



Suomen Autoteknillisen Liiton jäsenjulkaisu

Satelliitti

2/2007



- Liittokokous 2008
- Kesäpäivät Kotkassa
- Matkaraportteja
- Merkkipäivät

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



Suomen Autoteknillinen Liitto ry

Köydenpunojankatu 8,
00180 Helsinki
puhelin 09-6944724,
faksi 09-6944027
email: satl@satl.fi

Kotisivut:

SATL: www.satl.fi

Autoalan Koulutuskeskus:

www.autoalankoulutuskeskus.fi

Suomen Autolehti: www.suomenautolehti.fi

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

Sisältö

Autoverotus uudistuu – Nykyaikaiselle teknologialle arvostusta ..	3
Hyvät jäsenet!	4
Liittokokous 8.-9.3.2008 Hämeenlinnassa ..	6
Vuoden 2007 Kesäpäivät Kotkan Mussalossa	8
Valkeakosken Autoteknillinen Yhdistys Vierailu Toijalan Autosähkö S Harisella ...	11
Yhdistysten välistä yhteistyötä Mommilan-järven souduissa	13
Lahden Autoteknillisen Yhdistyksen vierailu AutoDuo Oy:ssä	14
Islanti – Niagara – Detroit 2007	16
SATL:n Itä-Suomen piirin palaveri Kokoontuminen Mantsinen Group Ltd Oy:ssä lauantaina 24.2.2007	17
Porin yhdistys juhli 70-v toimintaansa ja vieraili Scanian autotehtaalla	18
Etelä-Satakunnan Autoteknillisen yhdistyksen opintomatka Tarttoon ja vähän Tallinnaankin 25. – 27.3.2007	21
SATL-tuotteita	22
Joensuun Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry Satl:n Kesäpäivät, Sokos Hotel Koli 7.- 8.6.2008	23
Merkkipäivät	24
IM MEMORIAM	
Aimo Aho	28
Reino Savolainen	29
Eero Olavi Utriainen	30

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.

Autoverotus uudistuu – Nykyaikaiselle teknologialle arvostusta

Auton ja liikenteen verotus on aina ollut mieliä kirvoittava aihe. Verotuspäätösten taustalla on ollut vahvasti nähtävillä julkisen talouden tasapainottamisen ajatukset. Siksi verotuksen suuntautuminen on tuntunut epätarkoituksenmukaiselta ja vääristyneeltä.

Luonnollisesti julkinen valta verottaa siksi, että saadaan tuloja julkisten palvelujen ja yhteisen hallinnon ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Se on kuitenkin nykyaikana liian kapea näkökulma – verotusratkaisuilla ohjataan voimakkaasti myös kulutustottumuksia ja muokataan yhteiskunnan rakenteita.

Uusi autoverotuksen ratkaisu on suurempi hyppäys eteenpäin, kuin miltä se ensituntumalta vaikuttaa – ja ensituntumaltakin se vaikuttaa varsin suurelta muutokselta. Välitön vaikutus verotusmuutoksella on autojen hintoihin. Sitä kautta odotetaan autojen hankinnan suuntautuvan ympäristöystävällisempiin kulkupeleihin ja autokannan uusiutuvan nopeammin. Tosiasiaan on, että vanha autokanta vanhalla teknologialla paitsi saastuttaa enemmän, myös kuluttaa uusiutumattomia luonnonvaroja (lue: polttoainetta ja öljyä) runsaammin.

Vielä suurempana hyppäyksenä pidän sitä periaatteellista suunnan muutosta, mitä tämä ratkaisu osoittaa. Aikaisemmin auto ja liikenne ovat olleet lähinnä valtion lypsylehmiä, joilla valtiontaloutta tasapainotetaan. Lisäksi autoon ja liikenteeseen on suhtauduttu kielteisesti – ne ovat pahuuden ilmentymiä ja kehitetty tuhoamaan ihmiskuntaa – hiukan provosoiden ilmaistuna. Autoilua ja liikennöintiä on pitänyt kaikin mahdollisin keinoin hankaloittaa.

Tämä uusi ratkaisu osoittaa uudenlaista suhtautumista: autoilua ja liikennöintiä pyritään aktiivisesti ohjaamaan verotusratkaisuilla. Uuden teknologian käyttöönottoa helpotetaan ja tuetaan ympäristöä säästävien ratkaisujen sekä kestävä kehityksen toimintatapojen toteutumista. Samalla on nähtävissä myönteisempi käsitys autoilusta ja liikenteestä. Tämä luo uskoa myös meidän teknisesti suuntautuneiden ihmisten työhön – työmme arvostus kasvaa.

Suomen tyyppisessä harvaanasutussa ja maantieteellisesti laajassa maassa autoilu on välttämätöntä. Ilman nopeaa ja joustavaa liikkumista yhteiskunta hidastuu ja talouselämän tuottavuus laskee. Hyvin suunniteltuna ja ohjattuna liikenteen kielteiset ilmiöt saadaan minimoitua ja myönteiset ilmiöt maksimoitua. Poliittisten päättäjien tehtävänä on päätöksillään ohjata toimintoja ja kulutustottumuksia siihen suuntaan. Nähtäväksi jää, jatkuuko tämä positiivisen kehityksen suunta myös tulevaisuudessa.

Hyvää syksyn jatkoa ja iloista Joulun ajan odotusta!

Keijo Mäenpää
Puheenjohtaja



Hyvät jäsenet!



Mukavaa loppuvuotta kaikille. Mielenkiintoinen ja työn-
täyteinen syksy huipentuu Auto
& Korjaamo 07 -messuihin.
Messuihin tutustuaksesi tämän
lehden välissä jaetaan jokaiselle
jäsenelle messujen kutsu-
kortti, josta on muun muassa
nähtävillä tämänkertaisen Tie-
tovarikon ohjelma. Erikoisuute-
na on muun muassa kahteen
kertaan esitettävä airbag:n rä-
jäytys.

Sisään pääsyn edellytys on
ennakkorekisteröityminen in-
ternetin välityksellä joko koto-
na/työpaikalla tai saavuttaessa
messuille. Rekisteröitymisen
pääteeksi tulee tulostaa rinta-
kortti, jossa on sisään pääsyyn
tarvittava EAN-koodi. Kutsu-
kortissa on tähän tarvittavat
ohjeet ja lisää ohjeita löytyy in-
ternetistä osoitteesta www.korjaamomessut.fi. Koska messut
ovat eri halleissa kuin aiemmin,
tapahtuu niihin kulku aikai-
semmasta poiketen. Myös tä-
hän liittyvät ohjeet löytyvät
kutsukortista.

Samanaikaisesti järjestettä-
vien Helsinki Motor Show:n se-
kä Moottorikelkka ja ATV 2007
-messujen yhteisen lipun voi
ostaa Auto & Korjaamo -mes-
sulta puoleen hintaan (6€)
Suomen Messujen info-pistees-
tä.

Kesällä pidettiin Kotkan
ATY:n järjestämänä hienossa
kesäsäässä Kesäpäivät, jotka

omalta osaltani olivat ensim-
mäiset. Kokemus oli kokonai-
suutena mukava, mitä nyt vä-
hän pitää itse treenata sen en-
nakkovalmisteluihin liittyvissä
asioissa. Isot kiitokset Kotka-
laisille järjestelyistä. Ensi ke-
sän Kesäpäivät järjestää Joen-
suun Seudun ATY Kolilla 7.-
8.6.2008, joten jännityksellä
jäädään odotelemaan, mitä ki-
vaa siellä tulee vastaan. Tässä
lehdessä on jo ensimmäiset tie-
dot järjestelyistä.

Sitten edellisen lehden olen
päässyt myös tutustumaan Li-
ton toimintaan autoinsinöörien
maailmanjärjestössä
FISITA:ssa. Keväällä Budapes-
tissa ja syksyllä Prahassa olleet
tapaamiset olivat mielenkiintoi-
sia kaikkine oheisohjelmineen.
Oma tehtäväni FISITA:n sisäis-
ten asioiden toimikunnassa on
ollut lähinnä opetteluun tei-
sta, mutta toivottavasti ajan ku-
luessa panokseni myös siellä

HUOMIO! Torstaina
29.11. itse Helsinki Motor
Show on avoinna vain
medialle kello 15:00 asti,
jonka jälkeen Auto &
Korjaamo -messujen
kautta pääsee tutustu-
maan näyttelyyn kello
18:00 asti. Moottorikelk-
ka ja ATV 2007
-näyttely on avoin kysei-
senä päivänä Auto & Kor-
jaamo -messujen kautta
kuljettuna klo 11:00 -
18:00. Helsinki Motor
Show sekä Moottorikelk-
ka ja ATV 2007 -messut
ovat muuten avoimet
yleisölle vasta perjan-
taista 30.11. lähtien. Siis
torstaina 29.11. pääsy
näihin näyttelyihin vain
Auto & Korjaamo -mes-
sujen kautta.

kasvaa. Näistä asioista koetan
kirjoittaa seuraavaan Satelliit-
tiin ja tehdä yhteenvetoja myös
Liiton kotisivuille.

Tulevien messujen yhteydes-
sä perinteenä on ollut jakaa
Mestarimekaanikko kilpailun
palkinnot ja niin tapahtuu myös
tänäkin vuonna. Paria viikkoa
ennen messuja (17.11.) pidettiin
finaalit Helsingin tekniikan
alan oppilaitoksessa Haagassa.
Järjestelyjen vaatima työ määrä
on ollut valtava, mutta kun on
oikeat ihmiset ympärillä, on
melkein mikä tahansa mahdol-
lista. Niinpä tahdon tässä esit-
tää suuren kiitoksen järjestelyi-
hin osallistuneille tahoille. Nä-
mä tahot ja kilpailun tulokset
esittelen aikataulusyistä joh-
tuen vasta Suomen Autolehden
joulukuun numerossa sekä se-
uraavassa Satelliitissa.

Viime lehdessä lupailin Li-
ton uusien kotisivujen avautu-
van kevään korvalla, vaan toi-
sin on käynyt. Suunnittelussa
otettiin keväällä pieni aikalisä,
jotta sisällöstä saataisiin mah-
dollisimman hyvä ja mate-
riaalin tuottaminenkin on otta-
nut muiden töiden ohessa ai-
kansa. Asiaa on siis työstyetty
kuin kuuluisaa Iisakin kirkkoa.
Messuihin mennessä tuon jo
joutaisi polkea pystyyn ja läh-
teä kehittämään sitä eteenpäin
yhdessä teidän jäsenien kanssa.

Ylösajon jälkeen alamme ot-
tamaan vastaan vapaaehtoisia
yhdistyksiä implementoimaan
omat sivunsa Liiton luomalle
valmiille pohjalle. Ensimmäiset
ovat jo tiedossa.

Omasta ja Suomen Autotek-
nillinen liitto ry:n toimiston
puolesta haluan toivottaa Hy-
vää Joulua ja Onnekasta Uutta
Vuotta 2008!

Pasi Perhoniemi
Toiminnanjohtaja

Täydennyskoulutus kevät 2008

Kehity esimiehenä ja tiimin vetäjänä

24.1.2008

Kuljetuskuutio, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on
selvittää ihmisten käyttäytymistä
ohjaavia lainalaisuuksia, avoimen
vuorovaikutuksen rakentamista
ja haastavia johtamistilanteita.
Lisäksi käydään läpi ratkaisukes-
keistä ongelmien käsittelyä sekä
ihmisten innostamista huippu-
suorituksiin.

Kurssi on tarkoitettu kaikille esi-
miestehävissä ja tiimin vetäjinä
toimiville henkilöille sekä huolto-,
korjaamo- ja varaosapääliköille,
työnjohtajille sekä alan insinöö-
reille, tekniikoille, kouluttajille ja
opettajille.

Kurssimaksu 360 €/400 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 18.1.2008
mennessä.

Henkilöstön rekrytointi autoalalle

18.3.2008

Kuljetuskuutio, Helsinki

Koulutuspäivän tarkoituksena
on selvittää alan kiinnostavu-
uden lisäämistä ja toimenpiteitä
henkilöstön saamiseksi auto-
alalle sekä rekrytointikanavia ja
-menetelmiä. Lisäksi selvitetään
työhaastattelua ja siinä huomi-
oitavia seikkoja, opiskelijoiden
työharjoittelun hyödyntämistä
rekrytoinnissa sekä henkilöstön
työkyvyn ylläpitoa.

Koulutuspäivä on tarkoitettu
henkilöstö-, osasto-, huolto- ja
korjaamopääliköille sekä muille
henkilöstöhallinnon parissa toimi-
ville henkilöille.

Kurssimaksu 360 €/400 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 11.3.2008
mennessä.

Ajoneuvolainsäädäntö 2008

6.2.2008

Kuljetuskuutio, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on
selvittää ajoneuvolainsäädännön
muutoksia ja tarkennuksia sekä
tulevaa kehitystä. Lisäksi käsitel-
lään ajoneuvojen tyyppihyväk-
syntää, katsastusta ja verotusta
koskevia säännöksiä sekä muita
ajankohtaisia aiheita.

Tilaisuus on tarkoitettu osasto-,
huolto- ja korjaamopääliköille,
myynnin ja teknisen neuvonnan
parissa toimiville henkilöille,
ajoneuvovalmistajien ja maa-
hantuojen edustajille, katsastus-
miehille sekä alan insinööreille,
tekniikoille ja opettajille.

Kurssimaksu 360 €/400 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 29.1.2008
mennessä.

Raskaan kaluston elektroniikkaa

1.-2.4.2008

Kuljetuskuutio, Helsinki

Tilaisuuden tavoitteena on selvit-
tää väylätekniikkaa ja sen sovel-
luksia moottorien, vaihteistojen,
digipiirturien sekä jarru-, ajon-
vakautus- ja turvajärjestelmien
osalta. Näiden lisäksi selvitetään
nostimien ja päällirakenteiden
elektroniikkaa sekä vianmäärit-
tämistä.

Tilaisuus on tarkoitettu osasto-,
huolto-, korjaamo- ja kuljetus-
pääliköille, työnjohtajille, ajoneu-
vovalmistajien ja maahantuojen
edustajille sekä alan insinööreille,
tekniikoille, kouluttajille ja opet-
tajille.

Kurssimaksu 490 €/540 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 25.3.2008
mennessä.

Autotekniikan ja elektroniikan päivät

12.-13.2.2008

Kuljetuskuutio, Helsinki

Päivien tarkoituksena on selvittää
autotekniikan, elektroniikan ja
väylätekniikan uusinta kehitys-
tä sekä eri osakomponenttien
toimintaa ja vianmäärittämistä.
Lisäksi selvitetään kehittyvän tek-
niikan tuomia vaatimuksia ope-
tus- ja korjaamohenkilöstölle.

Tilaisuus on tarkoitettu huolto- ja
korjaamopääliköille, työnjohta-
jille, teknisen neuvonnan parissa
työskenteleville sekä alan insinöö-
reille, tekniikoille, kouluttajille ja
opettajille.

Kurssimaksu 490 €/540 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 5.2.2008
mennessä.

Uutta automaalauksesta ja materiaaleista

15.4.2008

Hotelli Haaga, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on
selvittää uusien maalausmate-
riaalien sekä kuivatustekniikan
kehittymistä ja korjausmaala-
uksiin liittyviä ongelmia. Lisäksi
selvitetään maalivaurioiden syn-
tymekanismeja sekä maalauksen
työterveyshaittoja.

