

Korjattu painos

1/91

Yhdistystiedot
Kesäpäivät Salossa
"CQ CQ CQ. OH5ZI calling..."

satelliitti

Suomen
Autoteknillinen Liitto ry
Jäsenjulkaisu



BOSCH Teknistä tietoutta

- o Paineilmajarrujärjestelmät
40 s, hinta 60,-
- o Paineilmajarrujärjestelmien
laitteet
52 s, hinta 60,-
- o Jakajapumppu, VE
30 s, hinta 60,-
- o K-Jetronic
24 s, hinta 60,-
- o Käynnistinjärjestelmät
36 s, hinta 70,-
- o Vaihtosähkögeneraattorit
48 s, hinta 70,-
- o Henkilöautojen ABS/ASR
30 s, hinta 70,-
- o Dieselpolttonesteenruiskutus
40 s, hinta 70,-
- o Pakokaasutekniikka (otto)
38 s, hinta 70,-
- o Motronic
44 s, hinta 70,-
- o Sytytysjärjestelmät
32 s, hinta 70,-

A4-kokoiset julkaisut lukuisine halkileikkauskuvineen ja selkeine periaatepiirroksineen auttavat uusien asioiden omaksumisessa.

Kirjat soveltuvat myös itseopiskeluun.

Nyt kirja-asiamiehiltä tai SATL:stä

Autoalan Koulutuskeskus Oy

puh. (90) 694 4724

Kevättervehdys SATL:n jäsenkunnalle!

Toivotan SATL:n liittohallituksen puolesta Teille kaikille hyvää kevään jatkoa ja kesäkautta 1991. Tätä kirjoittaessani on tosin vaikeata ennustaa millaiseksi tilanne Suomessa ja Euroopassa lähikuukausina ja -vuosina tulee kehittymään, siksi nopeisiin muutoksiin olemme viime vuosina saaneet tottua. Hie-man apeaksi mielen kuitenkin vetää tietoisuus mm. autokaupan hiljenty-misestä sekä siitä että Oy Suomi Ab on niin koin pieni tekijä tulevissa Euroopan kuvioissa. Mielestäni meillä ei kuitenkaan ole syytä vaipua synkkyytteen ja laman voitteluun. Kyllä palveluksiamme tarvitaan myös tulevaisuudessa.

SATL:n talvikauden 1991-92 teemaksi hyväksyttiin Järvenpäässä pidetyssä liittokokouksessa "Laatu luo luottamusta" aivan tarkoituk-sellisesti. Vaikeina aikoina nimenomaan työn laatu on tekijä, joka ratkaisee - ei vain taloudel-lisessa mielessä - vaan myös henkisemmällä ta-solla: jos teemme työmme niin "ettei siinä ole nokan koputtamista", saamme sisäistä tyydytys-tä ja meille riittää pitempään myös asiakkaiden toimeksiantoja!

Älkäämme siis antako periksi nykytilantees-sa, puhumattakaan tulevaisuudesta. Autoalan väki on Suomessa kokenut kovempiakin aikoja ja niistä on selvitty kunnialla.

Kuten jo edellisessä Satelliitissa ennustin, emme onnistuneet saamaan vuoden 1996 ja 1998 FISITA-kokousta Suomeen. Asia ratkesi Prahassa huhtikuussa pidetyssä johtokunnan ko-kouksessa siten, että vuonna 1996 Tsekkoslova-kian Autoteknillinen Liitto on vuorossa. FISITAn täyttäessä 50 vuotta vuonna 1998 hoitavat sitten ranskalaiset homman, koska koko järjestö sai alkunsa Pariisissa vuonna 1948. Ehkä mei-dän vuoromme joskus tulee, mutta tuskin ennen



vuotta 2002! Yhdessä entisen puheenjohtaja *Joseph Gilbertin* kanssa ehdottamani täydennys-koulutusohjelma "International Professional Development Program - FISITA PDP" sai kuitenkin kokouksessa jatkoke-hityssuosituksen, niin että ehkä Suomen ja SATL:n lippu on näinkin riittävän korkealla.

VI Autokorjaamonäyttely on sitten pidetty. Yli 21.000 kävijää saimme mu-kaan, joukossa ilahduttavan paljon jäsenyhdis-tystemme jäseniä. Kiitokset vaan Heikille joukkoineen ansiokkaista järjestelyistä, sa-moin kuin näytteilleasettajille heidän panok-sestaan, jonka uskon saaneen katetta mm. run-saan kävijämäärän muodossa.

Lopuksi vielä tärkeä tiedotus:

Niinkuin hyvin tiedämme, on nyt lähes 60-vuotiaalla SATL:llä vuosittain vain kaksi hen-kilöjäseniä koskevaa sääntömääräistä tapahtu-maa -liittokokous keväällä ja opintopäivät ke-sällä. Elokuun alussa olemme saaneet kutsun saapua kunnianarvoisaan Salon kaupunkiin, joka jo ammuin toimi Hämeenlinnan satama-kaupunkina, osallistumaan kilpailuihin, illan-viettoihin sekä tutustumiskäynteihin järjestely-vuorossa olevan yhdistyksen toimialueella ole-viin nähtävyyksiin ja teollisuuslaitoksiin. Oh-jelmassa on jälleen monia mielenkiintoisia ta-pahtumia, kilpailutilanteet tunnetusti ovat aina yhtä jännittäviä - ainakin perheen pienimpien kannalta tarkastellen. Salon seudulla on monia kiinnostavia kulttuurinähtävyyksiä - teollisuus-desta puhumattakaan.

Toivon, että mahdollisimman moni käyttää salolaisten tarjousta hyväkseen ja suuntaa kul-kunsa sinne elokuun 10. päivänä 1991!

Ystävällisin tervehdysin

Antti Saarialho

Liittokokous 1991

SATL:n varsinainen liittokokous järjestettiin Järvenpäässä 9-10.3. 1991. Jälleen kerran ennätykset rapisivat, sillä paikalla oli 34 yhdistyksestä peräti 115 äänivaltaista liittokoukousedustajaa.

Perinteiseen tapaan liittokokousta valmistelevat toimikunnat pohtivat kokousasioiden esittelyn jälkeen niin aloitteita kuin muitakin esilletulleita asioita. Päätösehdotuksia sekä julkilausumaa työstettiin ja väliin tehtiin radiohaastattelukin, josta tehty nauhoitus toimitettiin halukkaille yhdistyksille toimitettavaksi paikallisradioon.

Jäməköistä järjestelyistä paikankäällä Järvenpäässä vastasi Keski-Uudenmaan Autoteknillisen Yhdistyksen puheenjohtaja **Raimo Viitala** esikuntineen. Kiitokset heille ansiokaasta toiminnasta.

Tärkeimpiä päätöksiä

Professori Antti Saarialho valittiin yksimielisesti liittohallituksen puheenjohtajaksi. Liittohallituksen uudet jäsenet on esitelty hieman seikka-



Liittokokouksen 1991 yhteydessä radiotoimittaja Tuukka Vasama tenttasi mm. puheenjohtaja Antti Saarialhoa. Ohjelma kopioitiin ja sitä levitettiin ympäri maata paikallisradioihin.

peräisemmin ohessa. Liittohallituksen varapuheenjohtajana jatkaa dipl.ins. Kalevi Lintula Helsingistä.

Liiton jäsenmaksu (liittomaksu) korotettiin edellisessä liittokokouksessa 1989 tehdyn ennakkopäätöksen mukaisesti mk 20,-/jäsen. Koska korotus johtui Suomen Autolehden ti-

lausmaksun muutoksesta, nousivat myös muiden kuin varsinaisten jäsenten lehtitilausmaksut. Heidänkin mk 70,-/vsk tilaushinta on yli 60 % alle normaalin tilaushinnan.

Liittokokous hyväksyi toimintavuoden 1991/92 teemaksi **"Laatu luo luottamusta"**. Aiheeseen liittyen liitto järjestää koulutustilaisuuksia sekä sopivan ohjelman paketin yhdistysten kuukausikokouksia varten.

Seuraava liittokokous pidetään Raumalla 7-8.3.1991.

Puheenjohtaja

Prof. Antti Saarialho puh. 90 -4513470 t
Sauvontie 8 A 2 411255 k
00280 HELSINKI

Liittohallitus

Dipl.ins. Pauli Heino puh. 981 -381322 t
Tervakukantie 38 B 13 391739 k
90580 OULU

Dipl.ins. Matti Hiltunen puh. 931 - 612950 t
Länkiniitynkatu 3 632135 k
33580 TAMPERE

Korj.pääll. Heikki Juntunen puh. 90 - 50335381 t
Torpparintie 10 915 - 154288 k
06400 PORVOO

Kats.mies Risto Laitinen puh. 977 - 25611 t
Kirkkosalmentie 27 as 7 22377 k
74120 IISALMI

Dipl.ins. Kalevi Lintula puh. 90 - 17201 t
Naavatie 20 837729 k
01380 VANTAA

Tekn. Pekka Mauno puh. 951 -4022456 t
Pirttitie 8 43448 k
45700 KUUSANKOSKI

Liikk.harj. Veijo Mäkelä puh. 917 - 81030 t
Pajukuja 2
14200 TURENKI

Dipl.ins. Risto Salminen puh. 939 - 307011 t
Malminkatu 24 335177 k
28120 PORI

Tekn. Juhani Saunamäki puh. 964 - 145322 t
Hakalanatie 100 171362 k
60800 ILMAJOKI

Korj.pääll. Pekka Virtanen puh. 924 - 313325 t
Peiponkatu 3 15858 k
24130 SALO

Uusia jäseniä SATL:n liittohallitukseen

Järvenpäässä 10.3.1991 valittiin erovuoroisten jäsenten tilalle neljä uutta henkilöä. Lounais-Suomen piirin edustaja korj.pääll. Pekka Virtanen esiteltiin jo viime vuonna, joten tässä uusimmat kasvot hallituksessa.

