

Karjaalle saavuimme kello 11:40 ja ohjelmamme alkoi Sisun tarjo-
amalla lounaalla. Toimitusjohtaja
Timo Korhonen oli itse ryhmääm-
me vastaanottamassa ja esitteli yhtiön tämän hetken toimintaa. Sisu Auto Oy:n omistussuhteissa tapahtui menneinä vuosina useita muutoksia ja toimintakin notkahti, kunnes vuonna 2013 Timo Korhonen lunasti yhtiön omistusoosuudet. Sisu on erikoistunut Suomessa valmistettavien kuorma- ja sotilasajoneuvojen tuotekehitykseen ja on markkinoilla olevien raskasajoneuvojen kehittämisessä edelläkävijä. Sisun vahvuutena on osaamisen lisäksi joustavuus ja palvelualltius. Nykyisin valmistuu muutamia ajoneuvoja viikossa, mutta tavoitteena on lisätä tuotanto ensi vuonna kaksinkertaiseksi. Vientiä ulkomaille ja Venäjäl-
lekin kehitellään.

Ruokailun jälkeen lähdettiin kah-
teen ryhmään jakautuneina tutustu-
maan Sisu Polarin valmistukseen.
Oppainamme toimivat tuotantoh-
johtaja **Petri Reinilä** ja tuotepäällik-



Karjaalla oli nähtävillä Sisun oman tuotekehityksen viimeisin tuotos eli hybridi-Sisu.

kö **Teemu Puustinen**. Yksi ryhmä aloitti rungon valmistusvaiheista auton kokoonpanon suuntaan ja toinen ryhmä aloitti valmiiden ajokien päästä vastakkaiseen suuntaan.

Sisuthan valmistetaan tilausten ja asiakkaan tarpeiden mukaan aivan valmiiksi asti. Mitään ei tehdä varastoon. Asiakas saa autonsa täysin valmiina tilauksensa mukaisilla varusteilla, alusta ja ohjaamokin maallattuina asiakkaan tilaamiin väreihin.

Runkopalkit tulevat Rautaruukilta valmiiksi tilattuina pituuksina. Kun varusteiden kiinnittämiseksi tarvittavat reiät on tehty lävistämällä asiakkaan tilauksen mukaisesti, tehdään palkkeihin vielä muutamia taivutuksia ja rungot siirtyvät akselistojen asennuslinjalle. Akselistojen kiinnityksen jälkeen käännetään tässä vaiheessa vielä ylösalaisin olevat rungot oikein päin ja kokoonpano jatkuu akseleille asennetuilla pyörillä edeten seuraaviin kokoonpanovaiheisiin. Akselistot tulevat Sisun akselistotehtaalta Hämeenlinnasta. Sisun kehittämä ainutlaatuinen telirakenne kykenee nostamaan telin ylös auton täydellä kuormallakin.

Moottorit, ohjaamot ja osa pienemmistä varusteista tulevat Mercedeseltä. Moottorivaihtoehtoja on kaksi, 12,8 ja 15,6 -litraiset, tehot 449 – 625 hv. Vaihteistovaihtoehtoja on useita. Kokoonpanolinjan loppu-

päässä Mercedesen ohjaamoihin vaihdetaan Sisun tunnusukset.

Valmistumassa oli eri käyttötarkoituksiin tilattuja ajoneuvoja, joista yksi oli menossa Romaniaan.

Pihalla näimme vuoden hyötyajoneuvosensaations, Sisu Polar Hybridin, joka lieenee tällä hetkellä maailman tehokkain kuorma-auto. Tehoa löytyy tarvittaessa 1140 hv ja vääntömomenttia 5000 Nm. Kierroksen päätyttyä saatettiin todeta, että Sisu Polar on Suomen raskaan kuorma-autokannan aatelista. Kiitokseksi erittäin mielenkiintoisesta tutustumiskäynnistä Pentti antoi toimitusjohtaja Timo Korhoselle Hanna Partasen kalakukon.

Viron aluevesillä yöpymisen jälkeen tutustuminen Ilmailumuseoon ja Volvon raskaan kaluston korjaamoon

Karjaalta ajeltiin Helsingin keskustaan, jossa päästiin aluksi tutustumaan iltapäivän ruuhkaan. Kun bussille löydettiin parkkipaikka, oli aikaa parisen tuntia keskikaupungin vapaaseen tutkisteluun. Illan alkaessa hämärtyä oli ajeltava satamaan ja kavuttava kello 21.30 Tallinnaan lähtevään Viking XPRS:iin. Osa porukasta jaksoi jatkaa iltaa vielä laivan tanssiravintolassa tangokuningatar **Eija Kantolaa** kuunnellen. Pitkän päivän jälkeen uni maittoikin

ja aamusella oltiin taas pirteän oloisina napostelemassa aamupalaa ja tekemässä tax-free ostoksia.

Helsinkiin saavuttua ajeltiin pienen kaupunkikierroksen jälkeen puolenpäivän kieppeillä Vantaalle Suomen Ilmailumuseoon ja parisen tuntia myöhemmin läheiseen Volvon Bus & Truck Centeriin, vuosi sitten toimintansa alkaneeseen Pohjois-Euroopan suurimpaan raskaan kaluston huoltokorjaamoon. Volvon organisaatiota ja toimintaa meille esitteli tuotepäällikkö **Tom Rönnberg**. Volvo Centerin tontin pinta-ala on 4,6 hehtaaria, rakennusten pinta-ala yli 1,5 hehtaaria. Huolto- ja korjaamohalleissa on mm. 22 läpiajettavaa paikkaa. Volvon kaikki raskaan kaluston toiminnot on keskitetty tähän Volvo Bus & Truck Centerin rakennuskompleksiin, myynti, varaosat, huolto- ja kolarikorjaukset sekä asiakas- ja huoltokoulutus. Toimipisteessä työskentelee n. 200 henkilöä, joista 125 korjaamoilla.

Kahvittelun ja yrityksen esittelyn jälkeen kierreltiin rakennuskompleksin eri osastoilla ja mielenkiintoista nähtävää piisasi. Kierroksen jälkeen kiiteltiin Tom Rönnbergiä, jolle Pentti ojensi kiitokseksi Hanna Partasen kalakukon.

