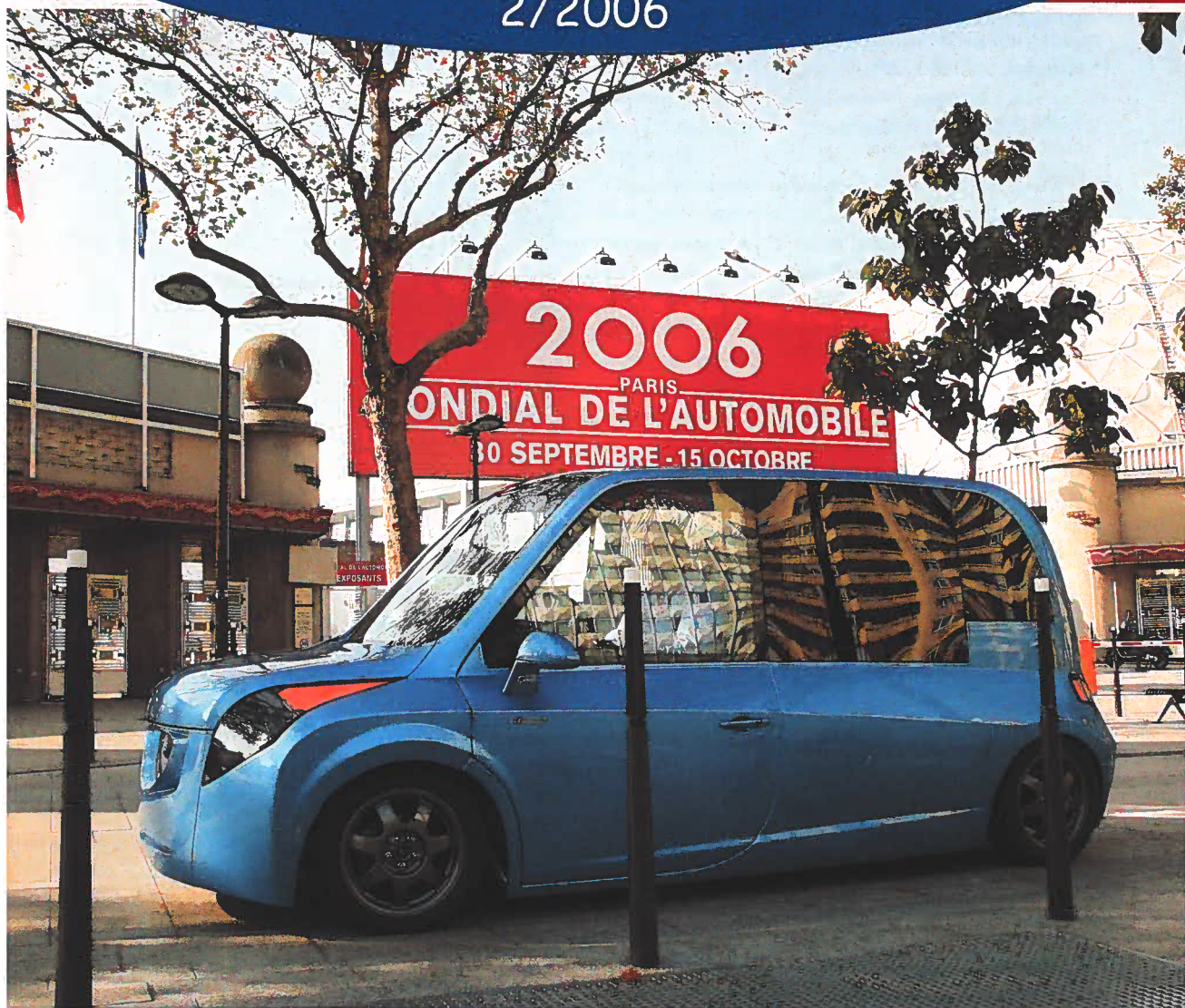




Suomen Autoteknillisen Liiton jäsenjulkaisu

Satelliitti

2/2006



- Liittokokous 2007
- CityCab
- FISITA Student



Sisältö

Liiton puheenjohtajan mietteitä	3
Liiton toiminnanjohtajan ajatuksia	4
Autonpäivä Porissa	6
Liittokokous Kokkolassa 9.-11.3.2007	8
CityCab – Suomen oloihin erilainen taksi ..	9
FISITA Student -kongressi	12
Savonlinnan Autoteknillinen Yhdistys juhli 50-vuotistaivaltaan	14
SATL:n kesäpäivät 2006 Jollaksessa	16
Etelä-Satakunnan Autoteknillisen Yhdistyksen opintomatka Göteborgiin 29.3.–2.4.2006	18
Merkkipäivät 2007	20
Paavo Hukkasen muisteloita	24
Itä-Suomen Autoteknillisten yhdistysten opinto- ja virkistysmatka Riihimäen ja Helsingin suuntaan	26
Autosähkö-elektronikkakurssi Savonlinnassa	27
IN MEMORIAM	
Olavi Tuulonen	28
Paavo Korpela	29
Pentti Seppälä	30
SATL-raportit	32

Otamme kiitollisuudella vastaan kaikki lehden sisältöä ja ulkoasua koskevan palautteen sekä juttu- ja aiheideat, sähköpostilla: satl@satl.fi, faxilla 09-69 44 027 tai kirjeitse lehden toimitukselle.

Kirjoittelen tätä puheenjohtajan tervehdystä tänä vuonna melko aikaisessa vaiheessa ulkomaanmatkan takia. Kuuma pitkä kesä on jäänyt taakse ja syksy jo pitkällä. Työpaikalla olemme jo käynnistäneet veikkauksen siitä, milloin tilhet saapuvat tyhjentämään marjat pihlajastamme ja aprikoimme milloin saadaan ensimmäinen lumikaaos myös tänne pääkaupunkiseudulle. Kyllä se kuitenkin taas yllättää kaikki.

Kuten tiedättekin, keväällä koimme pienen hämmennyksen, kun

Kalle Kalaja löysi nuoren miehen mieltä kiehtovan uuden työpaikan ja olimme taas ilman toiminnanjohtajaa. Kesä on mennyt Ahti Vänntisen myötävaikutuksella ja nyt olemme saaneet joukkoomme uuden vahvistuksen. Pasi Perhoniemi aloitti toiminnanjohtajan tehtävät lokakuun alusta, tosin aluksi osaaikaisesti, koska emme halunneet saattaa hänen edellistä työnantajaansa eli Stadian Nuuskijaprojektia vaikeuksiin.

Loppukeväästä hallitus kokoontui ylimääräiseen kokoukseen pohtimaan järjestöme tulevaisuuden kuvioita osana strategian päivitysprosessia. Kesän mentyä myös yhdistyksille on laitettu pyyntö omassa keskuudessaan miettiä lukuisia strategiaan liittyviä kysymyksiä. Perinteiseen tapaan hyvin vähän vastauksia on löytynyt.

Kesän taitteessa kokoonnuttiin kesäpäiville. Taas kertaalleen tuli havaittua, ettei kai nyt hullukaan Hesaan lähde vapaa-aikaansa viettämään. Sen verran huono osanottoaktiviteetti oli. Toisaalta haluan vielä kertaalleen julkisesti esittää kiitokset niille, jotka osallistuivat siltä puolelta onnistuneen tapahtuman järjestelyihin. Meillä mukana olleilla oli oikein mukavaa kuten aina ennenkin.

Syksyn yksi huipentuma omalta osaltani on FISITA kongressiin ja sen yhteydessä järjestettäviin valtuuston ja hallituksen kokouksiin osallistuminen. Myös tällä kansainvälisellä rintamalla on ollut vilkasta. Kongressiin on tulossa erittäin runsas osanotto ja avajaisiin osallistuu ennen näkemättömän suuri joukko autotehtaiden ja alihankkijoiden johtohenkilöitä. FISITAN yliopistotietokantaan on koottu yhteys ja kurssitarjontatiedot lukuisista oppilaitoksista (www.FISITA.com => students) ja uusi nuorisolle suunnattu esite on kirjapainossa. Ulkomaisen harjoittelun tukemiseen tarkoitetut apurahatkin ovat alkaneet mennä kaupaksi ihan kohtuullista vauhtia.

FISITA Formula SAE World Cup käynnistyi Japanissa syyskuussa. Siellä ei mukana ollut suomalaista edustusta, mutta muutoin Stadian Formulatiimi on niittänyt mainetta ja kunniaa eri puolilla maailmaa.

Pikkuhiljaa aletaan jo odotella Joulupukkia ja kohtaa ollaankin taas uuden vuoden riennoissa. Keväällä tapaammekin sitten henkilökohtaisesti tai edustajienne välityksellä liittokokouksessa Pohjanmaan perukoilla uuden kirjoittajan.

Matti Juhala
Liiton puheenjohtaja



Hyvät jäsenet!



Suomen Autoteknillinen liitto on taas täysilukuinen. Aloitin uutena toiminnanjohtajana lokakuun alusta ja odotan innolla toimen kohdalleni tuomia uusia haasteita. Tähänastisen, viisi vuotta kestäneen urani autoinsinöörinä olen toiminut Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadian Autolaboratorion projekti-insinöörinä tutkien ensin kaksi vuotta kori- ja liittämistekniikkaan liittyviä asioita ja viimeiset kolme vuotta liikenteen pienhiukkaspäästöjä sitä varten toteutetulla liikkuvalla mittauslaboratoriolla, "Nuuski- ja"-autolla. Siis aivan erilaisia asioita kuin nykyisessä työssäni tulee vastaan. Autoalalle olen saanut koulutusta myös ammattikoulussa auton asentajan ja korikorjaajan tehtäviin sekä työskennellyt korjaamolla niissä tehtävissä opiskelujen ohessa. Iältäni olen edeltäjäni luokkaa eli 33 vuotta.

Syy, miksi halusin tähän tehtävään on perimmiltään uuden

tiedon saamisen jano. Tiedän, että työni tulee olemaan erittäin monipuolista ja uusia asioita tulee omaksuttavaksi jatkuvasti. Tosin tämän loppuvuoden ajan annostelu on hieman miedompaa, kun Nuuskijaan liittyvän työn saattaminen osaltani loppuun jatkuu vielä vuoden vaihteeseen asti. Tämä tarkoittaa siis sitä, että annan työpanokseni SATL:n käyttöön kahdeksi päiväksi viikosta ja loput Nuuskijalle. Ensi vuoden alusta toimin täysipäiväisesti liitolle.

Tähän mennessä olen saanut liiton toiminnasta erittäin mielenkiintoisen kuvan. Nykypäivän ja myös tulevaisuuden haasteita on edelleen mm. uusien, nuorten ja aktiivisten jäsenien saaminen jäsenyhdistysten riveihin vahvistamaan nykyistä toimintaa sekä tarvittaessa uudistamaan sitä. Uusien aktiivien saaminen toimintaan mukaan on tärkeää, jotta vanhemman sukupolven arvokas tieto sekä myös taito

saadaan siirrettyä sukupolvien välillä eteenpäin. Nuorempien jäsenten lukumäärässä on ollut havaittavissa paranemista, mutta työtä tällä saralla on vielä jäljellä.

Lähimmän vuoden tavoitteeni on tutustua jäsenyhdistysten toimintaan ja toimijiin sekä esitellä itseni paremmin vierailemalla parhaan kykyni mukaan kokouksissa ja tapahtumissa, koska kuitenkin henkilökohtaiset kontaktit ovat toiminnan kannalta tärkeitä. Samalla on helppo välittää asioita ja ideoita eteenpäin puolin jos toisin. En odota enkä voi luvata kehittäväni mitään ihmemetodia, jolla yhdistysten toiminta saataisiin ennennäkemättömiin mittoihin, mutta lupaan kuunnella mitä yhdistyksillä sekä niiden yksittäisillä jäsenillä on mielessä asioiden parantamiseksi ja koe-

tan luoda sitä kautta toimivan mallin, jolla saadaan parhaat mahdolliset tulokset yhdistysten toiminnan tukemiseksi liitossa. Teidän apunne on siis edelleenkin erittäin tärkeää palautteen saamiseksi.

Omasta ja Suomen Autoteknillinen liitto ry:n toimiston puolesta haluan toivottaa Hyvää Joulua ja Onnekasta Uutta Vuotta 2007!

Pasi Perhoniemi
Toiminnanjohtaja

Täydennyskoulutus kevät 2007

Liikkuvan kaluston hydraulikkaa

30.-31.1.2007

Hotelli Haaga, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on selvittää hydraulikan eri osakomponenttien kehitystä sekä niiden rakennetta, toimintaa ja vianmäärittämistä. Lisäksi selvitetään hydraulilijien ominaisuuksia ja vaatimuksia sekä hydraulikan vaurioita ja turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä.

Kurssi on tarkoitettu huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, suunnittelijoille sekä alan insinööreille, tekniikoille, opettajille ja muille hydraulikan parissa työskenteleville henkilöille.

Kurssimaksu 470 €/520 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 23.1.2007 mennessä.

Uutta moottoritekniikasta ja polttoaineista

20.3.2007

Kuljetuskuutio, Helsinki

Kurssin tarkoituksena on selvittää moottoritekniikan sekä poltto- ja voiteluaineiden viimeaikaista kehitystä ja tulevaisuudennäkymiä. Lisäksi käsitellään pakokaasujen puhdistusmenetelmiä ja elektronisia ruiskutusjärjestelmiä.

Koulutuspäivä on tarkoitettu osasto-, huolto-, korjaamo- ja kuljetuspäälliköille, työnjohtajille, tutkijoille sekä alan insinööreille, tekniikoille, opettajille, kouluttajille ja muille poltto- ja voiteluaineiden parissa toimiville henkilöille.

Kurssimaksu 340 €/380 € + alv.

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 13.3.2007 mennessä.

Ajoneuvolainsäädäntö 2007

6.2.2007

Kuljetuskuutio, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on selvittää ajoneuvolainsäädännön muutoksia ja tarkennuksia sekä tulevaa kehitystä. Lisäksi käsitellään ajoneuvojen tyyppihyväksyntää, katsastusta ja verotusta koskevia säännöksiä sekä muita ajankohtaisia aiheita.

Tilaisuus on tarkoitettu osasto-, huolto- ja korjaamopäälliköille, myynnin ja teknisen neuvonnan parissa toimiville henkilöille, ajoneuvovalmistajien ja maahantuojaan edustajille, katsastusmiehille sekä alan insinööreille, tekniikoille ja opettajille.

Kurssimaksu 340 €/380 € + alv.

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 31.1.2007 mennessä.

Turvatekniikan korjaukset ja valvonta

17.4.2007

Hotelli Haaga, Helsinki

Kurssin tarkoituksena on selvittää autojen turvatekniikan kehitystä, toimintakunnon tarkastusta, vikamuistien lukemista ja tyhjentämistä sekä varotoimia muutostöiden, lisälaitesennusten ja korjausten yhteydessä.

Tilaisuus on tarkoitettu huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, teknisen neuvonnan parissa työskenteleville, vahinkotarkastajille, vauriokorjaamoiden henkilöstölle sekä alan insinööreille, tekniikoille ja opettajille.

Kurssimaksu 340 €/380 € + alv.

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 10.4.2007 mennessä.

Autotekniikka, elektroniikka ja modernit sähköjärjestelmät

13.-14.2.2007

Hotelli Haaga, Helsinki

Päivien tarkoituksena on selvittää autotekniikan, elektroniikan ja väylätekniikan uusinta kehitystä sekä eri osakomponenttien toimintaa ja vianmäärittämistä. Lisäksi selvitetään kehittyvän tekniikan tuomia vaatimuksia opetus- ja korjaamohenkilöstölle.

Tilaisuus on tarkoitettu huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, teknisen neuvonnan parissa työskenteleville, sekä alan insinööreille, tekniikoille, kouluttajille ja opettajille.

Kurssimaksu 470 €/520 € + alv.

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 6.2.2007 mennessä.