Oulun Autoteknillisen Yhdistyksen puheenjohtaja **Pauli Heino** (s. 8.7.48) valittiin edustamaan Pohjois-Suomen piiriä. Lääninkatsastusmiehenä toimiva Pauli työskentelee Oulun katsastuskonttorilla.

Hän on liittynyt Helsingin ATY:n vuonna 1974 ja siirtynyt muutaman kuukauden kuluttua Turkuun, jossa hän toimi pitkään puheenjohtajana. Ouluun hän muutti vuonna 1987 ja valittiin yhdistyksen puheenjohtajaksi vuonna 1990.

Työltään hän ehtii harvoin harrastusten pariin. Elektroniikkaharrastus on jäänyt ajanpuutteen takia taka-alalle. Työltä liikenevän ajan Pauli pyrkii käyttämään matkailuvaunulla liikkumiseen.

Hämeen piirin edustaja liikk.harj. **Veijo Mäkelä** (s. 7.5.1941) pyörittää Turengissa Autohuolto Velj.Mäkelä -nimistä yritystä johtaen työtä ja itsekin siihen osallistuen.

Veijo liittyi Hämeenlinnan Autoteknilliseen Yhdistykseen vuonna 1969. Vuodesta 1978 hän on ollut hallituksen jäsenenä ja sihteerinäkin toista vuotta.

Hänen harrastuksenaan on autourheilua.

Risto Salminen (s. 14.12.1955) on tuttu monelle opettajan tehtävistään sekä Mikkelistä että nyt Porista. Risto edustaa Länsi-Suomen piiriä. Hän toimii Porin teknillisessä oppilai-

Laurikko Vuoden Auto- teknikko 1990



Vuoden Autoteknikoksi 1990 liittohallitus valitsi dipl.ins. **Juhani Laurikon** (VTI/POV). Hän vastaanotti asiaan liittyvät levykkeet Järvenpäässä.

Liittohallituksen mielestä hän on esimerkillisellä tavalla osallistunut kansainvälisiin autoteknillisiin kongresseihin myös luennoitsijana. Laurikon panos suomalaisen auto-

teknillisen tietämyksen levittämisessä maailmalle on ollut vertaansa vailla. Kotimaassa hän on saavuttanut arvostetun aseman pakokaasukysymysten erikoisasiantuntijana.

Laurikon erikoisalueena on pakokaasupäästöjen tutkimus, ja erityisesti kylmien olosuhteiden vaikutus polttoaineenkulutukseen sekä pakokaasupäästöihin.

toksessa autotekniikan lehtorina.

Mikkelissä hän ehti toimimaan muutaman kuukauden rahastonhoitajan tehtävissä ennen siirtymistään Poriin. Autoteknilliseen yhdistystoimintaan hän liittyi 1985. Keväästä lähtien hän on ollut Porin yhdistyksen hallituksessa.

Päätoimen ohella Risto puuhastelee sivutoimiluvalla atk-alan yrityksessä sekä toisessa auto- ja kuljetusalalla toimivassa yrityksessä. Työnteko näyttää olevan lähellä harrastusta. Ranskalaisten autojen har-

rastaminen olisi lähellä sydäntä, mikäli aikaa ja rahaa löytyisi.

Pohjanmaan piiriin valittiin palveluskeskuspäällikkö **Juhani Saunamäki** (s. 9.6.1947). Hän on toiminut ko. Finnoilin tehtävässä jo 15 vuotta.

Seinäjoen Seudun Autoteknilliseen Yhdistykseen Jussi liittyi kaksikymmentä vuotta sitten ja on toiminut niin puheenjohtajana, sihteerinä kuin rahastonhoitajana.

Hänen harrastuksiinsa liittyvät autosioiden lisäksi maanviljelys ja kunnalliset luottamustehtävät.

Liiton edustajina eri yhteisöissä ja toimikunnissa vuonna 1991 ovat seuraavat jäsenemme:

Autoalan Koulutuskeskus Oy
Liiton omistama yhtiö kustantaa ja myy SATL-julkaisuja, järjestää autoalan täydennyskoulutustilaisuuksia ja joka toinen vuosi Autokorjaamo-mesuja.

Hallituksessa ovat *Seppo Heikkilä, Matti Juhala, Markku Loikkanen, Antti Saarialho(pj)* ja *Heikki Haapaniemi* sekä varalla *Veikko Laukkanen* ja *Eero Sarimaa*.

Autotieto Oy

Yhtiö kustantaa Suomen Autolehteä. Käytännössä sen omistavat puoleksi Autoalan Keskusliitto (AKL) ja SATL.

Hallituksen jäseninä ovat SATL:n edustajina *Matti Juhala(pj)*, *Tauno Nikkilä* ja *Pentti Spring* sekä varalla *Antti Saarialho*.

Suomen Autolehti

Lehden toimituskunnassa toimivat SATL:n edustajina *Tauno Nikkilä* ja *Leo Seraste*.

Kotka Vuoden Yhdistykseksi

Vuoden 1990 Autoteknilliseksi Yhdistykseksi valittiin Kotkan Autoteknillinen Yhdistys. Yhdistys on useana vuotena ollut aivan kärjessä, joten valitun yhdistyksen toiminta-aktiivisuus ansaitsi vihdoin palkintonsa.

Yhdistyksen jäsenmäärän kehitys ja jäsenmaksuaktiivisuus, säännölliset yhteydenotot ja tiedon välittäminen liittoon sekä viereä paikallinen toiminta toivat yhdistykselle tämänkertaisen kunnian.

Moottoriliikenteen Keskusjärjestö MLKJ

Järjestö on autoliikenteen piirissä toimivien liittojen (Autoliitto, Linja-autoliitto, Suomen Autokoululiitto, Suomen Autoteknillinen Liitto, Suomen Kuorma-autoliitto ja Suomen Taksiliitto) keskusjärjestö.

MLKJ:n hallituksessa SATL:ää edustavat *Antti Saarialho(pj)* ja *Heikki Haapaniemi* sekä varajäseninä *Helge Henriksson* ja *Pentti Spring*.

SATL:n koulustoitimikunta

Koulustoitimikunnan tehtävänä on koordinoita autoalan koulutustarpeita, laatia vuosittaiset kurssisuunnitelmat ja kehittää koulustoitimintaa alan kehityksen mukana.

Toimikunnan jäseninä toimivat *Markku Loikkanen (pj)*, *Kurt Björkroth*, *Martti Holmikari*, *Ossi Jalonen*, *Matti Juhala*, *Keijo Kuikka* ja *Ahti Vääntinen*.

FISITAn johtokunta

FISITA on kansainvälinen autoteknillisten yhdistysten liitto, jonka tavoitteena on edistää autoteknillisen kehityksen tulosten vaihtoa eri maiden kesken. Joka toinen vuosi järjestetään suuri FISITA-kongressi, joista seuraava on Lontoossa 7-11.6.1992.

FISITAn varapuheenjohtajana on *Antti Saarialho* ja johtokunnan jäsenenä *Heikki Haapaniemi*.

EAEC

EAEC (European Automobile Engineers Cooperation) on eurooppalaisten FISITA-maiden yhteenliittymä, joka pyrkii yhteistyön lisäksi järjestämään joka toinen vuosi eurooppalaisen autoteknillisen kongressin. Seuraava on Strasbourgissa 11-13.6.1991.

Suomea EAEC:ssä edustaa *Matti Juhala*.

SECC 1992

SECC (Subzero Engineering Conditions Conference) on SAE International'n kanssa yhteistyönä järjestettävä kylmien olosuhteiden autotekniikkaa käsittelevä kansainvälinen kongressi. Seuraava järjestetään 3-6.2.1992 Hotelli Kalastajatorpalla Helsingissä.

Kongressin järjestelykomitean suomalaisina jäseninä ovat *Matti Juhala(pj)* ja *Heikki Haapaniemi*.

Teknillisen komitean jäseninä ovat *Juhani Laurikko(pj)*, *Nils-Olof Nyland* ja *Seppo Saarinen*.

SATL:n edustajina ovat näiden lisäksi *Matti Juhala* ympäristöministeriön meluntorjunnan neuvottelukunnassa, *Antti Saarialho* CEC:n Suomen osastossa ja *Heikki Haapaniemi* (varalla *Ahti Vääntinen*) liikenne- ja autovakuutuksen neuvottelukunnassa.