Sitten olikin aika lähteä kotimatalle ja pääsimmekin sopivasti kehäkolmosen ja Lahdentien pahimpaan iltaruuhkaan. Heinolan Tähtihovissa pidettiin sekä bussin että matkalaisten tankkaustauko. Hieman ennen Juvalle saapumista, kun koko porukka oli vielä koossa, kiiteltiin Penttiä erittäin hyvin järjestetystä ja mielenkiintoisesta retkestä. Viimeisimmät matkalaiset lienevät ehtineet koteihinsa vielä ennen puolta yötä. □

SATL - JÄSENNYYS KANNATTAA

- Perinteet ulottuvat vuoteen 1934
- SATL on FISITA:n ja EAEC:n suomalainen edustaja
- 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
- Ilmainen opiskelijajäsenyys alan ammatti- ja tiedekorkeakoulujen opiskelijoille
- Autoalan Koulutuskeskuksen kurssit SATL-jäsenhintaan
- Jäsenjulkaisu Satelliitti
- Autoalan verkosto ja asiantuntemus, yli 6000 jäsentä
- Kesäpäivät ja jäsentapahtumat
- FISITA:n jäsenedut
- Jäsenedut St1:ltä, K1-Katsastukselta, A-Katsastukselta, Tallink Siljalta, Sokos Hotelsilta, Euromasterilta ja Suomen Liikekirjalta

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 omistamansa Autoalan Koulutuskeskus Oy:n (AAKK) kautta
- Luo ja ylläpitää kansainvälisiä kontakteja muun muassa autoinsinöörien maailmanjärjestön FISITA:n kautta
- Kustantaa alan julkaisuja (AAKK:n ja osittain omistamansa Autotieto Oy:n kautta)
- On mukana järjestämässä alan ammattimessuja (Autokorjaamo -messut, seuraavat 9.-10.11.2018) yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa

Jäsenmaksun suuruus

- Jäsenmaksun suuruus vaihtelee riippuen paikallisyhdistyksestä. Vuonna 2017 se on välillä 34,50 - 67,00 euroa. Tämän lisäksi yhdistyksillä on mahdollisuus kerätä liittymismaksua uusista jäsenistä. Tosin tätä mahdollisuutta ei monikaan yhdistys käytä
- Vuodelle 2018 jäsenmaksut ovat nousemassa parilla eurolla. Kyseessä ei kuitenkaan ole kovinkaan kallis jäsenyys, kun esimerkiksi Suomen Autolehden normaali tilausmaksu ei-jäsenelle vuodelle 2017 on 68,00 euroa (sis. alv 10%)

Ajankohtaiset tiedot osoitteesta
www.satl.fi ja www.facebook.com/satlrly

Tutustu myös sähköiseen esitteeseemme osoitteessa www.iesite.fi/satl/.
Sen painettu versio on myös tilattavissa SATL:n toimistolta ilmaiseksi.



Uusi SATL-sateenvarjo

Suojaksi talven räntäsateille liiton logolla varustettu sateenvarjo, nyt mustan värisenä ja koukkukahvalla. Sen halkaisija on 105 cm, kangas on Teflon-pinnoitettu. Varjon rakenne on myrskyn kestävä eli se kestää tuulenpuuskat rikkoutumatta vaikka varjo kääntyisi nurinnakoin. Varsi on alumiinina.

Hinta on **21 €/kpl**



SATL-turvalliivi

Pimeässä liikkuvan henkilön turvaksi CE-hyväksytty EN471-normin mukainen turvalliivi, joka on varustettu Liiton logolla. Osta vaikka mukaan autoon, jossa se on tarvittaessa otettavissa käyttöön esimerkiksi pimeässä tapahtuvan renkaanvaihdon yhteydessä. Saatavana vain XXL-kokoisena, jolloin laitettavissa myös talvitakin päälle.

Hinta on **8 €/kpl**
yli 5 kappaleen tilauksissa 6 €/kpl.



Lukemiseksi SATL ”Pitkäsillanrannasta Kamppiin” -historiikki

Liiton 75-vuotisjuhlavuoden kunniaksi julkaistu historiikki, jonka kirjoittajana on toiminut Liiton entinen toiminnanjohtaja **Heikki Haapaniemi**.

Kirjan hinta on **7,90 €**

SATL -TUOTTEITA

Hintoihin lisätään toimituskulut.

Tilaukset: pasi.perhoniemi@satl.fi tai 09-694 4724

SATL:n Antti Saarialho -rahaston

apurahat

Julistetaan haettavaksi esim. auto- ja kuljetusalan täydennyskoulutukseen ja tutkimustoiminnan edistämiseen. Vuodelle 2018 tarkoitettuja apurahoja on haettava Suomen Autoteknilliseltä Liitolta tammikuun 15. päivään 2018 mennessä.

Hakemuksissa, joita ei palauteta, on mainittava hakija nimi, työtehtävä, osoitetiedot, haettavan apurahan määrä, yksityiskohtainen suunnitelma apurahan käyttämisestä, muut apurahaan liittyvät oleelliset tiedot (mm. tiliyhteystiedot) sekä selvitys viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana saaduista apurahoista.

Apurahan saajien on toimitettava rahaston hallitukselle vapaamuotoinen selvitys apurahan käytöstä 31.12.2018 mennessä.

Antti Saarialho -rahaston hallitus

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



SATL:n Olof Enbom -rahaston

apurahat

Julistetaan haettavaksi esim. dieselalan koulutukseen, tutkimustoimintaan sekä muiden liiton hallituksen hyväksymiin kohteisiin. Vuodelle 2018 tarkoitettuja apurahoja on haettava Suomen Autoteknilliseltä Liitolta tammikuun 15. päivään 2018 mennessä.

Hakemuksissa, joita ei palauteta, on mainittava hakija nimi, työtehtävä, osoitetiedot, haettavan apurahan määrä, yksityiskohtainen suunnitelma apurahan käyttämisestä, muut apurahaan liittyvät oleelliset tiedot (mm. tiliyhteystiedot) sekä selvitys viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana saaduista apurahoista.

Apurahan saajien on toimitettava rahaston hallitukselle vapaamuotoinen selvitys apurahan käytöstä 31.12.2018 mennessä.