Tilaisuus on tarkoitettu auto-
maalusalan yrittäjille, automaa-
litoimittajille, huolto- ja korja-
amopääliköille, työnjohtajille,
vahinkotarkastajille, automaa-
laamoiden henkilöstölle sekä
alan insinööreille, tekniikoille ja
opettajille.

Kurssimaksu 360 €/400 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 8.4.2008
mennessä.

Takuu, virhevastuu ja kuluttajansuojaa

11.3.2008

Hotelli Haaga, Helsinki

Tilaisuuden tarkoituksena on
selvittää takuuta, virhevastuuta
ja kuluttajansuojaa koskevia
säännöksiä ja vastuukysymyksiä
sekä esimerkkitapauksia. Lisäksi
käydään läpi, miten reklamaatiot
ja takuuasiat tulisi hoitaa, jotta
asiakassuhde säilyy ja lujuutta.

Kurssi on tarkoitettu osasto-,
huolto-, korjaamo- ja takuupääl-
liköille, työnjohtajille, takuukä-
sittelijöille, teknisen neuvonnan
parissa työskenteleville henki-
löille, vahinkotarkastajille sekä
alan insinööreille, tekniikoille ja
opettajille.

Kurssimaksu 360 €/400 € + alv

Ruokailu sisältyy kurssimaksuun.

Ilmoittautuminen 4.3.2008
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

Kursien yksityiskohtaiset ohjelmat
julkaistaan noin kuukautta ennen
internetissä ja kurssikohtaisissa
ohjelmaesitteissä.

Kurssiohjelmien sisällön suunnit-
telussa huomioimme käytännön
tarpeet sekä hankimme luennoitsi-
joiksi alan parhaita asiantuntijoita.

Auto & Korjaamo 07 -messut
29.11.-1.12.2007 Messukeskus,
Helsinki

Arvonlisävero on 22 %.



Autoalan Koulutuskeskus Oy
Suomen Autoteknillinen Liitto ry





Kuva: Elisa Putti

Liittokokous 8.-9.3.2008 Hämeenlinnassa

Suomen Autoteknillisen Liiton keväällä 2008 järjestettävä Liittokokous pidetään Hämeenlinnassa 8.-9.3.2008 Verkatehtaan kulttuurijärjestävän Hämeenlinnan Autoteknillisen yhdistyksen 70-vuotisjuhlaillassa. Perjantai-iltana 7.3. järjestetään Liiton toimesta tarvittaessa ensikertalaisille kokousedustajille tapaaminen viimekevään Kokkolan Liittokokouksen tapaan.

Kokousvieraiden majoituspaikkana on Sokos Hotelli Vaakuna Hämeenlinnan rautatie-

aseman lähellä, Vanajaveden äärellä (osoite Possentie 7). Majoituspaikka sijaitsee noin parinsadan metrin päässä Verkatehtaan kulttuuri- ja kongressikeskuksesta. Kokouspaketin varaus mukaan lukien hotellihuoneet tapahtuu Hämeenlinnan ATY:n kautta. Tarkemmat varauksen yhteystiedot sekä kokouspaketin hinnat ilmoitetaan myöhemmin.

Hotelliin ja Verkatehtaan tutustumiset etukäteen onnistuu internetissä osoitteissa www.sokoshotels.fi ja www.verkatehdas.fi.

Liikenneyhteydet Hämeenlinnaan pelaavat mainiosti. Ju-

na tulee kaupunkiin ja asemalta hotellille on vain pari sataa metriä matkaa. Bussilla ja autollakin pääsee.

Seuralaisiakin toivomme runsaasti. Ohjelmassa on ainakin tutustumisia Lunnikiven kivi- ja korugalleriaan, Iittalan lasitehtaan myymälään, yms.

Seuraa tarkempaa ilmoittelua Hämeenlinnan ATY:n sekä Liiton kotisivuilla (www.hameenlinnanautoteknillinenyhdistys.fi ja www.sat1.fi) ja lähde viettämään viikonloppua Hämeenlinnassa.

Hämeenlinnan Autoteknillinen Yhdistys

"Joulutarjous jäsenille"

Tilaa ammattikirjallisuutta!

Autotekniikan ammattisanasto



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 722 sivua. Kirjan hinta 78,00 euroa/kpl (sis. alv).

TARJOUS 60,-

Motronic



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)

TARJOUS 20,-

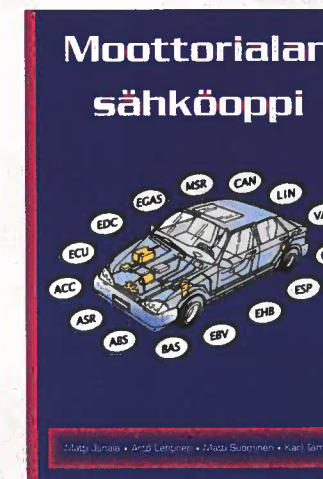
Autoteknillinen taskukirja



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

TARJOUS 50,-

Moottorialan sähköoppi 2005



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

TARJOUS 40,-

Tarjoukset voimassa 31.12.2007 saakka. 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@sat1.fi • www.autoalankoulutuskeskus.fi

Vuoden 2007 Kesäpäivät Kotkan Mussalossa

Kuluneen vuoden Kesäpäivät järjestettiin mukavan kesäisissä olosuhteissa Kotkan ATY:n järjestäminä. Meno oli mukavaa ja osallistujia sopivasti.

Pasi Perhoniemi

Tämänvuotiset Liiton Kesäpäivät järjestettiin Kotkan Mussalossa, Santalahden lomakylän alueella 9.-10.6.2007. Tapahtuman järjestelystä vastasi

Kotkan Autoteknillinen yhdistys, joka oli onnistunut myös tilaamaan loistavan kesäisen lämpöisen ilman hellimään osallistujia.

Tapahtuman keskuspaikkana toimi lomakylän alueelle pystytetty juhlateltta, jossa suoritettiin osa Kesäpäivien tapahtumista. Osallistujien majoittautuminen tapahtui lomakylän tasokkaissa lomamökeissä (osassa oli jopa omat saunat).

Lauantaina varsinaisen tapahtuman avauksen jälkeen ohjelma aloitettiin tutustumiskäynneillä. Osallistujamäärästä johtuen väki jaettiin kahteen eri linja-autoon, jotka kiersivät hieman eri reitit läpi. Vierailukohteista mielenkiintoisin oli ehkä Mussalon satama-alueeseen tutustuminen Kotkan Sataman markkinointipäällikön **Nanna Sirola-Myllylän** johdolla. Normaalisti nämä termi-

Piirien välisessä kilpailussa kilpailuvälineenä oli viimeisen päälle rakennettu ja "virallisesti" hyväksytty kauramoottori-toiminen kilvanajolaite. Siinä oli Santalahden leirintä-alueella muilla vierailijoilla ihmettelemistä.



Yksi mielenkiintoisista vierailukohteista oli Kotkan Mussalon satama-alue, johon ei kovinkaan helposti itsekseen pääse tutustumaan.

naalialueet ovat ulkopuolisilta kiellettyjä alueita, joten ihan joka päivä vastaavaan paikkaan ei pääse tutustumaan, varsinkin turistina. Muita myös mielenkiintoisia tutustumiskohteita olivat Kotkan keskustassa sijaitseva kotimaisia kalalajeja esittelevä Maretarium sekä upea Sapokan puisto, hieman keskustasta poispäin sijaitseva Langinkosken Keisarilinen maja sekä itse koski ja noin 50 km:n päässä Kotkasta länteen päin sijaitseva Strömforsin Ruukin alue.

Lounaan jälkeen vuorossa olikin sitten kilpailut, joissa lajeina olivat autojen tunnistus, frisbee golf, laser-ammunta, tikkan heitto maassa makaavaan tauluun ja "keilaus". Lisäksi vain naisille oli osien tunnistuskilpailu ja lapsille omat kilpailunsa. Perinteistä hieman poikkeavat lajit toivat mukavaa pi-

ristystä kilvoitteluun.

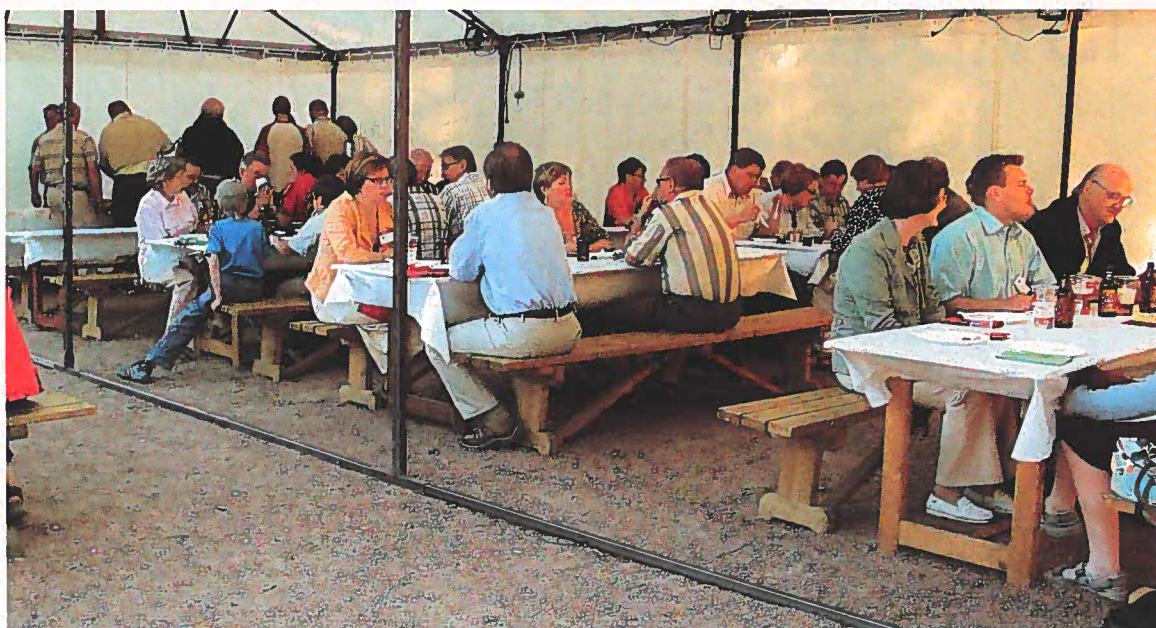
Lauantai-iltana saunan jälkeen illallistettiin juhlateltassa ja nautittiin hyvän ruuan päälle hauskaa ohjelmasta. Tä-

män jälkeen oli mukava siirtyä yöpuulle.

Sunnuntaina aamiaisen jälkeen oli vielä vuorossa piirien välinen kilpailu, johon Kotka-



Yksi vierailukohteista oli mielenkiintoinen, suomalaisia kalalajeja esittelevä Maretarium.



Iltajuhlat onnistuivat hyvin kauniissa kesäillassa asianmukaisessa teltassa mukavalla ohjelmalla höystettynä.

laiset olivat rakentaneen Mercedes -merkkisen formula-auton. Kyseinen virallisesti katsastettu, nopeuskilpailuun tarkoitettu kilpalaite oli kolmihenkkisten joukkueiden taisteluväline. Joukkueesta kahden tarvitsi toimia moottoreina ja kolmannen kuljettajana. Ratana toimi leirintäalueen asfaltti- ja soratiet ja ajettavana matkana oli noin 400 m. Kilpailu voitosta oli erittäin tiukka ja sen ratkaisemiseksi tarvittiin hieman tuomariston keskusteluja lievien ajanottoepäselvyyksien vuoksi. Kilpailu oli kuitenkin rehtiä ja reilua.

Palkintojen jako oli vuorossa viimeisenä ohjelmanumerona, joka pienien laskentaepäselvyyksien vuoksi antoi odottaa itseään jonkin aikaa. Tästä johtuen perhekilpailun tulokset laskettiin vasta Kesäpäivien jälkeen.

Palkintoja jaettiin seuraaville:

Naisten voittajakolmikko:

1. Lumia Listo
2. Elsa Ahonen
3. Sirkka Liimatainen

Miesten voittajakolmikko:

1. Kari Myllys
2. Pekka Palonen
3. Pentti Jormanainen

Kilpailuihin osallistuneet ja palkitut lapset:

Mikael ja Markus Hasla, Johannes Juntto, Toni ja Antti Listo, Joni Pylkkänen, Marianne ja Melissa Koponen



Kotkan Autoteknillinen Yhdistys ry.

Perhekilpailun kuusi parasta palkittua pariskuntaa:

1. Pasi Perhoniemi ja Katja Kokko
2. Pekka ja Helena Palonen
3. Eero ja Riitta Komulainen
4. Ahti ja Seija Vänttinen
5. Raimo ja Sirkka Liimatainen
6. Ossi ja Ritva-Liisa Jalonen

Kiertopalkinnot:

Miesten ammunta:

Pentti Jormanainen

Naisten palkinto:

Lumia Listo

Perhepalkinto:

Pasi Perhoniemi ja Katja Kokko

Piiripalkinto:

Itä-Suomen piiri:

Antti Kovanen, Matti Ahonen ja Eero Komulainen

Valkeakosken Autoteknillinen Yhdistys Vierailu Toijalan Autosähkö S Harisella

Mielenkiintoiset tutustumiskohteet yhdistysten kuukausitapaamisissa aktivoi helposti jäseniä osallistumaan toimintaan. Lisäksi tiedottaminen naapuriyhdistysten välillä vahvistaa yhteistyötä. Tästä yhtenä esimerkkinä Valkeakosken ATY:n kuukausitapaaminen viime keväältä.

Pasi Perhoniemi

Tampereen ympäristössä yhdistysten välillä on ollut ennenkin yhteistyötä ja yhteistoimintaa siten on ollut vahvaa. Mielenkiintoisten vierailukohdeiden "jakaminen" naapuriyhdistysten kanssa on sinällään järkevää, sillä näin saadaan paikalle helpommin enemmän väkeä eikä samaa kohdetta kuormiteta useilla eri käynneillä. Viime keväänä 14.3. Valkea-

kosken ATY:n kutsumana saapuikin mukavan kokoinen joukko niin Valkeakoskelta kuin Tampereelta tutustumaan autourheilupiireissä hyvin tunnetun moottorinvirittäjän Seppo Harisen yritykseen ja sen historiaan. Yritys on tunnettu pitkään nimellä Toijalan Autosähkö S Harinen, joka edelleenkin on käytössä, mutta nykyinen virallinen perheyntyrityksen nimi on Special Tuning Harinen Oy.

Yrityksen perustajan **Seppo**



Valkeakosken ja Tampereen ATY:ten jäsenistöä tutustumassa nykyisen Special Tuning Harinen Oy:n dynamometritiloihin.

Harisen historia autojen viritelyssä alkoi 80-luvun alussa tavallisten henkilöautojen sähkötöiden ja yleisremonttien puitteissa Toijalassa. Siellä toimiessaan alkoi sitten myös pikkuhiljaa erikoistuminen autojen moottoreiden säätötyöhön, jolloin myös kilvanajolaitteiden säätäminen astui kuvaan. Myöhemmin karttuessa alkoi kilpa-autojen säätäminen kasvattaa työ määrää ja 90-luvulla alkoi jo 90 % tehdyistä autoista olla niitä. Säädettävä kalusto oli pääasiassa rata-, ralli- ja rallicross-autoja.