Harrastuspalkinnot 1990

Yhdistysten anomat harrastuspalkinnot 1990 myönnettiin liittohallituksen kokouksessa 2.2.1991 seuraaville yhdistystoiminnassa ansioituneille henkilöille: *Markku Kuusisto* (Etelä-Satakunta), *Sakari Pentikäinen* (Joensuu), *Jorma Vahvanen* (Kotka), *Kari Myllys* (Lahhti), *Nils Österberg* (Länsi-Uusi-

maa), *Markku Kunelius* (Oulu), *Kalevi Ojalainen* (Pohjois-Kymenlaakso), *Vesa Peippola* (Riihimäki), *Raimo Lindström* (Vakka-Suomi), *Alpo Survonon* (Valkeakoski) ja *Simo Tuulensuu* (Salo).

Onnittelemme palkinnon saaneita ja kiitämme samalla aktiivisesta toiminnasta.

Inhimillisuus - kateutta ja kaunaa vai tukea ja kannustusta? Vakka-Suomen Autoteknillisen Yhdistyksen laivaseminaarissa lähdettiin porukalla pohtimaan työyhteisön inhimillisyyden ulottuvuuksia. Mistä sitten itseasiassa onkaan kysymys? Paras oivallus on havaita, että on syytä lähteä liikkeelle omasta itsestään. Onko minussa oleva inhimillisuus jotakin myönteistä? Tarkoittaako se myötäelämisen ja auttamisen taitoja, lämpöä ja läheisyyttä? Vai ymmärrätkö inhimillisyyden paremminkin ihmisen "huonoina" ominaisuuksina; kateutena, kaunana, vallanhimona, pahansuopaisuutena?



Inhimillisyyttä työyhteisöön -aihetta käsiteltiin mm. Vakka-Suomen ATY:n järjestämässä laivaseminaarissa, jonka vetäjänä toimi oikealla istuva Anneli Nummela.

Inhimillisyyttä työyhteisöön

Inhimillisuus lienee käsitteenä kaikkea tätä. Tästä seuraa, että työyhteisössä löytyy kaikkia näitä piirteitä.

Meidän useimpien mielessä inhimillinen työyhteisö lienee kuitenkin positiivisen varauksen omaava asia. Oikea "hyvä" inhimillisuus näyttäisi siis löytyvän keskinäisestä avoimuudesta sekä hyvässä että pahassa. Toimiva vuorovaikutus on inhimillisyyttä. Sitä on myös kyky selvittää eteen tulevat ongelmat yhtä hyvin kuin työtovereiden kannustaminen tai auttaminen.

Inhimillisessä työyhteisössä meidän tulee kohdella toinen toisiamme ajattelevina ja tuntevina ihmisinä.

Oma asenne vaikuttaa

Työpaikkojen inhimillisuus näkyy mm. siellä työskentelevien ihmisten erilaisuutena. Voimme havaita, että jokaisen lähipiiristä löytyy erilaisia tyyppisiä ja roolin vetäjiä. On "ahkeraa uurastajaa" yhtä hyvin kuin "kii-

reistä" paperit kainalossa hosuvaa "joka paikan höylää". Tuttuja ovat myös "hanttiinpistäjät" ja "hiljaiset vetäytyjät".

Jokainen meistä on oma persoonallisuutemme, josta löytyy sekä vahvuuksia että heikkouksia. Työyhteisössä vallitsee valitettavasti usein musta/valkoinen ajattelu. Ihminen saatetaan leimata hankalaksi tai yhteistyökyvyttömäksi. Työpaikan ilma-piiri ja ihmissuhteet kärsivät.

Mikä sitten avuksi? Voisiko omalla asennoitumisella parantaa tilannetta? Jokaisesta tyyppistä - hankalastakin - löytyy myönteinen puoli. On siis syytä tarkastella omaa asennetta ja sen vaikutuksia työtoverin käyttäytymiseen.

On aivan eri asia pidämmekö työtoveria "kiireisenä hössöttäjänä" vai "energisenä ja yrittelijänä". Oma ajattelutapamme vaikuttaa suhtautumiseemme ja käyttäytymiseemme. Kun pyrimme ajattelemaan myönteisesti, löydämme lähimmäistemme

piirteistä hyvätkin puolet. Muutos myönteiseen, inhimilliseen suuntaan lähtee oman ajattelutapamme muutoksesta.

Työpaikan inhimilliset voimavarat ovat niissä ihmisissä, jotka osaavat nähdä toiset myönteisesti. Emme tarvitse työyhteisöömme täydellisiä, ihanteellisia ihmisiä, koska niitä ei ole olemassakaan. Tarvitsemme tavallisia ihmisiä, joiden piirteitä osaamme arvostaa. Tämä keino on lähellä ja jokaisen käytettävissä.

Inhimillisuus on vuorovaikutusta

Kanssakäymisen kuviot kertovat omaa kieltään työyhteisön inhimillisyydestä tai sen puutteesta.

Palaute on yksi väline saada aikaan innostusta ja yrittämistä. Menestyneissä yrityksissä on havaittu, että varsinkin samanvertaisten työtoverien palaute on tehokkainta. Sen antaminen ei kuitenkaan aina suju täysin

Matkaraportti Saksasta

mutkattomasti eikä palautteen vastaanottaminenkaan aina ole helppoa.

Suhtaudumme palautteeseen juhlallisesti emmekä näe sen merkitystä välineenä kehittyä ja oppia. Liian usein työtoverin taholta tuleva kritiikki lamauttaa ja kiitos saa aikaan vähättelyä ja vaivautuneisuutta.

Odotamme kyllä palautetta, mutta emme osaa ottaa sitä vastaan. Palautteen antajankaan ei näinollen ole helppo olla. Jos annettua kiitosta ei osata ottaa vastaan, luultavasti kiitoksen antaja harkitsee tarkkaan ennenkuin seuraavan kerran ryhtyy moi-seen puuhaan.

Kuuleminen auttaa

Työyhteisön inhimillisyyden lisäämiseksi ei välttämättä tarvita kovin suuria toimenpiteitä. Moni pulma selviää, kunhan maltetaan kuunnella, mitä toisella on sydämellä. Vaikeidenkin asioiden selvittely helpottuu. Kiukun takana on usein muita harmejä, pettymystä tai huolia. Hyvä kuuntelija näkee pinnan alle.

Inhimillinen työyhteisö on täynnä ihmisten välistä vuorovaikutusta. Vain ihmiset osaavat eläytyä, kuunnella ja auttaa. Näin syntyy vuorovaikutus ja työilmapiiri, joka takaa tuloksia.

Matti Kunvik

Atoy-yhtiöiden juhluvuonnaan perustaman stipendirahaston apurahojen turvin sekä ammatillisen koulutuksen työnantajien suosiollisella myötävaihtokutsella teki mahdolliseksi ottaa askeleet autoalan ammatillisen koulutuksen reaaliaikapyrkimyksissä.

Marraskuun lopulla 1990 lensi kaksi ensimmäistä opettajien apurahasta puhtia saanutta stipendiaattia sinivalkeisiin siivin Müncheniin ensisijaisena matkakohdeena ZF-vaihteistotehdas Friedrichshafenissa Saksan Liittotasavallassa.

- Ootkos sie Lasse?

- Joo, ja sie oot varmaan Matti, kuuluivat ensimmäiset repliikit Helsinki-Vantaalla, kun puhelinäänet saivat näköyhteyden. Ja siitä se lähti.

Matkanjärjestäjä oli antanut meille kohtuullisen vapaat kädet hoitaa homma määrärahan puitteissa. Niinpä päätimme ZF:n lisäksi rikastuttaa itseämme elämyksillä kahdesta autotehtaasta, BMW:stä ja Audista, kun kerran niille nurkille satuimme menemään. Audista jouduimme tosin luopumaan, mutta BMW onnistui odotettua paremmin.

Zeppelinistä kuuluisa Friedrichshafen on noin kolmen tunnin junamatkan päässä Münchenistä, kauniin Bodenseen rannalla. Toisella puolella järveä on Sveitsi.

Saksalaisella täsmällisyydellä isäntämme Kurt Walter hoiteli vierailumme Zahnradfabrik Friedrichshafen AG:llä ensimmäisen aamun hotellinoudosta viimeisen illan junallesaaton.

"Erikoisvieraina" saimme isäntämme mukaan myös erikoiskohtelun

eli tutustumisen molempiin kaupungeissa sijaitseviin tehdaslaitoksiin. Yleensä tehdaskäynneissä on kuulemma rajoituksia.

Tutustuimme mm. hammaspyörien valmistukseen sekä perinteisellä että modernilla tavalla. Jälkimmäinen tapahtui täysin automatiikan ja robottien toimesta mittauksista laadunvalvontaan saakka.

Friedrichshafenin tehtailla valmistetaan mm. hyötyajoneuvojen erilaisia vaihteistoja: synkronoimattomia, synkronoituja, automaatti-, jako- jne. myös laivoihin, lentokoneisiin ym. laitteisiin.

Osan ajasta saimme koulutusta kuvin ja sanoin, mm. uusimmista hidastimista, niiden käytöstä, rakenteesta ja toiminnasta. Mukaan saimme oppimateriaalina käytettävää aineistoa sekä lupauksen lisätoimituksista.



Matkalaiset BMW:n vaatimattoman toimistorakennuksen edustalla utuisissa Münchenissä.