Olof Enbom -rahaston hallitus

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



Merkkipäivät 2018

Tammikuu

01.01.	70	PIIRONEN RAIMO	LEHMO
01.01.	60	TUOMIAHO JUHA	HUITTINEN
01.01.	75	VIRTANEN ASKO	PORI
02.01.	75	KETOLA KALEVI	VAASA
02.01.	70	MÄKELÄ MARTTI	HAMARI
02.01.	60	PENTTILÄ JUKKA	KOUVOLA
05.01.	85	HELENIUS REIJO	TAMPERE
05.01.	60	MÄENPÄÄ HARRI	KAUHAJOKI
05.01.	60	TYNI HARRI	RAAHE
07.01.	50	KOKKO ARTO	UUSIKAUPUNKI
09.01.	85	SAARELA KALEVI	HELSINKI
10.01.	50	HONKANEN VELIMATTI	HELSINKI
10.01.	50	PUKKI ARI	SALO
12.01.	60	JÄRVENPÄÄ PENTTI	PORI
12.01.	50	VILJANEN JAANA	RAUMA
13.01.	80	AIRISTO HEIKKI	TAMMELA
13.01.	60	HARTIKAINEN JUSSI	TAMPERE
15.01.	75	HÄIKIÖ LEO	SAARISELKÄ
16.01.	75	TYLLI KEIJO	KOUVOLA
17.01.	80	KORHONEN PERTTI	TAMPERE
17.01.	70	PIEPPONEN MARKKU	ELIMÄKI
17.01.	60	SEPPÄLÄ HEIKKI	TUULOS
18.01.	70	LAURILA AARO	SAVONLINNA
18.01.	80	PUURUNEN OLAVI	TAMPERE
19.01.	60	KAUHANEN ARVO	JOENSUU
19.01.	50	PÄÄSKYVUORI JUHA	TURENKI
21.01.	75	KALLIO ERKKI	HELSINKI
25.01.	75	EKHOLM KARI	RIIHIMÄKI
25.01.	70	NYKÄNEN TERHO	SÄÄKSMÄKI
25.01.	50	POIKOLAINEN TIMO	LEPPÄLAHTI
28.01.	85	LINNAINEN JUHANI	HELSINKI
29.01.	70	BERGER HANNU	UUSIKAUPUNKI
29.01.	90	PIHL PENTTI	PORI
29.01.	75	PONKALA AARO	TORNIO
29.01.	85	RANTA MIKKO	TURKU
31.01.	75	TENKULA ERKKI	KAJAANI

Helmikuu

01.02.	60	KERVINEN JORMA	REIJOLA
01.02.	60	SEPPÄLÄ JUSSI	KUUSANKOSKI
01.02.	50	YLINIEMI VELI-MATTI	PIRKKALA
02.02.	85	RIUKKA AULIS	MIKKELI
03.02.	85	ESKOLIN KEIJO	SALO
04.02.	50	LOUHI RAULI	RAISIO
04.02.	70	PARKKILA ESA	LAPPEENRANTA
05.02.	80	PELTOLA UNTO	JANAKKALA
06.02.	85	RANTA JUSSI	SASTAMALA
06.02.	50	RAUTANEN KARI	ESPOO
07.02.	80	JYRKÖNEN REINO	HELSINKI
07.02.	60	KALENIUS JUKKA	SAARIJÄRVI
08.02.	50	PIIRONEN JUKKA	PAJULAHTI
09.02.	85	NISSINEN MARTTI	YLÄMYLLY
09.02.	50	PEUSSA JANNE	PARAINEN
09.02.	75	SYRJÄLÄ RISTO	PIRKKALA
09.02.	50	TERVAKOSKI TAPIO	PUNKALAUDUN
11.02.	90	PEKKALA OLAVI	JÄRVELÄ
11.02.	85	PELTONEN KEIJO	HELSINKI
12.02.	50	AMPER MIKA	KIURUVESI
12.02.	70	VIITANEN TUOMO	KANGASALA
13.02.	60	TAPANINEN HANNU	VÄÄKSY
14.02.	80	FURUHOLM UNTO	PORI
14.02.	50	KEKÄLÄINEN HEIKKI	JUANKOSKI
14.02.	70	SORMUNEN MARTTI	HOLLOLA
15.02.	70	NUOTIO REINO	MANTILA
16.02.	60	OJANSUU JARI	TAMMELA
17.02.	75	PERTTULA ANTERO	PORVOO
19.02.	75	JUNES ASKO	KEMI
19.02.	70	KOIVUSAARI HEIKKI	KUORTANE
20.02.	50	TURUNEN MARKUS	LAUKAA
21.02.	70	HIRVIKOSKI UNTO	KÄLVÄ
21.02.	60	HÄLLSTRÖM JUKKA	PORI
21.02.	75	KARJALAINEN URHO	HÄMEENLINNA
21.02.	70	TATTARI KEIJO	HEINOLA
22.02.	75	MARKKANEN MARKKU	SUONENJOKI
22.02.	75	RAILO MATTI	LAHTI
22.02.	70	YLÖNEN PENTTI	SÄRKISALMI
23.02.	60	NOUSIAINEN RAUNO	VANTAA
24.02.	60	AIRAKSINEN ARI	KOTKA
24.02.	60	HYNYNEN MATTI	SALO
24.02.	75	TUOMAALA MATTI	LAUTIOSAARI

26.02.	70	HEIKKINEN JAAKKO	MÄRYNUMMI
26.02.	75	KOIVULA JORMA	FORSSA
26.02.	70	RAULOS JUHA	JÄRVENPÄÄ
26.02.	85	SUOMINEN MATTI	RAJAMÄKI
27.02.	60	INKINEN MATTI	IMATRA
27.02.	70	LINDROOS HARRI	TURKU
29.02.	70	KOSUNEN TIMO	LEMPÄÄLÄ
29.02.	70	KÄRKKÄINEN PEKKA	KERAVA
29.02.	50	LINDQVIST JUHA-PEKKA	NOUSIAINEN

Maaliskuu

01.03.	70	SORRI VELI-PEKKA	KANGASNIEMI
02.03.	50	LAURILA JYRKI	KARHUNKYLÄ
03.03.	70	NIEMINEN PAULI	KUUSANKOSKI
04.03.	70	LAAKSO MAURI	PORI
04.03.	70	PIHL HEIKKI	LAHTI
04.03.	75	STRAHLENDORFF NORBERT	HELSINKI
06.03.	50	ÖSTERBERG HARRI	VANTAA
07.03.	50	PELLINEN ANTTI	HELSINKI
08.03.	50	FORSBERG KARI	LEMPÄÄLÄ
08.03.	75	PURORANTA REIJO	LEPPÄVIRTA
09.03.	70	LÄNSIMIES HEIKKI	KOTKA
10.03.	70	NUUTIO ERKKI	TAMPERE
10.03.	70	VIRTANEN JUKKA	AKAA
11.03.	70	KOSKINEN TAISTO	LOHJA
11.03.	60	SAARINEN VELI	KISKO
11.03.	75	SAHLAKARI PAULI	LAPPEENRANTA
11.03.	85	VAINIO JUHANI	SALO
12.03.	75	KIVIRANTA MAURI	TAMPERE
12.03.	70	LANKINEN HARRI	LAPPEENRANTA
13.03.	80	JAATINEN LASSE	TURKU
13.03.	60	KUUSISTO JARMO	HYVINKÄÄ
13.03.	75	NUMMI JUKKA	RAUMA
14.03.	60	HOTARI MATTI	HELSINKI
15.03.	60	TOIVANEN JUHA	RAUHA
17.03.	70	HIUKKA KARI	LAHTI
17.03.	60	JUHOLA SEPPO	PORI
18.03.	75	AUGUSTIN TAISTO	HELSINKI
18.03.	75	BRANDER LARS	TURKU
19.03.	50	MYLLYS ARI	KUUKANNIEMI
20.03.	70	KIRJAVAINEN PEKKA	LJETO
20.03.	70	TIAINEN UNTO	IMATRA
21.03.	75	KANANEN AULIS	VALKEALA
21.03.	80	MÄKINEN HEIKKI	PORI
22.03.	60	PIEPPONEN TIMO	JOUTSENO
23.03.	70	SIMPANEN PEKKA	IMATRA
24.03.	70	TAKALA MARKKU	NOKIA
25.03.	60	HELIN MARKKU	TAMMELA
25.03.	70	KROUVI AHTI	MIEHIKKÄLÄ
25.03.	75	TUULENSUU SIMO	HALIKKO AS
26.03.	70	KUUSISTO MARKKU	TURKU
28.03.	80	HUOVINEN KARI	NOKIA
28.03.	80	PULLOLA HEIKKI	HÄMEENLINNA
29.03.	60	OLLILA VEIKKO	JUUNIEMI
31.03.	70	JAATINEN ILMO	KANGASALA
31.03.	90	LAUHAMO ANTTI	SASTAMALA
31.03.	60	MEURONEN VESA	LAPPEENRANTA