Siirryttäessä 2000-luvulle säädettävä kalusto on taas vaihtunut noin 70 %:sti siviilipuolen laitteiksi ja loput on kilpa-autoja. Katuautojen osalta asiakaskunta jakautuu lähinnä kahteen ryhmään. Toiseen kuuluu vanhempien harrasteautojen rakentajia, jotka haluavat kaasuttimilla varustetut moottorit suihkutusjärjestelmällä varustetuiksi. Toinen merkittävä asiakasryhmä on ahdeittujen vakioautojen omistajat, jotka lastuvirityksellä haluavat autoistaan enemmän tehoa ja vääntöä.

Yrityksen toimenkuvaan kuuluvat siis tällä hetkellä ruiskumoottoreiden säätötyöt, tehon mittaukset, ohjainyksiköiden muutostyöt sekä HESTEC tuotteiden kehittäminen, valmistus ja myynti.

Omaa tuotekehitystä
1980-luvun lopulla kilpa-auto-

ja virittäessään Seppo sai idean ohjelmoitavan jälkiasennusruiskutusjärjestelmän kehittämistä tavalliselle kuluttajalle. Siitä alkoi HESTEC moottorinohjausjärjestelmän kehitystyö. Ensimmäinen HESTEC valmistui 1990-luvun alussa ja kehitystyö on jatkunut siitä lähtien. Vuosien saatossa laitteita on myyty yli tuhat kappaletta. HESTEC tietotaito ja järjestelmän tuntemus niin asennusten kuin säätöjenkin suhteen löytyy omasta yrityksestä.

HESTEC järjestelmää käytetään niin siviili kuin kilpa-autoissa. Vuosien aikana HESTEC:stä on tehty lukuisia erikoisversioita. HESTEC on opetuskäytössä myös useissa alan oppilaitoksissa. Sitä käytetään myös testi- ja tutkimuskäytössä.

Ensimmäinen moottorin säätöissä tarpeellinen tehodynamometri hankittiin Toijalaan vuonna 1984. Vuonna 1987 yritys muutti Valkeakoskelle ja samalla hankittiin uudempi ja parempi Bosch 4wd inertia-tyyppinen tehodynamometri, jolla pystytään suorittamaan erittäin nopeita mittauksia verrattuna pyörrevirtajarrulla varustettuun tehodynamometriin. Korkeavirtteisiä autoja säädettäessä lyhyt "vetoaika" on tärkeää, sillä pitkissä vedoissa jäädytys jää dynamometrillä aina vajaammaksi kuin ulkona ajettaessa. Tällöin suurien lämpökuormien takia vauriovaara kasvaa huomattavasti.

Vuosien saatossa virittäjän aistit ovat kehittyneet äärimmilleen. Asialla on suuri merkitys silloin, kun ollaan mittaamassa juuri näitä äärimmilleen viritettyjä moottoreita. On nimittäin ollut tilanteita, joissa mittareiden mukaan kaikki on ollut kunnossa, mutta testaajan

selkärangassa tuntuu, että jokin on vialla. Kun moottoria on sitten purettu ja tutkittu tarkemmin, on sieltä löytynyt jokin mekaaninen vika. Tosin muutama vika on säätäjän tuntoherkyydestä huolimatta todettu vasta moottorin mossahduksen jälkeen tehdyssä vaurioanalyysissä.

Virittäjällä myös kuuloaisti on tärkeä elin, joka on suhteellisen helppoa myös hukata vuosien saatossa kovassa melussa. Säätötoissa hyvä kuuloaisti on tärkeä juuri huipputehoja haettaessa oikean sytytysennakon säätämiseksi. Ennakko pyritään säätämään mahdollisimman lähelle nakutusrajaa, jolloin pitää pystyä kuuntelemaan moottorin mahdollinen nakuttaminen, tai oikeammin, että se ei nakuta.

Yrityksen toiminnassa on tapahtunut kehittymistä ja laajentumista. Juuri ennen vierailua oli avattu uusi korjaamohalli, jossa on riittävät työtilat rakennella autoja sekä valmistaa ja kehittää HESTEC järjestelmiä. Sepon vaimo **Hannele** on



Yrityksen perustaja ja omistaja Seppo Harinen kertomassa dynamometrin käytöstä.

pitkään ollut miehensä apuna yrityksen toiminnan pyörittämisessä. Sepon pojat **Ossi** ja **Anssi** ovat tulleet myös toimintaan mukaan muutama vuosi sitten. Ossin vastuulla on vakioautojen ohjelmoinnit, joidenkin kilpa-autojen säätäminen, varaosien hoitaminen, töiden vastaanotto sekä muita juoksevia asioita. Anssi puolestaan on keskittynyt HESTEC:n tuotekehitykseen liittyviin töihin, etenkin tietokone- ja elektroniikka-asioihin keskittyen.



Seppo Harinen kertomassa tarkemmin polttoaineputkien kestävydestä erilaisia polttoaineita käytettäessä.



Riihimäen, Lahden ja Hämeenlinnan ATY:ten yhteinen soutujoukkue lähdössä koetokseen Hausjärven Mommilanjärvellä heinäkuun alkuun.

Yhdistysten välistä yhteistyötä Mommilan-järven souduissa

Yhdistysten välinen yhteistyö on voimaa sanan varsinaisessa merkityksessä, kun Riihimäen ATY:n soutuaktiivit saivat vahvistukseksi Mommilan-järven soutuihin Lahden ja Hämeenlinnan Yhdistysten edustajia.

Pasi Perhoniemi

Hausjärven ja Lammin rajamailla sijaitsevilla Mommilanjärvellä tapahtuvaa Mommilanjärven soutuilua on tämän lehden puitteissa ihmetelty aiemminkin. Liiton tietoon tapahtuma on tuotu Riihimäen ATY:n muutamien soutuilun hurahtaneiden edustajien välityksellä, eikä siinä mitään.

Tänä vuonna 18. kertaa järjestetty Mommilanjärven soutu on yksi Suomen suurimmista soutuilutapahtumista. Osallistujia tänä vuonna oli kaikkiaan juurikin toistatuhatta (1001 kpl) mukaan lukien muun muassa pääministeri Matti Vanhanen. Osallistujamäärässä oli tosin

Onnellinen joukkue potretissa soudun jälkeen, tosin muutama kaveri kerkesi poistua paikalta ja jäi pois kuvasta.



pientä laskua edelliseen vuoteen nähden, kun vuonna 2006 osallistujia oli 1140 kpl.

Riihimäen Yhdistyksestä aktiivisimmin tapahtumaan on vuosien saatossa osallistunut Juhani Rissanen, joka tällä kertaa suoritti 11. osallistumisen tapahtumaan 14-henkisen miehistön kapteenina ja perämiehenä. Viime vuonna hän lunasti kymmenennen osallistumiskerran kunniaksi kunniamitalin ja -kirjan, jotka nykyisellään koristavat Liiton neuvotteluhuoneen seinää. Soutuporukan yhteen keräävänä voimana hän oli tällä kertaa saanut mukaan porukan Lahden ATY:stä sekä yhden edustajan Hämeenlinnan ATY:stä. Niinpä voidaan todeta yhdistysten välisen yhteistyön olleen voimaa sanan varsinaisessa merkityksessä.

Tällainen yhdistysten välinen

yhteistyö on yksi keino jäsenistön aktivoimiseksi toimintaan. Sellaisesta esimerkki on myös viereinen juttu Valkeakosken ja Tampereen välisestä yhteisestä toiminnasta.

Kuten aiempinakin kertoina, ryhmä osallistui kirkkoveneiden lähtöön. Samassa lähdössä oli kaikkiaan 17 venekuntaa, joten lähdössä suhteellisen ahtaassa järvenpoukamassa oli aika tiivis tunnelma. Kilpailu oli kovaa ja sijoitus käännöksessä järven toisessa päässä oli vielä neljäs, mutta paluumatkalla muutama pääsi ohitse. Niinpä sijoitus maalissa oli tässä lähdössä kuudes ajalla 48 min. 51 s., joka oli silti loistava tulos. Kirkkovenelähtöjä oli kaikkiaan viisi ja joukkueita niissä kaikkiaan 65 kpl. Kokonaissijoitus tässä joukossa ajan perusteella oli 29.

Lahden Autoteknillisen Yhdistyksen vierailu AutoDuo Oy:ssä

Toisena esimerkkinä mielenkiintoisien kuukausitapaamisten jäseniä liikuttavasta voimasta esitellään Lahden ATY:n kuukausitapaamista tämän vuoden lokakuulta. Tutustumiskohteena oli AutoDuo Oy ja Koiranen Bros. Motorsport.

Pasi Perhoniemi

Lahden Autoteknillinen Yhdistys järjesti lokakuisen kuukausitapaamisensa Lahdessa sijaitsevassa AutoDuo Oy:n automyymälässä ja korjaamolla 17.10.2007. Yhdistyksen jäseniä tutustumiskohde veti paikalle nelisenkymmentä.

AutoDuo on nimensä mukaisesti kahden autoalalla vaikuttaneen kaveruksien yhteinen yritys. Yrityksellä on Jaguarin

ja Land Roverin merkkiedustus ja niiden myynnistä vastaa toinen omistajista **Petri Lankinen** yhdessä vaimonsa **Mian** kanssa. Automyymälä sijaitsee varta vasten rakennetussa uudessa myymälärakennuksessa Lahden Renkomäessä. Automyynti aloitti toimintansa kulu-
van vuoden helmikuun alussa ja vierailuun mennessä sieltä oli jo myyty yli 100 uutta merkkiedustuksen mukaista autoa ja noin 200 muuta autoa. Hyvät

myyntiluvut perustuvat asiakaslähtöiseen kaupankäyntiin, jossa kauppias toimii siten, kuin hän haluaisi itseään palveltavan ja yksin toimiessaan pääsee toteuttamaan myyntistrategiaansa täydellisesti. Yrityksen asiakaskunta jakautuu ympäri Suomea.

AutoDuo:n merkkikorjaamon toimintoja pyörittää yrityksen toinen omistajista **Marko Koiranen** yhdessä vaimonsa **Christan** ja muutaman mekaanikon kanssa. Korjaamotilat sijaitsevat muutaman kilometrin päässä automyymälästä aivan Jokimaan raviradan vieressä. Korjaamon toiminta alkoi muutama kuukausi myöhemmin kuin automyynti ja se on saavuttanut hyvän volyymin, vaik-



Lahden ATY:n väkeä tutustumassa AutoDuo:n myymälätiloihin Lahdessa.

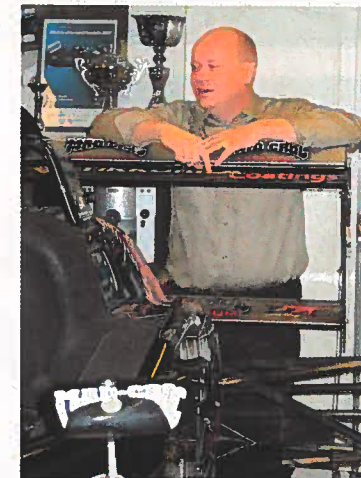


AutoDuo:n korjaamotilojen mielenkiintoisimmat tutustumiskohteet olivat Koiranen Bros. Motorsport:n ajattamat F1 maailmanmestarin veljen Rami Räikkösen (punainen auto) ja Anssi Kelan (musta auto) Formula 3 -autot.

ka mainostamiseen ei Koirasen sanojen mukaan ole juurikaan panostettu. Hyvä maine on kii-
rinyt lähinnä asiakkaiden kautta, sillä korjaamolla on ollut tapana saada autot kuntoon yhdellä kertaa loistavalla tarkkuudella. Yksi merkittävä syy on se, että huoltohenkilöstö on samaa väkeä, joka toimii myös samoissa tiloissa olevan Koiranen Bros. Motorsport:n kilpamekaniikkoina. Niinpä he ovat tottuneet korjaamaan autoista myös ongelman ja vian aiheuttaneet syyt. Lisäksi edustettujen merkkien huoltojen ajaksi on tarvittaessa mahdollista saada saman merkin sijaisauto ilman erillistä korvausta.

Toista suurin osa keskittyy edustettujen merkkien huoltoon sekä uusien autojen varusteluun. Myös muitakin merkkejä huolletaan, mutta vain, jos työtilanne sallii sen. Etusijalla kun ovat omat merkit. Korjaamo siinänsä ei ole suurensuuri, nostimia on muutama nelipilari-malli ja yksi kaksipilari.

Vierailukohteen suurimman huomion sai kuitenkin kaksi



AutoDuo:n toinen omistaja ja Koiranen Bros. Motorsport:n Suomen asioista vastaava Marko Koiranen esittelemässä korjaamon ja kilpatallin toimintaa.

Koiranen Bros. Motorsport:n Formula 3 -autoa, joita kuluneella kaudella ajoivat Rami Räikkönen (erään tuoreen F1 maailmanmestarin veli) sekä Anssi Kela. Kyseinen kilpatalli sijaitsee samoissa tiloissa korjaamon kanssa. Kyseisellä tallilla on jo pitkät perinteet for-

mula-tyyppisten autojen kanssa kilpailemisesta. Kuluneella kaudella suomalaisen rata-autoilun Formula 3 -luokan SM-sarjan lisäksi talli on ajattanut kahta autoa Formula Renault 2,0 -luokan Pohjois-Euroopan mestaruussarjassa. Euroopan operaatioista on vastannut Markon veli **Jari Koiranen**.

Tallissa esillä olleet autot ovat Dallaran valmistamat F304-mallit, jotka ovat vuosimallia 2004 ja ne on varustettu Spiess:n virittämällä Opelin moottoreilla. Lohko on 2-litraisesta GSI Kadetista, moottorin muut osat ovat Spiess:n virituspajan tekemät. 24 mm imuaukon rajoittamana huipputeho on 180 hv ja moottoriin on vaihdettu sequentiaalinen vaihteisto, johon tasauspyörästö on yhdistetty (transaxle). Perän välitykset on helposti vaihdettavissa suoraan auton takaa. Auton painaa 450 kg ja kiihtyy 0-100 km/h kolmessa sekunnissa. Huippunopeus välityksistä riippuen maksimissaan 280 km/h. Runkorakenne on hiilikuituinen monokokki eli yhtenevä Formula 1 kanssa, mitat ovat vain hieman erilaiset.

Uusi runko on hinnaltaan noin 120 000 €, moottori merkistä riippuen n. 60 000 €, tiedonkeruu noin 30 000 €, rengassarja 750 €. Anssi Kelan kuluneella kaudella ajama auto on tarvittaessa ostettavissa 70 000 € hintaan. Jos haluaa ajaa kyseisellä autolla kauden Suomen ratasarjassa kyseisessä tallissa, on rahaa löydyttävä sellaiset 100 000 – 120 000 €. Tosin ensi kaudella ainakaan Markoa itseään ei varmaankaan nähdä suomalaisilla kilparadoilla, kun korjaamon menestyksekkäs johtaminen vie suurimman osan ajasta.

Islanti – Niagara – Detroit 2007

Syyskuun 7. pnä aloitti 33 hengen joukko seniorimatkan kohti Islantia, jossa parin yön pysäyksen aikana nähtiin geisirit, tulivuoria ja putouksia sekä tehtiin uintiretki kuumaan lähteeseen. Loput 11 yötä vietettiin USA:ssa ja Kanadassa.

Harley-Davidsonin tuotantoon tutustuminen ja veneretki tippukiviluolille käynnistivät Yhdysvaltain osuuden. Pian olitiinkin jo ihailemassa Niagaran putouksia niin ylhäältä kuin putouksen äärellä veneestä käsin.