Ensimmäiset Atoy-stipendin käyttäjät, Lasse Elo Imatralta ja Matti Jakonen Oulusta aktiivisina tekniikan miehinä tutustuivat myös paikallisessa ostoskeskuksen kirjakaupassa autokirjoihin.

Korkeatasoinen hengenravinto oli kiinni ainoastaan omasta kielitaidostamme. Kaikki koulutushan tapahtui saksankielellä. "Bitte, nochmals und langsamer" oli usein toistuva pyyntö

kouluttajallemme. Sen sijaan ruumiin ravinnosta osasimme nauttia täydellisesti hyvällä maulla ja taidolla. Ja kyllä tarjoilu pelasikin niin, ettei parantamisen varaa ollut. Ei päivällä ei-

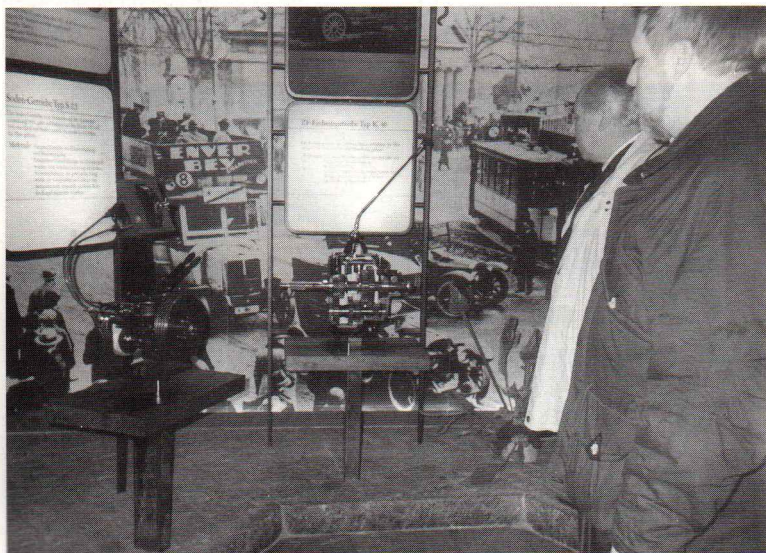
kä illalla. Miellyttävämpää työmaaruokalaa on vaikea löytää.

Münchenissä sijaitsevan BMW-tehtaan "turistikierroksella" näimme henkilöauton kokoonpanon sarjatuotannossa normaaliin tapaan. Kierroksen jälkeen kävimme esittelijättären kimppuun ammatillisista syistä. Tämä esittäytyminen avasi meille tien tehtaan koulutusosastolle ja arkistoon, josta saimme mukaamme suuren kassillisen uusinta huolto- ja korjauskirjallisuutta.

Münchenin joulumarkkinat koristeiluineen ja sähkökyvine valoineen antoivat sopivat puitteet sille ajatukselle, mitä päässämme liikkui: uutta potkua työhön, miten muualla eletään, uusia tuttavuuksia jne.

Kiitos taustatayteisöillemme.

Lasse ja Matti



ZF:n ensimmäisestä automaatista ja muista museon tuotteista siirryttiin nykyisiin ja jopa tuleviin vaihteistoihin.

"CQ CQ CQ. OH5ZI calling ..."

Tämä kutsu kuuluu lappeenrantaiselle jäsenellemme **Olavi Nurmiselle**, joka hiljattain täytti 75 vuotta. Hän on monessa mukana, kuten sanonta kuuluu. Radioamatööriharrastus, palvelukoirayhdistys, kotipuutarhayhdistys, reservin aliupseeri, moottoriveneseura Kellokas, Etelä-Saimaan Meripelastusseura, kalastus (omatekoiset pilkit), puutyöt, veneenrakennus, laivanrakennus, mehiläisten hoito ja kotiviinit sekä autoteknillinen yhdistystoiminta vuodesta 1962 lähtien.

Jaalan Kimolassa vuonna 1916 syntynyt Olavi Nurminen on monitoimimies, jonka käden töitä saamme ihailla tässä Satelliitissakin.

Keinot eivät loppuneet sodassakaan

Välirauhan aikana Nurminen oli linnoitustöissä Lohikoskella. Kuljetusvälinekorjaamon päällikkyyks Salomonissa Äänislinnassa ja sotatalvena Karjalan Kannaksella, Räisälä-Kyläpaakkolan alueella lähellä Äyräpään kirkkoa.

Polttomootorikäyttöisellä sirkkellillä hän sahasi Vuoksen jäätä lautoiksi ja panssarivaunuesteiksi. Ainakin yksi vaunu hukkui hyökkäysvaiheessa Vuokseen ja loput kartoivat kyseistä kohtaa.

Olavin auton moottorinlämmittimenä toimi moottorin alle sijoitettu hehkuva hiililaatikko. Se tepsii -30 °C pakkasessa. Hän kertoo, ettei yhtään autoa palanut hiillosten johdosta, vaikkakin suurin viima estettiin heinäsaakeilla.

Ajoneuvokouluttajan tehtävä oli tuttua sodan aikana.

- Olimme Räisälässä opetusajossa

sivuvaunullisella moottoripyörällä ja oppilas joutui tekemään yhdeksänkymmenen asteen käännöksen kaapealla soratiellä väistäessään upseerien autoa. Metsäänhän siitä mentiin. Rytäkästä selvittyään eräs upseeri tuli kyselemään, kuinka siinä nyt noin kävi. Emme ole ennen moista käännöstä nähneet, Olavi kertoi ja sanoi vastanneensa, että tämä kuuluu koulutukseen!

Sotamuistona Äänislinnasta Nurminen toi amerikkalaisen moottorien venttiilien ja istukoiden hiomakoneen vm. -14. Hiomaliike on edestakainen. Laite on esillä tulevassa liiton autokorjaamomuseossa.

Samasta paikasta hän pelasti myös amerikkalaista alkuperää olevan jousintatjan. Siitä leikattiin telttakäyttöön sopivia patjoja.

Sen sijaan lomille tultaessa oli mukana Suojunjoesta saatua lohta. Lohta on aina syöty, vaikka joskus sitä on ollut vaikea saada.

Vuonna 1942 valmistui ensimmäinen Nicholsson-viilasta tehty puukko.

Alumiiniosat Nurminen valoi itse ja välilevyt on tehty messinkisestä tykin hylsystä. Visakoivusta tehty puukon pää on kiinnitetty sytytyspuolan mutterilla.

Ensimmäinen puukko jäi Olaville itselleen, kun ruoto meni vähän viinon. Hänellä ei ole ollut tapana luovuttaa huonoa työtä. Toisen omistaa 5AK:n pioneerikomantaja Eero "Eetu" Saarinen ja kolmannen, joka on hieman pienempi, komentaja Armas Hakola.

Käden taidot

Käden taitoja Nurminen on aina hyödyntänyt. Niinpä Pohjanmaan poikien kyselyt viinapannusta johti siihen, että Solmanista löydetty muuripata muuttui muutamassa illassa viinapannuksi. Leipätehtaalta varastettiin 4-5 säkkiä jauhoja ja ne hapatettiin muuripadassa mäskiksi. Eräänä yönä suoritettiin keitto.

Tuote ei ollut halutunlaista, vaan suorastaan kitkerää. Selvisi, että raa-



Nurminen on meripelastusseuran päällikkö ja seuran pelastusristeilijän tekijä!



Olavi Nurmisen käten töinä on syntynyt mm. tällaisia puukkoja.



Taulujen kehystys käy myös. Radioamatöörilaitteet ovat hyllyssä ja kädessä suomalaisen amatöörin vastauskortti.

ka-ainehankinta epäonnistui. Oli vahingossa varastettu ohrajauhoja.

Vesi kaikki kaikessa

Vesi on ollut Olavi Nurmisen läheinen elementti monessa muodossa.

Meripelastusseurassa hän on toiminut seuran pelastusaluksen konepäällikkönä ja päällikkönä. Laiva, nimeltään Ratu, on 11,6 m pituinen ja 3,5 m levyinen. Sisäkorkeudeltaan 190 cm aluksessa on makuupaikkoja 7:lle ja se on rekisteröity 15 hengelle.

Olavi Nurminen rakensi sen omin käsin.

Rakennusaika kesti 5 vuotta ja se valmistui 1988. Täydellisesti varustetun laivan matkanopeus on 7 solmua ja polttoaineenkulutus on 9 litraa tunnissa.

Vesiliikenteen turvallisuudesta Nurminen ei tingi. Vaaratilanteita ei ole siten syntynyt eikä pohjakosketuksia ole tullut.

Aarne Pölönen
Lappeenranta

Kesän kynnyksellä

Monipuolinen toimintakausi on takana. Yhdistysten aktiviteetteja on jälleen ollut runsaasti ja osaltaan myös Autokorjaamo 91-messut ovat tehneet talvesta vaiherikkaan.

Messujen eräänä uutuutena oli ”pakokaasuklinikan” perustaminen. Käytössäolevin autoin saatettiin esittää katalyysaattoreiden, polttoaineen-suihkutuksen ja säätöjärjestelmien vikojen vaikutuksia syntyviin päästöihin. Seuraavilla messuilla on ehkä jokin vastaavaa.