Kuorma-autot, perävaunut ja kuormakorit

24.-25.4.2007

Kuljetuskuutio, Helsinki

Tilaisuuden tavoitteena on selvittää raskaan kaluston lainsäädäntöä koskevia asioita, kuorma-autojen ja perävaunujen kehittymistä sekä kuormakorien leveyskysymyksiä. Lisäksi käsitellään huoltoa ja korjausta koskevia kysymyksiä sekä muita ajankohtaisia asioita.

Tilaisuus on tarkoitettu osasto-, huolto-, korjaamo- ja kuljetuspäälliköille, työnjohtajille, ajoneuvovalmistajien ja maahantuojaan edustajille, katsastusmiehille sekä alan insinööreille, tekniikoille ja opettajille.

Kurssimaksu 470 €/520 € + alv.

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 17.4.2007 mennessä.

Uudet maalausmateriaalit ja VOC-määräykset

13.3.2007

Kuljetuskuutio, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on selvittää uusien VOC-määräysten tuomia muutoksia, uusia maalausmateriaaleja sekä kuvastustekniikan kehittymistä ja korjausmaalauksiin liittyviä ongelmia. Lisäksi selvitetään maalivaurioiden syntymekanismeja sekä maalauksen työterveyshaittoja.

Tilaisuus on tarkoitettu automaalausalan yrittäjille, automaalityöntekijöille, huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, vahinkotarkastajille, automaalaamoiden henkilöstölle sekä alan insinööreille, tekniikoille ja opettajille.

Kurssimaksu 340 €/380 € + alv.

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 6.3.2007 mennessä.

Tiedustelut ja ilmoittautumiset

Autoalan Koulutuskeskus Oy
Köydenpunojankatu 8,
00180 Helsinki
Puh. (09) 6944 724
Fax (09) 6944 027
email:
info@autoalankoulutuskeskus.fi
www.autoalankoulutuskeskus.fi

Kurssien yksityiskohtaiset ohjelmat julkaistaan noin kuukautta ennen kurssikohtaisissa ohjelmaesitteissä, internetissä ja Suomen Autolehdessä.

Kurssiohjelmien sisällön suunnittelussa huomioimme käytännön tarpeet sekä hankimme luennoitsijoiksi alan parhaita asiantuntijoita.

Arvonlisävero on 22 %.



Autoalan Koulutuskeskus Oy
Suomen Autoteknillinen Liitto ry



Auton päivä Porissa

Välivuosien jälkeen päätimme viettää Auton Päivää lokakuun toisena lauantaina ja kestoksi 3 tuntia, klo 10-13. Aikaisempina vuosina olemme viettäneet Auton Päivää Porin Päivänä, joka on syyskuun viimeisenä viikonvaihteena. Ajankohdan muuttuminen johtui yhdistyslehtemme "Ajokaista" ilmestymisajankohdasta. Tällä kertaa mainostimme tilaisuutta ainoastaan yhdistyslehdessämme,

joka jaetaan ilmaisjakelupostin yhteydessä porilaisiin ja lähialueen talouksiin. Samalla tuli testattua, että luetaanko lehteämme.

Yhteistyökumppanimme tapahtumassa oli A-Katsastus Oy:n Autotohtoriasema. Mittasimme veloituksetta jarrunesteen kunnon, jäähdytysnesteen pakkaskestävyyden, jarrutehokkuuden ja pakokaasujen päästöarvot. Auton katsastus

oli myös mahdollista, mutta se oli maksullinen. Autoja kävi pitkän päivää verkkaisesti ja eniten oli huomautettavaa jarrunesteiden kunnossa, varsinkin vanhemmissa autoissa. Pitäisikö autojen huoltojen yhteydessä kiinnittää enemmän huomiota jarrunesteen kunnon tarkistamiseen ja tarvittaessa nesteen vaihtamiseen?

Tapahtumamme pienehkö puuharyhmä koostui vielä työelämässä mukana olevista yhdistyksemme jäsenistä. Tämä olkoon osoituksena siitä, että kyllä ne nuoremmatkin vielä ehtivät mukaan toimintaan, eikä aina vain ne veteraanit. Ensi vuonna, kun on yhdistyksemme 70-vuotisjuhlavuosi, niin pyrimme järjestämään monipuolisemman Autonpäivä tapahtuman yhteistyössä eri järjestöjen kanssa.

Kauko Saarinen



Asiakkaan auton nesteiden tarkastus.

SATL:n kesäpäivät 2007

Seuraavat SATL:n kesäpäivät 2007 järjestetään kesäkuun alkupuolella Kotkassa. Tarkka päivämäärä, paikka ja ohjelma kerrotaan seuraavassa Satelliitissa. Kotka on vireä ja perinteikäs kulttuuri- ja satamakaupunki, joten kaikki joukolla mukaan.

Tervetuloa merelliseen Kotkaan!
Kotkan Autoteknillinen Yhdistys ry

Tilaa ammattikirjallisuutta!

Autotekniikan ammattisanasto



UUTUUS!

Sopiva joululahjaksi. Yli 7000 autoteknisen alan hakusanaa sisältävä sanakirja. Kielinä englanti, saksa, ranska ja suomi. Kirja on tarpeellinen kaikille työssään vieraita kieliä tarvitseville. Kirjan koko on 170 x 240 mm ja kirjassa on 780 sivua. Kirjan hinta 78,00 euroa/kpl (sis. alv).

Motronic



UUTUUS!

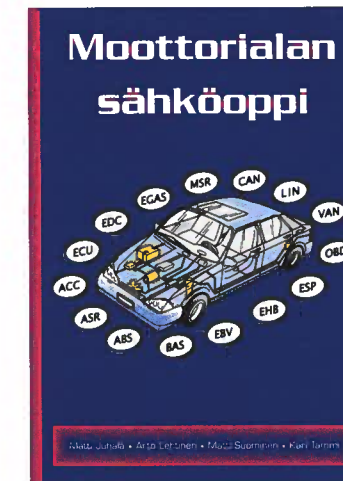
Lähes 100-sivuisessa kirjassa selvitetään Motronic-järjestelmien rakenne ja toiminta. Kirjan pääpaino on moottorin elektronisessa ohjauksessa ja säädössä. Kirjan hinta 27,00 euroa (sis. alv)

Autoteknillinen taskukirja



Valtava tietomäärä yli 1000-sivuisessa suurteoksessa (2003). Kaikki autotekniikan osa-alueet ovat kattavasti esillä. Hinta 71,30 euroa (sis. alv).

Moottorialan sähköoppi 2005



Yli 600-sivuinen kahdeksas uudistettu painos sisältää erittäin laajan ja monipuolisen tietopaketin ajoneuvojen sähkötekniikasta ja elektroniikasta. Kirjan hinta 49,70 euroa (sis. alv).

Tutustu muihin tuotteisiimme www.sivuillamme.
Lähetyskulut lisätään hintoihin.



Autoalan Koulutuskeskus Oy

Köydenpunojankatu 8, 00180 Helsinki
Puhelin (09) 6944 724, fax (09) 6944 027

email: helga.karkkainen@satl.fi • www.autoalankoulutuskeskus.fi

Liittokokous 9.-11.3.2007 Kokkolassa

Suomen Autoteknillisen liiton kevään 2007 liittokokous järjestetään Kokkolassa 9.-11.3.2007 kaupungintalon tiloissa. Lisäksi tiedossa on kokouksen järjestävän Keski-Pohjanmaan Autoteknillisen yhdistyksen 30-vuotisjuhlailallinen. Kuten päivämääristä voi huomata, kokousviikonloppu alkaa jo perjantai-iltana.



Tervetuloa Kokkolaan!

Kokousvieraiden majoituspaikkana on Sokos Hotelli Kaarle keskellä kaupunkia. Hotelliin tutustuminen ja huoneiden varaus onnistuu internetissä osoitteessa www.sokoshotels.fi.

Liikenneyhteydet Kokkolaan pelaavat mainiosti. Juna tulee kaupunkiin ja asemalta hotellille on alle kilometri matkaa eli noin 4 korttelin verran. Lentokenttä sijaitsee noin 20 km päässä ja sieltä kulkee keskustaan bussi, joka kiertää hotellin kautta. Järjestämme pyydettyä kuljetuksen junalta hotellille.

Seuralaisiakin toivomme runsaasti. Ohjelmassa molempina päivinä ainakin tutustumista vanhaan kaupunkiin, jos-

sa voi nauttia raikkaasta ulkoilmasta hyvässä seurassa.

"Asukkaita Ristirantaan, Kirkonmäen länsipuoleiseen kylään, oli muuttanut aluksi sängin vähän. 1620-luvulle mennessä sinne oli muodostunut 12 talon pieni kylä. Kyläläisillä oli yhteensä 79 lehmää, 12 härkää, 9 hevosta, lampaista oli 87 ja siikojen 6. Syyskuun 7. päivänä 1620 Ruotsin kuningas allekirjoitti asiakirjan, jolla tästä pienestä maanviljelys- ja kalastajakylästä tuli kaupunki."

"1905 perustetun Sauna- ja Sähkölaitoksen talon ensimmäisessä kerroksessa oli sähkön kehittämiseen kaksi höyrykattilaa sekä höyryturbiini. Polttoaineina olivat halot, joita alkuaikoina kului 2000-3000 kuutiota

vuodessa. Ne tuotiin maakunnista hevoskyydeillä. Suomalainen III luokan saunaoasto oli toisessa kerroksessa. Löylyhuoneessa sai jopa vihtoa ja reipasotteinen kylvettäjä pesi asiakkaat. Kolmannesta kerroksesta löytyi korkeatasoisempi II luokan saunaoasto varustettuna kahdella hienostuneella turkkilaisella höyrykaapilla sekä roomalaisella höyrysaunalla."

Seuraa ilmoittelua ja lähde viettämään viikonloppua tervakaupungissa.

**Keski-Pohjanmaan
Autoteknillinen yhdistys**



CityCab – Suomen oloihin erilainen taksi

Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian autolaboratorion viimeisin autoprojekti CityCab eli kaupunkitaksi esiteltiin hyvällä menestyksellä Pariisin autonäytelyssä 28.9.-15.10.2006.

Pasi Perhoniemi

CityCab on jo yhdeksäs kokonainen autoprojekti autolaboratorion historiassa ja se on toteutettu yhdessä Taideteollisen korkeakoulun kanssa. Aikaisempia maailmanlaajuisesti esiteltäviä projekteja ovat olleet mm. kaksi erillistä kaupunkiautoa eli Ibana I ja Hybridi Ibana, Race-

About –urheiluauton kolme versiota sekä useampi Formula Student –luokan kilpa-auto (josta erillisessä jutussa tarkemmin seuraavassa lehdessä). Lisäksi on toteutettu hydraulisella voimansiirrolla varustettu tutkimusajoneuvo Hydro CVT, kevyt nelipyörä Carola EasyDrive, biojätteiden keräysauto Bioneuvo ja liikenteen päästöjä mittaava Nuuskija-auto.

CityCabin idea oli toteuttaa Lontoon taksin kaltainen auto huomattavasti nykyaikaisemalla moottorilla ja voimansiirrolla sekä uudella koriteknikalla varustettuna. Tämä tarkoitti sitä, että muun muassa sisätilojen järjestelyissä otettiin asiakkaan tarpeet huomioon toisella tavalla kuin se Suomessa nyt

käytössä olevissa takseissa on ollut mahdollista. Auton teknillisestä suunnittelusta ja rakentamisesta vastasi Stadian autotekniikan opiskelijoiden ryhmä ja muotoilusta niin ulkomuotojen kuin sisustan osalta Taideteollisen korkeakoulun muotoiluopiskelijoiden ryhmä.

Ennen auton suunnittelun aloittamista toteutettiin taksiyrittäjien kanssa yhteistyössä kenttätutkimus, josta julkaisiin suunnitteluryhmän käyttöön käyttäjätutkimusraportti. Tämän raportin perusteella päätettiin muun muassa taksin kuljetuskapasiteetiksi kuljetajan lisäksi viisi ihmistä, joista yksi voisi kulkea tarvittaessa pyörätuolilla siinä matkan ajan istuen.



CityCabin ensimetrejä muun liikenteen seassa Pariisin keskustassa.



Auto oli esillä omalla osastollaan Pariisin autonäyttelyssä ja se sai siellä ansaitsemaansa huomiota.

Yhteistyökumppanit tärkeässä osassa

Alusta asti oli selvää, että projektin taso ja sen saama julkisuus tulee olemaan samaa luokkaa kuin se on ollut esimerkiksi RaceAboutin kanssa. RA:n kaksi versiota on esitelty Geneven autonäyttelyssä ja yksi Pariisin Louvressa. CityCab puolestaan esiteltiin Pariisin autonäyttelyssä nyt syys-lokakuun vaihteessa, samassa paikassa, jossa 12 vuotta aiemmin esiteltiin Ibana I.

Niinpä myös oikeiden yhteistyökumppaneiden saaminen projektiin mukaan oli tärkeää. Projektin kannalta ehkä tärkein ”päänavaus” oli pitkällisten neuvottelujen jälkeen Toyotan kanssa vuoden 2005 alussa solmittu yhteistyö. Toyota nimittäin lahjoitti uuden hybridivoimansiirrolla varustetun Priuksen projektiin käytettäväksi. Ideana oli hyödyntää kaupunkiolosuhteissa vähäpäästöistä voimapakettia sähköjärjestelmineen CityCabin kuljettamiseen. Muita yhteistyökumppaneita projektiin saatiin kaikkiaan 40 kappaletta, jotka toimittivat joko erikoisosaamistaan, osia, tarvikkeita tai kaikkia. Kun moottoritekniikka

kassa päästiin hyödyntämään uusinta tekniikkaa, asetti se hyvän haasteen myös koriteknikan osalta saavuttaa sama.

Uudentyyppinen koriratkaisu

Korirakenteen suunnittelussa päädyttiin mielenkiintoiseen ratkaisuun toteutuksen osalta. Aikaisemmissa autoprojekteissa kantava rakenne oli toteutettu erikseen esimerkiksi putkirunkona ja sen päälle oli tehty erilliset muoto-osat muovikomposiitista. Tästä kaksoisrakentamisesta haluttiin siirtyä tapaan, jota autotehtaat ovat käyttäneet vuosikymmeniä eli muoto-osat ovat myös kantavia.

Ongelma oli vain siinä, että muotoon prässätyistä teräslävyistä sitä ei ollut mitään mahdollisuutta tehdä. Niinpä pitkällisen pohdinnan jälkeen päädyttiin ratkaisuun, jossa auton alaosat eli lattialaavu toteutettiin suurlujuusteräsohutelävyistä valmistetuista kotelarakenteista ja yläosa muotoon laminoidusta hiilikuitukomposiitista, jotka integroitiin yhteen laminoimalla. Tällaista rakennetta ei juuri autopuolella ole ainakaan sarjatuot-

tannossa, erikoisautot ja protot ovat luku sinänsä.

Suunnittelussa käytettiin Catian CAD-ohjelmistoa, jonka yhteydessä osien ja osakokonaisuuksien lujuuslaskenta onnistuu hyvin FEM-mallinnuksen avulla. Tätä varten oli käytettävänä ALGORin FEA-ohjelmisto, jossa koriin kohdistuvien normaali- ja rasitusten lisäksi pystyttiin mallintamaan myös kolari- ja vaurioitumista. Aivan samaa laskentakapasiteettia kuin autotehtaat käyttävät ei tietenkään ollut mahdollisuutta käyttää, mutta menetelmällä oli huomattava uutuusarvo koulutusmielessä autolaboratoriolle sekä projektille.

Rakentamiseen kului 1,5 vuotta

Kun suunnittelussa oltiin päästy riittävän pitkälle alkoi tekniikan rakentaminen keuhällä 2005 kolmiosaisen lattiarakenteen rakentamisella. Lattian valmistuksen jälkeen tekniikka asennettiin sopivaksi modifioituna paikoilleen. Koska lopullinen korirakenne oli vielä silloin kesken, täytyi lattian päälle rakentaa tilapäinen tukikehikko en-

simmäisiä testiajoja varten, jotka ajettiin tammikuussa 2006. Teknisistä ratkaisuista mainittakoon itse suunnitellun ohjaavan taka-akselin toteuttaminen, jolla auton kääntöympyrän halkaisija saatiin minimoitua 6,9 metriin, vaikka auton akseliväli on tasan kolme metriä.