Maisemat maailman korkeimmasta tornista piirrettiin muistikuviiin Torontossa ennen siirtymistä autoteollisuuden kehtoon Detroitin alueelle. Monipuolinen Henry Fordin museo ja Fordin kotitalo sekä Greenfield Village antoivat hyvän kuvan amerikkalaisesta elämäntavasta ja teollisuuden kehityksestä. Edisonin työpaja ja sähkövalaistuksen alkutaival oli yksi lukuisista mielenkiintoisista kohteista.



Washingtonin valtavasta museomäärästä jokainen saattoi valita mieleisensä kahden päivän aikana. Kohteina olivat mm. ilmailun, luonnon ja intiaanien museot. Tietenkin Valakoinen talokin täytyi nähdä.

Arlingtonin hautausmaa kuuluisimpine muistomerkkeineen huipentui Lauri Törnin haudalle, jossa Markku Hieta kertoi osan sissin kiintoisasta tarinasta. Huipennukseksi laulettiin vielä Maamme-laulu.

Seuraava matka järjestetään

26.9.-10.10.2008. Syyskuun alussa on suunnitteilla matka kiinnostuksesta riippuen joko Lännen kierros (Kalifornia-Arizona-Las Vegas) tai Kalliovuorille (Denver, Yellowstone jne), jota osa syksyn matkalaisista toivoi. Jälleen kerran vaarausjärjestys ratkaisee, alustavat ilmoittautumiset 15.1.2008 mennessä.

Lähempiä tietoja: Heikki Haapaniemi, p. 040 – 7255711 tai heikki.haapaniemi@elisa.net.fi.

SATL:n Itä-Suomen piirin palaveri Kokoontuminen Mantsinen Group Ltd Oy:ssä lauantaina 24.2.2007

Tapaaminen aloitettiin aamukahveilla samalla kuunnelen toimitusjohtaja **Jukka Hämäläisen** esityksen yrityksestä. Yritys aloitti vuonna 1974 Uimaharjussa, jolloin alkoi sopimus tuontipuun käsittelystä Uimaharjun tehtaan kanssa. Perustajat olivat veljekset Veli ja Jussi Mantsinen.

Konevuokrausyhtiö Veli-Jussi perustettiin vuonna 1975. Metsäkoneurakointi alkoi vuonna 1981. Oma halli rakennettiin Uimaharjulle vuonna 1984. Materiaalinkoneiden modifiointi omaan käyttöön alkoi vuonna 1985. Vuonna 1998 valmistui ensimmäinen satamanosturi ja

uusi konepaja valmistui 1999 Liperin Ylämyllylle.

Tällä hetkellä henkilökuntaa on n. 500. Yrityksen liikevaihto oli vuonna 2006 45 milj. euroa. Materiaalin käsittelykoneiden ja



satamanostureiden mallisto kattaa 40 - 200 tonniin. Ulottuvuutta aina 30 m. saakka.

Koneista löytyy tela-, pyörä- tai kiskoalustainen vaihtoehto. Laitteista löytyy tietoja lisää yrityksen kotisivulta www.mantsinen.com.

Esittelyn jälkeen kävimme tuotantotiloissa ja tutustumassa tarkemmin tuotteisiin. Emme voineet kuin ihmetellä, kuinka järeitä koneita tehdään täällä Itä-Suomessa.

Tämän jälkeen pidimme piiripalaverin, jonka puheenjohtajana toimi piiriedustajamme Antti Kovanen Kuopiosta. Kävimme tarkoin lävitse liittokokouksessa käsiteltävät aiheet ja aloitteet. Lisäksi Antti kertoi liiton kuule-

miset.

Paikalla oli 16:sta aktiivisinta yhdistys miestä. Kuopiosta 5, Savonlinnasta 2, Varkaudesta 3 ja Joensuusta 6.

Palaverin jälkeen siirryimme ruokailemaan ABC-Marjalaan. Siitä suuret kiitokset isännälle eli Mantsinen Group Ltd Oy:lle ja sen toimitusjohtajalle Jukka Hämäläiselle.

Kauko Tahvanainen
Jsaty:n sihteeri

Porin yhdistys juhli 70-v toimintaansa ja vieraili Scanian autotehtaalla

Porin Autoteknillinen Yhdistys, joka on Suomen vanhimpia autoteknisiä yhdistyksiä, on tänä vuonna juhlinut 70-vuotista toimintaansa eri tavoin. Varsinainen juhlakokous pidettiin jo vuoden alkupuolella 10.2.2007.

Iltajuhlaa edelsi vuosikokous, jossa hallitus muisti ansioituneita yhdistyksen jäseniä huomionosoituksin. Vuoden 2007 Satakunnan Autotekniseksi valittu Porin Motormarket Oy sai "Karhupatsas" -kiertopalkinnon. Palkinnon vastaanotti yrityksen puolesta Janne Järvelä. Tämän jälkeen Liiton puheenjohtaja professori **Matti Juhala** jakoi ansiolevykkeet. Suomen Autoteknillisen Liiton hopeisen

kunnialevykkeen saivat **Risto Setälä** ja **Matti Vihervä**, pronssiset levykkeet jaettiin **Pekka Paloselle**, **Jarmo Lautamäelle**, **Mauri Linnankedolle**, **Mirka Rimpelälle** ja **Niilo Mykrälle**. Kokouksessa valittiin yhdistyksen puheenjohtajaksi edelleen **Kauko Saarinen** ja hallitukseen valittiin erovuorossa olleet uudelleen. Mainittakoon, että **Jarmo Lautamäki** on

tyksen hyväksi. Heidän tehtävänsä vaativat paljon aikaa ja asioihin paneutumista. Vuosikokouksessa kutsuttiin hallituksen esityksestä kolmanneksi kunniapuheenjohtajaksi yhdistyksen pitkäaikainen puheenjohtaja **Pekka Lehtonen**, kunniajäseniksi **Kalle Nissilä** ja **Jorma Rimpelä**.

70-vuotta täyttävän yhdistyksemme juhlat huipentuivat iltajuhlaan, jonka avasi pj. Kauko Saarinen. Juhlapuheen piti Suomen Autoteknillisen Liiton puheenjohtaja professori Matti Juhala, muistellen mm. omia kokemuksiaan Porista.

Historiikin yhdistyksen 70-vuotisesta toiminnasta esitti **Niilo Mykrä**. Illallisen ja tanssin lisäksi saatiin kuulla kauniita "Leidit lavalla" -naisyhtyeen lauluesityksiä.

Yhdistyksen toimintaan vuosikymmenten varrella on kuulu-

nut varsinkin alkuvuosina jäsenten ja myös muiden autoalasta kiinnostuneiden koulutus. Jo niinkin varhain kuin vuoteen 1962 mennessä, jolloin yhdistys oli toiminut neljännesvuosisadan ajan, se oli järjestänyt kaikkiaan 36 kurssia, joille oli osallistunut yhteensä 1391 kurssilaista. Kuukausikokouksissa esitelmää oli pidetty yhteensä 173.

Toiminta on ollut vireää myös valtakunnan tasolla, sillä yhdistys voitti Liiton ensimmäisen toimintakilpailun jo vuonna 1962 pistemäärällä 184. Tämän jälkeen voitto toistui useana vuonna. Myöhemmin toiminta on painottunut kuukausikokouksiin, oman lehden toimittamiseen ja vuonna 1964 hankitun kesäviikkoajan vaalimiseen. Vuodesta 1970 lähtien "Ajokais-tan" nimellä kerran vuodessa ilmestynyttä yhdistyksen lehteä on julkaistu jo 32 kertaa. Uusin numero tuli painosta tämän vuoden syyskuussa ja sen painos oli tällä kerralla 38000 kpl. Lehden toimittamisesta sen alusta asti päävastuun on kantanut ansiokkaasti **Simo Hasla**. Kuukausikokoukset pidetään nykyisin yhdistyksen omissa toimitiloissa Airionkulmassa.

Scanian autotehtaalla

Juhlavuoden kunniaksi yhdistys päätti jo hyvissä ajoin viime vuonna ryhtyä valmistelemaan tehdasvierailua Scanian autotehtaalle Södertäljeen Ruotsiin. Matkaa valmisteltiin hyvässä yhteistyössä Scan-Auton kanssa. Matkalle lähdettiin 18. lokakuuta bussilla Porista Turkuun, josta laivalla Tukholmaan ja sieltä edelleen 40 km etelään Södertäljeen. Varsinainen vierailupäivä tehtaalla oli seuraava päivä eli 19.10. Matkalla oli mukana 27



Scania R 480

osallistujaa pääasiassa yhdistyksen jäseniä.

Ensimmäinen ja todella mielenkiintoinen tutustumiskohde oli tehtaalla koeajo- ja testirata, jossa matkalaisia odotti toistakymmentä uutta Scanian ajoneuvoyhdistelmää valmiiksi kuormattuina koeajoa varten. Tehtaalla esittelyn ja turvallisuusasioiden selvittelyn jälkeen oli halukkailla mahdollisuus kokeilla lähes 4 km pitkällä radalla erilaisia yhdistelmiä ja kerätä kokemuksia miten ajoneuvot käyttäytyvät välillä jopa 8 % ylä- ja alamäissä ja jyrkissä kaarteissa. Koeajon saattoi hyvin panna merkille miten kuljetajaystävällisiä uudet yhdistelmät ovat. Liikkeelle lähdön jälkeen ei vaihtamisesta tarvinnut itse huolehtia, vaikka vastassa oli jyrkkä ylämäki ja täysi kuorma päällä. Alamäessä taas voitiin todeta hidastimien teho, jotka olennaisesti säästävät ajoneuvon jarruja. Testiradan kokemuksiin pääsimme liittämään myös kaikkien muistiin varmasti jääneen maastolenkin kolmiakselisella maastoajoneuvolla, jossa tietenkin oli veto kaikis-

sa pyörissä. Siinä kuljettajana toimi tehtaalla oma kuljettaja ja itse pääsimme mukaan tiukasti turvavöihin sidottuina matkustajina. Vyöt olivatkin tarpeen, koska reitin aikana ei aina tiennyt miten päin ja missä asennossa ajoneuvossa oltiin. Välillä oli tunne, että auto kaatuu, koska nokka osoitti milloin taivaalle ja milloin suoraan alas.

Mieleen painuvan koeajonradan jälkeen seurasi tekniikan ihmiselle aina mielenkiintoinen tutustuminen moottoritehtaan, jossa valmistuu päivässä n. 200 dieselmoottoria. Moottorit ovat 4, 5, 6 tai 8 sylinterisiä. Pie-nemmät rivimoottoreita ja suurin V-moottori, jossa sylintereitä on 8 kpl. Scanian idea moottoreiden ja koko autonkin valmistuksessa on käyttää eri malleissa mahdollisimman paljon samoja osia. Esimerkiksi sylinterikan-sia, sylintereitä, mäntiä, kierto-kankia jne. Moottorin koon kas-vaessa niiden määrää vain lisätään. Tämä alentaa kustannuk-sia ja tuo tiettyä toimintavar-muutta lisää. Tehtaalla kehitetään tietenkin jatkuvasti uusia ratkaisuja ajan vaatimusten

MARCUS WALLENBERG-HALLEN

Matkalaiset museon edustalla

toiminut hallituksessa yhtäjaksoisesti jo 12 vuotta ja ollut siitä ajasta yhdistyksen sihteerinä 10 vuotta. On muistettava, että sihteerit, jotka yhdistyksissä usein puurtavat taustalla, tekevät merkittävää työtä yhdis-





Maastoajoneuvo

mukaan. Esimerkiksi moottoreiden kohdalla Euro 5 -vaatimusten painaessa päälle on Scania kehittänyt uuden yhteispaineruiskutuksella toimivan dieselmoottorin, joka on tulossa käyttöön. Tyyppi on XPI, jossa ruiskutuspaine on 2400 bar. Niitä näimme moottoritehtaalla jo valmiina. Saamamme käsityksen mukaan niiden typpioksidipäästöt alittavat uudet päästörajat ilman urean käyttöä. Jokainen valmistuva moottori koeajetaan tietyn ohjelman mukaan, jolloin moottorista otetaan täysi teho ja vääntömomentti ulos. Tiedot tallennetaan ja niitä voidaan jälkikäteen käyttää tarvittaessa. Vesijarruilla varustettuja moottoridynometrejä oli rinnakkain 12 kpl, joten tuo määrä moottoreita voitiin koeajaa samaan aikaan. Moottorit myös tarkastettiin vuotojen ym. varalta ajon päätyttyä.



Koeajettavia yhdistelmiä.

Moottoritehtaasta matka jatkui tehdasalueella olevaan Marcus Wallenberg Hallen'ille, jossa toimi tehtaan museo. Tämäkin oli varsin vaikuttava kokemus. Vanhin ajoneuvo museossa oli vuodelta 1897, joka oli ensimmäinen ruotsissa valmistettu auto. Mukaan mahtui lukuisia määriä autoja eri vuosikymmeniltä. Tämä seikka herätti matkalaisissa nostalgisia tunteja, jonka seurauksena moni halusi päästä samaan kuvaan vanhan, mutta erittäin hyväkuntoisen "Scania-Vabiksen" kanssa. Näyttely sisälsi runsaasti myös moottoreiden eri versioita aina laivamoottoreita myöten. Olipa mukana yksi hevosajoneuvokin ja loistavassa kunnossa oleva rautatievaunu. Tehtaan uutta mallistoa edusti R 480 malli.

Lounaan jälkeen oli vuorossa alustatehdas, jossa valmistettiin niin kuorma-autojen kuin bussienkin alustoja. Mallisarjoja on kolme: P-, G- ja R-sarja, joista kustakin on eri versioita. Tehtaalla valmistuu n. 50 alustaa päivässä. Työtä tehdään lähinnä päivävuorossa, josta johtuen toimitusajat ovat pitkiä. Valmistuksen alusta alkaen on tiedossa maa, tyyppi ja asiakas, jolle ajoneuvo tulee. Rungot valmistetaan edelleen kylmäniittaamalla, jolloin runko säilyttää tarvittavan joustavuutensa. Jatkuvas-

ti hitaasti liikkuvalla linjalla oli seuraavana vuorossa akselistojen, vaihteiston ja moottorin kiinnitys. Komponentteja valmistetaan sekä Södertäljessä että muualla Ruotsissa.

Viimeinen suurempi työvaihe on hyttien asennus. Ne tuodaan valmiina rekoilla tehtaalle, jossa kiinnitys tapahtuu muutamassa minuutissa. Tämän jälkeen auto alkaa olla valmis koekäyttöä ja testauksia varten. Bussien alustat valmistuvat muuten saman periaatteen mukaan, mutta rungot ovat kaksiosaisia. Bussien korit ovat nykyisin lähes poikkeuksetta itsekantavia, jolloin runko voidaan tehdä kahdesta osasta. Kuljetuksen ajaksi ja tilan säästämiseksi rungot liitetään tehtaalla palkin pätkillä yhteen, joten alustat ovat siirtoa varten täysin ajokuntoisia.

Scanialla on tehtaita useissa maissa eri puolilla maailmaa. Esimerkiksi Brasiliassa Scanialla on ollut tehtaita jo yli 50 vuotta. Työntekijöitä koko konsernissa on n. 34000, joista Södertäljessä on n. 8000. Jossain vaiheessa työntekijöistä siellä on ollut suomalaisia jopa 40 %. Ystävällisinä ja asiantuntevina oppainamme toimivat Suomesta lähtöisin olevat **Martti Penttinen**, **Marko Konschin** ja **Sepo Polvi**, lisäksi tehtaan toiminnasta yleisesti kertoi **Viola Paulsson**. Heidän ilmoituksensa mukaan Scania on aina ollut varsin vakavarainen ja hyvin menestynyt yritys. Tappiota yritys on kuulemma viimeksi tuottanut v. 1934. Matkalla mukana olleiden mielestä vierailu oli mieleenpainuva ja kaikin puolin onnistunut tapahtuma näin yhdistyksen merkkivuotena.