Huhtikuu

01.04.	70	VAINIO KARI	PORI
02.04.	80	MÄENPÄÄ JOUKO	TAMPERE
03.04.	70	HÄKKÄNEN KALEVI	KOTKA
03.04.	50	VESTERINEN SAMPO	HINTHAARA
04.04.	70	SULANDER PEKKA	HELSINKI
04.04.	50	UHLBÄCK PASI	KIRKKONUMMI
05.04.	70	PURHONEN TEEMU	IMATRA
05.04.	75	PÄKKILÄ MARTTI	TURKU
06.04.	60	RUOHONEN JARMO	MIKKELI
08.04.	60	HALTUNEN RISTO	AKAA
08.04.	80	SALMI ANTTI	KURIKKA
08.04.	60	SEPPÄ TIMO	HUITTINEN
09.04.	85	AAKULA KALEVI	HARJAVALTA
09.04.	70	SEURANEN HEIKKI	RIIHIMÄKI
10.04.	85	HASTIO REIJO	HÄMEENLINNA
10.04.	50	KÄYHKÖ MARKO	JOENSUU
10.04.	60	LAITINEN RISTO	HOLLOLA KK
11.04.	70	JOKINEN TUOMO	PIRKKALA
11.04.	75	LOPONEN OLAVI	VALKEAKOSKI
11.04.	80	TIMONEN KYÖSTI	VARKAUS

11.04.	70	TURUNEN MARTTI	TOIVALA
14.04.	85	LEMMELÄ TAIMO	TUUSULA
15.04.	50	SOLIN HEIKKI	TURKU
16.04.	50	KORPI TIMO	PORI
16.04.	50	PÖYHÖNEN VESA	KOUVOLA
18.04.	60	KORKALAINEN AIMO	LAHTI
19.04.	60	NIKKANEN OLLI	NURMIJÄRVI
20.04.	60	NISKANEN VILJO	SAVONLINNA
21.04.	70	HYVÖNEN PAAVO	
		TOBIAKÜLA LAGEDA KINNIST, ESTONIA	
22.04.	60	ALAMÄKI AHTI	TORNIO
22.04.	70	PAJUNEN MATTI	PIRKKALA
23.04.	50	HIETALA PETTERI	KERAVA
23.04.	75	KILPELÄINEN HEINO	KEMPELE
23.04.	75	LAAMANEN EINO	HELSINKI
24.04.	75	HEINO HANS	VAASA
24.04.	75	KUKKULA MATTI	ROVANIEMI
28.04.	50	METSOLA JUSSI	VANTAA
28.04.	60	RANNANTIE MANU	LAHTI
29.04.	50	ENGBERG LEENA	TURKU
30.04.	70	KOUKILA KARI	KOUVOLA
30.04.	70	NUMMINEN MARKKU	IITTALA

Toukokuu

01.05.	75	SAARELA KALEVI	FORSSA
02.05.	75	EKHOLM MAURI	RIIHIMÄKI
02.05.	75	SEPPÄLÄ PERTTI	SIERKSDORF
03.05.	60	ALANKO MATTI	TUUSULA
03.05.	75	HIITELÄ SIMO	METSÄKANSAA
03.05.	75	HOLOPAINEN JORMA	HELSINKI
04.05.	80	PESONEN VEIJO	JÄRVENPÄÄ
05.05.	85	MYLLYLÄ LAURI	HAUKIPUDAS
06.05.	60	REITTU SEPPÖ	LIEKSA
06.05.	70	VISURI JOUKO	YLIVIESKA
07.05.	60	HAPPONEN KYÖSTI	JOENSUU
07.05.	70	NYMAN RALF	ISKMO
08.05.	75	HIRVONMÄKI VEIJO	SAVITAIPALE
09.05.	75	JUOTTONEN TIMO	HELSINKI
09.05.	85	KETOLA PENTTI	VANTAA
09.05.	80	KÄRKKÄINEN ESA	KAJAANI
09.05.	80	LAUKKANEN VEIKKO	MIKKELI
09.05.	80	LAURIKAINEN ESKO	JYVÄSKYLÄ
09.05.	70	PURHONEN SEPPÖ	KOUVOLA
11.05.	75	LAAKSONEN ANTTI	HELSINKI
11.05.	80	MÄKELÄ ESKO	HUITTINEN
12.05.	80	AHONEN VILJO	PÖRSÄNMÄKI
12.05.	70	EEROLA KOSTI	KAUSALA
12.05.	60	KIVEINEN JARI	LAITILA
12.05.	70	PIETIKÄINEN MATTI S	LAPINLAHTI
14.05.	80	HILDEN MATTI	TAMPERE
15.05.	50	HATANPÄÄ MARKO	ASIKKALA
15.05.	70	PELTOLA REIJO	LAPUA
15.05.	85	VIRTANEN OSSI	JYVÄSKYLÄ
16.05.	60	KETTULA JARI	HEINOLA
16.05.	50	LAITINEN JARI	KANGASALA
16.05.	60	OLIN KIM	KARIS
17.05.	80	HAIKONEN OSSI	KOTKA
17.05.	75	OJALAINEN KALEVI	KOUVOLA
17.05.	60	TASKU JARI	PORI
17.05.	50	TUOMINEN TOMMI	UUSIKAUPUNKI
18.05.	70	KOLJONEN MARKKU	KOUVOLA
19.05.	70	FRIIS TOM	KARLEBY
19.05.	70	JANHUNEN PERTTI	IISALMI
20.05.	95	SIHVONEN OLAVI	LAHTI
21.05.	75	HERRANEN ERKKI	LAHTI
21.05.	80	PIETILÄ MATTI	LIETO
21.05.	75	RANTANEN ESA	JYVÄSKYLÄ
21.05.	50	SIMANAINEN MIKA	IMATRA
22.05.	50	HUTTUNEN MIKKO	KEMPELE
22.05.	75	SUOMINEN OLLI	LEMPÄÄLÄ
23.05.	75	MÄKELÄ OSMO	JÄRVENPÄÄ
24.05.	60	IHAMÄKI MARKKU	LIETO
25.05.	70	PIHLMAN JOUKO	KUOPIO
26.05.	60	KORHONEN TIMO	KARJAA
26.05.	80	TIKKALA PENTTI	TORNIO
27.05.	60	JOKINEN HEIMO	MÄNTSÄLÄ
27.05.	60	ROSAS OLAV MATTS	HINDERSBY
28.05.	80	TYRKÖ ASKO	YLÖJÄRVI
29.05.	70	MÄKINEN JORMA	REILA
29.05.	70	SIITONEN VEIKKO	LAPPEENRANTA
30.05.	70	KIERIKKA JUKKA	KOTKA
31.05.	80	HEIKURINEN AARRE	TAMPERE
31.05.	60	KOSONEN OLLI	KESÄLAHTI