Korirakenteen yläosan valmistamiseen hiilikuitukomposiitista kului lähes koko kevät ja korirakenteen harjakaisia vietettiin toukokuun alussa 2006. Tässä osiossa työ tehtiin erittäin läheisessä yhteistyössä alan yrityksen kanssa, koska käytetty valmistusmenetelmä oli Suomen oloissa ainutlaatuinen. Kaikki osat ja luukut oli soviteltu maalaamoa varten paikoilleen heinäkuun puolivälissä. Tämän jälkeen alkoi auton viimeistely

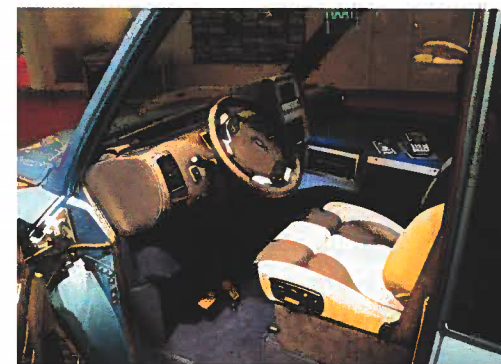
näyttelykuntoon, joka työvaiheena oli suurta tarkkuutta vaativa, mutta myös suurinta mielihyvää tuottava. Nahkaisen sisustan viimeistelyssä käytettiin kahta käsityön ammattilaista varmistamaan esittelykelpoinen lopputulos. Opiskelijoita tänä aikana oli projektia toteuttamassa toista kymmentä, joten heidän työpanos on ollut huomattava. Myös yhteistyökumppaneiden työpanos oli iso.

Rakentamisesta tutkimukseen

Auto siis esiteltiin syyskuun lopussa Pariisin Mondial de l'Automobile -näyttelyssä omalla osastollaan muiden autonvalmistajien joukossa. Näin ollen tämän protoauton rakennusvai-

Kuljettajan hyvä ergonomia oli yksi suunnitteluparametreista.

Taksin asiakkaiden viihtyvyys on huomioitu niin istuimukavuuksien kuin valaistuksen suunnittelussa.



he saatiin valmiiksi ja siirryttiin tutkimusvaiheeseen, jossa autolla on tarkoitus suorittaa normaalia taksiajoa ja kysyä asiakkaiden mielipiteitä auton soveltuvuudesta taksikäyttöön. Tämä käyttötutkimus alkoi jo autonäyttelyssä klinikkavaiheella, jossa yleisöä haastatteleamalla pyrittiin selvittämään auton ulkonäköön, käytännöllisyyteen ja ominaisuuksiin liittyviä asioita. Pelkästään lehdistöpäivien palautteen perusteella auto ja sen konstruktio oli erittäin mielenkiintoinen ja palaute oli erittäin positiivista. Soveltuvuudesta taksikäyttöön saatiin myös hyvin asianmukaista palautetta ja moniin suunnitteluratkaisuihin saatiin hyväksyviä vahvistuksia tätä kautta.

Ennen kesällä alkavaa testitaksiajakautta autoa esitellään loppuvuodesta Suomessa Helsinki Motor Show:ssa, Hollannissa taksinäyttelyssä sekä mahdollisesti Yhdysvalloissa New Yorkin autonäyttelyssä ensi vuoden huhtikuussa. Lisäksi projektin opiskelijavetäjänä viime keväänä autoinsinööriksi valmistunut ja projekti-insinöörinä toimiva Harri Santamala oli esittelemässä auton teknisiä ratkaisuja FISITA:n maailmankongressin yhteydessä järjestetyssä opiskelijoiden maailmankongressissa Japanin Yokohamassa. Muutamien osa-alueiden viimeistelyä toiminnan luotettavuuteen liittyen tarvitaan vielä, ennen kuin auto on valmis tutkimusliikenteeseen. Jos auto tulee ensi kesänä kadulla vastaan, älä epäröi vaan astu kyytiin.

Lisätietoja:
www.citycab.stadia.fi

FISITA Student -kongressi

Maailman autoteknillisten järjestöjen kattojärjestön FISITA:n kongressi järjestetään joka toinen vuosi jossakin FISITA:an kuuluvista 38 jäsenmaasta. Vuonna 2002 kongressi pidettiin Helsingissä, 2004 Barcelonassa ja tänä vuonna oli vuorossa Japanin Yokohama 22.-27.10. FISITA kongressin alla toimii myös FISITA Student -kongressi, johon pääsin tänä vuonna Suomen edustajana osallistumaan.

FISITA Studentin ideana on tarjota autoalalle suunnatulle opiskelijoille jo opiskeluaikanaan mahdollisuus saada tuttavuuksia ympäri maailmaa, luoda kontakteja autoteollisuuteen, näyttää muille oman maansa opiskelijaosaamista sekä oppia muiden esityksistä uutta mielenkiintoista asiaa. Ennen varsinaista kongressia järjestetään opiskelijoille myös Travelling Fellowship -matka. Tällä matkalla 1-2 opiskelijaa jäsenmaasta kohden pääsee FISITA:n järjestämälle kiertueelle läpi kohdemaan. Kohteina ovat yleensä autoteollisuus, yleinen huipputeollisuus sekä paikalliset nähtävyydet.

Tänä vuonna Travelling Fellowship -ryhmään kuului noin 20 henkeä. Tämä on vähemmän kuin FISITA:n jäsenmaiden lukumäärä ja asiasta keskustellessamme olimmekin yhtä mieltä siitä, että kyseisestä mahdollisuudesta ei autoalan opiskelijoille yleensä tule tietoa, eikä näin ollen kauhean moni osaa

FISITA:n opiskelija-aktiviteetteihin hakeakaan. FISITA Student ja Travelling Fellowship pääsyvaatimukset ovat seuraavat:

- alle 35 vuoden ikä
- tehtävä esitys kiinnostavasta autoalan aiheesta, joka pitää myös varautua pitämään suullisesti



FISITA Student -ryhmä

- opintojen tulee olla loppuvaiheessa tai olla juuri valmistunut

Jokaisen maan oma autoteknillinen järjestö valitsee sitten hakijoista oman edustajansa opiskelijakongressiin.

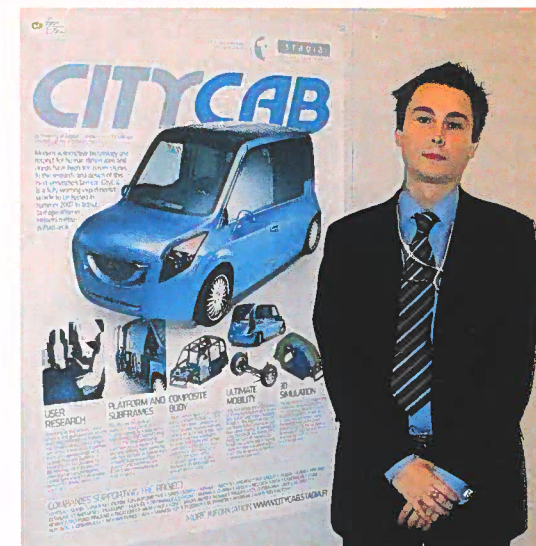
Travelling Fellowship, matka halki Japanin

Travelling Fellowship -viikkomme meni todella mukavasti, vierailut olivat kiinnostavia ja ryhmähenki hyvä. Ensimmäinen vierailumme Toyotalla oli minulle kaikkein kiinnostavin, pääsimme käymään Toyotan Tsutsumin tehtaalla Toyota-City:ssä. Tsutsumissa kootaan kaikkiaan 7 mallia, vain Japanissa myytävien mallien lisäksi muun muassa Camry ja Prius. Japanilaisten linjatyöntekijöi-

den ripeä toiminta ja korkea työmotivaatio todellakin selittävät japanilaisten automerkkien hyvän laadun ja sen, miksi ne pärjäävät niin hyvin kovassa maailmanlaajuisessa kilpailussa.

Seuraava yritysvierailu kohdistui Yamahalle, Iwataan. Samoin kuin Toyotallakin, myös Yamahalla osattiin tehokas työskentely höystettynä korkealla laadulla. Travelling Fellowship -yritysvierailuihin kuuluivat myös vierailut Motegin moottoriradalle, JARI:in (Japan Automobile Research Institute), Earth Simulatoriin - yhteen maailman tehokkaimmista tietokoneista, National Traffic Safety and Environment Laboratoryyn sekä viimeisenä muttei vähäisimpänä vierailu Nissanin Oppaman tehtaalle. Japanilaiset ovat autojen ohella todella innostuneita kaikesta tekniikasta ja tutustuimme matkan aikana niin sähköisiin wc-istuimiin kuin Hondan tekemään Asimo-robottiin (se vai pitäisikö sanoa hän vieraili viime vuonna myös Helsinki Motor Show:ssa).

Koska matkalla oli tarkoitus tutustua myös paikalliseen kulttuuriin ja nähtävyyksiin, osa ajasta käytettiin isäntämaahan tutustumiseen. Yokohamassa ja sen läheisyydessä on runsaasti nähtävyyksiä, joista mainittakoon luonnonkaunis Sankein puisto, ihan Yokohaman keskustan läheisyydessä, Japanilainen Noh teatteri, joka eroaa aika tavalla eurooppalaisesta teatterista, Japanilainen teeseremonia, hulppeat pilvenpiirtäjät ja maailmanpyörät sekä mahdollisuus nähdä maailman ehkä kuvatuin vuori, Fuji, kirkaalla säällä. Meitä ei valitettavasti sää suosinut, joten näimme Fujin vain postikorteista.

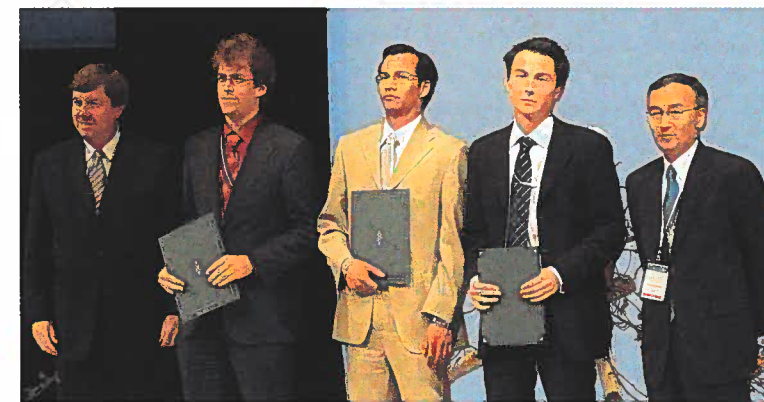


Valmiina ensimmäiseen kahdesta juliste-esityksestä

Eikä Yokohaman iltaelämä kalpene nähtävyyksille, tarjolla on kaikkea sushista alkaen aina karaokebaariin asti. Jos japanilaishuolto alkua pitkästyttää, Yokohamasta löytyy myös Chinatown.

Kongressi

Varsinaisessa kongressissa esitykset oli jaettu kahteen kastiin, suulliset esitykset sekä juliste-esitykset. Aihealueet olivat



Vasemmalta oikealle: FISITAn väistynyt puheenjohtaja Daniel M. Hancock, Student sarjan voittaja, toiseksi sijoittunut, Harri Santamala sekä Student ryhmän vetäjä prof. Kaneko Shigehiko.

karkeasti tällä kertaa: Voimapaaketit, Auton suunnittelu ja tuotanto, Auton ajodynamiikka, Auton tieto- ja avustusrjestelmät, Kuljetushaasteet kehittyvissä yhteiskunnissa sekä liikenneturvallisuus.

Itse olin pitämässä esitystä Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian ja Tai-

deteollisen korkeakoulun yhteistyönä, yli 40 yrityksen tuella, rakentamasta tulevaisuuden kaupunkitaksi CityCabista (nro. F2006SC06). Sain pitää tästä aiheesta juliste-esityksen, ja se että opiskelijaryhmä suunnittelee ja valmistaa täysin toimivan konseptiauton herättikin suurta kiinnostusta

Varsinainen kongressi kesti neljä päivää. Tänä aikana pääsin kuuntelemaan mielenkiintoisia esityksiä liittyen muun muassa tuotannon suunnitteluun, valmistukseen, hybrideihin sekä polttokennoihin. Pidän kaikkia esityksiä todella kiin-

nostavina ja ammatillisesti siivistävinä. Ongelmana oli vain se, että välillä samaan aikaan pyöri monta muuta mielenkiintoista esitystä, joista piti sitten valita kaikista kiinnostavin.

Torstaina 26.10 pidetyssä kongressin päättötilaisuudessa työni CityCabista palkittiin opiskelijasarjassa kolmannella sijalla. Eikä päivä suomalaisittain muutenkaan ollut huono, koska myös VTT:n Juhani Laurikko palkittiin esityksestään "Generating Realistic Emission Factors for Heavy-duty Vehicles - Methods and First Results". Esitys käsitteli VTT:n kehittämän raskaan kaluston alustadynamometrin kehitystyötä ja sillä tehtyjä ensimmäisiä mitauksia.

Kotona jälleen

Olen nyt kotiutunut Japanista ja kaiken kaikkiaan olen todella tyytyväinen siihen, että pääsin ottamaan osaa kongressiin, sainhan uusia ystäviä, kontakteja ja tietoa. Matka Japaniin oli jo itsessään minulle uusi upea kokemus. Palkinnon saaminen FISITA kongressissa oli minulle suuri kunnia ja olen todella iloinen myös siitä syystä, että saatu huomio tekee Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadian osaamista sekä CityCab projektiamme tunnetuksi ympäri maailmaa myös autoalalla.

Seuraava FISITA kongressi järjestetään Saksan Münchenissä 14.-19.9. 2008, johon toivon itse pääseväni ottamaan taas osaa, sekä näkeväni siellä tuttuja kasvoja maailman joka kolkalta.

Harri Santamala

Koulutuksesta ja osaamisesta on tullut yhä tärkeämpi kilpailutekijä. Tässä mielessä ammatillisen alan yhdistyksillä on suuri merkitys uusimman tiedon ja tehokkuuden eteenpäin viemisessä.

Savonlinnan kaupungin onnittelut juhlivalle yhdistykselle esitti kaupunginjohtaja Janne Laine. Yhdistyksien aktiivisuudella on tärkeä merkitys talousalueemme kehittämisessä. Koulutukseen ja osaamiseen panostamalla voidaan kehittää myös auto- ja kuljetusalan kilpailukykyä talousalueellamme. "Järjestöt kokoavat ihmisiä ajamaan asioita ja viemään kehitystä eteenpäin sekä toisaalta myös virkistäytymään ja rentoutumaan. Yhdistyksien puitteissa kertyy siten merkittävää sosiaalista pääomaa sekä syntyy toimintaa", Laine totesi.

Kunniapuheenjohtaja, talous-



Kunniapuheenjohtaja Harri Forss piti juhlapuheen

neuvos Harri Forss piti juhlapuheen, jossa hän kertoi, että mil-lään muulla alalla ei saa niin



Nuoret musiikin opiskelijat viihdyttivät juhlavieraita raikkailla esityksillään

Savonlinnan Autoteknillinen Yhdistys juhli 50-vuotistaivaltaan 23.9.2006 Kylpylähotelli Casinolla



Matti Juhala kertoi, mitä maailmalla tapahtui 1956

monipuolista koulutusta kuin autoalalla. "Autoalan opiskelijalle annetaan autotekniikan lisäk-



Kaupunginjohtaja Janne Laine esitti kaupungin onnittelut

si monipuoliset tiedot mm. sähkötekniikasta, elektroniikasta, konetekniikasta ja hydraulikas-

ta. Tästä syystä autoalan koulutuksen saaneilla on kysyntää myös muilla aloilla. Tämä on omiaan lisäämään autoalan työvoimapulaa", Forss painotti.

Professori Matti Juhala esitti liiton onnittelut ja terveiset sekä kertoi mielenkiintoisella tavalla, mitä yhdistyksen perustamisvuonna maailmalla tapahtui. Hänellä oli myös tietoa siitä, kuinka Olavinlinnassa ennen aikaan juhlittiin. Auto- ja konetekniikan professorina hän ei tällä kertaa puhunut sanaakaan autotekniikasta ja sen kehityksestä.