Niilo Mykrä
niilo.mykra@nic.fi

Etelä-Satakunnan Autoteknillisen yhdistyksen opintomatka

Tarttoon ja vähän Tallinnaankin 25. – 27.3.2007



AS SEBE:n korjaamohallista kuvaa.



Kuvassa ryhmäläiset keväisessä Tartossa Baltcoachin pääovella.

Keväinen opintomatkamme suuntautui tällä kertaa Tallinnaan ja Tarttoon. Tutustumiskohteina olivat AS SEBE Tallinnassa ja Tartossa sijaitseva Baltcoach OU. Matkaan lähdettiin sunnuntaina 25.3.2007 Vammalasta, Huittisten ja Punkalaitumen kautta Helsinkiin. Matkaan lähdettiin kaikkiaan 28 jäsenen voimin Wallter Linen bussilla **Timo Karusen** toimiessa kuljettajana ja allekirjoittanut matkaoppaana. Viking Linen Rosella lähti Länsisatamasta kohti Tallinnaa klo 21.00 ja saapui maanantai aamuna klo 7.00 Tallinnaan.

Satamasta jatkoimme matkamme hotelli Metropolin aamiaiselle ja sieltä edelleen Tal-

linnan linja-autoasemalle. Linja-autoasemalla meitä oli vastassa **Toivo Leht** AS Seben hallintoneuvoston puheenjohtaja. Toivo esitteli meille virolaisen bussiliikenteen toimintaa Tallinnan linja-autoasemalla. Seuraavaksi siirryimme SEBE:n varikolle, jossa toimii myös huolto- ja korjauspalvelut.

AS SEBE OU on Viron suurin kaukoliikenneyhtiö

AS SEBE on perustettu vuonna 1994, työntekijöitä kaikkiaan noin 530, busseja 180 ja linjoja noin 136. SEBEN autoilla ajetaan vuodessa noin 19,1

milj.km. Yhtiön pääkonttori on Tallinnassa, muut toimipaikat Tartossa ja Narvassa. Yhtiön toiminta koostuu kaukoliikenteestä, tilausajoista.

Tallinnasta matkamme jatkui edelleen, seuraavana kohteena matkalla oli SEBE:n Karlan korjaamo. Täällä on erikoistuttu korikorjauksiin ja moottorikorjauksiin, korjaamopäällikkö **Sven Andersen** esitteli toimintaa. Tätä korikorjaamoa ovat monet suomalaisetkin yritykset käyttäneet.

Matkamme jatkui edelleen kohti Tarttoa, poikkesimme tyylimyllylle nauttimaan pientä välipalaa. Myöhemmin saavuimme Tarttoon ja majoituimme hotelli Tartuun. Illalla läh-

dimme yhteisesti vielä ravintola Ruutikellariin yhteiselle illalliselle.

Baltcoachilta Scania linja-autoja.

Tiistaina nautimme aamiaisen hotellissa ja lähdimme seuraavaan kohteeseemme, jälleen Toivon johdolla Baltcoachin tehtaalte. Toimitusjohtaja **Andre Muuga** otti meidät vastaan ja Toivo Leht toimi tulkkina. Tehtaalla työskentelee 65 henkilöä ja siellä valmistuu noin 70 busia vuodessa. Tuotannossa on Scanian Omniline- mallistoa kaupunki- ja lähiliikenteeseen. Suurin osa tuotannosta menee vientiin. Yritys on yksityisessä omistuksessa ja on Scanian sopimusvalmistaja.

Tämän jälkeen lähdimme kohti Tallinnaa, josta Viking Linen Rosella lähti Helsinkiä klo 16.45. Helsinkiin saavuimme klo 19.45 ja palailimme kotipaikoille.

Ps. Tuleva opintomatkamme suuntautuu Prahaan maaliskuussa 2008, tutustumme Skodan autotehtaan tuotantoon ja samalla Prahan nähtävyyksiin. Matkamme on jo loppuun myyty, 35 lähtijää.

ESATY:n puolesta Hyvää loppuvuotta kaikille Satelliitin lukijoille!!

Heikki Parri

SATL-TUOTTEITA

SATL:n generaattorilla varustettu led-taskulamppu



Paristo- ja polttimohuolet jäävät nyt historiaan. Taskulamppu ladataan kätevästi integroitua, sivuun taittuvaa kahvaa kiertämällä tai auton tupakan-sytyttimestä. Jo 10 sekunnin lataus riittää noin 10 minuutin todella tehokkaaseen valaisuun. Täyteen ladattuna valaisuaika on useita tunteja. Ehdoton väline autoon, mökille, veneeseen ja moneen muuhun paikkaan. Lampun pituus on 18 cm. Tuotteella on vuoden takuu. Erikoishinta vuoden loppuun 20 € (normaalihinta 25 €).

Nahkainen SATL -vyö



Laadukas ja käytännöllinen vyö, jossa upea liiton logo. Jätä kätesi vapaaksi housujen yl-

hällä pitämisen sijaan ja anna vyön tehdä se puolestasi. Näin voit käyttää käsiäsi vaikka töiden tekemiseen. Pituusvaihtoehdot 115, 120 ja 125 cm. Erikoishinta vuoden loppuun 17 €/kpl jäsenille (normaali hinta 20 €), muille 22 € (normaalihinta 25€).

SATL-turvalliivi



Pimeässä liikkuvan henkilön turvaksi CE-hyväksytty EN471-normin mukainen turvalliivi, joka on varustettu Liiton logolla. Osta vaikka mukaan autoon yhdessä edellä esitetyn led-lampun kanssa, josta tarvittaessa otettavissa käyttöön esimerkiksi pimeässä tapahtuvan renkaanvaihdon yhteydessä. Saatavana vain XL-kokoisena, jolloin laitettavissa myös talvitakin päälle. Erikoishinta vuoden loppuun asti tai niin kauan kuin tuotetta riittää 10 € (normaalihinta 15 €). Led-lampun kanssa ostettuna yhteishintaan 28 € vuoden loppuun asti.

Hintoihin lisätään toimituskulut.

Tilaukset: helga.karkkainen@satl.fi tai 09-694 4724.

Joensuun Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry Satl:n Kesäpäivät, Sokos Hotel Koli 7.-8.6.2008

Kesällä näkymä on toinen... mutta senhän näet sitten kesäkuussa 2008.

Liiton Kesäpäivät järjestetään 7.- 8.6.2008 Joensuun Seudun yhdistyksen toimesta kuvankauniissa maisemissa Kolilla Pohjois-Karjalassa. Majoittuminen tapahtuu Sokos Hotelli Kolilla. Kesäpäiville voi saapua jo perjantaina 6.6., jolloin voi nauttia pidempään hulpeista Vaara-Karjalan maisemista. Ohjelmassa on jälleen mielenkiintoisia ja haastavia kilpailuja sekä mukavaa yhdessäoloa.

Lauantaina pääsemme tutustumaan tulikiven louhintaan ja tulikiviunien ja takkojen valmistukseen. Ohjelmassa on myös tutustuminen Suomen Kivikeskukseen ja Tulikivistudioon Juuassa. Lauantaiksi olemme myös varanneet risteilyn runsassaarilla Pielisellä.

Lauantaipäivän aikana käymme läpi haastavan kilpailuohjelman, jota jatkamme osittain sunnuntai-aamuna. Ohjelmaa voi itse lisätä tutustumalla Luontokeskus Ukkoon, patikoimalla Kansallispuistossa tai katselemalla upeita järvimaisemia perinnekalloilta. Olemme huomioineet kaikki ikäryhmät lapsia myöten, joten tervetuloa sankoin joukoin koko perheen voimalla mukaan.

Lisätietoja:

Pentti Jormanainen 045-632 3192

Tero Nenonen 050-5458568

Kauko Tahvanainen 0500-572049

JSATY, Joensuu

SATL:n Antti Saarialho -rahaston

apurahat

julistetaan haettavaksi esim. auto- ja kuljetusalan täydennyskoulutukseen ja tutkimustoiminnan edistämiseen. Vuodelle 2008 tarkoitettuja apurahoja on haettava Suomen Autoteknilliseltä Liitolta tammikuun 15. päivään 2008 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 2008 tarkoitettuja apurahoja on haettava Suomen Autoteknilliseltä Liitolta tammikuun 15. päivään 2008 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

MERKKIPÄIVÄT 2008

Tammikuu

1.1	70 v	EROLA AARNO	JÄRVENPÄÄ
1.1	50 v	TUOMIAHO JUHA	HUITTINEN
2.1	60 v	MÄKELÄ MARTTI	HAMARI
2.1	50 v	PENTTILÄ JUKKA	VALKEALA
3.1	85 v	EKLUND BJÖRN	BORGÅ
5.1	75 v	HELENTUS REIJO	TAMPERE
5.1	50 v	MÄENPÄÄ HARRI	KAUHAJOKI
5.1	50 v	TYNI HARRI	RAAHE 2
7.1	60 v	MUSTONEN JORMA	KOTKA
9.1	75 v	SAARELA KALEVI	HELSINKI
12.1	50 v	JÄRVENPÄÄ PENTTI	PORI
13.1	70 v	AHKISALO TEUVO	KESÄLAHTI
13.1	70 v	AIRISTO HEIKKI	TAMMELA
17.1	50 v	KANASUO PEKKA	KOSKI TL
17.1	70 v	KORHONEN PERTTI	TAMPERE
17.1	60 v	PIEPPONEN MARKKU	ELIMÄKI
18.1	60 v	LAURILA AARO	SAVONLINNA
18.1	70 v	PUURUNEN OLAVI	TAMPERE
20.1	70 v	LINDSTRÖM RAIMO	UUSIKAUPUNKI
20.1	80 v	TERÄVÄ LEO	LÖYTTY
25.1	60 v	NYKÄNEN TERHO	HYVINKÄÄ
28.1	75 v	LINNAINEN JUHANI	HELSINKI
29.1	60 v	BERGER HANNU	UUSIKAUPUNKI
29.1	80 v	PHIL PENTTI	PORI
29.1	75 v	RANTA MIKKO	TURKU

Helmikuu

1.2	50 v	KERVINEN JORMA	REIJOLA
1.2	50 v	SEPPÄLÄ JUSSI	KUUSANKOSKI
2.2	75 v	RIUKKA AULIS	MIKKELI
3.2	75 v	ESKOLIN KEIJO	SALO
4.2	60 v	PARKKILA ESA	LAPPEENRANTA
5.2	70 v	PELTOLA UNTO	JANAKKALA
6.2	75 v	RANTA JUSSI	ÄETSÄ
7.2	70 v	JYRKÖNEN REINO	HELSINKI
7.2	50 v	KALENIUS JUKKA	SAARIJÄRVI
9.2	75 v	NISSINEN MARTTI	YLÄMYLLY
10.2	75 v	VIRTANEN TAISTO	VERMUNTILA
11.2	80 v	PEKKALA OLAVI	JÄRVELÄ
11.2	75 v	PELTONEN KEIJO	HELSINKI
12.2	60 v	VIITANEN TUOMO	KANGASALA
13.2	50 v	TAPANINEN HANNU	VÄÄKSY
14.2	70 v	FURUHOLM UNTO	PORI
14.2	85 v	LEMPIÄINEN TAUNO	TURKU
14.2	60 v	SORMUNEN MARTTI	HOLLOLA
15.2	60 v	NUOTIO REINO	MANTILA
16.2	50 v	OJANSUU JARI	TAMMELA
17.2	85 v	KAUHANEN REINO	VARKAUS
19.2	50 v	ISO-OJA TEUVO	HIMANKA
19.2	60 v	KOIVUSAARI HEIKKI	KUORTANE
21.2	60 v	HIRVIKOSKI UNTO	KÄLVIA
21.2	50 v	HÄLLSTRÖM JUKKA	PORI
21.2	60 v	TATTARI KEIJO	HEINOLA
22.2	60 v	YLÖNEN PENTTI	PARIKKALA
23.2	50 v	NOUSIAINEN RAUNO	VANTAA
24.2	75 v	HIEITALA MATTI	VALKEAKOSKI
26.2	60 v	HEIKKINEN JAAKKO	ROVANIEMI
26.2	60 v	PILLI ARTO	KIRKKONUMMI
26.2	60 v	RAULOS JUHA	JÄRVENPÄÄ
26.2	75 v	SUOMINEN MATTI	RAJAMÄKI
27.2	50 v	INKINEN MATTI	IMATRA
27.2	60 v	LINDROOS HARRI	TURKU
29.2	60 v	KOSUNEN TIMO	KULJU
29.2	60 v	KÄRKKÄINEN PEKKA	KERAVA

Maaliskuu

1.3	60 v	SORRI VELI-PEKKA	KANGASNIEMI
2.3	60 v	NIEMINEN SEPPÖ	LAPPEENRANTA
2.3	85 v	VESA VIENO	TURKU
3.3	60 v	NIEMINEN PAULI	JAALA
3.3	75 v	REINOLA YRJÖ	MIKKELI

4.3	60 v	LAAKSO MAURI	PORI
4.3	60 v	PIHL HEIKKI	LAHTI
8.3	80 v	KILPINEN ERKKI	HÄMEENLINNA
9.3	60 v	LÄNSIMIES HEIKKI	SUULISNIEMI
10.3	60 v	NUUTIO ERKKI	TAMPERE
10.3	60 v	VIRTANEN JUKKA	VIIALA
11.3	60 v	KOSKINEN TAISTO	MUJALA
11.3	50 v	SAARINEN VELI	KISKO
11.3	85 v	TARVAINEN PENTTI	HELSINKI
11.3	75 v	VAINIO JUHANI	SALO
12.3	60 v	LANKINEN HARRI	LAPPEENRANTA
13.3	70 v	JAATINEN LASSE	TURKU
14.3	50 v	HOTARI MATTI	HELSINKI
14.3	75 v	MARRASMAA RISTO	HELSINKI
15.3	50 v	TOIVANEN JUHA	RAUHA
17.3	60 v	HIUKKA KARI	LAHTI
17.3	50 v	JUHOLA SEPPÖ	PORI
18.3	60 v	MURTOJÄRVI MARKKU	KÄRPPÄLÄ
20.3	60 v	KIRJAVAINEN PEKKA	LIETO
20.3	60 v	SEPPÄLÄ ILPO	KOTKA
20.3	60 v	TIAINEN UNTO	IMATRA
21.3	70 v	MÄKINEN HEIKKI	SÖÖRMARKKU
22.3	60 v	LAAKSONEN HEIKKI	TAMPERE
22.3	50 v	PIEPPONEN TIMO	JOUTSENO
23.3	60 v	SIMPANEN PEKKA	IMATRA
24.3	60 v	TAKALA MARKKU	NOKIA
25.3	50 v	HELIN MARKKU	TAMMELA
25.3	60 v	KROUVI AHTI	ESPOO
25.3	60 v	WESTERLUND GUY	KARJAA
26.3	60 v	KUUSISTO MARKKU	TURKU
28.3	70 v	HUOVINEN KARI	NOKIA
28.3	70 v	PULLOLA HEIKKI	HÄMEENLINNA
29.3	50 v	OLLILA VEIKKO	ROVANIEMI
31.3	60 v	JAATINEN ILMO	KANGASALA 2
31.3	80 v	LAUHAMO ANTTI	ROISMALA