Kesäkuu

01.06.	60	KOLJONEN JUKKA	RIIHIMÄKI
01.06.	50	VAUHKONEN JOUNI	SAVUNIEMI
02.06.	60	LOIKKANEN TIMO	LAPPEENRANTA
03.06.	60	AROKIVI JAAKKO	JOROINEN
03.06.	80	CRAELIUS KARI	NOKIA
03.06.	80	REIJONEN VELI	KAJAANI
04.06.	50	HALLMAN JANNE	RAUTAVAARA
04.06.	75	KOSKINEN KARI	LAUKKOSKI
04.06.	85	PASTO ESKO	SEINÄJOKI
05.06.	75	OVASKA MATTI	IMATRA
07.06.	75	KASALA RISTO	TORNIO
07.06.	90	NISSINEN REINO	HELSINKI
09.06.	70	ANTOLA VESA	LAITILA
09.06.	75	RIIHIMÄKI TIMO	JYVÄSKYLÄ
11.06.	50	HEINONEN URPO	RENKO
11.06.	75	KAKKO ANTERO	JOENSUU
11.06.	60	KUJANPÄÄ JORMA	HALKOSAARI
11.06.	80	LEHMUSVUORI EEMELI	SAARENKYLÄ
11.06.	70	LOPONEN MARKKU	LIMINKA
11.06.	50	VIRTANEN ISTO	MIKKELI
12.06.	80	SIHVONEN KARI	HELSINKI
13.06.	60	NUUTTINEN ARI	KANGASALA
14.06.	60	PILLI ILMO	UMMELJOKI
15.06.	60	MIKKOLA MARKKU	PAROLA
15.06.	50	RAUTAVUORI MIKA	HAARAJOKI
15.06.	80	SIPPONEN SEPPÖ	LAPPEENRANTA
15.06.	50	TARVAINEN MARKO	HALUNA
17.06.	80	HÄIKIÖ PAAVO	OULU
17.06.	60	KARHUNEN MARKKU	JYVÄSKYLÄ
17.06.	75	RAUTIO JUHA	KEMI
17.06.	60	SAARI SEPPÖ	VAASA
18.06.	85	AHLGREN HEIKKI	LOHJA
18.06.	70	SMEDBERG SEPPÖ	KIURUVESI
20.06.	50	GRÖNROOS JYRKI	SALO
20.06.	60	KOSONEN RAINER	LOHJA
20.06.	80	PÖLÖNEN AARNE	LAPPEENRANTA
21.06.	50	KIVIMÄKI JUHANI	KUORTANE
22.06.	50	HARJU MIKA	MARINKAINEN
23.06.	75	EKROOS NILS	TURKU
23.06.	70	MULLER TAPIO	KOTKA
23.06.	50	VARIS JANNE	NOROLA
23.06.	75	VÄISÄNEN JUHANI	KULUNTALAHTI
24.06.	70	HÄMÄLÄINEN KARI	HEINOLA KK
24.06.	70	LANKILA JUHANI	ESPOO
25.06.	70	VIRTANEN HANNU	SALO
26.06.	70	LEMMETTY TAPIO	VUORENTAUSTA
27.06.	75	KUIKKA PENTTI	KUKKILA
28.06.	75	LEMPÄINEN TAPIO	IMATRA
28.06.	70	TUOMINEN ERKKI	HARJAVALTA

Heinäkuu

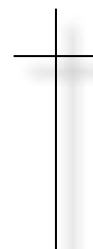
01.07.	70	KEINÄNEN ILKKA	LAPINLAHTI
01.07.	60	SALONEN MIKKO	VAHTO
01.07.	75	SIUKOLA VELI	KATINALA
01.07.	75	WECK ESA	TERVAKOSKI
02.07.	80	RANKANEN KAUKO	HELSINKI
02.07.	70	SAVOLAINEN JOUKO	TURKU
02.07.	70	WEDENOJA PAAVO	KIURUVESI
03.07.	70	SEPPONEN HARRI	SALO
04.07.	50	HEMMINKI ARI	SEINÄJOKI
04.07.	70	LAARI ERKKI	KOUVOLA
05.07.	70	RITARI JORMA	MUNAKKA
05.07.	75	VILJANEN MARKKU	VANTAA
08.07.	70	HEINO PAULI	HELSINKI
08.07.	60	PELTTARI JUKKA	SASTAMALA
08.07.	60	RANTAMÄKI KARI	KOUVOLA
08.07.	75	TULINIEMI JORMA	KEMPELE
09.07.	60	SILVENNOINEN ARTO	SAVONLINNA
10.07.	80	KORKKANEN TAPIO	PORI
10.07.	70	WIKMAN SEPPÖ	UUSIKAUPUNKI
13.07.	70	ASIKAINEN HEIMO	HEINÄVESI
13.07.	85	VESANEN PERTTI	KUUSANKOSKI
14.07.	60	RIIPINEN MATTI	SASTAMALA
15.07.	80	SALPAKARI PERTTI	KUOPIO
16.07.	70	KANGASNIEMI HEIKKI	URJALA AS
17.07.	75	HAIKALA HEIKKI	LAPPEENRANTA
17.07.	80	HARVALA ASKO	TAMPERE
17.07.	70	ÖINÄS TAPIO	ROVANIEMI
18.07.	95	ANTTILA MAURI	ESPOO
18.07.	95	KÄRKI ERKKI	KEMI
18.07.	80	LUUKKONEN MARTTI	IMATRA
20.07.	80	ANETJÄRVI VOITTO	ROVANIEMI
20.07.	75	BAARMAN ALF-ERIC	HELSINKI
20.07.	75	KOSUNEN PENTTI	LAHTI