Ahti Vääntinen



Huomionosoitusten saajat ryhmäkuvassa



Kaakkois-Suomen
piirin joukkue
hyvässä vauhtissa



Naisten joukkue
kisan alkumetreillä



Osallistujat
kuuntelemassa
avauspuheenvuoroja



Virkkaus kuului osana
perhekilpailuun

Aurinkoinen sää suosi kesäpäiviä

SATL:n kesäpäivät 2006 Jollaksessa

Tämänvuotiset SATL:n kesäpäivät pidettiin 10.-11.6.2006 Jollaksen kurssikeskuksessa, Helsingissä. Helsingin Autoteknillinen Yhdistys järjesti varsin onnistuneet kesäpäivät, joihin osallistui noin 90 henkilöä.

Tutustuminen TTK:n autolaboratorioon sekä VTT:n pakokaasumittauslaboratorioon olivat hyvin mielenkiintoisia. Osa Otaniemen matkalaisista kävi samanaikaisesti ostosmatkalla kauppakeskus Sellossa.

Matka Otaniemeen tehtiin vesibussilla, jossa voitiin ihailla Helsinkiä mereltä päin. Paluu Jollakseen tapahtui bussilla.

Toinen ryhmä lähti vesibus-silla kohti Korkeasaaren eläintarhaa ja siellä oli paljon mielenkiintoista nähtävää. Hyvän ruoan ohella saimme nauttia upean aurinkoisesta ilmastasta.

Kaakkois-Suomi piirien paras

Piirien välisessä kilpailussa tehtävänä oli nurmella tapahtuva puusukihiihto, viisihenkinen joukkuein. Kaakkois-Suomen piiri otti voittopokaalin vuodeksi haltuunsa luistavin suksin, ilman kompastelua tapahtuneella suorituksella. Hopeaa nappasi Hämeen piiri ja pronssille ylsi Pohjanmaan piiri.

Miesten ilmakivääriammunnassa voiton otti Pentti Jormanainen (Joensuu) 32 pisteellä, Eero Kallio (Tampere) tuli toiseksi 28 pisteellä ja Kauko Tah-



Vesibussimatalla vierailulle
Otaniemeen

vanainen (Joensuu) vei kolmannen sijan 27 pisteellä.

Naisten kolmiottelun paras oli Pirjo Survonon (Valkeakoski) 47,8 pisteellä, Riitta Virtanen (Riihimäki) tuli toiseksi 47,4 pisteellä ja kolmanneksi Marja Kuusela (Kokkola) 44,5 pisteellä.

Perhekilpailun voitto Tampereelle

Perhekilpailun voitto meni jälleen Tampereelle. Tällä kertaa voiton vei Ala-Maakalan perhe 34 pisteellä, toisen sijan nappasi Juhalan perhe Espoosta 29 pisteellä ja kolmanneksi tuli Kovasen perhe Kuopiosta 27 pisteellä.

Lasten kilpailussa jaetulle ensimmäiselle sijalle tulivat Aleksi Pirttimäki Seinäjoelta ja Tatu Tiililä Helsingistä, toisen sijan vei Emilia Ala-Maakala

Tampereelta ja kolmannen sijan otti Elli Nieminen Tampereelta. Loput kilpailijat sijoittuivat jaetulle neljännelle sijalle.

Ahti Vänttinen

SATL:n Antti Saarialho -rahaston

apurahat

julistetaan haettavaksi esim. auto- ja kuljetusalan täydennyskoulutukseen ja tutkimustoiminnan edistämiseen. Vuodelle 2007 tarkoitettuja apurahoja on haettava Suomen Autoteknilliseltä Liitolta tammikuun 12. päivään 2007 mennessä.

Hakemuksissa, joita ei palauteta, on mainittava hakijan nimi, työtehtävä, osoitetiedot, haettavan apurahan määrä, yksityiskohtainen suunnitelma apurahan käytämisestä, muut apurahaan liittyvät oleelliset tiedot sekä selvitys viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana saaduista apurahoista.

Apurahan saajien on toimitettava rahaston hallitukselle selvitys apurahan käytöstä.

Antti Saarialho -rahaston hallitus



Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8, 00180 Helsinki
Puh. 09-6944 724

SATL:n Olof Enbom -rahaston

apurahat

julistetaan haettavaksi esim. dieselalan koulutukseen, tutkimustoimintaan sekä muihin liiton hallituksen hyväksymiin kohteisiin. Vuodelle 2007 tarkoitettuja apurahoja on haettava Suomen Autoteknilliseltä Liitolta tammikuun 12. päivään 2007 mennessä.

Hakemuksissa, joita ei palauteta, on mainittava hakijan nimi, työtehtävä, osoitetiedot, haettavan apurahan määrä, yksityiskohtainen suunnitelma apurahan käytämisestä, muut apurahaan liittyvät oleelliset tiedot sekä selvitys viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana saaduista apurahoista.

Apurahan saajien on toimitettava rahaston hallitukselle selvitys apurahan käytöstä.

Olof Enbom -rahaston hallitus



Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8, 00180 Helsinki
Puh. 09-6944 724

Etelä-Satakunnan Auto- teknillisen Yhdistyksen opintomatka Göteborgiin 29.3.–2.4.2006

Opintomatkamme suuntautui Ruotsiin, tutustumaan Volvo henkilö- ja linja-autojen valmistukseen. Matkaan lähdettiin keskiviikkona 29.3. Vammalasta ja matka jatkui Huittisten kautta Turkuun. Matkaan lähdettiin 27 yhdistyksen jäsenen voimin Lauttakylän Auton bussilla Timo Karusen toimiessa kuljettajana ja allekirjoittanut toimi matkappaana.

Viking Linen Isabella lähti kohti Tukholmaa kello 21.00 ja saapui aamulla 6.30 perille. Sateisesta Tukholmasta matkamme jatkui Örebron ja Karlstadin kautta kohti Saffleä (ajomatkaa n. 320 km). Safflessä oli tutustuminen Volvon linja-auton koritehtaan tuotantoon ja isäntänämme oli Bill Gustavsson. Tehtaalla valmistuu lähinnä lähi- ja kaupunkiliikenteen linja-autoja. Safflessä matkamme jatkui kohti Göteborgia ja majoituimme keskustassa olevaan Scandic Crown-hotelliin.



Tehtaalla saimme varsin seikkaperäisen opastuksen Volvon linja-autojen korituotannosta.

Perjantaina 31.3. aamiaisen jälkeen lähdimme hotellista kohti Torslandan Volvon henkilöautotehdasta. Vierailumme alkoi aamulla jo klo 9.00. Lena Koskelainen oli meitä vastassa ja hän oli järjestänyt tutustumisen henkilöautotehtaaseen ja Volvon turvallisuuskeskukseen Safety Centeriin. Tehtaalla pääsimme kiertämään sinisellä junalla, tutustuen henkilöautomallien valmistukseen.

Tehdaskierroksen jälkeen siirryttiin turvallisuuskeskukseen, jossa tutustuimme tarkemmin henkilöautojen rakenteeseen ja Volvon turvatekniikkaan. Ruokailimme ravintola Sörredsgårdenissa, joka on tehdasalueen oma ravintola. Tehdaskierroksen jälkeen jatkoim-

me matkaamme vielä Volvon museon Arrendaliin.

Volvo-museo esittää Volvon kehittymisen sen alkuvaiheista, vuodesta 1927 aina 2000-luvulle asti eri toiminta-aloilla: Aerolentokoneet, linja-autot, työkooneet, Penta-moottorit, kuorma-autot ja henkilöautot. Museossa on runsaasti mielenkiintoisia näyttelyosastoja, joissa on esillä ensimmäiset kulkuneuvot: ÖV 4, kuorma-auto LV 28, linja-auto LV 45 sekä prototyyppejä ja monia osia, joita ei näe muualla. Museon kiertokäynnin alkuvaiheissa on mahdollisuus katsoa yhtiön historiasta kertova filmi, joka antaa takuvarman elämyksen.

Prototyyppien joukossa on kokeellisia autoja, esim. 240-



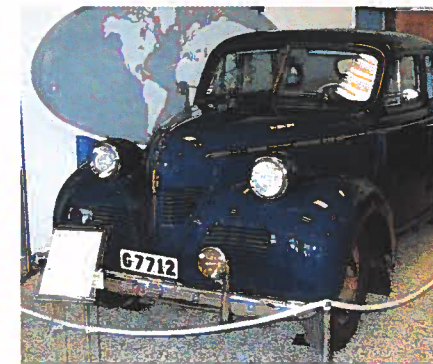
Safety Centerissä kuunneltiin tarkkaan esityksiä.

sarjaa edeltänyt VESC, ensimmäinen sähköauto ja konseptikuorma-auto ECT sekä konseptilinja-auto ECB. Näkemisen arvoisia ovat myös Volvo Penta-moottorit ensimmäisistä perämoottoreista aina nykyaikaisiin ja kehittyneisiin Aquamatic Duoprop-malleihin. Volvon Aero-näyttelyosastolla on mm. tähtimoottori ja Ruotsin ilma-

voimien käyttämä ensimmäinen suihkumoottori. Lisäksi yksi näyttelyosastoista tekee tunnetuksi Volvon turvallisuus- ja ympäristöajattelua.

Museolta palattiin jälleen hotelliin ja paluumatkalle lähdettiin lauantaina 1.4. aamupäivällä. Paluumatkamme suuntautui Boråsin ja Jönköpingsin kautta kohti Tukholmaa, josta

Tuloaulassa meidät vastaanotti Ruotsin kuninkaan Carl XVI Gustavin Volvo PV.



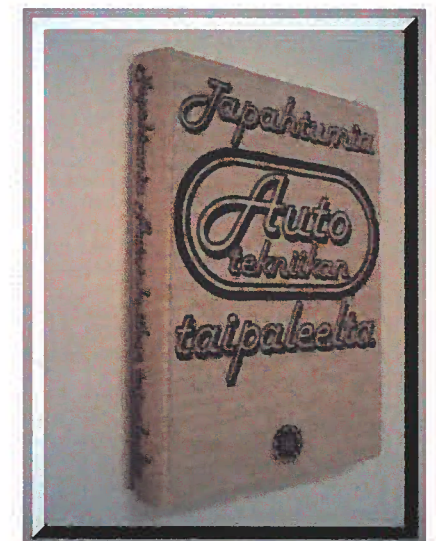
Amorella lähti illalla meitä kuljettamaan kohti Turkua. Matkaohjelmamme oli tiivis, mutta erittäin antoisa ja paljon tietoa Volvon historiasta ja nykypäivän tekniikasta ja turvallisuudesta.

**ESATY ry:n puolesta
Heikki Parri**

Historiikki edullisesti

Liiton varastossa on vielä runsaasti Aarno Linna-puomin ja Seppo Peltolan kirjoittamaa "Tapahtumia Autotekniikan Taipaleelta"-teosta. Se on ilmestynyt vuonna 1984, SATL:n 50-vuotisjuhlan kunniaksi. 347-sivuinen kirja käsittelee liiton historian ohella varsin seikkaperäisesti auton ja autotekniikan historiaa.

Tarjoamme nyt runsaasti kuvitettua kirjaa jäsenillemme hintaan 3 euroa kappale. Toimituskulut lisätään hintaan. Tilaukset: helga.karkkainen@satl.fi tai 09-6944724.



MERKKIPÄIVÄT 2007

Tammikuu

1.1	50 v	IMMONEN HARRI	SALO
1.1	50 v	MURSU AKI	OULU
2.1	60 v	HOLMIKARI MARTTI	VANTAA
2.1	50 v	HYVÖNEN KARI	KURENPOLVI
3.1	70 v	VAINIO SEPPÖ	RAUMA
4.1	60 v	HELMINEN ESKO	ESPOO
4.1	60 v	MAUNUS ERKKI	KUORTANE
6.1	75 v	TASKINEN HEIKKI	KYMINLINNA
7.1	50 v	KÄSMÄ JUHA	OULUNSAALO
7.1	50 v	PAKARINEN PEKKA	HELSINKI
8.1	75 v	HASU PAULI	KOTKA
8.1	75 v	KASKI VEIKKO	SALO
9.1	60 v	HUHTANEN JUUKA	KOTKA
9.1	50 v	SIRONEN MARKKU	VALKEAKOSKI
9.1	60 v	VANNE RAIMO	SAVONLINNA
11.1	70 v	RAUHALA MATTI	RENKO
12.1	70 v	KANKARE YRJÖ	KUUSANKOSKI
13.1	70 v	SERASTE LEO	HELSINKI
14.1	70 v	NYGREN JUHANI	HELSINKI
14.1	60 v	SUONTAUSTA PERTTI	HÄMEENLINNA
19.1	60 v	LAHTINEN ANTTI	URJALA
19.1	60 v	MATTILA RAIMO	TAMPERE
20.1	50 v	GUNELL RICKARD	VANTAA
20.1	50 v	KAPANEN HARRI	KARVILA
22.1	50 v	KIURU JARI	SAVONLINNA
25.1	50 v	LAHTINEN ILKKA	KAUSALA
26.1	50 v	AUDEJEFF KARI	KUOPIO
27.1	70 v	POHTO TEUVO	PALOKKA
29.1	50 v	TONTTILA EERO	HIKIÄ
30.1	50 v	KOVANEN ANTTI	KUOPIO
31.1	75 v	AHLBERG REIJO	ESPOO

Helmikuu

1.2	85 v	KOKKO MATTI	OULU
1.2	80 v	STENIUS VEIKKO	LAPPEENRANTA
2.2	60 v	FINNEMAN MATTI	TURKU
3.2	60 v	WAGNER-PRENNER GUNTNER	ROVANIEMI
4.2	60 v	KEKÄLÄINEN PAAVO	JOENSUU
4.2	70 v	LEHTONEN PAULI	SALO
5.2	50 v	HURRI ESA	HEINÄVAARA
5.2	60 v	POHJAMO MATTI	KOUVOLA
6.2	60 v	MAKKONEN ERKKI	SAVONLINNA
6.2	75 v	NIKKINEN MATTI	LAPPEENRANTA
6.2	50 v	SAARIO JUHANI	LAHTI
7.2	60 v	VIITANEN JORMA	HELSINKI
8.2	75 v	LILJEGREN AIMO	KARKKILÄ 2
8.2	60 v	MARJAMAA KALEVI	OULU
9.2	75 v	LAINE TAUNO	ERÄJÄRVI
9.2	50 v	MYÖHÄNEN OLAVI	HEINOLA
10.2	50 v	LINDHOLM RAIMO	SALO
10.2	70 v	RATA KAUKO	KUOPIO
12.2	50 v	LEHTINEN MARKKU	KOUVOLA
13.2	60 v	SURVONEN ALPO	VALKEAKOSKI
13.2	60 v	VESANKA JUUKA	KARVILA
14.2	60 v	AUTIO MARKKU	ANJALANKOSKI
14.2	50 v	RAUTANEN EERO	LAITILA
15.2	60 v	HAAPALA RISTO	KOKKOLA
15.2	80 v	MANKINEN ESKO	RIIHIMÄKI
15.2	80 v	SALMI TAUNO	KATINALA
16.2	50 v	SIVULA MARKKU	LEMPÄÄLÄ
17.2	60 v	TIENHAARA VÄINÖ	VAMMALA
18.2	60 v	TUOMI KALERVO	RAUMA
19.2	50 v	KORHONEN KIMMO	VANTAA
19.2	70 v	NEVALA MAUNO	JÄRVENPÄÄ
19.2	60 v	PAAVILAINEN JORMA	ROVANIEMI
20.2	50 v	HUHTAMAA PAULI	VIITELJÄRVI
20.2	85 v	PYKILÄ VILHO	PORI
22.2	60 v	RAHKOLA RISTO	NIVALA
23.2	70 v	AARREKORPI KALEVI	KARKKILÄ 2
26.2	60 v	RISKU PERTTI	TURKU
27.2	60 v	OJAMÄKI MAUNO	LAHTI
28.2	60 v	TIKKINEN TOIMI	SÄRKISALMI