Huhtikuu

1.4	60 v	VAINIO KARI	PORI
2.4	70 v	MÄENPÄÄ JOUKO	TAMPERE
2.4	75 v	PAASIKIVI PEKKA	HUITTINEN
3.4	60 v	HÄKKÄNEN KALEVI	KARHULA
4.4	60 v	SULANDER PEKKA	HELSINKI
5.4	60 v	PURHONEN TEEMU	IMATRA
6.4	50 v	RUOHONEN JARMO	LAPPEENRANTA
6.4	95 v	VIITIKKO SVEN	HELSINKI
7.4	60 v	KORHONEN LEO	RIIHIMÄKI
8.4	50 v	HALTTUNEN RISTO	TOIJALA
8.4	70 v	SALMI ANTTI	KURIKKA
8.4	50 v	SEPPÄ TIMO	HUITTINEN
9.4	75 v	AAKULA KALEVI	HARJAVALLA
9.4	60 v	SEURANEN HEIKKI	RIIHIMÄKI
10.4	75 v	HASTIO REIJO	HÄMEENLINNA
11.4	60 v	HJELT ESKO	JYVÄSKYLÄ
11.4	60 v	JOKINEN TUOMO	PIRKKALA
11.4	70 v	TIMONEN KYÖSTI	VARKAUS
11.4	60 v	TURUNEN MARTTI	TOIVALA
13.4	70 v	PITKÄNEN PAULI	HELSINKI
14.4	75 v	LEMMELÄ TAIMO	TUUSULA
18.4	70 v	HEINÄNEN AULIS	PORI
18.4	50 v	KORKKALAINEN AIMO	LAHTI
19.4	60 v	MALVALEHTO RISTO	ROVANIEMI
19.4	50 v	NIKKANEN OLLI	NURMIJÄRVI
20.4	50 v	NISKANEN VIJO	SAVONLINNA
20.4	60 v	RANTANEN JORMA	LOIMAA KK
21.4	60 v	HYVÖNEN PAAVO	PIELAVESI
22.4	50 v	ALAMÄKI AHTI	TORNIO
22.4	60 v	PAJUNEN MATTI	TAMPERE
22.4	75 v	SIIMESAHO VEIKKO	KYMINLINNA
23.4	85 v	LASTUSILTA LARS	SALO
23.4	80 v	VAALASVIRTA PAAVO	TAMPERE
25.4	60 v	HEIKKILÄ MIKKO	PUNKALAUDUN
26.4	50 v	AHLFORS PEKKA	LOHJA AS
26.4	60 v	SIMPANEN ANTERO	KUOPIO
27.4	50 v	HYVÄRINEN KARI	YLIISTARO AS

27.4	80 v	RIENTO RISTO	TURKU
28.4	50 v	RANNANTIE MANU	LAHTI
30.4	60 v	KOUKILA KARI	KOUVOLA
30.4	60 v	NUMMINEN MARKKU	ITTALA

Toukokuu

3.5	50 v	ALANKO MATTI	TUUSULA
3.5	50 v	LUOSUJÄRVI MARKKU	ROVANIEMI
4.5	70 v	PESONEN VEIJO	JÄRVENPÄÄ
4.5	70 v	ROMPPANEN REINO	ROVANIEMI
5.5	75 v	MYLLYLÄ LAURI	HAUKIPUDAS
6.5	50 v	REITTU SEPPÖ	LIEKSA
6.5	60 v	VISURI JOUKO	YLVIESKA
7.5	50 v	HAPPONEN KYÖSTI	JOENSUU
7.5	60 v	NYMAN RALF	VAASA
7.5	60 v	RINTASALO VEIKKO	LAPUA
9.5	75 v	KETOLA PENTTI	VANTAA
9.5	70 v	KÄRKKÄINEN ESA	KAJAANI
9.5	70 v	LAUKKANEN VEIKKO	MIKKELI
9.5	70 v	LAURIKAINEN ESKO	JYVÄSKYLÄ
9.5	60 v	PURHONEN SEPPÖ	KOUVOLA
11.5	70 v	MÄKELÄ ESKO	HUITTINEN
11.5	85 v	OJA ESA	HIRVIHAARA
11.5	80 v	SIPILÄ OSMO	TAMPERE
12.5	70 v	AHONEN VIJO	PÖRSÄNMÄKI
12.5	60 v	EEROLA KOSTI	PUKKILA
12.5	50 v	KIVEINEN JARI	LAITILA
12.5	60 v	PIETIKÄINEN MATTI S	LAPINLAHTI
14.5	70 v	HILDEN MATTI	TAMPERE
15.5	75 v	LEHTO ERKKI	HÄMEENLINNA
15.5	60 v	PELTOLA REIJO	SEINÄJOKI
15.5	75 v	VIRTANEN OSSI	JYVÄSKYLÄ
16.5	50 v	KETTULA JARI	HEINOLA
16.5	50 v	OLIN KIM	KARJAA
16.5	50 v	SAARNIO SIMO	OITTI
17.5	70 v	HAIKONEN OSSI	KARHULA
17.5	75 v	LINDEN ERNEST	KYMENTAKA
17.5	50 v	TASKU JARI	PORI
18.5	60 v	KOLJONEN MARKKU	KOUVOLA
18.5	85 v	LEPOLA AATTO	SIURO
19.5	60 v	FRIIS TOM	KARLEBY
19.5	95 v	HYRYLÄINEN KAUKO	HELSINKI
19.5	60 v	JANHUNEN PERTTI	IISALMI
19.5	50 v	PEKKARINEN MATTI	VANTAA
20.5	85 v	SIHVONEN OLAVI	LAHTI
21.5	70 v	PIETILÄ MATTI	TURKU
22.5	50 v	WIRLANDER JORMA	VÄÄKSY
24.5	50 v	IHAMÄKI MARKKU	LIETO
25.5	80 v	MÄENPÄÄ VIENO	NAKKILA
25.5	60 v	PIHLMAN JOUKO	KUOPIO
25.5	75 v	SYVÄLAHTI MATTI	ORAVASAARI
26.5	50 v	LIUSVAARA TIMO	OULUNSALO
26.5	70 v	TIKKALA PENTTI	TORNIO 2
27.5	50 v	JOKINEN HEIMO	MÄNTSÄLÄ
27.5	50 v	ROSAS OLAV MATTS	HEIKINKYLÄ
28.5	70 v	TYRKKÖ ASKO	SOPPEENMÄKI
29.5	50 v	BRUCE MARTTI	VANTAA
29.5	60 v	HAVERINEN HEIKKI	IMATRA
29.5	60 v	MÄKINEN JORMA	REILA
29.5	60 v	SIITONEN VEIKKO	LAPPEENRANTA
29.5	60 v	TAMMINIEMI MATTI	JYVÄSKYLÄ
30.5	60 v	KIERIKKA JUKKA	KYMI
31.5	70 v	HEIKURINEN AARRE	TAMPERE
31.5	50 v	KOSONEN OLLI	KESÄLAHTI

Kesäkuu

1.6	50 v	KOLJONEN JUKKA	RIIHIMÄKI
2.6	50 v	LOIKKANEN TIMO	LAPPEENRANTA
3.6	50 v	AROKIVI JAAKKO	JOROINEN
3.6	70 v	CRAELIUS KARI	NOKIA
3.6	70 v	REIJONEN VELI	KAJAANI
4.6	75 v	PASTO ESKO	SEINÄJOKI
5.6	95 v	ANTTILA UUNO	TURKU
7.6	80 v	HAKALA RISTO	KOKKOLA
7.6	80 v	NISSINEN REINO	HELSINKI
9.6	60 v	ANTOLA VESA	LAITILA

11.6	50 v	KUJANPÄÄ JORMA	HALKOSAARI
11.6	70 v	LEHMUSVUORI EEMELI	SAARENKYLÄ
11.6	60 v	LOPONEN MARKKU	OULU
12.6	70 v	SIHVONEN KARI	HELSINKI
13.6	70 v	HELLENS YRJÖ VON	HELSINKI
15.6	50 v	MIKKOLA MARKKU	PAROLA
15.6	70 v	SIPPONEN SEPPÖ	LAPPEENRANTA
17.6	50 v	HUTTUNEN EIJA	IISALMI
17.6	70 v	HÄIKIÖ PAAVO	OULU
17.6	50 v	SAARI SEPPÖ	VAASA
18.6	75 v	AHLGREN HEIKKI	LOHJA
18.6	60 v	LAITINEN PERTTI	LINNANVUORI
18.6	60 v	PERHO SIMO	LOIMAA
18.6	60 v	SMEDBERG SEPPÖ	KIURUVESI
19.6	60 v	PÄTÄRI KARI	LOVIISA
20.6	50 v	KOSONEN RAINER	LOHJA
20.6	70 v	PÖLÖNEN AARNE	LAPPEENRANTA
20.6	85 v	VASAMA KAI	MUURLA
23.6	85 v	PENTTILÄ TUOMO	VAMMALA
23.6	60 v	TIMONEN JORMA	JOENSUU
24.6	60 v	HÄMÄLÄINEN KARI	HEINOLA KK
24.6	60 v	LANKILA JUHANI	ESPOO
25.6	75 v	KAUTIALA REIJO	RÖYKKÄ
25.6	60 v	VIRTANEN HANNU	SALO
26.6	60 v	LEMMETTY TAPIO	VUORENTAUSTA
27.6	70 v	TUOMOLA ANTTI	FORSSA
28.6	70 v	TAMMINEN AARNO	HÄMEENLINNA
28.6	60 v	TUOMINEN ERKKI	HARJAVALLA
29.6	60 v	HYKKÖNEN HANNU	TARTTILA
30.6	80 v	HELLMAN LARS	ESPOO

Heinäkuu

1.7	60 v	KEINÄNEN ILKKA	LAPINLAHTI
1.7	50 v	SALONEN MIKKO	VAHTO
2.7	70 v	RANKANEN KAUKO	HELSINKI
2.7	60 v	SAVOLAINEN JOUKO	TURKU
2.7	60 v	WEDENOJA PAAVO	KIURUVESI
3.7	70 v	HIRVONEN ERKKI	SAVONLINNA
3.7	60 v	SEPPONEN HARRI	SALO
4.7	60 v	LAARI ERKKI	KOUVOLA
6.7	50 v	VIRTA OLAVI	KIIKKA
7.7	70 v	AHVENLAMPI SEPPÖ	RIIHIMÄKI
8.7	60 v	HEINO PAULI	HELSINKI
8.7	50 v	PELTARI JUKKA	ÄETSÄ
8.7	50 v	PUUSTINEN ARI	HALUNA
8.7	50 v	RANTAMÄKI KARI	KOUVOLA
8.7	75 v	SIPILÄ MAUNO	HOLLOLA
10.7	70 v	KORKKANEN TAPIO	PORI
10.7	60 v	WIKMAN SEPPÖ	UUSIKAUPUNKI
11.7	70 v	KORPI ERKKI	HYLLYKALLIO
13.7	60 v	ASIKAINEN HEIMO	HEINÄVESI
13.7	75 v	VESANEN PERTTI	KUUSANKOSKI
14.7	60 v	TUHKANEN HEIKKI	VARKAUS
15.7	60 v	KUITTINEN MARKKU	KOUVOLA
15.7	60 v	NIIRANEN PAULI	IISALMI
15.7	70 v	SALPAKARI PERTTI	JYVÄSKYLÄ
16.7	60 v	KANGASNIEMI HEIKKI	URJALA AS
17.7	70 v	HARVALA ASKO	TAMPERE
17.7	60 v	ONAS TAPIO	ROVANIEMI
17.7	60 v	SALMINEN MAURI	KAARINA
18.7	85 v	ANTTILA MAURI	ESPOO
18.7	85 v	KÄRKI ERKKI	KEMI
18.7	70 v	LUUKKONEN MARTTI	IMATRA
18.7	75 v	NOUSIAINEN EERO	KARHULA
20.7	70 v	ANETJÄRVI VOITTO	ROVANIEMI
20.7	60 v	JÄRVINEN HANNU	HÄMEENLINNA
21.7	60 v	LÄNGBACKA HANS	KOKKOLA
21.7	80 v	TUOMINEN VILHO	VALKEAKOSKI
22.7	75 v	HOLMEVAARA KAUKO	UUSIKAUPUNKI
22.7	60 v	MALIN MAURI	VANTAA
22.7	60 v	RAUTIOLA AIMO	KLAUKKALA
23.7	70 v	HEIKKILÄ JUHANI	ARROYO DE LA MIEL
24.7	60 v	RINTALA SEPPÖ	KANGASALA
24.7	70 v	TUOMINEN AARNE	KARJAA
25.7	50 v	KULMALA JYRKI	IISALMI
25.7	90 v	RANTA KAUKO	HELSINKI

25.7 70 v TALVINIEMI LASSE
30.7 60 v NIEMI MIKKO
31.7 95 v HEDMAN EINO
31.7 60 v HEINONEN HARRI
31.7 70 v HELLBERG EERO
31.7 50 v JÄRVI KARI
31.7 70 v RAUTAKORPI JORMA

HALIKKO
KOKKOLA
LAPPEENRANTA
VAMMALA
KAUSALA
KOKKOLA
HELSINKI

Elokuu

2.8 80 v KULMAKORPI EINO
2.8 50 v KURRONEN REINO
2.8 60 v TUOMINEN JOUNI
3.8 60 v KINNUNEN TAISTO
3.8 70 v NIEMINEN SIMO
4.8 50 v GRÖNDAHL PASI
4.8 70 v KULTALINNA JAAKKO
4.8 75 v SAARIALHO ANTTI
4.8 60 v SAIKKO MARTTI
5.8 60 v NIKULA EERO
6.8 60 v AHTIAINEN ANTTI
6.8 60 v HERMUNEN PAULI
6.8 70 v KOSKINEN HEIKKI
7.8 50 v ALI-KOVERO MARKKU
8.8 50 v JÄRVELÄ TOMMI
8.8 85 v KUOKKANEN JORMA
8.8 60 v WAARNA YRJÖ
10.8 75 v SOKKA PAAVO
11.8 60 v LEIKKANEN HEIKKI
13.8 50 v JANHUNEN VILHO
13.8 70 v MUURIAISNIEMI AIMO
14.8 60 v ILOMÄKI RISTO
14.8 60 v TOIVONEN TIMO
15.8 50 v FORSSTRÖM JARI
15.8 75 v KIVELÄ ASSER
15.8 70 v PEURA ESA
16.8 75 v KOIVULA UNTO
17.8 50 v PUONTI REIJO
18.8 60 v HEININEN OLLI
20.8 95 v LAINE MAUNU
20.8 85 v VESANEN KAARLO
21.8 60 v MURTOMÄKI KALLE
22.8 60 v MIETTUNEN MARKKU
23.8 70 v PESONEN TEUVO
25.8 70 v HARTMAN SEPPÖ
25.8 50 v SARANKO MATTI
28.8 60 v UDD ANTERO
28.8 60 v HALONEN HEIKKI
29.8 60 v INGMAN ISMO
29.8 50 v KARPPANEN JARI
29.8 60 v PIETIKÄINEN MATTI J
29.8 50 v PULLI JARI
31.8 60 v VIJAKAINEN MATTI