Liiton järjestämä laivaseminaari Tuottava työyhteisö liittyi kiinteästi toimintavuoden teemaan ja siihen osallistui runsaasti jäseniämme aina Oulusta saakka. Asiapitoinen ja vauhdikas ohjelma toi esiin ajatukset esiin uudesta, vastaavia aiheita käsittelevästä seminaarista.

Tulevat toiminnot painottuvat Sallossa vietettävien kesäopintopäivien ympärille elokuun alussa ja myöhemmin helmikuussa pidettävään toiseen kylmien olosuhteiden autotekniikkaa käsittelevään kansainväliseen kongressiin, SECC 92:een.

Toimintavuoden 1991/92 teemaan ”Laatu luo luottamusta” liittyvää kuu-kausikokousohjelmistoa ollaan valitsemassa ja siitä tiedotetaan ajallaan toimihenkilöille. Aiheeseen liittyviä esityksiä sovitaan myös talvikauden kursseihin.

Vielä kerran lämpimät kiitoksemme kaikille jäsenillemme Autokorjaamo 91 -messuille osallistumisesta. Teimme yhdessä siitä suuren SATL-tapahtuman - jo kuudennen kerran.

Liiton väen puolesta toivon Sinulle lämpimiä kesäilmoja ja virkistäytymistä syksyn toimintojen varalle!

Heikki Haapaniemi

Yhdistysten toimihenkilöt 1991

Etelä-Satakunnan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Ins. Pasi Salonen Venekuja 32 32610 VAMPULA	puh. 932 - 69481 t 923 - 5571 k
Siht.	Tekn. Matti Hietanen Juolukkakatu 2 32700 HUITTINEN	puh. 932 - 69481 t 61014 k
Rah.hoit.	Työnopett. Heimo Lehtonen Kannilankatu 3 32700 HUITTINEN	puh. 932 - 66460 k

Forssan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Liikk.harj. Isto Jaakkola Kaikulantie 22 30100 FORSSA	puh. 916 - 22255 t 22260 k
Siht.	Dipl.ins. Reino Wallenius Lindvallinkatu 4 C 58 30100 FORSSA	puh. 916 - 590852 t 22731 k
Rah.hoit.	Ins. Hannu Jussila Riihivalkama 30100 FORSSA	puh. 916 - 23444 t 53744 k

Helsingin Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Yliopett. Matti Parpola Iso Roobertinkatu 33 A 4 00120 HELSINKI	puh. 90 - 648727 t 654794 k
Siht.	Ins. Jari Laitinen Siltavoudintie 4 F 22 00640 HELSINKI	puh. 90 - 630626 t 7522183 k
Rah.hoit.	Ins. Markku Viitanen Viertolantie 16 A 15 11120 RIIHIMÄKI	puh. 90 - 8578201 t 949 - 456152 k

Hämeenlinnan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Tekn. Eauri Lehtinen Ansiomäentie 3 B 24 13100 HÄMEENLINNA	puh. 917 - 581226 t 25937 k
Siht.	Tekn. Veijo Mäkelä Pajukuja 2 14200 TURENKI	puh. 917 - 81030 t
Rah.hoit.	Ylikonst. Aarno Tamminen Onnenpolku 3 13500 HÄMEENLINNA	puh. 917 - 5161 t 181366 k

Imatran Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Työnjoht. Osmo Hinkkanen Lappeentie 42 55100 IMATRA	puh. 954 - 606239 t 64347 k
Siht.	Tekn. Ari Koskinen 56130 SAVILAHTI	puh. 954 - 6001 t

Rah.hoit.	Tekn. Pasi Sarantila Sorvaajankatu 10 55800 IMATRA	puh. 954 - 62666 t
-----------	--	--------------------

Itä-Hämeen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Lehtori Erkki Nousiainen Vahlmaninkatu 34 18100 HEINOLA	puh. 918 - 141741 t 154953 k
Siht.	Tekn. Matti Virkkunen Muurjoentie 16 18100 HEINOLA	puh. 918 - 182995 t 157832 k

Rah.hoit.	Myym.hoit. Erkki Kallinen Itäkatu 2 D 42 15500 LAHTI	puh. 918 - 153250 t 42151 k
-----------	--	--------------------------------

Itä-Uudenmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Korj.pääll. Heikki Juntunen Torpparintie 10 06400 PORVOO	puh. 90 - 50335381 t 915 - 154288 k
Siht.	Myyntipääll. Börje Rosqvist Peiponkiventie 2 06400 PORVOO	puh. 915 - 143422 t
Rah.hoit.	Toim.joht. Raine Viitanen Itäinen Pitkäkatu 38 06100 PORVOO	puh. 915 - 172466 t 172253 k

Joensuun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Korj.pääll. Unto Heiskanen Varaslammekatu 7 80200 JOENSUU	puh. 973 - 1624431 t 33075 k
Siht.	Lehtori Kauko Tahvanainen Ohvana 82200 HAMMASLAHTI	puh. 973 - 17241 t 741862 k
Rah.hoit.	Vah.tark. Seppo Turunen Pursitie 8 A 2 80160 JOENSUU	puh. 973 - 122089 t 825212 k

Jyväskylän Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Toim.joht. Erkki Toikka Mesikämmen 3 B 11 40400 JYVÄSKYLÄ	puh. 941 - 281522 t 676730 k
Siht. ja rah.hoit.	Tekn. Pekka Ahonen PL 35 41801 Korpilahti	puh. 941 - 751322 t 822255 k

Kajaanan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Toimiups. Jarmo Kivilä Soidinkatu 10 B 18 87500 KAJAANI	puh. 986 - 25751 t
Siht. ja rah.hoit.	Lehtori Antero Väisänen Rahkapolku 4 87500 KAJAANI	puh. 986 - 1651 t 140567 k

Keski-Pohjanmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Ins. Matti Lukkarila puh. 968 - 26171 t
Puikko 10 51171 k
68300 KÄLVIA

Siht. Tekn. Unto Hirvikoski puh. 968 - 50480 t
Kumpula
68300 KÄLVIA

Rah.hoit. Ins. Eero Liukkonen puh. 968 - 23555 t
Vaatturinkatu 12 A 10 20257 k
67100 KOKKOLA

Keski-Uudenmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Joht. Raimo Viitala puh. 90 - 286942 t
Toimelantie 29 282017 k
04500 KELLOKOSKI

Siht. Huoltopääll. Jukka Rinne puh. 90 - 287085 t
Koulukuja 5 2911825 k
04430 JÄRVENPÄÄ

Rah.hoit. Toim.joht. Veijo Pesonen puh. 90 - 280788 t
Sipoontie 57 286277 k
04430 JÄRVENPÄÄ

Kotkan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Liikk.harj. Pentti Listo puh. 952 - 66687 t
Kalervonkatu 13 66687 k
48600 KARHULA

Siht. Huoltopääll. Teuvo Rehunen puh. 952 - 21333 t
Tukkipolku 3 A 2 23507 k
48400 KOTKA

Rah.hoit. Tekn. Jorma Vahvanen puh. 952 - 608444 t
Merilinnuntie 24 288607 k
48220 KOTKA

Kuopion Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Huoltopääll. Hannu Soininen puh. 971 - 233133 t
Lampaankuja 19 311049 k
70780 KUOPIO

Siht. Opett. Antti Järvenpää puh. 971 - 124211 t
Metsurintie 17 C 20
70150 KUOPIO

Rah.hoit. Tekn. Kauko Nyyssönen puh. 971 - 199111 t
Poronpolku 10 341235 k
70400 KUOPIO

Laaksojen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Tekn. Urpo Mähönen puh. 983 - 22361 k
Hakalahdenkatu 18 B
84100 YLIVIESKA

Siht. Autovah.tark. Ari Myllylä puh. 983 - 420430 t
Raputie 4 as 4 426008 k
85100 KALAJOKI

Rah.hoit. Ins. Jouko Oksanen puh. 983 - 451373 t
Metsontie 24 85420 k
86440 LAMPINSAARI

Lahden Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Ins. Kari Myllyls puh. 918 - 512201 t
Haasiankatu 7 353538 k
15700 LAHTI

Siht. Tekn. Reijo Huusko puh. 918 - 89511 t
Salpakankaantie 5 A 26 804129 k
15860 HOLLOLA 2

Rah.hoit. Liikk.harj. Markku Hietala puh. 918 - 623855 t
Tervatie 5
15560 NASTOLA

Lappeenrannan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Ins. Tapio Kosonen puh. 953 - 602650 t
Kivitaskunkatu 8 65068 k
53950 LAPPEENRANTA

Siht. Tekn. Harri Hietala puh. 953 - 602650 t
Hietakallionkatu 1 A 4 20464 k
53850 LAPPEENRANTA

Rah.hoit. Tekn. Arto Muhonen puh. 953 - 602650 t
Eskolankatu 5
53500 LAPPEENRANTA

Länsi-Pohjan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Joht. Pertti Vottonen puh. 9698 - 40905 t
Puolakatu 1 41710 k
95420 TORNIO

Siht. Tuotepääll. Hannu Keskitalo puh. 9698 - 23901 t
Saarenpäänkatu 17 as 4 40501 k
95400 TORNIO