Maaliskuu

1.3	50 v	LAPP SEPPÖ	VARKAUS
2.3	70 v	SAARI SEPPÖ	SALO
3.3	70 v	ALKIO USKO	HÄMEENLINNA
3.3	50 v	KOSKINEN ILPO	RUOTSINPYHTÄÄ
3.3	50 v	RUUSUNEN JUUKA	TAMPERE
3.3	50 v	SAIRANEN KAUKO	HELSINKI
4.3	60 v	ESKELINEN OLAVI	IISALMI 2
5.3	60 v	HUUMONEN MARKKU	KARHULA
5.3	70 v	HÄMÄLÄINEN KALEVI	HEINOLA
5.3	60 v	JÄRVINEN HANNU	HÄMEENLINNA
5.3	75 v	KETOLA MATTI	HYLLYKALLIO
6.3	50 v	HINTSALA HEIKKI	JYVÄSKYLÄ
7.3	70 v	NIEMI JOUKO	TAMPERE
8.3	70 v	KYLÄNPERÄ ASKO	OULU
8.3	70 v	LEHTINEN JORMA	HYLLYKALLIO
8.3	60 v	UKKONEN REIJO	HELSINKI
9.3	60 v	VANHALAKKA TENHO	KOUVOLA
11.3	60 v	SAVINIEMI MATTI	FORSSA
11.3	75 v	VARIS KALERVO	HELSINKI
12.3	70 v	KAPANEN KYÖSTI	TUUSULA
13.3	70 v	STOOR JOHAN	HIRVAS
14.3	80 v	HELLSTEN OLAVI	HARJAVALTA
14.3	70 v	ILOLA ESA	VAASA
16.3	85 v	KETO OSMO	TURKU
17.3	60 v	TIKKA JOUKO	LAPPEENRANTA
18.3	60 v	HIMANEN PAAVO	HELSINKI
19.3	75 v	KOPONEN LAURI	VANTAA
20.3	50 v	REPO TIMO	KUOPIO
21.3	60 v	HIITELÄ MAURI	NOKIA 3
22.3	50 v	TURUNEN SEPPÖ	JOENSUU
23.3	50 v	HAAPASALO HANNU	KOKKOLA
23.3	60 v	NUUTINEN KARI	VARKAUS
23.3	70 v	RANNE PERTTI	TAMPERE
24.3	70 v	NENOLA HEIKKI	KUOPIO
24.3	50 v	OVASKA SEPPÖ	ROVANIEMI
25.3	60 v	KAIPAINEN JORMA	VANTAA
25.3	70 v	KURKI KALERVO	MIKKELI
25.3	80 v	VANHATALO VERTTI	KEMI
26.3	75 v	BLOMQVIST KALLE	MIKKELI
26.3	60 v	HANNINEN ERKKI	LAUNONINEN
26.3	80 v	SPRING PERTTI	HELSINKI
27.3	60 v	ASIKAINEN JOUKO	TAMPERE
28.3	60 v	FINSKA MARKKU	LAPPEENRANTA
28.3	70 v	RAUTA MATTI	TURKU
29.3	70 v	BREMER JUHANI	VANTAA
29.3	80 v	MÄENPÄÄ AATOS	NURMO
30.3	50 v	RINTAPÄÄ HEIKKI	VAASA

Huhtikuu

1.4	50 v	HARTIKAINEN JOHANNES	KARITTULA
1.4	50 v	RUOTTINEN HEIKKI	SULKAVA
2.4	50 v	NIINIMÄKI ASKO	JOUTSENO
2.4	50 v	SIERMALA HANNU	SIEVI
2.4	60 v	VALKONEN KALEVI	MIKKELI
3.4	60 v	LAUNONEN MATTI	KALANTI
3.4	75 v	TUHKANEN REINO	JYVÄSKYLÄ
4.4	60 v	KONTIAINEN SEPPÖ	VANTAA
4.4	50 v	KOSKINEN ARI	ÄITSAAARI
5.4	60 v	ALATUPA MATTI	NASTOLA
5.4	60 v	JÄRVENPÄÄ ESA	UUSIKAUPUNKI
5.4	60 v	LEHIKONEN RAINER	RAISIO
5.4	70 v	PÖNKÄNEN TUOMO	HIKIÄ
5.4	50 v	RÖYTTIÖ EERO	HELSINKI
5.4	75 v	WIKSTRÖM HARRY	HELSINKI
7.4	50 v	RIIHILÄ JARVI TAPANI	PORVOO
7.4	60 v	USTINOV NIKOLAI	HELSINKI
8.4	70 v	LEVOMÄKI ESKO	VANTAA
9.4	50 v	KANGASNIEMI KIMMO	PORI
9.4	50 v	KAUPPINEN MARKKU	IISALMI
9.4	70 v	LAHTINEN PERTTI	HELSINKI
10.4	50 v	SALMINEN JUUKA	UUSIKAUPUNKI
11.4	60 v	ENGMAN TIMO	TAMPERE

11.4	80 v	KOLLANUS VÄINÖ
15.4	60 v	KESTI PERTTI
15.4	85 v	KOIVULA KAINO
16.4	60 v	NISKANEN RISTO
20.4	60 v	KOSKINEN SEPPÖ
20.4	80 v	MYLLYMÄKI KALERVO
22.4	75 v	HÄIKIÖ MARTTI
22.4	70 v	IMMONEN KAUKO
23.4	60 v	METSOLA JORMA
24.4	85 v	GRANSKOG ELIS
24.4	60 v	RAUTIO VILJO
25.4	50 v	LEINONEN TAISTO
25.4	50 v	RITAMÄKI INKERI
26.4	75 v	KIURU PERTTI
27.4	60 v	RYTKÖNEN PEKKA
28.4	60 v	KALAVAINEN TIMO
28.4	50 v	KULUSJÄRVI ESKO
30.4	60 v	MÄNNISTÖ JUUKA
30.4	60 v	NYLUND PER-HÅKAN

Toukokuu

1.5	80 v	KOPPANEN MARTTI
1.5	50 v	TUOMI JUHA
2.5	75 v	LEHTO EERO
2.5	50 v	NIKANDER ARI
2.5	60 v	RÄSÄNEN PERTTI
2.5	75 v	VETZ ÅKE
3.5	50 v	HERRANEN KIMMO
3.5	75 v	VAINIO TEUVO
5.5	60 v	JUTILA PERTTI
5.5	50 v	ROUSKU KARI
5.5	60 v	TILIKAINEN KALERVO
6.5	60 v	HUTTUNEN EERO
6.5	60 v	JÄRVINEN VEIKKO
6.5	50 v	ROUVINEN VESA
7.5	70 v	PAJULA RAUNO
7.5	70 v	RÖNN PEKKA
8.5	80 v	RÄSÄNEN KAUKO
8.5	60 v	WESTENIUS KURT
9.5	50 v	HAKALA HEIKKI
9.5	60 v	VAINONEN HANNU
12.5	50 v	KULMALA ERKKI
12.5	50 v	MELANDER KARI
12.5	50 v	SIITONEN MATTI
13.5	50 v	MUHONEN HANNU
14.5	50 v	ISSAKAINEN TAPIO
15.5	50 v	LIUKKONEN JAAKKO
15.5	50 v	SULONEN KARI
16.5	70 v	KUKOLA KALEVI
17.5	50 v	KEKKONEN JUHO
18.5	50 v	RINDELL RAUNO
19.5	70 v	ESKOLA ERKKI
19.5	50 v	RAJANIEMI JUUKA
19.5	60 v	SKAFFARI RAUNO
19.5	60 v	VATILO JORMA
20.5	75 v	KEKÄLÄINEN SIMO
20.5	70 v	TIRKKONEN JOUKO
21.5	60 v	KIVINEN REIJO
21.5	60 v	PUHAKKA URPO
22.5	60 v	KUJALA ERKKI
22.5	50 v	LEHTINEN MARKKU
23.5	60 v	HIRVONEN SEPPÖ
23.5	50 v	MIKKONEN SEPPÖ
23.5	60 v	MÄENPÄÄ MARKKU
23.5	50 v	RENLUND LARS
25.5	60 v	KORPELA OSMO
27.5	70 v	AHOLA AARNI
27.5	70 v	LISTO PERTTI
29.5	70 v	VIRTANEN ANTO
30.5	60 v	SOKKA JOUKO
31.5	60 v	JUSSILA HANNU

Kesäkuu

1.6	70 v	KOISTINEN ERKKI
2.6	60 v	HALONEN KALEVI
4.6	50 v	HEISKARI RISTO

KYMINLINNA
VAMMALA
HELSINKI
IISALMI
NOKIA
SEINÄJOKI
JOENSUU
HEINOLA
KYMI
VAASA
IMATRA
SOTKAMO
JALASJÄRVI
SAVONLINNA
KULUNTALAHTI
TAMPERE
ROVANIEMI
PUNKALAUDUN
KOKKOLA

LAHTI
HYVINKÄÄ
SALO
RAUMA
KUOPIO
VAASA
ROVANIEMI
PIRKKALA
TAMPERE
PIEKSAMÄKI
VARKAUS
KUOPIO
NURMIJÄRVI
KOUVOLA
KOUVOLA
HELSINKI
NOKIA
HELSINKI
RAJAMÄKI
ANJALANKOSKI
AURA
FISKARI
HELSINKI
SEINÄJOKI
ESPOO
NOORMARKKU
HOLLOLA
VAMMALA
LAHELA
BERLIN
TAMPERE
IMATRA
IMATRA
ORISMALA
SIMO
MIKKELI
KANGASALA
RUSKO
KOLHO
VANTAA
KLAUKKALA 2
HAMARI
LAHTI
ESPOO
JYVÄSKYLÄ
FORSSA
KARHULA
VILJOLAHTI
PIRKKALA
FORSSA

KUOPIO
HAMMASLAHTI
ROVANIEMI

6.6	75 v	AIRASVIRTA ILKKA	IMATRA
6.6	75 v	LILJEQVIST HENRY	PERNÄ
6.6	50 v	TALIKKA VESA	SOMERO
7.6	60 v	LEMPÄINEN PERTTI	SALO
8.6	70 v	LEHTONEN PEKKA	PORI
8.6	60 v	NURMI AULIS	HÄMEENLINNA
8.6	60 v	SEPPÄNEN RAUNO	IMATRA
9.6	60 v	SAUNAMÄKI JUHANI	ILMAJOKI
10.6	75 v	VUORTIO TEUVO	OULU
12.6	75 v	JÄRVINEN OIVA	HAUHO
13.6	50 v	KALLIO MIKKO	ESPOO
15.6	50 v	AKKILA RISTO	KORIA
15.6	75 v	RÖNNKÖ PAAVO	IISALMI
15.6	60 v	SAIKKO EERO	LAPPEENRANTA
16.6	60 v	MÄKINEN TAPIO	KEMI
16.6	75 v	PIIRONEN PAULI	NUORGAM
17.6	60 v	ISOPOUSSU URHO	UUSIKAUPUNKI
18.6	60 v	VIRTANEN HANNU	MOISIO
19.6	60 v	KORHONEN PAAVO	IISALMI
19.6	60 v	LEVÄNEN JARI	KOUVOLA
19.6	60 v	VIRTANEN KARI	VANTAA
20.6	75 v	NYKÄNEN VELI	TUUSNIEMI
20.6	60 v	RONKAINEN PAULI	HELSINKI
20.6	60 v	TOIVANEN MATTI	KEMI
21.6	50 v	KURRI JORMA	MIKKELI
22.6	50 v	SEPPÄ MARKKU	KOUVOLA
23.6	60 v	BERGGREN VESA	PUNKALAUDUN
23.6	50 v	NUUTILA ESA-JUSSI	LAHTI
23.6	75 v	PATJAS ERKKI	VÄÄKSY
24.6	80 v	EHRNSTRÖM TORSTEN	HELSINKI
24.6	75 v	MATTILA PEKKA	SEINÄJOKI
24.6	70 v	PIKKARAINEN JUHANI	IISALMI
25.6	70 v	TURUNEN MATTI	ESPOO
26.6	70 v	ASIKAINEN TENHO	MONNINKYLÄ
26.6	70 v	VESTERINEN SEPPÖ	HALIKKO
28.6	80 v	ASIKAINEN JOUKO	KUOPIO
28.6	80 v	HIITELÄ TOIVO	TAMPERE
28.6	70 v	LEINONEN JORMA	JOENSUU
29.6	60 v	LEINO SIRPA-LIISA	RAUMA

Heinäkuu

2.7	80 v	LAINE LEO	RAUMA
2.7	75 v	NIKANDER HEIKKI	RAUMA
2.7	70 v	PIRHONEN VILJO	ESPOO
3.7	70 v	MATTILA KAUKO	MUROLA
3.7	60 v	RAUTANEN PERTTI	UUSIKAUPUNKI
3.7	60 v	REEN OSMO	VANTAA
4.7	75 v	PURANEN KYÖSTI	VANTAA
4.7	75 v	SAVOLAINEN PERTTI	PORI
5.7	60 v	KIPINONEN MARKKU	LAPPEENRANTA
6.7	60 v	SALONEN TAUNO	TAMMELA
8.7	60 v	JANSSON KALEVI	LUHTAJOKI
8.7	75 v	MALKA KAI	VANTAA
8.7	50 v	OIVANEN ALPO	HUITTINEN
9.7	60 v	HUIDA MARTTI	PORI
9.7	75 v	LUUKKONEN MIKKO	KARJAA
9.7	80 v	PELLINEN ERKKI	IMATRA
9.7	50 v	TYNKKYNEN EERO	SAVONLINNA
11.7	85 v	VIHERIÄLÄ PERTTI	LIEDAKKALA
13.7	60 v	AUTIO TAPIO	HAAPAJÄRVI
13.7	50 v	KÖRKÖ JUHA	OULU
14.7	60 v	LEISSO REINO	LAPINKYLÄ
15.7	75 v	LAHTIVESI LEO	LAPPEENRANTA
15.7	60 v	SMEDBERG SEPPÖ	RAUMA

25.7	50 v	PIETARINEN KARI
25.7	70 v	SAARI MIKKO
25.7	50 v	TÄYRÄNEN TIMO
26.7	60 v	MUHONEN PENTTI
28.7	70 v	KORHONEN TOIVO
29.7	70 v	ANDERGÅRD BENGT
29.7	75 v	PYLKKÄNEN MATTI
30.7	80 v	JUNNILA UNTO
30.7	60 v	LAXÅBACK DAN
30.7	50 v	PAAJANEN OLLI
30.7	70 v	SUOMINEN MAURI
30.7	75 v	WALLENIUS REINO
31.7	50 v	LUOMA MATTI-PEKKA
31.7	50 v	SÄRKÄ TEUVO

Elokuu

2.8	70 v	NYBLÖM RAIMO
2.8	50 v	PAAVOLA RAUNO
2.8	50 v	VUORELA ASKO
4.8	50 v	LIMNELL ISMO
4.8	50 v	NALLI LAURI
5.8	50 v	PIRINEN SEPPO
7.8	75 v	LEHTONEN HILKKA
7.8	75 v	LEPPÄKOSKI MAUNO
8.8	75 v	PARTEIKKO REIMA
9.8	50 v	LEHTONEN JARKKO
9.8	75 v	MIKOLA EERO
9.8	60 v	RANTANEN SIMO
10.8	60 v	HANHINEN VESA
10.8	70 v	JAHTISAARI PAULI
10.8	70 v	LEINO JUHANI
11.8	60 v	MÄKELÄ HANNU
11.8	75 v	SAARANTO JUKKA
11.8	50 v	SATOKANGAS PEKKA
12.8	60 v	RICKMAN RAIMO
12.8	85 v	SÄRSSI PENTTI
14.8	80 v	TAMMINEN ALVAR
15.8	85 v	LINDBERG AULIS
15.8	50 v	PULLINEN TELJO
16.8	60 v	LYHYKÄINEN AULIS
16.8	60 v	VILSKA ESKO
20.8	50 v	AIRAKSINEN MARKKU
20.8	60 v	PÄRSSINEN URPO
21.8	70 v	KORHONEN MAUNO
22.8	60 v	LAPPALAINEN PAAVO
23.8	70 v	JOKELA RAIMO
24.8	50 v	JUNTUNEN JUSSI
24.8	80 v	KAIHULA OLAVI
24.8	70 v	RUSANEN PENTTI
27.8	60 v	MARTTILA HANNU
27.8	70 v	MOILANEN OLLI
28.8	95 v	ANTTILA JORMA
28.8	70 v	LEHTO TAUNO
29.8	95 v	TANNI ORVO
29.8	80 v	VAARA REINO
30.8	95 v	KOIVISTO RAFAEL
30.8	60 v	NARVOLA ESA
31.8	70 v	HEINONEN MATTI
31.8	50 v	VEHNIÄINEN EERO