TAMPERE
LAPPEENRANTA
KALANTI
VOIKKAA
HÄMEENLINNA
RAUMA
HAAPAVESI
HELSINKI
LAPPEENRANTA
IMATRA
RAISIO
UUSIKYLÄ
SEINÄJOKI
TURENKI
KERAVA
JYVÄSKYLÄ
KIURUVESI
IISALMI
PIRKKALA
TAMPERE
PIIKKIÖ
LAHTI
UUSIKAUPUNKI
TURKU
KAARO
JYVÄSKYLÄ
VANTAA
KOUVOLA
LOKALAHTI
TAMPERE
PORI
PELTOSALMI
RAUMA
NIKKILÄ
ESPOO
TAMPERE
JOENSUU
KUOPIO
TURKU
KOTKA
LAPINLAHTI
ESPOO
KULJU

Syyskuu

1.9 85 v HAAPARANTA TAPIO
1.9 75 v MARTTINEN OLAVI
1.9 70 v RIKALA MATTI
2.9 60 v AHONEN PEKKA
3.9 80 v KROOTILA ILPO
4.9 70 v HEISKANEN TIMO
4.9 70 v RINTALA MARTTI
6.9 50 v HAKULINEN PAULI
7.9 70 v VIRTANEN VEIJO
8.9 50 v JAVANAINEN REIJO
8.9 50 v JOKINIEMI RISTO
8.9 50 v LAITINEN JARMO
10.9 50 v KARPPINEN REIJO
10.9 60 v TAMMISALO TIMO
10.9 50 v TOIVONEN OLLI
11.9 60 v NÄTKIN PEKKA
11.9 50 v RAUNIO AHTI
11.9 70 v SARLIN JAAKKO
11.9 75 v SULANTO ILKKA
12.9 60 v KORTTELAINEN JORMA
13.9 60 v KURTEN LEIF

VALKEAKOSKI
HAMINA
KOUVOLA
KORPILAHTI
HELSINKI
KUOPIO
KAJAANI
TUTJUNNIEMI
SALO
NOORMARKKU
IITTALA
KANGASNIEMI
YLÖJÄRVI
HELSINKI
LAHTI
PORI
LAHTI
KAJAANI
HELSINKI
KOUVOLA
KOKKOLA

14.9 70 v BJÖRKROTH KURT
15.9 60 v KARPPINEN TAUNO
15.9 50 v VÄISÄNEN PEKKA
16.9 70 v HEINONEN TAPIO
16.9 60 v INGELIN HANS
17.9 80 v LÄNG PENTTI
17.9 80 v MÄKINEN VALTO
17.9 75 v VÄÄNÄNEN TUOMAS
18.9 50 v HEINÄNEN MATTI
19.9 75 v ANDSTEN MAURI
19.9 85 v HYVÄRINEN AARNE
20.9 70 v LAMPINEN PENTTI
20.9 50 v PAKARINEN JAAKKO
20.9 75 v VAURIO AULIS
20.9 75 v VIRTANEN PAUNO
21.9 50 v MALINEN AIMO
22.9 75 v KIURU EINO
25.9 70 v SINKKONEN ERKKI
26.9 60 v LAPPALAINEN MARTTI
26.9 75 v MÖTTÖNEN ERKKI
26.9 60 v TAAVELA ESA
27.9 75 v MAYER DANIEL
27.9 70 v SALO PENTTI
27.9 50 v TALONPOIKA JOUKO
27.9 50 v VUORENPÄÄ RAIMO
28.9 75 v KARUNEN MIKKO
28.9 70 v RYTILÄ PEKKA
29.9 60 v KANGASJÄRVI MIKKO
29.9 60 v SJÖBLOM MIKKO
30.9 50 v DANBOM PENTTI
30.9 50 v HOLOPAINEN PETRI
30.9 75 v JUUTISTENAHO EINO
30.9 50 v PIPPURI HANNU
30.9 60 v TIRKKONEN HEIKKI

ESPOO
IISALMI
KUOPIO
PORI
ILOLA
MIKKELI
TURKU
KUOPIO
PALOKKA
SUOMUSJÄRVI
KOTKA
HAMINA
ESPOO
LAPPI TL
LAITILA
SAVONLINNA
RIIHIMÄKI
JOENSUU
KUOPIO
ESPOO
PORI
JÄRVENPÄÄ
VALKEAKOSKI
LAPPEENRANTA
VAULAMMI
SADONMAA
HELSINKI
NOORMARKKU
PORI
VIHTI
LEMPÄÄLÄ
KUOPIO
HYVINKÄÄ
JÄRVENPÄÄ

Lokakuu

2.10 50 v KOSKI KARI
2.10 60 v UUSITALO ISMO
3.10 80 v PAAKKINEN KUSTAA
4.10 60 v PULLI REIJO
5.10 60 v KOMU LAURI
7.10 50 v PELTONEN MARTTI
8.10 80 v VUORIMAA EERO
9.10 70 v TAHVOLA TUOMAS
10.10 70 v PAAER HEIKKI
11.10 50 v TASKINEN MIKKO
12.10 75 v NOUSIAINEN PERTTI
12.10 85 v PAAKKINEN OLAVI
13.10 50 v HALLIKAINEN JOUKO
13.10 70 v LÄHDEMÄKI REIJO
13.10 60 v PÖNTINEN VESA
15.10 60 v OITTINEN HEIKKI
17.10 50 v KEMPPINEN LASSE
17.10 70 v KOIVUMÄKI PENTTI
17.10 70 v VUORISTO MATTI
18.10 50 v PARONEN RISTO
18.10 50 v PAULAMÄKI HANNU
20.10 85 v VIRTAKAINEN SIMO
22.10 75 v KOUKKARI MARTTI
23.10 60 v MÄKINEN MARTTI
24.10 75 v PELTTARI REINO
25.10 60 v KOIVUNEN TIMO
25.10 60 v PÄÄJÄRVI REIMA
26.10 70 v LAINE MARKKU
27.10 60 v HAVUKAINEN KALEVI
27.10 60 v PARTONEN VEIKKO
27.10 50 v SALO TAPIO
28.10 60 v HASSINEN ERKKI
29.10 50 v KIVINIITY JUHA-PEKKA
30.10 50 v KARVONEN JUHA
30.10 80 v TUOVINEN TEUVO
31.10 75 v KAREMA TIMO

FORSSA
AHLAINEN
KOUVOLA
OULU
VARKAUS
HELSINKI
TAMPERE
KERAVA
UUSIKAUPUNKI
KYMILINNA
ESPOO
HOLLOLA
SAVONLINNA
ULVILA
MIKKELI
HELSINKI
VALKEALA
LOHJA AS
KOUVOLA
LAHTI
KANGASALA
PALOKKA
OULU
LAPPEENRANTA
VAMMALA
PORI
FORSSA
KAARINA
KUOPIO
MIKKELI
YPÄJÄ
PIELAVESI
VAMMALA
HAAPAJÄRVI
MIKKELI
YLÖJÄRVI

Marraskuu

1.11 85 v HAURU PENTTI
1.11 75 v KOLU RAIMO

OULU
TAMPERE

2.11 80 v SILLANPÄÄ SEPPÖ
3.11 70 v ROMU TEUVO
4.11 75 v PASANEN ANTTI
5.11 70 v HERMONEN ERKKI
5.11 60 v KUMPULAINEN RAIMO
6.11 50 v KARJALAINEN TAUNO
7.11 70 v SUONIEMI REIMA
10.11 90 v LEHMUSTO PENTTI
11.11 80 v PELTO-LAMPOLA AARO
12.11 80 v ELONEN LARS
12.11 50 v KEMPPAINEN EERO
12.11 50 v RÖNNI TIMO
13.11 60 v ORPANA HANNU
13.11 60 v RANTA ESKO
14.11 70 v NOUSIAINEN ERKKI
16.11 60 v HEIKKILÄ HANNU
16.11 70 v KARVONEN PEKKA
16.11 50 v PULKKINEN TAPANI
20.11 60 v SAARINEN SEPPÖ
20.11 60 v SINITALO ESA
21.11 60 v MAHLAMÄKI JUUKA
21.11 80 v RUSKOMAA KALEVI
23.11 85 v LAINE AARNE
23.11 70 v NYKÄNEN JORMA
24.11 60 v TURKULAINEN TOIVO
26.11 70 v ALAKOSKI AULIS
27.11 75 v KÄHÄRÄ KAI
28.11 50 v HUSSO ARTO
28.11 60 v KAUTONEN PEKKA
30.11 60 v RISTOLA ERKKI

KUOPIO
SALO
SIILINJÄRVI
LUVIA
URJALA
YLIVIESKA
LOHJA
HELSINKI
SOMERO
VANTAA
KIURUVESI
KANGASALA
KEMINMAA
RAIKKU
LAHTI
TUUSULA
ESPOO
KORIA
NOORMARKKU
LAPPEENRANTA
SAARINEN
TURKU
RAUHA
KITILLÄ
ORIMATTILA
KORTELA
HEINOLA
IISALMI
KARJAA
TUUSULA

Joulukuu

2.12 85 v KOSTMARK LARS
3.12 70 v VÄHÄSAARI EERO
8.12 75 v PAUKKONEN PENTTI
9.12 50 v LINDSTRÖM KARI
10.12 95 v MATTILA AIMO
10.12 60 v NUUTINEN PERTTI
11.12 60 v HILDEN PERTTI
11.12 60 v KÄPPI MARKKU
11.12 70 v NIVA KARI
11.12 50 v PESONEN MARKKU
12.12 50 v HAKALA MARKKU
12.12 95 v HETANEN AARO
12.12 50 v SYSMÄLÄINEN HANNU
15.12 80 v TÖRN HELGE
16.12 70 v KÄHKÖNEN ALPO
16.12 70 v SILLANPÄÄ JORMA
17.12 50 v TAKKU ERKKI
17.12 60 v ZETTERMAN PERTTI
18.12 60 v SIIRA HANNU
19.12 50 v HYVÄRINEN PEKKA
19.12 50 v KOMULAINEN OSMO
20.12 60 v MANTERE ANTTI
21.12 50 v TINAKARI RISTO
22.12 50 v MAKKONEN EERO
22.12 75 v PITKÄNIITY MARTTI
22.12 75 v TALONPOIKA ANTTI
23.12 60 v KÄLVÄINEN MARKKU
23.12 60 v LEHTONEN JOUKO
23.12 50 v PENTTINEN JOUKO
24.12 70 v GRANSKOG GUNNAR
24.12 70 v KURRI SEPPÖ
24.12 60 v PIISPA TUOMO
26.12 70 v LAHDENKAUPPI PENTTI
27.12 50 v VIGELIUS ESA
28.12 60 v KILPELÄINEN OLAVI
28.12 70 v LAAKSO TAISTO
28.12 70 v TAKATALO REIJO
28.12 60 v VAAKANAINEN ILKKA
29.12 85 v NIEMINEN KALEVI
30.12 95 v HAMUNEN HUGO
30.12 60 v KATILA JOUKO
30.12 80 v KOLEHMAINEN OLAVI
30.12 70 v NIKKILÄ TAUNO
31.12 60 v SIMULA ILKKA

LOHJA
KEMPELE
SAVONLINNA
RAISIO
RAUMA
URJALA
TAMPERE
HELSINKI
ROVANIEMI
DEGERBY
ALA-HONKAJOKI
ÄHTÄRI
RAUMA
HELSINKI
ROVANIEMI
PORI
PUNKALAUDUN
VANTAA
IMATRA
TURKU
MYNÄMÄKI
LAPUA
PIEKSAMÄKI
VAAJAKOSKI
TAMPERE
TAMPERE
HEINOLA
KOSKI TL
SIILINJÄRVI
KOKKOLA
TURKU
RISTIINA
KIVINIEMI
SALO
KARHULA
ESPOO
SALO
RIIHIMÄKI
TAMPERE
KANGASALA
NUMMINEN
KUOPIO
LAHTI
PIRKKALA

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 ammatillisuutta yhteistyössä sidosryhmiensä kanssa

IM MEMORIAM

Maan Auton perustaja kauppaneuvos Aimo Aho

Kauppaneuvos, majuri **Aimo Aho** kuoli 22. syyskuuta Helsingissä. Hän oli syntynyt 11. syyskuuta 1916 Liedossa, josta hän muutti jo lapsena Helsinkiin.

Aimo Aho oli jo nuorena kiinnostunut autoista, Norssissa hän sai lempinimen "Fiude". Elämäntyönsä hän sitten tekikin autoalalla. Vuonna 1945 hän perusti Oy Maan Auto Ab:n, joka ryhtyi tuomaan maahan ranskalaisia Peugeot-autoja. Yhtiöstä tuli eräs merkittävimmistä autoalan yrityksistä Suomessa. Yritys harjoitti paitsi maahantuontia myös vähittäiskauppaa monilla paikkakunnilla Suomessa. Peugeot vakiinnutti Ahon aikana paikkansa eturivin keskiluokan-, yritys- ja taksiautona.

Maan Autossa henkilökuntaa osattiin arvostaa. Aino Aho oli esimerkiksi henkilökunnan kuntourheilun pioneereja: urheiluharrastusta tuettiin lahjoittamalla henkilöstön perhekunnille hiihtovarusteet.

Aino Aholle myönnettiin kauppaneuvoksen arvo vuonna 1971. Vuonna 1974 yhtiö siirtyi yrityskaupalla S-ryhmän omistukseen.

Aimo Aho oli kadettiupseeri, joka osallistui jatkosotaan muun muassa komppanianpäällikkönä kuuluisassa Sinisessä Prikaatissa saavuttaen huomattavan maineen sotasankarina sekä sai useita urhoollisuusmitaleita. Hän oli mukana maanpuolustustyössä monella tavalla koko ikänsä.

Siviilielämässä Aho oli monissa luottamus-tehtävissä auto-, urheilu- ja talousalan järjestöissä. Ranskalais-suomalaisen kauppakamarin hallituksen jäsen hän oli 1969 – 1974, joista puheenjohtajana 1969 – 1971. Hänelle on myönnetty näistä ansioista Ranskan kunnalegionan ritarimerkki. Helsingin Autoteknillisen yhdistyksen jäsenenä hän oli vuodesta 1936 lähtien.

Aimo Aho oli suuri urheilun ystävä, joka tuki taloudellisesti sekä huippu- että nuorisourheilua. Hän kunnostautui itsekin urheilumiehenä. Talvilajit hiihto ja laskettelu olivat



lähinnä sydäntä ja kesälajeista uinti. Autourheilusta on mainittava Peugeotin kahdeksan-kertainen voitto Hankirallissa, voitot Jyväskylän Suurajoissa sekä Monte Carlon ajojen menestykset.

Tyttärilleen Lenalle ja Lauralle hän oli kiltti isä, tuki ja turva läpi elämän niin kuin monelle muullekin. Kaikki tunsivat Ahon sedän, jolta aina sai kyydin, joka toi ja vei. Ovi oli aina auki kaikille kavereille. Aimo Aholla oli laaja ystäväpiiri, joka oppi tuntemaan hänet joviaalina ja ystävällisenä herrasmiehenä. Hänet siunattiin haudan lepoon 3.10.2007 Honkanummelle.

Terho Rokka

Ystävä ja työtoveri

Aimo Ahon muistoa voi kunnioittaa tukemalla Rajakoirayhdistys ry:tä tai Poliisikoiralaitosta.

Rajakoirat

Pankkiyhteys: Lieksan OP 534307-489326,
viite: Aimo Aho.