Rah.hoit. Tekn. Antti Pasanen puh. 9698 - 521 441 t
Takajärventie 20 B 9 32 022 k
95700 KEMI

Länsi-Uudenmaan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Ins. Walter Öberg puh. 912 - 11711 t
Kärrärinkuja 12 43533 k
08700 VIRKKALA

Siht. Ins. Timo Leppälahti puh. 911 - 3751 t
Tammisaarentie 72 A 36868 k
10320 KARJAA

Rah.hoit. Tekn. Raimo Olkinuora puh. 912 - 11311 t
Myyrintie 8 C 15 24655 k
08150 LOHJA

Mikkelin Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Tekn. Erkki Valjakka puh. 955 - 1913500 t
Riihimäenkatu 6 366885 k
50100 MIKKELI

Siht. Ins. Leo Kervinen puh. 955 - 361200 t
Helppanalanatie 171524 k
50100 MIKKELI

Rah.hoit. Tekn. Olli Sivonen puh. 955 - 369101 t
Taipaleentie 11 61761 k
52100 ANTTOLO

Nurmeksien Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Ins. Jouko Kankare puh. 976 - 20860 t
Katatatie 2 20893 k
75530 NURMES 3

Oulun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht. Autovah.tark. Teuvo Säily puh. 981 - 221533 t
Haulitie 1 B 331916 k
90250 OULU

Siht.	Tekn. Markku Kunelius Onkitie 3 B 90810 KIVINIEMI	puh. 981 - 401635 t 401059 k	Salon Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry		
			Puh.joht.	Korj.pääll. Pekka Virtanen Peiponkatu 3 24130 SALO	puh. 924 - 313325 t 15858 k
Rah.hoit.	Tekn. Matti Jakonen Köykkyrintie 31 90450 KEMPELE	puh. 981 - 516111 t 512061 k	Siht.	Yrittäjä Veikko Hotokka Hääväläntie 133 25250 MÄRYNUMMI	puh. 924 - 360088 t 360088 k
Pohjois-Kymenlaakson Autoteknillinen Yhdistys ry					
Puh.joht.	Tekn. Erkki Laari Kasarminkatu 48 45130 KOUVOLA	puh. 951 - 2763758 t 251133 k	Rah.hoit.	Huoltopääll. Raimo Lindholm Sopulipiha 2 24100 SALO	puh. 924 - 18595 t 16132 k
Siht.	Tekn. Kalevi Ojalainen Tyttilammenkatu 29 45160 KOUVOLA	puh. 951 - 28511 t 702550 k	Savonlinnan Autoteknillinen Yhdistys ry		
Puh.joht.	Tekn. Seppo Purhonen Valokatu 45100 KOUVOLA	puh. 951 - 2865300 t 313425 k	Puh.joht.	Lehtori Pertti Paunonen PPA 1 Partala 4 58700 SULKAVA	puh. 957 - 28281 t 70311 k
Siht.	Tekn. Kalevi Ojalainen Tyttilammenkatu 29 45160 KOUVOLA	puh. 951 - 28511 t 702550 k	Siht.	Erik.amm.mies Erkki Rasanen Laitaatsillantie 12 B 10 57170 SAVONLINNA	puh. 957 - 28281 t 22488 k
Porin Autoteknillinen Yhdistys ry					
Puh.joht.	Ins. Simo Hasla Höyläämötie 28400 ULVILA	puh. 939 - 367233 t	Rah.hoit.	Tekn. Juha Kauria Olavinkatu 23 as 20 57130 SAVONLINNA	puh. 957 - 28801 t 22339 k
Siht.	Tekn. Markku Kleemola Hiekkapellonkuja 2 28610 PORI	puh. 939 - 29811 t 307577 k	Seinäjoen Seudun Autoteknillinen Yhdistys ry		
Rah.hoit.	Työnjoht. Jouko Tuomola Malminpää 28400 ULVILA	puh. 939 - 338241 t 388788 k	Puh.joht.	Tekn. Markku Saari Laidunkuja 8 61600 JALASJÄRVI	puh. 964 - 560116 t 561051 k
Rauman Autoteknillinen Yhdistys ry					
Puh.joht.	Lehtori Alpo Paavola Murtamo 27230 LAPPI TL	puh. 938 - 37891 t 61141 k	Siht.	Tekn. Veikko Mäkiranta Jänisjahtirinne 4 A 3 60220 SEINÄJOKI	puh. 964 - 152298 t 231017 k
Siht.	Työnjoht. Mikko Nurmi Hemmiläntie 27320 IHODE	puh. 938 - 3311 t 43224 k	Rah.hoit.	Tekn. Juhani Saunamäki Hakalantie 100 60800 ILMAJOKI	puh. 964 - 145322 t 171362 k
Sodankylän Autoteknillinen Yhdistys ry					
Rah.hoit.	Ostaja Tapio Seikkula Hirvitie 26200 RAUMA	puh. 938 - 3121 t 12211234 k	Puh.joht.	Tekn. Martti Alatorvinen Lehtovaara 99540 TORVINEN	puh.9693 - 12951 t 72120 k
Riihimäen Autoteknillinen Yhdistys ry					
Puh.joht.	Tekn. Juhani Rissanen Koppelintie 2 11710 RIIHIMÄKI	puh. 914 - 32051 t 35581 k	Siht.	Toimiups. Markku Kallatsa Kaltiontie 2 F 2 99600 SODANKYLÄ	puh.9693 - 12951 t 13780 k
Siht. ja rah.hoit.	Korj.pääll. Kalle Seppälä Teijankuja 10 11710 RIIHIMÄKI	puh. 914 - 35195 k	Rah.hoit.	Liik.op. Tarmo Simula Haastajantie 21 as 6 99600 SODANKYLÄ	puh. 949 - 394297 t 9693 - 13246 k
Rovaniemen Autoteknillinen Yhdistys ry					
Puh.joht.	Tekn. Reino Romppanen Korkalonkatu 14 A 8 96100 ROVANIEMI	puh. 960 - 2951 t 313759 k	Tampereen Autoteknillinen Yhdistys ry		
Siht.	Automest. Osmo Valkonen Kantolantie 9 96300 ROVANIEMI	puh. 960 - 313947 k	Puh.joht.	Rehtori Risto Ilomäki Timpurinkatu 20 33720 TAMPERE	puh. 931 - 181122 t 173955 k
Rah.hoit.	Ins. Jaakko Heikkinen Jäniksenpolku 6 96580 ROVANIEMI	puh. 960 - 323500 t 393230 k	Siht.	Ins. Pentti Ala-Maakala Satamakatu 1 C 49 33200 TAMPERE	puh. 931 - 417310 t 146864 k
			Rah.hoit.	Ins. Hannu Tennberg Sotilaankatu 9 E 44 33700 TAMPERE	puh. 931 - 430700 t 633964 k

Turun Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Lehtori Tuomo Alanko Vellamonkatu 17 20520 TURKU	puh. 921 - 363555 t 375072 k
Siht. ja rah.hoit.	Työnjoht. Jouko Lepistöpuh. Nummenpuistokatu 27 as 5 20540 TURKU	puh. 921 - 381600 t 542752 k

Vaasan Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Lehtori Esa Ilola Kauppapuistikko 4 A 14 65100 VAASA	puh. 961 - 253072 t 121703 k
Siht.	Lehtori Esa Kultanen Naapurinkatu 25 65370 VAASA	puh. 961 - 253072 t 169085 k
Rah.hoit.	Asentaja Heikki Välimäki Urheilukatu 7 C 28 65200 VAASA	puh. 961 - 213883 k

Vakka-Suomen Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Lehtori Tuukka Vasama Viklakuja 5 B 23520 UUSIKAUPUNKI	puh. 922 - 3311330 t 12218 k
Siht.	Työvoima-as.hoit. Raimo Lindström Sepänkatu 18 23500 UUSIKAUPUNKI	puh. 922 - 1524805 t 23532 k
Rah.hoit.	Myyjä Raimo Grönberg Metäläteentie 3 23800 LAITILA	puh. 922 - 56500 t 51775 k

Valkeakosken Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Liikk.harj. Veikko Renko Uiittotie 7 37640 VALKEAKOSKI	puh. 937 - 47700 t 48647 k
Siht.	Tekn. Alpo Survonon Antinniementie 3 37620 VALKEAKOSKI	puh. 937 - 712344 t 41666 k

Rah.hoit.	Merkonomi Alpo Ojala Itäpiiri 37500 LEMPÄÄLÄ	puh. 937 - 42683 t
-----------	--	--------------------

Varkauden Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Ins. Pekka Louhos Rauhämäki 79480 KANGASLAMPI	puh. 972 - 52451 t 86210 k
Siht.	Tekn. Eino Partti Neulaskuja 2 B 14 78850 VARKAUS	puh. 972 - 24881 t 161327 k

Rah.hoit.	Tekn. Matti Gynther Kaviokuja 8 78880 KUVANSI	puh. 972 - 164321 t 80180 k
-----------	---	--------------------------------

Ylä-Savon Autoteknillinen Yhdistys ry

Puh.joht.	Kats.mies Risto Laitinen Kirkonsalmentie 27 as 7 74120 IISALMI	puh. 977 - 17511 t 22377 k
Siht.	Varakats.mies Lauri Laatikainen Tervakankaanpiiri 67 A 74120 IISALMI	puh. 977 - 17511 t 26889 k
Rah.hoit.	Ins. Seppo Smedberg Tikanpolku 9 74700 KIURUVESE	puh. 977 - 53920 t 52850 k

Kouvolassa juhlittiin

Pohjois-Kymenlaakson autoteknillinen Yhdistys vietti 25-vuotisjuhlaan uudessa Kouvola-talossa, johon oli koontunut pitkästi toistasataa kutsuvierasta ja yhdistyksen jäsentä.