Syyskuu

1.9	75 v	KOTIRANTA ERKKI
2.9	50 v	APILO KAI
3.9	50 v	HIEONEN REIJO
3.9	50 v	KORHONEN RAIMO
4.9	70 v	KÄHKÖNEN JUHANI
5.9	70 v	MIKKOLAINEN PEKKA
7.9	60 v	ENBERG HEIKKI
7.9	60 v	VUOLEVI ANTTI
8.9	80 v	SAVJOKI JAAKKO
8.9	60 v	SCHÖN STURE
9.9	60 v	PIISPANEN MIKKO
11.9	50 v	BYMAN NILS-GÖRAN
11.9	60 v	TUOMINEN ESKO
12.9	50 v	MYLLYLÄ ARI
12.9	70 v	POJANLUOMA PERTTI
12.9	50 v	RAUTIONMAA MIKKO

LEHMO
HELSINKI
VALKEAKOSKI
SAVONLINNA
ORIVESI AS
PORVOO
LAPPEENRANTA
LIETO
KARLEBY
LAPPEENRANTA
HUITTINEN
LAHTI
PALOKKA
MIKKELI

NOKIA
RAHJA
VALKEAKOSKI
PORI
LAPPEENRANTA
OUTOKUMPU
VAULAMMI
LAHTI
KANGASALA
UUSIKAUPUNKI
PORI
PORI
KOTKA
TAMPERE
HELSINKI
SEINÄJOKI
LILLANDET
OULU
KOTKA
HÄMEENLINNA
KOUVOLA
LOHJA
HÄMEENLINNA
HIRVAS
HOLLOLA
KUOPIO
HOLLOLA
KEMINMAA 2
LIEKSA
HELSINKI
JÄPPILÄ
VALKEAKOSKI
OULU
KOTKA
ORAVASAARI
SALO
LAHTI
JYVÄSKYLÄ
ROVANIEMI
LOHJA AS
LEMI
RAISIO
JYVÄSKYLÄ

VANTAA
TAMPERE
RAISIO
IISALMI
KEMI
KYRÖSKOSKI
LOIMAA KK
HAUKIPUDAS
HELSINKI
KARJAA
VALKEAKOSKI
BOX
LOIMAA
OULU
KOITTI
PUNKALAIKUN

12.9	70 v	SUUTARINEN AIMO
15.9	70 v	LOUHOS PEKKA
17.9	60 v	PENTTINEN ALPO
18.9	70 v	HEIKOLA RAIMO
20.9	60 v	LEHTINIEMI HEIKKI
20.9	60 v	POIKONEN HEIMO
21.9	70 v	SUHONEN HEIKKI
22.9	60 v	KULLBERG KARL-OLOF
22.9	80 v	VÄYRYNEN TOIVO
23.9	70 v	PEKKANEN REIJO
23.9	70 v	RAUHALA PEKKA
23.9	60 v	VALKAMA MAURI
24.9	60 v	HIRN JOUKO
25.9	75 v	JARTILA OSSI
26.9	60 v	MYLLYMÄKI VEIJO
28.9	50 v	LAPVETELÄINEN KARI
28.9	95 v	LEHTO AULIS
28.9	80 v	LEHTO PENTTI
28.9	60 v	PIIPPOLA MATTI
28.9	50 v	PUMPANEN TARMO

Lokakuu

2.10	85 v	KIVEKÄS ONNI
2.10	60 v	MANNINEN ARTO
3.10	60 v	SAIKKONEN SIMO
3.10	50 v	TERVO UNTO
4.10	70 v	CALONIUS PEKKA
5.10	50 v	MIKKELÄ HEIKKI
6.10	50 v	KESKITALO HANNU
9.10	75 v	KOSKINEN VEIKKO
12.10	60 v	KANGAS JAAKKO
12.10	50 v	KETTUNEN PAAVO
12.10	75 v	VIRTA LEO
13.10	60 v	ANDELIN EINO
15.10	80 v	LEPAUS MARTTI
16.10	50 v	AALTO ANTERO
16.10	50 v	PAAVOLA ERKKI
17.10	50 v	HERRALA TIMO
17.10	50 v	NISKALA JUKKA
18.10	70 v	RANTANEN TAUNO
20.10	75 v	HAUHIA LAURI
21.10	75 v	TURUNEN TAUNO
22.10	50 v	NUUTINEN PERTTI
22.10	60 v	SAINI MAURI
22.10	50 v	SARLIN KALLE
24.10	70 v	KOVALAINEN AARO
25.10	80 v	HATARA PAAVO
25.10	60 v	KORPI MATTI
27.10	60 v	LAINI RAIMO
28.10	60 v	HAAVIKKO MARTTI
28.10	60 v	KOIVUKARI ARI
29.10	75 v	SALONEN PEKKA
29.10	70 v	STENVALL RAIMO
30.10	60 v	NIEMINEN HARRI
31.10	70 v	HEMMI HEINO

Marraskuu

2.11	75 v	JUVONEN VEIJO
2.11	75 v	KORPELA ALPO
2.11	50 v	PESONEN MATTI
2.11	50 v	STENROOS JUKKA
2.11	70 v	TELENIUS JAAKKO
4.11	60 v	SALMINEN MARKKU
5.11	70 v	LAHTI PAULI
8.11	50 v	KONONOFF JARI
9.11	50 v	LAAKI PERTTI
11.11	60 v	HELTIMOINEN RAUNO
11.11	60 v	VIRTANEN ERKKI O
13.11	80 v	KOSKINEN JAAKKO
13.11	70 v	LAXSTRÖM KALEVI
13.11	80 v	VÄRE LAURI
15.11	70 v	SUOKAS REIJO
16.11	70 v	MÄKI-KAMPPI FRANS
17.11	60 v	PAANANEN OLAVI
18.11	60 v	INKINEN JOUKO
19.11	50 v	ANTILA ANTTI
20.11	80 v	KAISLA OLAVI

VARKAUS
SAVONLINNA
NOUSIAINEN
UUSIKAUPUNKI
KORKEAOJA
KEURUU
OULU
RAISIO
ROVANIEMI
ELIMÄKI
VAMMALA
TURENKI
MÄNTSÄLÄ
KARHULA
TERVAKOSKI
VASA
HELSINKI
RAUMA
LOHJA
RIIHIMÄKI

NAKKILA
SAMPU
MIKKELI
LAHTI
HELSINKI
LAHTI
TORNIO
ÄETSÄ
KANKAANPÄÄ
IISALMI
FORSSA
TAMPERE
TAMPERE
HELSINKI
KIRKKONUMMI
KYMINLINNA
OULU
KISKO
LAHTI
JOUTSENO
LAHTI
LAPPI TL
RIIHIMÄKI
KAJAANI
KOUVOLA
MYRSKYLÄ
PAROLANUMMI
SONKA
RAUMA
OULU
TUUSULA
KLAUKKALA
VILLÄHDE

PORVOO
KLAMILA
SAVONRANTA
RAUMA
SALO
RAUMA
IMATRA
HOLLOLA
TOIJALA
SAVONLINNA
ESPOO
JÄRVENPÄÄ
HELSINKI
VANHA-ULVILA
OULU
KURIKKA
HIRVAS
TAMPERE
ALA-HONKAJOKI
HELSINKI

20.11	50 v	LEHTINEN MARKKU
20.11	70 v	NERTOLA JORMA
20.11	70 v	RINNE AIMO
22.11	50 v	HYRYLÄINEN TAPANI
22.11	60 v	HÄNNINEN MARTTI
22.11	60 v	IKONEN OLAVI
23.11	80 v	TAMMI AIMO
24.11	50 v	LATVAKOSKI AULIS
24.11	70 v	LEINONEN AHTI
24.11	60 v	PAJARINEN OLAVI
24.11	70 v	TIKKA PAAVO
28.11	60 v	KIURU ARTO
28.11	60 v	SAARINEN MARKKU
29.11	70 v	WASENIUS AIMO
29.11	50 v	VATANEN JUHA
30.11	90 v	PARKKILA MARTTI
30.11	75 v	SUNTIO JORMA

Joulukuu

1.12	50 v	LINNANKETO MAURI
1.12	60 v	LOHILAHTI PENTTI
5.12	50 v	NISSINEN REIJO
6.12	85 v	KULMALA ALPO
7.12	50 v	ALAKAHRI TIMO
9.12	50 v	JAAKKOLA ANTTI
10.12	60 v	HÄMÄLÄINEN MATTI
10.12	50 v	NIKKANEN MARKKU
10.12	70 v	POUTANEN PERTTI
10.12	60 v	TAMMI TIMO
10.12	60 v	WINTER HEIKKI
10.12	80 v	VUORINEN AIMO
11.12	75 v	IKONEN PAULI
11.12	50 v	KOHVAKKA PAULI
12.12	60 v	HATAKKA VESA
12.12	70 v	JOUTSELA ANTTI
13.12	50 v	HUTTUNEN JUHA
13.12	50 v	NIEMI TAPANI
14.12	70 v	KNUUTI MATTI
14.12	75 v	VÄLIMÄKI HEIKKI
15.12	70 v	HEINONEN ASSERI
15.12	75 v	HEINONEN PAULI
15.12	60 v	LESKINEN VESA
16.12	50 v	LAVIO TELJO
16.12	60 v	TULONEN KARI
16.12	75 v	VALLINOJA VELI
18.12	50 v	KOIVUNEN JUHA-PEKKA
18.12	60 v	LAAKSO HANNU
20.12	70 v	LEHTOLA VEIKKO
20.12	70 v	TALLBERG BROR
20.12	60 v	TIITTA EINO
21.12	75 v	RAUTAMAA OLAVI
24.12	70 v	KAARNA PERTTI
24.12	60 v	KOSKELA REIJO
25.12	50 v	REKONEN AULIS
27.12	75 v	ROSENGREN TIMO
27.12	50 v	UUSIVIRTA RISTO
28.12	50 v	SUMMANEN KARI
29.12	75 v	JÄPPINEN RAIMO
29.12	60 v	KONTRO UNTO
29.12	60 v	TOIVANEN EINO
30.12	95 v	ARKELA VEIKKO
30.12	60 v	GLUMOV ALEKSANDER
30.12	60 v	JUUTI PEKKA
30.12	60 v	LAURILA EINO
31.12	70 v	TERÄSAHDE ERKKI

TAMPERE
ESPOO
PORI
KOLJONVIRTA
MIKKELI
VANTAA
KARKKILA
HAAPAJÄRVI
LEPAA
NOKIA
HELSINKI
HELSINKI
VANTAA
HELSINKI
LAHTI
ROVANIEMI
KARHULA

PORI
PORVOO
KUOPIO
KORPILAHTI
VIALA
OULU
TAMPERE
SALO
KULHO
PAROLA
IISALMI
VÄÄKSY
SAVONLINNA
KANGASNIEMI
JYVÄSKYLÄ
PAATTINEN
TUUSNIEMI
TAMPERE
ROVANIEMI
VAASA
JYVÄSKYLÄ
VUORENTAUSTA
NURMO
HEINOLA
TURKU
ESPOO
KIIKOINEN
KLAUKKALA
IMATRA
PORVOO
HAMINA
NAANTALI
HELSINKI
VUORENTAUSTA
TIKKAKOSKI
VAMMALA
KULJU
SAVONLINNA
TURKU
JOENSUU
RIIHIMÄKI
VAASA
HÄMEENLINNA
LAPPEENRANTA
RIIHIMÄKI
LAHTI

SATL-JÄSENYYS KANNATTAA

- perinteet ulottuvat vuoteen 1934
- SATL on FISITA:n ja EAEC:n suomalainen edustaja
- SATL kuuluu jäsenenä Moottoriliikenteen Keskusjärjestöön ja Liikenneturvaan
- 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

- Ilmainen opiskelijajäsenyys
- SATL-kurssit jäsenhintaan
- Alan paras ammattilehti Suomen Autolehti
- Jäsenjulkaisu Satelliitti
- Autoalan verkosto ja asiantuntemus, yli 6000 jäsentä
- Kesäpäivät ja jäsentapahtumat
- FISITA:n jäsenedut (esim. AutoTechnology -lehti sähköisessä muodossa)

SATL:n tarkoitus

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

Mitä SATL tekee?

- Järjestää paikallisia ja valtakunnallisia kokous- ja koulutustilaisuuksia
- Luo ja ylläpitää kansainvälisiä kontakteja
- Kustantaa alan julkaisuja
- Järjestää alan ammattimessut yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa

Paavo Hukkasen muisteloita

Pekka Louhos

Huhtikuussa 80 vuotta täyttänyt Savonlinnan Autoteknillisen Yhdistyksen perustajajäsen, autoteknikko Paavo Hukkanen, paljasjalainen savonlinnalainen, kertoilee pirteänä ja "veitikka silmäkulmassa" nuoruusvuosistaan, autoalalle "ajautumisestaan" ja menneiden vuosikymmenien kokemuksistaan.

Ensimmäiset työkokemukseni kouluvuosien alkutalvella olivat sähkö- ja puhelinalan kesätöitä. Sitten pääsin Huopaisen Autoliikkeeseen autosähköasentajan töihin. Yksi aivan ensimmäisiä hommiani oli asentaa T-Fordiin äänitorven painonappi, kun alkuperäinen oli lakannut toimimasta. Porasin reiän sopivaksi katsomaani kohtaan kojelautaan... ja huomasin, että alkoi haista bensiinille. Olinkin porannut reiän bensatankkiin. No, äkkiä reikä ruuvilla umpeen ja painonappi toiseen paikkaan.

Vuonna 1949 hain sitten teknilliseen kouluun Helsinkiin puhelinalalle. Syksyllä kuitenkin alkoikin vain radiolinja ja puhelulinja olisi alkanut vasta

seuraavana syksynä. Kotona ja tuttavapiirissä patisteltiin, että koulun pitää mennä ja niinpä sitten aloitin radiolinjalla. Kun olin vuoden opiskellut radioalan perusopintoja ja tuuminut muitakin mahdollisuuksia, päätinkin vaihtaa autoalalle, koska siellä on enemmän sähköitä.

Teknillisen koulun silloinen rehtori oli itse radioalan mies. Hän oli aluksi vihainen, miksi radioalan opiskelija lähtee autoalalle. Kun minulla oli kuitenkin kokemusta myös autoalan töistä, hän suostui ja pääsin autopuolelle toiselle luokalle. Autoteknikoksi valmistuin keväällä 1952.

Mielenkiintoinen työura

Huopaisen Autoliike oli sitten taas työpaikkani. Aluksi tein vielä sähköasentajan töitä, mutta pian pääsin pomon hommiin. Autokoulun puolellakin oli silloin tällöin puuhailtava. Muutaman vuoden työskentelyn jälkeen, vuoden 1957 paikkeilla, alkoi jostakin syystä tehdä mieli hakeutua muualle. Helsinkiin, VW-Autoon haettiin työntekijöitä. Soitin sinne ja puhelimessa kerrottiin, että savolaispoika pääse töihin ilman papereitakin. Tule töihin vaan!