Poliisikoirat

Poliisikoulu

Pankkiyhteys: Nordea 166030-107345,
viite: Aimo Ahon muistorahasto - PKL

IM MEMORIAM Reino Savolainen



Yhdistyksemme ex-puheenjohtaja ja aktiivijäsen, Rantasalmen Autokoulun johtaja **Reino Savolainen** menehtyi vakavaan sairauteen 22. elokuuta ja siunattiin haudan lepoon 15. syyskuuta Rantasalmella sukulaisten ja laajan tuttavapiirin saattamana.

Reino oli syntynyt 21.01.1942 Rantasalmella. Maatilan poikana hän kävi ensin maamieskoulun. Liikenteen pariin hän hakeutui 1960-luvulla hankkien työkokemusta puuautojen apumiehenä ja kuljettajana. Liikenneopettajaksi 1967 valmistuttuaan hän työskenteli eri autokouluissa Var-kaudessa, Juvalla ja Joroisissa.

Rantasalmen Autokoulu Oy:n palvelukseen hän tuli Väinö Karjalaisen perustettua yrityksen 1970. Neljä vuotta myöhemmin yritys siirtyi Reino Savolaisen omistukseen. Rantasalmen Autokoulu alkoi antaa kuljettajakoulutusta myös Sul-kavalla 1977. Savonlinna vaihtui koulun päätoimipaikaksi vuonna 1994.

Reinon omaksuma periaate toimia harkitsevana ja yrittäjätoimintaa pitkäjänteisellä otteella kehittävä näkyi niin yksityiselämässä kuin yritystoiminnassakin. Kotipitäjän nimen säilyttänyt yritys kehittyi Reinon määrätietoisessa ohjauksessa esimerkillisellä tavalla. Autokoululle myönnettiin maamme ensimmäisten autokoulujen joukossa ISO 9002 laatusertifikaatti vuonna 1998. Yrityksen liikeidean painopistealueet, liikenneturvallisuuden erityinen huomiointi,

asiakaskeskeisyys ja nykytekniikan hyväksikäyttö nostivat Rantasalmen Autokoulun valtakunnan huipulle uusien, valmistuvien liikenneopettajien harjoittelukouluna. Tunnustuksena pitkäjänteisestä ja esimerkillisestä työstä Suomen Autokoululiitto valitsi yrityksen vuoden 2005 laatuautokouluksi. Vuoden laatuautokoulu valittiin tällöin ensimmäisen kerran.

Yritystoimintaan liittyen Reino Savolainen toimi mm. Mikkelin läänin Autokoulu yhdistyksen puheenjohtajana. Savonlinnan Autoteknillisen Yhdistyksen toiminnassa hän toimi hallituksen jäsenenä ja puheenjohtajana sekä oli aktiivisesti mukana yhdistyksen järjestämien tapahtumien, kuten "ikimuistoisten" SATL:n Kesäpäivien sekä useiden onnistuneiden Auton Päivä tapahtumien puuhamiehenä. Reinon panos Savonlinnan koulujen liikenneturvallisuustyössä oli myös merkittävä. Valtakunnallisina huomionosoituksina hän sai mm. Suomen Yrittäjien ansiomerkin sekä Liikenne- ja viestintäministeriön myöntämän liikenneturvallisuusalan ansiomitalin vuonna 2006.

Vainajaa jäivät lähimpinä kaipaamaan puoliso ja kaksi lasta. Kuusi henkilöä työllistävän yrityksen vetovastuu on nyt tyttären, Kaija Savolaisen harteilla.

*Heinä kaatuu hetkellään
ihmiselo määrällään
tahto Herran
ohjaa kerran
iltatähden taa*

Reinon muistoa kunnioittaen

**Savonlinnan Autoteknillinen Yhdistys ry
ja SATL:n Itä-Suomen piiri**

Hieman muisteloita vielä Reinosta.

Joskus 2005-2006 vaihteen tienoilla Kalle Kalaja tiedusteli "piiripäälliköiltä" ehdokkaita Moliken liikenneturvallisuusmitaliehdokkaiksi Liikenneministeriölle esitettäväksi. Minulle tuli heti mieleen Reino, joka toimi silloin yhdistyksemme puheenjohtajana. Lähetin tiedot Reinosta Kallelle ja sain kohta palau-

tetta: "Tässä on niin vahva ehdokas, ettei SATL ketään muuta esitäkään."

Eleltiin sitten vuoden 2006 toukokuuta, jolloin Rantasalmen Autokoulu valmistautui järjestämään Venäjältä tulevalle raskaan kaluston kouluttajaryhmälle (20 henkeä) pariviikkoon seminaariin kuuluvan ekodriving- ja ajoturvalisuusosion kesäkuun alussa. Vaimoni oli pyydetty tulkiksi

kuorma-autoon, jolla jokainen kurssilainen ajoi 2 tunnin ohjelma.

Tämän kurssin valmistelun yhteydessä Reino minulle soittaessaan kertoi sitten saaneensa Liikenneministeriöltä kirjeen ja kutsun liikenneturvallisuusmitalin luovutustilaisuuteen Helsinkiin. "Tähän asti tämä on selvä", sanoi Reino. "Mutta kuka minulle on tällaista esittänyt?" hän jatkoi. Täytyihän minun sit-

ten asia tunnustaa.

Tuo kurssi venäläisille (korkea-arvoisia ”transport-ministeriön” virkamiehiä ja raskaan kaluston kouluttajia Pietarista ja Moskovasta) meni sitten tehtyjen nuottien mukaan (tein siitä jutun Autolehteenkin). Kurssin päätöspäivänä Reino kertoi menevänsä lääkäriin, koska yskä oli häntä vaivannut jonkin aikaa. Diagnoosi olikin yllättävä, keuhkosyöpä.

Samoihin aikoihin, kun Reinon olisi pitänyt olla Helsingissä mitalin luovutustilaisuudessa, hän oli Savonlinnan keskussairaалassa leikkauksessa, jossa vasen keuhko poistettiin kokonaan. Reino kyllä toipui leikkauksen jälkeen melko hyvin, mutta ääni katosi ja puhuminen muuttui kuiskailuksi. Reino oli pian leikkauksen jälkeen kuitenkin toiveikas ja sanoi minulle mm. ” Minä olen taistelija luonne. ... Ja uskon, että minulla on autoteknilliselle yhdistyksellekin vielä paljon annettavaa.” Ääni ei kuitenkaan palannut, eikä puheenjohtajuuden hoitamienkaan siten luonnistunut. Autokoulunsa asioita hän kyllä hoiteli, vaikka olikin sairaslomalla. Pari viikkoa ennen kuolemaansa tapasin hänet autokoulullaan viimeksi. Viikkoa myöhemmin hänet oli viety sairaalaan kuumeilun vuoksi. Viikon hoidon jälkeen hänet oli kotiutettu. Yöllä nousi kuitenkin kova kuume uudelleen ja vaimo toimitti hänet ambulanssilla sairaalaan. Voimat loppuivat sairaalassa keuhkokuumeeseen 6 tuntia myöhemmin.

Reinon hautajaisiin en päässyt, kun se sattui 70. syntymäpäiväkseni.

Pekka Louhos

IM MEMORIAM

Eero Olavi Utriainen, 1.8.1936-15.3.2007



Eero Utriainen syntyi ja varttui Liperissä. Perheeseen kuuluivat isä Antti ja äiti Hilja, sekä vanhempi veli Arvo ja nuorempi veli Veli. Antti-isä työskenteli kunnankirjurina, ja Hilja-äiti hoiti pienviljelijänä kotitilaa kirkonkylän lähistöllä. Kaksi siskoakin Eerolla oli, mutta molemmat menehtyivät vauvaikäisinä.

Oma isä kuoli, kun Eero oli 14:n vanha. Veljeskaarti osallistuikin jo nuorena oman tilan töihin ja myös kodin ulkopuoliset työt alkoivat ve-

tää koulunpenkkiä vahvemmin puoleensa. Eeron tie vei auton apumieheksi ja yksi koululuokka olikin tämän vuoksi käytävä vielä uudestaan. Kansakoulu ja oppikoulu tulivat kuitenkin suoritetuiksi.

Eeron mieli veti varusmiespalvelukseen ilmasotakouluun, jonka pääsykokeisiin hän 50-luvun alkupuolella lähtikin. Lentäjäksi hän ei yltänyt, mutta tuli hakeneeksi myös ilmavoimien tekniseen kouluun, jonne pääsikin varusmieheksi. Varusmiespalvelus sujui Tikkakoskella ja Kauhavalla. Tämä oli myös Eeron ratkaiseva askel ammattiin. Moottorien ja koneiden purkaminen ja kasaaminen lienevät sytyttäneet lopullisen kipinän autoalalle.

Armeijan jälkeen 50-luvun puolivälissä Eeron tie vei Liperistä maakunnan kasvukeskukseen Joensuuhun, missä hän myös eli koko loppuelämänsä. Ensimmäisiä työpaikkoja olivat muun muassa Pohjolan liikenne ja Ruponen. Alkuun Eero oli autokuskina ja sittemmin asentajana. Kuorma-autot ja linja-autot tulivat tutuiksi.

Ensimmäinen asunto löytyi serkun, taksimies Kalle LiHAVaisen perheen yläkerrasta Kalevankadulta. Parin korttelin päässä oli Hukkasen kauppa, jossa Eero törmäsi tulevaan puolisoonsa Liisaan. Kauppaan alkoi olla asiaa yhtenä, milloin keksin ostoon, milloin hieman isompien ostosten perässä. Häitä juhlittiin 1963. Perheeseen syntyi kaksi poikaa: Jukka ja Jyrki. Alkuun asuttiin Joensuun ruutukaavalla ja kesät paljolti omin käsin veistetyllä Kuoringan kesämökillä. 1979 valmistui omakotitalo Pilkkoon, mikä jäi myös viimeiseksi osoitteeksi.

Eero oli vaihtanut 60-luvulla työpaikkaa Autoliike Kemiläiseen. Kemiläisellä työurasta kuului suurin osa huollon erilaisissa asiakaspalvelutehtävissä. Eerolle asiakaspalvelu oli luontevaa. Hän tuli hyvin toimeen erilaisten ihmisten kanssa ja hänellä oli lähes loputon pinna. Varsinkin iäkkäämpien asiakkaiden kohdalla Eerolla ei ollut työaikoja: auto vietiin ja tuotiin pihaan saakka illalla tai viikonloppuna ja samalla oli aina aikaa jutustella asiakkaan kanssa.

Tämä palvelualltius ja tunnollinen työskentely loivat Eerolle laajahkon asiakaskunnan palveltavaksi. Tämä sydäntä lähellä ollut työtehtävä loppui 90-luvun alun lamavuosina, kun Kemiläisen autoliikkeen alamäki alkoi ja jouduttiin henkilöstövähennyksiin. 60-luvulta jatkuneen työn katkeaminen irtisanomiseen oli Eerolle kova pala. Myös irtisanomisen tapa oli kilttiluonteiselle ihmiselle rankka paikka. Useat asiakkaat vaihtoivat taloa ja auton merkkiä tutun työntekijän poistuttua.

Työttömyyden yllätettyä Eero ei jäänyt toimettomaksi. Kun entiseen ei ollut paluuta, tuli Eero tehneeksi muun muassa talonmiehen töitä.

Työura autojenkin parissa jatkui ammatillisessa oppilaitoksessa autoalan opettajan sijaisuuksien muodossa. Syrjäytyneitä nuoria Eero oli kouluttamassa autoalalle parin vuoden ajan Urapaja-nimisessä hankkeessa.

Tämän jälkeen työura oli lopuillaan ja Eeron huomio suuntautui muun muassa poikien rakennustyömaille sekä lastenlasten erilaisten rientojen pariin. Ukki oli pidettyä seuraa seitsemän lapsenlapsen keskuudessa.

Puuhastelu Liisa-vaimon kanssa, kotipihalla rakentelu ja liikunta olivat työurankin jälkeen tärkeässä osassa. Autot - niin omat kuin poikienkin - tulivat hoidetuiksi ja huolletuiksi, kuten myös pienkoneet.

Autoteknillisen yhdistyksen toimintaan Eero osallistui vuosien ajan aktiivisesti. Joensuun Autoteknilliseen Yhdistykseen hän liittyi vuonna 1958 ja toimi aktiivijäsenenä 1964 - 1973. Yhdistyksen toiminnan hiipumisen jälkeen hän oli herättelemässä sitä henkiin uudelleen vuonna 1987 toimien sihteerinä kaksi vuotta. Hallituksessa hän toimi vuodet 1993 - 2000 ja rahas-

tonhoitajana vuodet 2001 -2002. Hän oli todella aktiivinen yhdistysmies autotekniikassa: joka kuukausikokouksessa oli mukana aina sairastumiseen saakka. Hänellä riitti aikaa kaikkien tekemiseen mitä yhdistystoiminnassa tarvittiin, kuten liittokokouksiin eripuolille Suomea. Hän oli mukana täysillä järjestämässä Liiton kesäpäiviä 1995 Polvijärven Huhmarissa jne. Siksi hänet kutsuttiin 2000-luvun alussa yhdistyksen kunniajäseneksi ja hänen rintansa ripustettiin Liiton kultainen merkki.

Lentokoneet jaksoivat aina olla Eeron suuren mielenkiinnon kohteena. Jos vuorokone lensi kotitalon yli, Eero seurasi konetta taivaalla niin kauan kuin se näkyvissä oli. Eero oli myös kannustamassa Jukka-poikaansa alkuun purjelentokursseille, sittemmin Finnairin ilmailuopistoon ja ammattiin asti. Eero saattoi polkea Joensuun lentokentälle poikaansa vastaan, kun tiesi tämän lentävän vuorokoneella Joensuuhun. Joensuun ilmasillassa Eero saattoi keskustella samanhenkisten ihmisten parissa lentokoneista ja lentokoneiden liepeiltä.

Terveen ja terveitä elämäntapoja viettäneen miehen sairastuminen Alzheimerin-tautiin 2004 oli kova isku Eerolle ja hänen läheisilleen. Sairaus tuli rajuna ja se vei terveyden mennessään nopeasti. Liisa-vaimon kuolemaa tammi-kuussa 2006 ei Eero enää pystynyt ymmärtämään. Hieman vuotta myöhemmin hän poistui rakkaan vaimonsa perässä 71 vuoden iässä.

Jyrki Utriainen

Eero Utraisen nuorin poika



•C 963

Odotetut **Auto & Korjaamo 07** – autoalan kansainväliset ammattimessut – esittelevät jälleen alan uusimman osaamisen. Kattavan tuote- ja palvelutarjonnan lisäksi lukuisat ajankohtaiset tietoiskut ja työnäytökset näyttävät missä mennään nyt, missä huomenna. Luvassa on todellinen huipputapahtuma, sillä samaan aikaan Messukeskuksessa järjestetään myös Helsinki Motor Show ja Moottorikelkka & ATV-messut.

Tervetuloa messuille päivittämään tietosi ja tapaamaan tuttuja!

Ilmainen rekisteröityminen messuille ja tietovarikon ohjelma:
www.autokorjaamomessut.fi

Auto & Korjaamo
★ tietoa ★ taitoa ★ teknologiaa ★

Helsingin Messukeskus **29.11.–1.12.2007**

Samanaikaisesti:



Yhteistyössä:



Suomen Autokorjaajien Liitto ry



Autokorjaus Suomessa – Autokorjaajien Liiton jäsenien yhteinen voima



suomen
autolehti