Marraskuun viimeisenä päivänä järjestetyn juhlan aloitti Kouvolan musiikkiluokkien soittokunnan esittämä Armas Maasalon Juhlararssi. Tämän jälkeen yhdistyksen puheenjohtaja Pekka Mauno puhui teemalla yhdistys eilen, tänään ja huomenna.

Puheen jälkeen soittokunta kajautti Timo Hytösen Sinisen paraatin ja professori Antti Saarialho käsitteli juhlaesitelmässään tulevaisuuden autoa. Tulevaisuuden auto kuluttaa vähemmän polttoainetta, se säästuttaa vähemmän ja niiden rakenteissa käytettyjä raaka-

aineita kierrätetään tehokkaammin, Saarialho ennusti.

Vapaan sanan aikana Suomen Autoteknillisen Liiton sekä naapuriyhdistysten edustajat onnitelivat juhlivaa yhdistystä.

Yhdistys muisti ansioituneita jäseniään ja perustajajäseniä seuraavasti: *Paavo Korpela* sai SATL:n hopeisen kunnialevykkeen, *Matti Karhima*, *Kalevi Torniainen* ja *Raimo Purhonen* pronssisen. SATL:n hopeisen seppelöidyn rintamerkin saivat *Leo Terävä*, *Risto Nuppola* ja *Raimo Pajula*.

Yhdistyksen perustajajäsenille *Eino Lairilalle*, *Matti Karhimalle*, *Veikko Valtoselle* ja *Pertti Vesaselle* ojennettiin yhdistyksen viirit.

Lopuksi soittokunnan säestämänä laulettiin Kymenlaakson laulu (EL).

Yhdistysten yhteinen pikkujoulu

Savonlinnan ja Varkauden Autoteknilliset Yhdistykset viettivät yhteisesti hilpeät pikkujoulupirskeet savonlinnalaisessa Ravintola Paviljongissa 23.11.1990. Porukkaa oli paikalla kuutisenkymmentä henkeä. Maukkaan jouluaaterian ja tanssin lomassa järjestettiin arpajaiset, johon kumpikin yhdistys oli kerännyt runsaasti voitettavaa. Arpajaisten tuotto pantiin puoleksi yhdistysten kesken.

Tällainen yhdistysten yhteispeli todettiin paikalla olleiden kesken varsin onnistuneeksi ja niinpä jo alustavasti sovittiinkin, että vuoden päästä tavataan samanlaisissa merkeissä Varkaudessa.

Ravintola Paviljonki on todellinen Savonlinnan helmi. Paikka on upea. Viihtyisässä ravintolasalissa on parisen sataa paikkaa kabinetit mukaan lukien. Upea järvinäköala, jota keksäaikana voi ihailla myös 80-paikkaiselta kateulta ulkoterasillalta. Alakerrassa on 150-paikkainen auditorio Myötätuuli, jossa kokoukset ja kurssit sujuvat todella myönteisessä. Paikka on ravintola-alan oppilaitos, jossa palvelu pelaa, eikä ole kallista. - Tämä tiedoksi kursseja ja kokouksia suunnitteleville (PL).



Näyttelyn avajaispäivänäkin oli väkeä osastoilla. Autorobotin uutuudet sekä uusi monitoimihitsi japanilaisine esittäjineen piti kiinnostuksen yllä.

Laajin Autokorjaamo-näyttely

Kuudes Autokorjaamo-näyttely muodostui pinta-alaltaan edellisiä laajemmaksi. Yli 6.300 neliömetrin kattavalla alalla 116 näytteilleasettajaa esitteli noin 700 toiminimen tuotteita.

Huhtikuun 10-13. päivinä järjestetty ammattimessutapahtuma keräsi peräti 21.130 kävijää. Jälleen kävijät saivat tutustua useisiin maailmassa ensiesittelyssä olleisiin laitteisiin. Kävijöiden joukossa oli ilahduttavan runsaasti yhdistystemme jäseniä.

Messuista oli ennakkojuttu Suomen Autolehden numerossa 5/91 ja varsinainen selostus kesäkuun numerossa. Tapahtumamme sai julkisuutta mm. parissa helsinkiläisessä paikallislisradiossa sekä Yleisradion iltapäivälähetyksessä.

Jäsenillemme lähetettiin kutsukirje arpalipukkeineen ennen näyttelyä. SATL:n osastolla sijainneeseen vas-

tauslaatikkoon kertyi suuri joukko lipukkeita, joista nostettiin rikosyli-konst. Kaarlo Pohjoispään valvonnassa kaksi onnellista voittajaa. Tällä kertaa onni suosi jäseniämme **Seppo**

Silventoista Kuopiosta ja **Alpo Survosta** Valkeakoskelta. Onnittelemme voittajia ja kiitämme osallistuneita hyvästä kilpailusta sekä toivotamme onnea seuraavalle kerralle!



SATL:n omalla osastolla isännöyttä hoiti näyttelypäälikkö Lasse Elonen.

Täydennyskoulutus syksy 1991

Kannattava korjaamo — mistä tulosmarkat otetaan	EY lähestyy — uusia mahdollisuuksia autoalalle	Poltto- ja voiteluaine- tekniikan päivät	Raskaan kaluston vauriokorjaukset
11—12.9.1991 Tallukka, Vääksy Seminaarin tarkoituksena on selvittää korjaamon kannattavuuden keskeiset tekijät ja tuloksen tekemisen mahdollisuudet yhä kiristyvässä taloudellisessa tilanteessa. Lisäksi käydään läpi budjetointiin ja tulosseurantaan liittyviä kysymyksiä sekä esitetään keinoja myyntituottojen lisäämiseksi ja kulujen pienentämiseksi. Seminaari on tarkoitettu liikkeenjohtajille, osasto-, huolto- ja korjaamopäälliköille, huoltotarkastajille sekä korjaamotoiminnan kehittämis- ja neuvontatehtävissä toimiville henkilöille. Kurssimaksu 1950,-/2200,- Ruokailu ei sisälly kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 29.8.1991 mennessä. (Rajoitettu osallistujamäärä.)	25.9.1991 Hotelli Haaga, Helsinki Teemapäivän tavoitteena on tuoda esille miten EY prosessi toimii ja mitä vaikutuksia sillä on autoalan lainsäädäntöön, standardeihin, kilpailuun, kuljetustoimintaan, autokauppaan ja jälkimarkkinointiin. Lisäksi tarkastellaan mitä uusia mahdollisuuksia EY avaa auto- ja kuljetusalalle ja miten ne tulisi käyttää hyväksi. Teemapäivä on tarkoitettu liikkeenjohtajille, osasto-, myynti-, huolto-, korjaamo- ja kuljetuspäälliköille, viranomaisille ja opettajille sekä muille vastaavissa tehtävissä toimiville henkilöille. Kurssimaksu 900,-/1080,- Ruokailu sisältyy kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 13.9.1991 mennessä.	2—3.10.1991 Hotelli Haaga, Helsinki Tilaisuuden tarkoituksena on selvittää poltto- ja voiteluainetekniikan kehittämistä sekä tuoda esille mitä vaatimuksia nykyaikainen moottoritekniikka asettaa poltto- ja voiteluaineille. Lisäksi selvitetään polttonestelaitteiden huoltoon, korjaukseen, vianmäärittämiseen sekä öljytuotteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia. Tilaisuus on tarkoitettu kuljetus-, huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, huoltokouluttajille sekä alan insinööreille, tekniikoille ja opettajille. Kurssimaksu 1300,-/1550,- Ruokailu sisältyy kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 20.9.1991 mennessä.	15—16.10.1991 Hotelli Haaga, Helsinki Kurssin tavoitteena on antaa kuva raskaan kaluston vauriokorjausten kannattavuudesta sekä uusista työmenetelmistä, joilla päästään aikaisempaa parempaan lopputulokseen korjausten onnistumisen suhteen. Lisäksi esitetään miten rungon ja akseliston oikaisu sekä niihin liittyvät mittaukset suoritetaan nykyaikaista tekniikkaa hyväksi käyttäen. Koulutuspäivät on tarkoitettu raskaan kaluston korjaamo- ja huoltopäälliköille, työnjohtajille, autovahinkotarkastajille, opettajille sekä muille raskaan kaluston vauriokorjausten parissa työskenteleville henkilöille. Kurssimaksu 1300,-/1550,- Ruokailu sisältyy kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 2.10.1991 mennessä.
Linja-autotekniikan päivät	Henkilöautohuollon muutospaineet	Työkonetekniikan päivät	
29—30.10.1991 Hotelli Haaga, Helsinki Koulutuspäivien tarkoituksena on käsitellä linja-autoja koskevaa lainsäädäntöä, linja-autotekniikan kehittämistä ja linja-autoliikenteen tulevaisuuden näkymiä. Lisäksi selvitetään mitä vaikutuksia uusilla määräyksillä on linja-autojen rakenteisiin ja varusteisiin. Näiden ohella käydään läpi myös huoltoon, korjaukseen ja kaluston taloudelliseen käyttöön liittyviä asioita. Tilaisuus on tarkoitettu linja-autoliikenne- ja korjaamotoimintoista vastaaville henkilöille, koritehtaiden edustajille, myyntitehtävissä toimiville sekä alan insinööreille, tekniikoille ja opettajille. Kurssimaksu 1300,-/1550,- Ruokailu sisältyy kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 16.10.1991 mennessä.	12—13.11.1991 Hotelli Haaga, Helsinki Kurssilla selvitetään mitä uusia vaatimuksia henkilöautotekniikan kehittyminen sekä asiakkaiden odotusten muutokset aiheuttavat huolto- ja korjaustoiminnalle. Lisäksi käydään läpi miten päästöjen valvonta tapahtuu käytännössä ja mitä mitauksia se edellyttää korjaamoilla. Näiden ohella esitetään myös uudella tekniikalla varustettujen autojen huoltoon, korjaukseen ja vianmäärittämiseen liittyviä kysymyksiä. Tilaisuus on tarkoitettu huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, alan insinööreille, tekniikoille, opettajille ja teknisen neuvonnan parissa työskenteleville henkilöille. Kurssimaksu 1300,-/1550,- Ruokailu sisältyy kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 30.10.1991 mennessä.	20—21.11.1991 Hotelli Haaga, Helsinki Tilaisuuden tarkoituksena on selvittää työkonien sekä niiden osakomponenttien kehittämistä, toimintahäiriöitä, vianmäärittämistä, vaurio- ja takuukysymyksiä sekä huolto- ja korjauskustannusten minimointia käsitteleviä asioita. Lisäksi selvitetään työkonien rakenne- ja varustemääräyksiä sekä työturvallisuutta koskevia aihepiirejä. Tilaisuus on tarkoitettu työkonekorjaamoiden huolto- ja korjaamopäälliköille, työnjohtajille, koneurakoitsijoille ja heidän palveluksessaan oleville henkilöille sekä alan insinööreille, tekniikoille, suunnittelijoille, opettajille ja huoltokouluttajille. Kurssimaksu 1300,-/1550,- Ruokailu sisältyy kurssimaksuun. Ilmoittautuminen 8.11.1991 mennessä.	Tiedustelut ja ilmoittautumiset: Autoalan Koulutuskeskus Oy tai SATL, Köydenpunojankatu 8 00180 Helsinki puh. 90-6944 824 Huom! Kurssien yksityiskohtaiset ohjelmat julkaistaan noin kaksi kuukautta ennen Suomen Autolehdessä ja kurssikohtaisissa ohjelmaesitteissä. Ajankohtaiskurssien lisäksi järjestämme syksyn -91 aikana neljännen työnjohdon AAF-pätevyötmiskurssin. Pyydä lisätietoja AAF-koulutuksesta.