Näin pääsin sitten VW-Auton korjaamolle Herttoniemeen. Puolisen vuotta siellä työskenneltyäni minulle tarjottiin siirtoa liikkeen pääkonttoriin ja jonkinlaista ylennystäkin. Tapsin kuitenkin yhden tuttava-



Paavo Hukkanen

pojan, jolta kuulin, että Sulkavalle Invalidiammattikouluun haettiin opettajaa. Samana iltana soitin Sulkavalle ja minua kehoitettiin laittamaan paperit tulemaan. Seuraavalla viikolla sieltä soitettiin kotiin ja kerrottiin, että teidät on valittu. Invalidien kanssa olikin sitten hauska touhuta. Opettajan hommat olivat kivoja, kun oli pitkät kesälomat ja pääsin kalastamaan ja metsästämään. Neljä vuotta olin Sulkavalla, kunnes vuonna 1962 siirryin opettajaksi kotikaupunkiin perustetun ammattikoulun auto-osastolle. Ammattikoulun opettajana olinkin täällä Savonlinnassa sitten eläkkeelle pääsyyn saakka eli vuoteen 1989.

Tekniikan kehityksestä

Ensimmäiset kuorma-autot silloin sodan jälkeen, "keltanokat"

Sussexit ja "Temssit", olivat kauheita vehkeitä vajerijarruneen. Koivutukit vedettiin köysillä kuormaan. Automiehet olivat kovia miehiä silloin. Kun päivän loputtua auto tuli talliin, olivat automiehet tunnin kuluttua "kanttuvei". Minulla oli helpompaa silloin, kun olin sähkömies.

Autotekniikan kehitys noista ajoista lähtien on ollut melkoista. Huopaisella koottiin Jawa-moottoripyöriä. Ensimmäisiä sodan jälkeisiä autoja olivat Skodat, "Pösö" 203 ja Rovereita, kun rupesi tulemaan. Amerikkalaisia oli "Letukoita" (Chevrolet) ja Fordeja. Jonot olivat pitkiä ja suhteilla myytiin. Sähköhommat korjaamalla olivat viranjakaja-, laturi- ja käynnistinmoottorikunnostuksia. Silloin 50-luvullahan autot olivat vielä yleisesti 6-voltteja ja henkilöautot 3-vaihteisia, amerikkalaisetkin. Sitten alkoi tulla 12-voltteja ja 4-vaihteisia, ja "loikkarihan" se oli yks' keksintö myös. Vaihtovirtalatureita alkoi tulla 60-luvun loppupuolella ja ensimmäiset turvavyötkin. Autojen määräaikaishuollot tulivat ohjelmistoon 70-luvulla. Aikaisemminhan vaan korjattiin, kun tuli vika. Tulihan sitten tubeless-renkaatkin jossa-kin vaiheessa.

Opetuksen haasteet

Opettajan hommat ammattikoulussa olivat autopuolella aika vaativia. Työpajalla korjattiin ihmisten vehkeitä. Muilla linjoillahan tehtiin harjoitustöitä, puusta tehtiin linnunpönttöjä tai porailtiin ja taivuteltiin metallia. Opettajalla oli kiire ehtiä neuvomaan kaikkia oppilaitaan. Luokat olivat suuria. Ensimmäisinä vuosina oppilaat olivat iäkkäämpiä ja hyvin mo-



Paavo tutkailemassa Toytan konehuonetta

tivoituneita, kun tulivat melkoisen karsinnan kautta. Vähitellen aines heikkeni. Mitä enemmän oli kaupunkilaisia sitä huonompaa se oli. Piti yrittää saada parityöskentelyssä toiseksi sellainen fiksumpi oppilas, joka sitten neuvoi sitä heikompaa. Maaseudultahan ne parhaat pojat tulivat. Sisään-pääsykokeet olivat kyllä hyvä asia. Siinä paremmat erottuivat. Kun sisään-pääsykokeet loppuivat, meni taas huonomaksi.

Yhdistystoiminnan alkua

Savonlinnan Autoteknillinen yhdistys perustettiin 1956, kun olin Huopaisella töissä. Sinervo oli silloin Suomen Autoteknillisen Liiton päällikkönä, muistellee Paavo. Oli tämä yhdistys kai perustettu kerran jo aikaisemminkin, mutta toiminta josta-kin syystä katkesi. Kukaan ei enää muista niitä aikoja... Pienimuotoistahan se homma

silloin aluksi oli. Kursseja pidettiin korjaamoiden pojille silloin tällöin. Vaikeutena olivat myös liiton säännöt, kun jäseneksi pääsi vain teknikot ja insinöörit. Eihän täällä ollut silloin kuin yksi autoteknikko, -minä. Tulihan niitä jäseniä sitten, kun sääntöjen tulkintaa vähän höllennettiin.

Paavo itsekin kokeneena kalamiehenä kirjoitteli sanomalehti Itä-Savoon "Veertin" kalajuttuja muiden kalamiesten saamista vonkaleista 20 vuoden ajan. Mistä tuo "Veerti" nimi tuli? - Monethan ovat arvelleet, kun oopperakaupungissa ollaan, että se tulis' Verdistä. Ois'han se voinut olla silloin "Kiuseppekin", vitsailee Paavo. Mutta tuolla Aholassa oli kauan sitten sellainen mukava setä, Ferdinand Juvonen, savolaisittain "Veerti-setä". Siitä se Veerti aikoinaan tuli. - Tulee niitä tuttuja tuolla kadulla vieläkin vastaan ja sanovat "Terve Veerti. Miks' et enää kirjoittele?"

Itä-Suomen Auto- teknillisten yhdistysten opinto- ja virkistysmatka Riihimäen ja Helsingin suuntaan

Opinto- ja virkistysmatkan lähtö oli määritelty alkavaksi Kuopion linja-autos asemalta kello 5:00 aamulla, joten kaukaisimmat kulkijat eli Ylä-Savon yhdistyksen jäsenet olivat joutuneet lähtemään liikkeelle jo hyvissä ajoin (aamu)yöstä ehtiäkseen kyytiin. Matkalla otettiin Varkaudesta kaksi paikallista jäsentä ja Joensuusta tulleet seitsemän jäsentä mukaan ja lisäksi vielä Juvalta Savonlinnassa asuva jäsen. Kaikkiaan matkalla oli 29 henkeä, joista 16 Kuopiosta.

Ongelmajätelaitos mielenkiinnon kohteena

Juvalla nautimme Tecalemit Oy:n tarjoaman maukkaan ja riittävän aamiaisen, josta kiitos Kari Vainio-Pekalle. Aamupalan jälkeen matkamme jatkui keskeytyksittä Riihimäen Ekokem Oy:lle, jossa meidät vastaanotti myyntineuvottelijat Erkki Laimio ja Jukka Räsänen. Mielenkiintoisen esitelmän sekä lukuisten kysymysten jälkeen tutustuimme laitoksen



Matkalaiset kokoontuneina ryhmäkuvaan.

toimintaan ja nautimme erittäin runsaan ja mahtavan lounaan. Isäntien kiittelyn jälkeen jatkoimme matkaamme Würth Oy:lle, jossa myyntipäällikkö Asko Autio sekä myyntikouluttajat Petri Koskeniemi ja Kuopiosta kotoisin oleva Esa Räsänen esittelivät Würthin toimintaa tykkisulkeisina.

Lisäksi tutustuimme varaston toimivuuteen sekä Würth Centerin tuotevalikoimiin. Lopuksi nautittiin vielä iltapäiväkahvit, jonka jälkeen suuntasimme kohti Helsinkiä ja Scandic Grand Marina -hotellia. Matkaa varten saatiin Würthiltä vielä hieman suunkostuketta mukaan. Illan ohjel-



Tutustuminen Kampin matkakeskukseen.

ma oli vapaa ja kukin vietti sitä oman mieltymyksen mukaan. Jotkut saunoivat ja viettivät iltaa hotellin ravintolassa syöden ja virvokkeita nauttien, samalla vilkkaasti keskustellen päivän vierailukohteista ja hieman muustakin.

Kaikki toimi mahtavan hyvin

Seuraavana aamuna tutustuimme hotelliaamiaisen jälkeen Kampin linja-autoterminaalien terminaaliin terminaaliin Juhana Jekoroffin asiantuntevalla opastuksella. Kiersimme terminaalia hyvin laajasti ja kysymyksiä suorastaan satoi Juhal-

le, koska kaikki oli suurta ja mahtavaa. Näkemyksemme mukaan kaikki näyttivät toimivan mahtavan hyvin. Huomioitavana asiaina oli, että linja-autojen lähtiessä laitureista peruuttamalla on niillä etuajo-oikeus muihin liikkuviin linja-autoihin verrattuna. Linja-autoihin siirtyminen, tapahtuu vasta 10 minuuttia ennen niiden lähtöä. Lähdön odottelu tapahtuu terminaalin erillisissä, valoisissa ja muutenkin viihtyisissä tiloissa. Kampin ohjelman lopuksi Piirla Oy:n Pertti Salmi maksoi kaikille janoisille tarpeelliset virvokkeet Kampin viidennessä kerroksessa sijaitsevassa ravintolassa.

Virvokkeiden jälkeen siir-

ryimme enemmän tai vähemmän haikelin mielin matkamme viimeisen tutustumiskohteen Wihuri Yhtymä Oy Autolaan, jossa osastopäällikkö Teuvo Levoniemi meitä jo odottelikin. Meille oli varattuna virvokkeita ja suolaista palaa, jos vielä sattui olemaan nälkäisiä matkassa. Tykkisulkeisten jälkeen tutustuttiin koneisiin ja laitteisiin. Lopuksi kiittelimme Teuvoa ja suuntasimme linja-auton kohti kotiseutuamme.

Tietokilpailu paluumatkan aikana

Matkamme isäntänä sekä matkakohteidemme yhteyshenkilönä toimi "Piirikuvernöörimme"

Antti Kovanen. Kampin vierailun osalta järjestelyistä vastasi Kuopion yhdistyksen sihteeri Tommi Suhonen, joka toimi myös koko matkan Jääskeläisen Autolta saadun linja-auton kuljettajana. Matkan aikana järjestettiin Antti Kovanen suunnittelema tietokilpailu, jonka palkinnot olivat Kaha Oy:n Jarkko Malmin toimittamat. Vielä kerran kiitos kaikille osanottajille ja sponsoreillemme, oli erittäin hyvä matka.

Hemmo Lötjönen
puheenjohtaja
Kuopion Autoteknillinen
yhdistys ry

Autosähkö-elektronikkakurssi Savonlinnassa

Savonlinnan Autoteknillisen Yhdistyksen järjestämä 2-päiväinen elektronikkakurssi pidettiin 19. -20.09.2006 Savonlinnan ammatti- ja aikuisopiston auto-osastolla. Kouluttajana toimi Arto Aalto HMW-Systems Oy:stä. Kurssin kohde-ryhmänä olivat autoalan opettajat ja alan aktiiviset ammattilaiset. Kurssin aihepiireinä olivat diesel- ja bensiinimoottoreiden ohjausjärjestelmien anturitekniikat ja vianhaku, OBD-diagnostiikka ja autonvalmistajien diagnoositoiminnot.

Jo elokuussa saivat kurssilaiset HMW-Systems Oy:ltä verkkotunnukset ProDiags-opiskelua varten ja ennakoon oli opiskeltava mm. OBD:n teoria. He saivat myös sähköisessä muodossa melkoisen määrän lähijakson opetusmateriaalia. Näin 2-päiväinen lähijakso voi-



Kurssilaisryhmä manipuloimassa Diesel-Passatin moottorinohjaus-toimintoja, Arto Aallon (vas) seurattessa.

tiin käyttää pääasiassa käytännön mittaus- ja vianetsintäharjoituksiin, joita tehtiin ryhmätöinä Arto Aallon ohjatessa. Käytäntöpainotteisuudesta johtuen oli kurssilaisten määrä rajattu 14 henkilöön. SATL:n Olof Enbom-rahastolta saadusta apurahasta johtuen kurssimaksu oli varsin kohtuullinen, 250 euroa, joka sisälsi myös ruokailun molempina päivinä.

Osanottajat pitivät kurssin anteja, ennakko-opiskelua, runsasta opetusmateriaalia ja perusteellisia käytännön mittausharjoituksia erinomaisina ja hyvin tarpeellisina sekä toivoivat, että tämän tyyppisiä kursseja pidettäisiin jatkossakin.

SATY
Pekka Louhos

IN MEMORIAM Olavi Tuulonen

Lääninkatsastusmies, insinööri Olavi Tuulonen syntyi Haukiputaalla 15.11.1919. Hän kuoli 15.4.2006 kotonaan Oulussa. Tuulonen valmistui ylioppilaaksi ennen sotia ja varusmiespalveluksen jälkeen välittömästi joutui nuorena vänrikkinä puolustamaan Suomen itsenäisyyttä yli viisi vuotta kestäneessä savotassa. Sota-ajan hän palveli Maaselän sekä Rukajärven suunnalla ja toimien sodan loppuvaiheilla sissipartion päällikkönä luutnantiksi ylennettynä. Rauhan tultua hän osallistui erittäin aktiivisesti kertausharjoituksiin, joista ansioista hänet ylennettiin reservin majuriksi sekä palkittiin lukuisilla ansio- ja kunniamitaleilla.

Sodan jälkeen hän opiskeli Tampereen teknillisessä opistossa ja valmistui insinööriksi vuoden 1947 lopulla. Avioliittoon hänet vihittiin Aino Emilia Saarelan kanssa 21.11.1948. Avioliitosta heille syntyi kolme lasta, Pekka, Liisa ja Anja, joista Liisa-tyttönen kuoli vauvaikäisenä. Pekka ja Anja on perheensä kasvattaneet jo aikuisiksi, joten Tuulosen suvun jatkuminen on taattu.

Liikenneministeriön päätöksellä hänet nimitettiin Oulun katsastuskonttorin esimieheksi 1.11.1948 ja myöhemmin toiminnan laajentuessa konttorin päälliköksi. Vuosikymmenten aikana katsastusorganisaation muuttuessa monellakin tavalla hänen virkanimikkeensä oli Oulun-läänin katsastusmies, josta tehtävästä hän jäi eläkkeelle 15.11.1986 yli 38 vuoden palveluajan jälkeen.

Alkuvuosien autojen katsastusten sekä kuljettajantutkintojen määrät olivat sen verran pieniä, että tehtävät hoituivat katsastusmies Viljo Karhin kanssa ilman kanslistin apua, ainoastaan kesäkuukausina oli avustamassa sivutoimisia varakatsastusmiehiä tarpeen mukaan. Toimistotehtävät piti hoitaa ns. kotityönä. Autojen ja kuljettajantutkintojen määrän lisääntyessä tuli tarve perustaa kiinteä toimipaikka sekä toimistohenkilö hoitamaan toimistotyöt.

Tässä vaiheessa toimistovirkailijaksi tuli Ainorouva, joka oli varmaankin hoitanut toimistotehtäviä jo aiemminkin kotiaidin töiden lisäksi. Tekninen raportointi tapahtui lääninhallitukseen, sillä autojen rekisteröinnit hoiti lääninhallitus poliisilaitoksen välityksellä aina 60-luvun loppupuolelle saakka. Autorekisterikeskus on perustettu v. 1966 ja virallisen toiminnan se aloitti 1.3.1968.

60-luku oli voimakasta autojen – ja liikennemää-

rien kehittymisen aikaa, jolloin katsastustoimi oli näköalapaikka tämän kehityksen tarkkailuun, sillä olihan tieliikenne- ja moottoriajoneuvolait saaneet ensimmäisen kootun version v. 1957. Kehityksen pohjana oli Liikenneministeriön moninaiset työryhmät, joissa Tuulosen Olavi oli mukana. Hänen käsi-alaansa on mm. graafinen painolaskelmalomake, jota käytettiin ensisijaisesti puoliperävaunuyhdistelmien akselipainojen jakautuman tarkasteluun.

Erittäin kätevä ja nopea lomakeratkaisu katsastusmiehen jokapäiväisessä työssä. Tänä ajanjaksona kehittyi meno-paluu kuljetukset (ME-PA) ja maitoautojen säiliökuljetukset, joista hän joutui antamaan teknisiä lausuntoja. Kuljettajatutkintojen teoriakoe muuttui suullisesta suorituksesta kirjalliseksi tutkinnoksi, tässäkin kehitystyöryhmässä hän oli aktiivisesti mukana.