21.07.	70	LÅNGBACKA HANS	KARLEBY	10.09.	70	TAMMISALO TIMO	VEIKKOLA
22.07.	85	HOLMEVAARA KAUKO	UUSIKAUPUNKI	11.09.	70	NÄTKIN PEKKA	PORI
22.07.	70	MALIN MAURI	VANTAA	11.09.	60	RAUNIO AHTI	LAHTI
22.07.	75	MUSTONEN MARTTI	TURKU	11.09.	80	SARLIN JAAKKO	KAJAANI
22.07.	70	RAUTIO LAIMO	NOKIA	11.09.	85	SULANTO ILKKA	HELSINKI
23.07.	80	HEIKKILÄ JUHANI		12.09.	70	KORTELAINEN JORMA	KOUVOLA
		29631 ARROYO DE LA MIEL	ESPANA	12.09.	50	KUUSISTO VESA	HÄMEENLINNA
24.07.	75	PELTOLA PEKKA	HELSINKI	12.09.	50	RONKAINEN TAPPO	KUUSAMO
24.07.	70	RINTALA SEPPO	KANGASALA	13.09.	70	KURTIN LEIF	KOKKOLA
24.07.	50	TAPANILA JARKKO	SAVONLINNA	13.09.	50	NEVALA TAPANI	AKAA
24.07.	80	TUOMINEN AARNE	KARJAA	14.09.	80	BJÖRKROTH KURT	HELSINKI
25.07.	60	HEIKKINEN MARKKU	KUOPIO	15.09.	70	KARPPINEN TAUNO	IISALMI
25.07.	60	KULMALA JYRKI	IISALMI	15.09.	50	PERTTULA JUHANI	PORVOO
25.07.	75	PAKARINEN AARNE	LAPPEENRANTA	15.09.	60	REMES MATTI	YLÖJÄRVI
29.07.	50	KYYRÄ MARKKU	SALO	15.09.	60	VÄISÄNEN PEKKA	KUOPIO
29.07.	50	LEPPÄLÄ JUHA	KYRÖSKOSKI	16.09.	70	INGELIN HANS	ILLBY
30.07.	70	NIEMI MIKKO	KOKKOLA	17.09.	75	LEINONEN YRJÖ	OULU
30.07.	60	SALMI JUHA	KUUSANKOSKI	17.09.	90	MÄKINEN VALTO	TURKU
31.07.	80	HELLBERG EERO	KAUSALA	18.09.	60	HEINÄNEN MATTI	PALOKKA
31.07.	80	RAUTAKORPI JORMA	HELSINKI	18.09.	75	PARTANEN PAAVO	ROVANIEMI
				19.09.	60	PEKKALA OLAVI	ROVANIEMI
				20.09.	60	PAKARINEN JAAKKO	ESPOO
				20.09.	85	VAURIO AULIS	LAPPI
				21.09.	60	MALINEN AIMO	SAVONLINNA
				22.09.	85	KIURU EINO	RIIHIMÄKI
				23.09.	75	LÄHTEENMÄKI PENTTI	UUSIKAUPUNKI
				23.09.	50	PARVIAINEN KAI	KINNULANLAHTI
				23.09.	75	STENBERG HARRY	IKKAALINEN
				25.09.	80	SINKKONEN ERKKI	JOENSUU
				26.09.	70	LAPPALAINEN MARTTI	KUOPIO
				26.09.	85	MÖTTÖNEN ERKKI	ESPOO
				27.09.	50	KOJO URHO	VAMPULA
				27.09.	60	TALONPOIKA JOUKO	HYTTI
				27.09.	60	VUORENPÄÄ RAIMO	FORSSA
				28.09.	80	RYTILÄ PEKKA	HELSINKI
				29.09.	75	AARNIO JUUKA	HELSINKI
				29.09.	70	KANGASJÄRVI MIKKO	NOORMARKKU
				29.09.	70	SJÖBLOM MIKKO	PORI
				29.09.	85	VIRTANEN PAUNO	LAITILA
				30.09.	60	HOLOPAINEN PETRI	LEMPÄÄLÄ
				30.09.	85	JUUTISTENAHO EINO	KUOPIO
				30.09.	60	PIPPURI HANNU	RIIHIMÄKI
Elokuu				Lokakuu			
01.08.	50	PAKARINEN ARI	TOIVALA	01.10.	50	VÄHÄNIKKILÄ MIKKO	HAAPAKALLIO
03.08.	70	KINNUNEN TAISTO	VOIKKAA	02.10.	60	KOSKI KARI	FORSSA
03.08.	80	NIEMINEN SIMO	HÄMEENLINNA	02.10.	70	UUSITALO ISMO	AHLAINEN
04.08.	75	ERONEN PERTTI	SAVONLINNA	04.10.	70	PULLI REIJO	OULU
04.08.	80	KULTALINNA JAAKKO	HAAPAVESI	04.10.	75	TOMPERI TAPANI	LAPPEENRANTA
04.08.	85	SAARIALHO ANTTI	HELSINKI	05.10.	70	KOMU LAURI	VARKAUS
04.08.	70	SAIKKO MARTTI	LAPPEENRANTA	07.10.	60	PELTONEN MARTTI	HELSINKI
05.08.	70	NIKULA EERO	IMATRA	09.10.	80	TAHVOLA TUOMAS	LAHTI
05.08.	75	TUOMINEN PENTTI	URJALANKYLÄ	10.10.	80	PAAER HEIKKI	UUSIKAUPUNKI
06.08.	70	AHTIAINEN ANTTI	RAISIO	11.10.	60	TASKINEN MIKKO	LUUMÄKI
06.08.	75	ÄIJÄLÄ ISMO	KOUVOLA	13.10.	60	HALLIKAINEN JOUKO	SAVONLINNA
08.08.	60	JÄRVELÄ TOMMI	HELSINKI	13.10.	80	LÄHDEMÄKI REIJO	ULVILA
08.08.	70	WAARNA YRJÖ	KIURUVESI	13.10.	70	PÖNTINEN VESA	MIKKELI
09.08.	75	HOLMA EERO	KEMPELE	15.10.	70	OITTINEN HEIKKI	HELSINKI
09.08.	50	PASANEN HARRI	JYVÄSKYLÄ	17.10.	60	KEMPPINEN LASSE	VALKEALA
10.08.	85	SOKKA PAAVO	IISALMI	17.10.	80	KOIVUMÄKI PENTTI	LOHJA
11.08.	60	HUHTA ESA	PIEKSAMÄKI	17.10.	80	VUORISTO MATTI	KOUVOLA
11.08.	70	LEIKKANEN HEIKKI	PIRKKALA	18.10.	60	PARONEN RISTO	LAHTI
12.08.	70	SINIKARA LASSE	HÄMEENLINNA	18.10.	60	PAULAMÄKI HANNU	KANGASALA AS
13.08.	60	JANHUNEN VILHO	TAMPERE	21.10.	75	LUNDAHL MARTTI	HELSINKI
13.08.	80	MURIAISNIEMI AIMO	PIIKKIÖ	22.10.	85	KOUKKARI MARTTI	OULU
14.08.	70	ILOMÄKI RISTO	TAMPERE	23.10.	70	MÄKINEN MARTTI	LAPPEENRANTA
14.08.	70	TOIVONEN TIMO	UUSIKAUPUNKI	24.10.	50	LEPISTÖ KAI	KOSKI TL
15.08.	60	FORSTRÖM JARI	TURKU	24.10.	85	PELTARI REINO	SASTAMALA
15.08.	85	KIVELÄ ASSER	KAARO	25.10.	70	PÄÄJÄRVI REIMA	FORSSA
17.08.	75	AALTO PEKKA	KOKEMÄKI	26.10.	80	LAINE MARKKU	KARINA
17.08.	60	PUONTI REIJO	KOUVOLA	26.10.	50	TURUNEN HANNU	JOENSUU
18.08.	70	HEININEN OLLI	LOKALAHTI	27.10.	70	PARTONEN VEIKKO	MIKKELI
18.08.	75	RUISMA PEKKA	PORI	27.10.	75	RAHIKA PERTTI	HELSINKI
21.08.	75	KARHU PAAVO	LAPPEENRANTA	27.10.	60	SALO TAPPO	JOKIOINEN
21.08.	70	MURTOMÄKI KALLE	IISALMI	29.10.	60	KIVINIITY JUHA-PEKKA	SASTAMALA
21.08.	75	SALORINNE ARVO	KOTKA	30.10.	60	KARVONEN JUHA	HAAPAJÄRVI
22.08.	70	MIETTUNEN MARKKU	RAUMA				
23.08.	80	PESONEN TEUVO	SIPOO				
24.08.	75	KAKKO TIMO	SALO				
24.08.	50	VIRTANEN JANNE	HEINOLA				
25.08.	80	HARTMAN SEPPO	ESPOO				
25.08.	60	SARANKO MATTI	TAMPERE				
27.08.	75	JOKIHARJU OLAVI	OULU				
27.08.	75	KLEMOLA EERO	KOKKOLA				
27.08.	50	RAUTIO PETRI	KERAVA				
28.08.	70	UDD ANTERO	JOENSUU				
29.08.	70	INGMAN ISMO	TURKU				
29.08.	70	PIETIKÄINEN MATTI J	LAPINLAHTI				
31.08.	70	VILJAKAINEN MATTI	AKAA				
Syyskuu				Marraskuu			
01.09.	80	RIKALA MATTI	KOUVOLA	01.11.	50	TAPOLA KARI	PAROLA
02.09.	70	AHONEN PEKKA	JÄMSÄNKOSKI	02.11.	75	KOSKIMIES JAAKKO	MOLLMANSDORFF
02.09.	75	AKKANEN TUOMO	LEMPÄÄLÄ	02.11.	75	MYKRÄ NILO	PORI
03.09.	90	KROOTILA ILPO	HELSINKI	02.11.	90	SILLANPÄÄ SEPPO	KUOPIO
03.09.	75	LAINE KEIJO	LAPPEENRANTA	03.11.	75	KIILI MATTI	KAUSALA
04.09.	80	HEISKANEN TIMO	KUOPIO	03.11.	80	ROMU TEUVO	SALO
04.09.	80	RINTALA MARTTI	KAJAANI				
07.09.	50	JUNTTO ESA	KOTKA				
08.09.	60	JAVANAINEN REIJO	NOORMARKKU				
08.09.	60	LAITINEN JARMO	KANGASNIEMI				
09.09.	75	JALONEN OSSA	VANTAA				
09.09.	75	KOJO ASKO	VANTAA				
09.09.	70	LINTUNEN ESA	ORINIEMI				
09.09.	50	SEPPÄNEN PASI	IMATRA				
10.09.	60	KARPPINEN REIJO	YLÖJÄRVI				