Työssään hän oli erittäin tarkka lakien ja liikenneministeriön ohjeistuksien tulkitsija, mutta samalla harkitsevan rehellinen ja oikeudenmukainen päätöksiä antaessaan. Hän osallistui aktiivisesti työssäoloaikanaan katsastusmiesten järjestöjen toimintaan perustajajäsenenä.

Muista vapaaehtoisista järjestöistä mainittakoon Lions-klubin toiminta, Oulun Autoteknillinen Yhdistys ry ja Oulun Autojoukkojen kilta ry. Oulun Urheiluautoilijoiden järjestämissä Pohjolan rallikilpailuissa hän toimi kilpailuomaristossa vuosikymmenten ajan. Maantieliikenteen liikennevahinkojen tutkijalautakunnan autoteknisenä jäsenenä hän toimi Oulun tutkijalautakunnan perustamisesta v. 1970 lähtien ja toimi siinä jonkin aikaa vielä eläkevuosinaanakin.

Oulun Autoteknillisen Yhdistyksen jäseneksi hän tuli v. 1949 tultuaan Oulun katsastuskonttorin palvelukseen. Yhdistyksen hallitukseen hän kuului useiden vuosien ajan ja oli vakio luennoitsija kerran pari vuodessa koko virkauransa ajan. Yhdistyksen vapaajäseneksi hänet kutsuttiin täytettyään 60 vuotta ja kunniajäseneksi vuoden 1998 alusta lukien.

Allekirjoittanut teki elämäntyönsä katsastusmiehenä lähes 35 vuotta, josta ajasta sain olla yli 20 vuotta Olavi Tuulosen alaisena. Ensin varakatsastusmiehenä, apulaiskatsastusmiehenä ja sittemmin katsastustoimiston päällikkönä, hyvässä ohjauksessa ja asiallisia neuvoja saaneena. Hän oli alaisilleen rehti päällikkö.

Olavin muistoa kunnioittaen
Erkki J. Kärnä, Raahe

IN MEMORIAM Paavo Korpela

Valtakunnallisesti merkittävä autokatsastustoiminnan kehittäjä ja tieliikenteen asiantuntija insinööri Paavo Korpela kuoli lyhyen sairauden muramana 12.08.2006 Miehikkälän terveyskeskuksessa.

Korpela syntyi Onkamaalla 26.03.1938 autoilijan perheeseen. Hän kävi keskikoulun Haminan Yhteislyseossa. Autoalan harjoittelun ja sotaväen käynnin jälkeen hän lähti vuonna 1958 Helsinkiin ja suoritti autoinsinöörin tutkinnon Helsingin teknillisessä opistossa vuonna 1962. Korpela avioitui opiskeluaikanaan vuonna 1960. Avioliitosta Helenan kanssa syntyi kaksi poikaa.

Insinööriksi valmistuttuaan hän valitsi työpaikakseen Kotkasta katsastusmiehen ammatin, jossa ammatissa hän työskenteli aina eläkkeelle asti. Kotkassa hän oli vain vajaan vuoden, kunnes siirtyi Tampereelle Pertti Mollin mukana. Vuoden 1969 alusta lähtien Korpela toimi katsastusmiehenä ja katsastusaseman päällikkönä Kouvolassa, josta hän jäi eläkkeelle vuoden 1995 lopussa.

Korpela oli siitä harvinainen tekniikan mies, että hänellä oli myös piirustus- ja luomiskyvyn lahjat. Näitä taitoja hyödynsi monet tahot sekä työelämässä että harrastuksissa. Korpela kävi välillä Helsingissä, jossa hän toimi vuonna 1973 Autorekisterikeskuksen koulutuspäällikkönä. Kymen katsastusalueen vt. lääninkatsastusmiehenä Lappeenrannassa hän oli vuonna 1992.

Liikenneministeriön antamia töitä Korpela teki paljon, sillä hänen tietoihin ja taitoihin luotettiin vankasti myös Helsingissä. Hän oli uranuurtaja raskaan ajoneuvokaluston jarrumääräysten kehittäjänä ja määräysten soveltajana käytäntöön. Häntä pidettiin näissä asioissa ehkä maan parhaana viranomaisasiantuntijana.

Muusta valtakunnallisesta työstä mainittakoon muun muassa katsastussovellutusten kehittämisen ATK:lle. Autokoulujen opetusmateriaalien suunnittelu ja valmistus jo 1970-luvulla alkoi Paavon aloitteesta. Oppikirjat ja muu materiaali olivat kouluissa silloin lähes olemattomat.



Kouvolaan tultuaan Korpela tuli mukaan Autoteknilliseen yhdistykseen. Puheenjohtajana (1969-1971) hän antoi piristysruiskeen yhdistyksen toimintaan. Hän suunnitteli ja piirsi muun muassa vuodesta 1972 ilmestyneen Sompalehden kannet lähes kaikki, joita on vuosien mittaan ilmestynyt yli 30 vuotta.

Tunnustuspalkkioistaan mainittakoon mm. Suomen leijonan ritarikunnan ritarimerkki (1989), Suomen Autoteknillisen liiton nimeämä Suomen autoteknikko (1991), Liikenneturvallisuusalan ansiomitäli (Liikenneministeriö 1994), Moottoriliikenteen ansiomitäli (1994) ja Autoliiton ansiolevyke (1994). Sotilasarvoltaan Korpela oli vääpeli.

Korpela muutti vaimonsa Helenan kanssa vuonna 1989 Kouvolaan Miehikkälään maalaisympäristöön, jossa hän eläkepäivinä kunnosti vaimonsa kotitalon nykyaikaiseen kuntoon. Meren saaristoon hän rakensi myös kesäasunnon. Hänen harrastuksensa liittyivät myös luontoon. Metsästys ja kalastus harrasteena tarjosivat mieleistä puuhaa.

Paavo Korpelan elämäntyö oli harvinaisen mittava ja ansiokas. Paavon poika Jari jatkaa isänsä kehittämän autokoulujen tutkintoon tähtäävän harjoittelusarjan päivittämistyötä.

Matti Karhima

Paavon opiskelu- ja työtoveri

IN MEMORIAM Pentti Seppälä



Pentti Seppälä ehti olla 13 kuukautta hyvin ansaitulla eläkkeellä, kun tuli tieto vuoden 2006 alkupuolella, että hän on siirtynyt automiestenkin viimeiseen lepopaikkaan. Pentti oli sairastunut vakavasti jo aikaisemmin, mutta vain muutama läheinen henkilö tiesi asiasta. Kun hän vielä 2005 vuoden syksyllä järjesti ja oli mukana Tarton kuukausikokousmatkalla, niin oli erittäin suuri yllätys meille kaikille hänen nopea poismenonsa.

Pentti Seppälä syntyi 12.10.1939 Valkealassa ja vietti viimeiset hetkensä kotonaan Lappeenrannassa, jossa hän kuoli 03.02.2006. Pentti oli aktiivinen itsensä kouluttaja ja myös muiden töiden ohella koulutti erilaisissa tilaisuuksissa ja oppilaitoksissa auto- ja kuljetusalan väkeä. Hän oli Suomen Dieselliitto Oy:n neuvottelukunnassa 1978-1987 ja johtokunnassa 1988-1994. "Dieseltohtorin" palstaa hän hoiti 1997-2001 vastaillen lukijoiden esittämiin kysymyksiin. Pentti vietti uransa alkutaipaleen Kouvolan seudulla, jossa hän oli Pohjois-Kymenlaakson Autoteknillisen yhdistyksen toiminnassa mukana 1976-1983 ollen mm. Sompalehden toimituskunnassa yhtenä lehden tekijöistä.

Pentti siirtyi 1983 Lappeenrantaan ja samalla Lappeenrannan Autoteknillisen yhdistyksen toimintaan mukaan, ollen sihteerinä useampaan otteeseen ja yhdistyksen puheenjohtajana 1999-2003. Hän hoiti aktiivisesti yhdistyksen asioita ollen mukana Synkroni-lehden toimikunnassa ja tuotteliaana aineistojen tekijänä. Pentti toimi myös Suomen Autolehden avustaja 1980-1998. Hän oli yhtenä kirjan tekijöistä tekemässä 1986 Polttoainelaitteet, Autotekniikan Käsikirjaa yhdessä Jussi Juurikkalan, Lauri Airolan ja Yrjö Pohjanpalon kanssa. Pentti toimi lisäksi vielä mm. Autoalan Koulutuskeskus Oy:n, AEL:n Auto- ja kuljetusosaston, Työtehoseuran ammatillisen aikuiskoulutuskeskuksen ja Harjun Maatalous- ja Puutarhaoppilaitoksen koulutustoiminnassa mukana.

Työpaikkoina Pentillä oli vuosien saatossa mm. Väinö Raatikainen Oy Harju, Juho Manner Oy Kouvola, Iskukaluste Oy Kouvola, Kesko Oy Kouvola, Koneliike Backman Kouvola, Kuljetusliike Siltanen & Kumppani Kouvola, Viipurin Autola Oy Kouvola ja Mokes Ky Lappeenranta. Viimeisenä työpaikkanaan Pentillä oli A-Katsastus Oy Lappeenrannassa vuodesta 1995 alkaen, josta hän jäi täysin palvelleena eläkkeelle vuoden 2005 alussa. Keskuskauppakamarin hyväksymänä tavarantarkastajana Pentti toimi vuodesta 1992. Jos vielä Pentin vapaa-ajasta jotain jäi jäljelle, niin hän harrasti hiihtoa ja oli Finlandia-hiihdossa toistakymmentä kertaa mukana.

Pentillä oli vuosien kuluessa syntynyt laaja ystävä- ja yhteistyökumppaniverkosto ja tämä näkyi erilaisissa auto- ja kuljetusalan tapahtumissa. Kun Pentin mukana kulki, niin aina oli joku tuttu henkilö Penttiä jututtamassa ja samalla oppi itsekkin tuntemaan uusia hyödyllisiä kontaktihenkilöitä.

Pentin mottona oli elinikäinen oppiminen ja siinä hän kannusti myös allekirjoittanutta menemään kohti uusia haasteita ja samaa viestiä vien myös itse eteenpäin Pentin innostamana. Penttiä jäi kaipaamaan lähiomaisten lisäksi suuri joukko autoalan ammattilaisia ja heidän yhteistyökumppaneitaan.

Pentin muistoa kunnioittaen Lappeenrannan Autoteknillisen Yhdistyksen puolesta
Antti Hiiri

KESKUUDESTAMME POISTUNEET SATL:N JÄSENET

Satelliitti 1/2006
jälkeen

Vähä Esko
Helsinki
Rehn Tauno
Mikkeli
Pekkanen Pentti
Tampere
Sahala Jalo
Kouvola
Munck Kauko
Forssa
Tuulonen Olavi
Oulu
Turunen Yrjö
Kuopio
Saarinen Reino
Helsinki
Lohiniemi Viki
Hämeenlinna
Nousiainen Martti
Riihimäki
Törnqvist Ferdinand
Tampere
Jasu Olli
Eurajoki
Salo Pentti
Forssa
Korpela Paavo
Ahomäki
Soininen Reino
Tampere
Koskinen Veikko
Huittinen
Salin Aulis
Riihimäki
Heinonen Ahti
Turku
Lujala Jukka
Pori
Helminen Eero
Kangasala

SATL -TUOTTEITA

Valoisa uutuus: Uusi SATL:n led-taskulamppu

Paristo- ja polttimo-
huolet jäävät nyt his-
toriaan. Taskulamp-
pu ladataan kätevästi
integroituna, si-
vuun taittuvaa kah-
vaa kiertämällä tai
auton tupakansytyt-
imestä. Jo 10 sekun-
nin lataus riittää
noin 10 minuutin to-
della tehokkaaseen
valaisuun. Täyteen
ladattuna valaisuaika on useita tunteja. Ehdoton väline au-
toon, mökille, veneeseen ja moneen muuhun paikkaan. Lam-
pun pituus on 18 cm. Tuotteella on vuoden takuu.
Hinta 25 euroa.



Tyylikäs SATL -kahvimuki

Ajaton, taiteilijaprofessori Heljä Liuk-
ko-Sundströmin suunnittelema eläin-
aiheinen Arabia -muki. Yksilöllinen,
vain SATL:n jäsenien saatavilla oleva
tuote. Hinta 10 euroa/kpl.



Nahkainen SATL -vyö

Laadukas ja käytännöllinen
vyö, jossa upea liiton logo. Pi-
tuusvaihtoehdot 115, 120 ja
125 cm. Hinta 20 euroa/kpl jä-
senille, muille 25 euroa.



Hintoihin lisätään toimituskulut.
Tilaukset: helga.karkkainen@satl.fi tai 09-6944724.



•C 963

SATL-raportit

Raportit ovat pääasiassa kurssiesi-
telmiä. Jäsenhinta 1 euro/sivu.
Muut kuin jäsenet 1,5 euroa/sivu.
Hintaan lisätään arvonlisävero ja
lähetykskulut.

Tilaukset: helga.karkkainen@satl.fi,
puh.(09) 6944 724, fax (09) 6944 027.

04068

**Raskaan kaluston jarrujen
katsastustarkastuksen
yhdenmukaistaminen
Pohjoismaissa**

Tuotepäällikkö Kalevi Lintula,
SATL 17/04, 8 s

04069

**Vetolaitemääräykset sekä
vetolaitteiden käyttö ja
kunnossapito**

Insinööri Erik Salvén, SATL
17/04, 11 s

04070

**Raskaan kaluston rakenne-
muutosten poikkeusluvut**

Tarkastusinsinööri Jukka Ma-
lin, SATL 17/04, 6 s

05010

**Hydrauliikan perusteet,
piirrosmerkit ja kaaviot**

Tutkija Heikki Kauranne,
SATL 1/05, 39 s.

05011

**Väylätekniikka ja elektro-
niikka mobilehydrauliikassa**

Application specialist Ville
Karlsson, SATL 1/05, 20 s.

05012

**Hydrauliikan paineakut,
niiden käyttökohteet ja
ominaisuudet**

Insinööri Raino Heikkilä, SATL
1/05, 30 s.

05013

**Hydrostaattinen ajovoiman-
siirto työkoneissa**

Diplomi-insinööri Petri Ahola,
SATL 1/05, 26 s.

05014

**Hydrauliikan letkut ja
liittimet - asennuksissa
huomioitavat seikat**

Tuotespesialisti Jari Tanhuan-
pää, SATL 1/05, 20 s.

05015

**Hydraulinesteet, niiden
ominaisuudet ja valinta-
perusteet**

Laboratoriopäällikkö Kauko
Suontama, SATL 1/05, 12 s.

05016

**Hydraulinesteiden suodatus
ja sen merkitys hydrauli-
kan toimivuudelle**

Insinööri Raino Heikkilä, SATL
1/05, 25 s.

05017

**Liikkuvan kaluston hydrau-
liikan kunnonvalvonta**

Tekniikan tohtori Timo Koivu-
la, SATL 1/05, 24 s.

05018

**Nykyautojen sähköjärjestel-
mät ja niiden diagnostiikka**

Toimitusjohtaja Arto Lehtinen,
SATL 2/05, 61 s.

05019

**Moottorinohjauksjärjestel-
mien kehitys bensiini- ja
dieselmoottoreissa**

Toimitusjohtaja Arto Lehtinen,
SATL 2/05, 59 s.

05020

**Mitä vaatimuksia uudet
kori- ja turvatekniikan
ratkaisut tuovat?**

Kouluttaja Martti Holmikäri,
SATL 2/05, 28 s.

05021

**Turvajärjestelmien elektro-
niikka ja diagnostiikka**

Insinööri Frans Malmari, SATL
2/05, 22 s.

05022

**Kuljettajaa avustavien
elektronisten järjestelmien
kehittyminen**

Professori Matti Juhala, SATL
2/05, 42 s.

05023

**Autoelektroniikan ja
uuden tekniikan opetuksen
kehittäminen**

Lehtori Antti Järvenpää, SATL
2/05, 8 s.



Julkaisija

Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8, 00180 Helsinki
puh (09) 6944 724

ISSN 1235-2292