03.11.	75	SIUKO VEIKKO	SASTAMALA
04.11.	85	PASANEN ANTTI	SIILINJÄRVI
05.11.	80	HERMONEN ERKKI	LUVIA
05.11.	70	KUMPULAINEN RAIMO	URJALA AS
06.11.	60	KARJALAINEN TAUNO	PUOLANKA
06.11.	75	SÄKKINEN EINARI	TORNIO
07.11.	80	SUONIEMI REIMA	LOHJA
10.11.	50	WELIN JANNE	LAHTI
12.11.	90	ELONEN LARS	HELSINKI
12.11.	75	HÄNNINEN TIMO	VANTAA
12.11.	60	PESONEN MARTTI	PUNKAHARJU
13.11.	75	HENTILÄ SEPPÖ	HOLLOLA
13.11.	70	RANTA ESKO	KANGASALA
14.11.	80	NOUSIAINEN ERKKI	LAHTI
15.11.	50	AALTONEN KARI	TAMPERE
16.11.	70	HEIKKILÄ HANNU	TUUSULA
16.11.	80	KARVONEN PEKKA	ESPOO
16.11.	75	PELTONIEMI HEIKKI	PIRKKALA
16.11.	60	PULKKINEN TAPANI	KORIA
16.11.	75	WALLGREN LARS	HELSINKI
18.11.	75	JAAKKOLA ARTO	PORI
20.11.	70	SAARINEN SEPPÖ	NOORMARKKU
20.11.	70	SINITALO ESA	LAPPEENRANTA
21.11.	70	MAHLAMÄKI JUKKA	SAARINEN
23.11.	75	AALLONEN LASSE	LAHTI
23.11.	80	NYKÄNEN JORMA	KITTILÄ
24.11.	75	HIRVELÄ JORMA	HYLLYKALLIO
24.11.	70	TURKULAINEN TOIVO	ORIMATTILA
25.11.	50	PELTOLUHTA MARKO	UUSIKAUPUNKI
26.11.	80	ALAKOSKI AULIS	KORTELA
27.11.	85	KÄHÄRÄ KAI	HEINOLA
27.11.	75	MARJETA AHTI	TORNIO
28.11.	60	HUSSO ARTO	LAPINLAHTI
28.11.	75	HÖYLÄNEN ASKO	PIRKKALA
30.11.	75	KÄKI ESKO	KUUSANKOSKI
30.11.	75	LYYTIKÄINEN ANTTI	KUOPIO
30.11.	50	MURTOMÄKI-MARTINANTTI	KIRSI
		PIISPANRISTI	

Joulukuu

02.12.	75	SILLANPÄÄ HEIKKI	SIIVIKKALA
03.12.	80	VÄHÄSAARI EERO	KEMPELE
05.12.	75	LEHTINEN RAIMO	LAHTI
08.12.	85	PAUKKONEN PENTTI	SAVONLINNA
09.12.	50	JÄRVENPÄÄ PAAVO	KUHMALAHTI
10.12.	75	KEMPPINEN VILJO	LAPPEENRANTA
11.12.	70	HILDEN PERTTI	TAMPERE
11.12.	70	KÄPPI MARKKU	HELSINKI
11.12.	80	NIVA KARI	ROVANIEMI
11.12.	60	PESONEN MARKKU	DEGERBY
12.12.	60	HAKALA MARKKU	ALA-HONKAJOKI
12.12.	75	INKINEN ESKO	IMATRA
14.12.	50	ISO-KUNGAS OSMO	SEINÄJOKI
14.12.	75	PIIRAINEN LAURI	UUSIKAUPUNKI
15.12.	75	HYVÖNEN VEIKKO	SAIMAANHARJU
15.12.	90	TÖRN HELGE	HELSINKI
16.12.	80	KÄHKÖNEN ALPO	ROVANIEMI
17.12.	75	NIKULA JUKKA	TAMPERE
17.12.	60	TAKKU ERKKI	PUNKALAUDUN
18.12.	60	HAAVISTO TAPANI	SASTAMALA
18.12.	75	HARRI MATTI	VANTAA
18.12.	70	SIIRA HANNU	IMATRA
19.12.	60	HYVÄRINEN PEKKA	TURKU
19.12.	75	PIETIKÄINEN PERTTI	LAPINLAHTI
20.12.	70	MANTERE ANTTI	KARHUNKYLÄ
20.12.	75	PELTOLA JORMA	VANTAA
21.12.	75	LINDROOS AIMO	PORI
22.12.	60	MAKKONEN EERO	VAAJAKOSKI
22.12.	85	TALONPOIKA ANTTI	TAMPERE
23.12.	75	JANHUNEN MATTI	TAMPERE
23.12.	70	LEHTONEN JOUKO	KOSKI TL
23.12.	60	PENTTINEN JOUKO	SIILINJÄRVI
23.12.	75	SOITULA SEPPÖ	HELSINKI
24.12.	80	GRANSKÖG GUNNAR	KARLEBY
24.12.	75	HUPANEN MATTI	VALKEAKOSKI
24.12.	70	PIISPA TUOMO	RISTIINA
26.12.	80	LAHDENKAUPPI PENTTI	KIVINIEMI
26.12.	75	RUUSU KARI	ESPOO
27.12.	60	VIGELIUS ESA	SALO
28.12.	70	KILPELÄINEN OLAVI	KOTKA
28.12.	80	LAAKSO TAISTO	ESPOO
28.12.	80	TAKATALO REIJO	SALO
28.12.	70	VAAKANAINEN ILKKA	RIIHIMÄKI
29.12.	50	LÄNG TERO	MIKKELI
30.12.	80	NIKKILÄ TAUNO	LAHTI
31.12.	70	SIMULA ILKKA	SASTAMALA



Keskuudestamme poistuneet SATL:n jäsenet Satelliitti 1/2017 jälkeen

Mäkinen Matti	synt. 4.1.1950 Helsinki
Tähtinen Esa	synt. 1.10.1946 Rauma
Sillanpää Jorma	synt. 16.12.1938 Pori
Ristola Erkki	synt. 30.11.1948 Tuusula
Asikainen Jouko	synt. 28.6.1927 Kuopio
Hinkkanen Osmo	synt. 7.2.1936 Imatra
Virtanen Reino	synt. 15.5.1945 Kotka
Pajukangas Pentti	synt. 11.2.1943 Riihimäki
Rantala Pertti	synt. 12.9.1936 Pori
Nyman Veikko	synt. 25.12.1935 Helsinki
Huttunen Jukka	synt. 16.6.1953 Vieremä
Kakko Kalevi	synt. 15.3.1931 Helsinki
Niemi Jari	synt. 23.9.1952 Kotka
Perheenmies Erkki	synt. 7.12.1941 Kotka
Teittinen Ilpo	synt. 24.12.1949 Kangasala
Syrjä Veikko	synt. 12.8.1953 Sastamala
Paldan Jari	synt. 13.1.1950 Kotka
Sipilä Osmo	synt. 11.5.1928 Tampere
Pietilä Raimo	synt. 22.7.1930 Järvenpää
Vanhainen Antero	synt. 22.12.1931 Tornio
Haakana Yrjö	synt. 17.5.1931 Hämeenlinna
Pöllänen Raimo	synt. 12.6.1942 Kotka
Volanen Pasi	synt. 8.3.1955 Kotka
Mäkelä Veli	synt. 22.4.1946 Oulu
Heimo Kalevi	synt. 5.8.1934 Riihimäki
Mäkinen Aatos	synt. 2.3.1940 Forssa
Ehmström Torsten	synt. 24.6.1927 Helsinki
Nuppola Risto	synt. 3.8.1934 Kouvola
Vuorikallas Vesa	synt. 11.1.1942 Vantaa
Halonen Heikki	synt. 29.8.1948 Kuopio
Hasla Simo	synt. 1.9.1935 Pori
Pellinen Erkki	synt. 9.7.1927 Imatra
Lehto Tauno	synt. 28.8.1937 Lahti
Peltoniemi Janne	synt. 11.12.1975 Pori
Töyrylä Erkki	synt. 10.10.1925 Helsinki



Posti Green

Autokorjaamomessut on nyt osa autoilun superviikonloppua!



Korjaamoalan suurin tapahtuma on täällä taas!

Odotettu ammattitapahtuma kokoaa yhteen autokorjaamot ja -maalaamot, korikorjaamot, varaosaliikkeet, muut alan tuotteet ja palvelut sekä alan oppilaitokset ja yhdistykset. Odotettavissa on todellinen autoilun superviikonloppu, sillä samalla viikolla Messukeskuksessa järjestetään myös autojen myynti- ja koeajotapahtuma Auto 2018.



Autokorjaamo

tietoa • taitoa • teknologiaa

9.-10.11.2018 Messukeskus Helsinki

Yhteistyössä:



Suomen Autoteknillinen Liitto ry



Autoalan Koulutuskeskus



Messukeskus