Autoalan Koulutuskeskus Oy
Suomen Autoteknillinen Liitto ry



AUTOALAN KOULUTUSKESKUS OY

Tulkas poja Salo ja flika kans!

**Tule viettämään SATL:n
kesäopintopäivät kaikkien
aikojen ensimmäistä kertaa
Salon seudulla 10-11.8.1991.**

Luvassa on mielenkiintoisia esitelmiä, joita esittää kuuluisan heijastimia ja autoalan muovituotteita valmistavan Talmu Oy:n myyntipäällikkö ja tuotekehityspäällikkö.

Kaupunkikierroksella tutustutaan Salon kaupunkiin ja sen uuteen kirjastoon sekä käydään toripuistossa katsomassa merestä nostettuja laivatykkiä ja ankkuria.

Vierailu Talmu Oy:n tuotantolaitoksiin sekä tutustuminen muutamaan seudun kuuluisista kartanoista kuuluu myös ohjelmaan. Wiurilan kartanon maille on rakennettu 18 reikäinen golfrata, jota kuvaillaan Suomen kauneimmaksi.

Hotellina päivillä käytetään Valtatie 1:tä Paimiossa. Sen alueen erikoisuuksiin kuuluvat mm. formula K-autorata sekä liukkaankelin harjoittelurata. Niihin tutustutaan lauantai-iltopäivällä.

Iltajuhla sinällään on yllätyksellinen. Loput näet Salon kesäpäivillä, kun ilmoittautudut ajoissa. Paikkavaraukset tehdään maksukuittien päiväysjärjestyksessä. Pankkiyhteys: Lounais-Suomen Sp Salo 432510 - 493518 ja tili on Salon Seudun Autoteknillisen Yhdistyksen nimissä.

Majoitusvaihtoehtoja on kolme. Paikkateihin A ja B kuuluu yöpyminen hotellissa kahden hengen huoneessa sekä **Lauantaina:** Tuloaamiainen, lounas (alkuruoka, leipä, voi, lämminruoka ja jälkiruoka), kiertoajelu Salossa, tehdaskäynti tai kartanokierros, karting-autojen esittely, liukkaankelin radan esittely sekä iltasauna ja uinti (klo 17-19). **Sunnuntaina:** Aamiainen ja lounas.

Pakettiin C ei kuulu yöpymistä hotellissa eikä saunaa ja uintia.

Paketti A 9-11.8. (perjantaina saapuvat)

Aikuinen	å 575 mk
Lapsi 4-12 v (norm.vuode)	å 445 mk
Lapsi 4-12 v (lisävuode)	å 295 mk

Paketti B 10-11.8. (lauantaina saapuvat)

Aikuinen	å 420 mk
Lapsi 4-12 v (norm.vuode)	å 290 mk
Lapsi 4-12 v (lisävuode)	å 215 mk

Päiväpaketti 10-11.8. (lauantaina saapuvat)

Aikuinen	å 285 mk
Lapsi 4-12 v	å 135 mk

tämän lisäksi eri maksusta:

sauna + uinti	å 20 mk
matkailuvaunu + sähkö	å 50 mk

Iltajuhlan päivällisen hinta on aikuisilta å 100 markkaa ja lapsilta 4-12 v å 50 markkaa ja alle 4-vuotiaat ilmaiseksi vanhempien seurassa.

Lisätietoja antavat

Lars Lastusilta puh. (924) 332 100
Koivikonkatu 1 A
24240 Salo

Pekka Virtanen puh. (924) 313 325 t, 15 858 k
Veikko Kaski puh. (924) 313 362 t, 313 334 k
Veikko Hotokka puh. (924) 360 088 k

Ohjelma

Lauantai 10.8.1991

8.00 **Ilmoittautuminen**, huoneenluovutus ja tuloaamiainen

10.00 **Päivien avaus** Salon kaupunginjohtaja Reijo Lindqvist
Infotilaisuus

10.20 **Muovit ja niiden käyttö autoteollisuudessa**

Ins. Esko Lammervo

Tulevaisuuden valolaitteet - kehitystrendit

Ins. Juhani Nieminen

12.00 Lounas

13.15 **Salon kierros**

Tutustumiskierroksen jälkeen keräännytään torille ja siirrytään busseihin, joissa merkinnät "Talmu" ja "Kartano".

Kartanokierros tai Tehdaskierros

17.00 **Sauna ja uinti** (vapaata)

- Formula K-auto- ja liukkaankelinharjoitteluradat.

Esittely ja näytösajot.

20.00 **Iltajuhla**

Sunnuntai 11.8.1991

8.00 Aamiainen

9.00 **Kilpailut**

- perhekilpailu

- naisten 3-ottelu

- miesten ilmakivääriammunta

- lasten 3-ottelu

12.00 Lounas

13.30 **Palkintojen jako**

- Opintopäivät 1992 järjestäjän puheenvuoro

- Opintopäivien päättäminen

SATL raportit

Raportit maksavat henkilöjäsenillemme mk 3,-/sivu ja muille mk 5,-sivu. Hintaan lisätään postikulut.

Tilaukset voi suorittaa postitse liiton osoitteesta.

90010 Moottoriöljy vaikuttaa imuventtiilien puhtauteen, dipl.ins. Seppo Mikkonen, SA 1/90, 3 s.

**90011 Raskaan kaluston mää-
räysten kehityskatsaus**, yli-ins. Esko Kärki, SATL 1/90, 12 s.

**90012 Vaarallisten aineiden kul-
jetusmääräykset**, yli-ins. Jorma Nyrhilä, SATL 1/90, 7 s.

**90013 Henkilö- ja pakettiauto-
määräysten muutokset**, dipl.ins. Pekka Ruonakangas, SATL 1/90, 19 s.

**90014 Autojen luvanvaraiset
muutokset**, dipl.ins. Kalevi Lintula, SATL 1/90, 16 s.

**90015 Ajoneuvojen maahan-
tuontikatsaukset**, ins. Eero Leppäkorpi, SATL 1/90, 8 s.

**90016 Liikenneturvallisuutta
parantavat uudistukset**, toimisto-
pääll. Jarmo Hirsto, SATL 1/90, 15 s.

**90017 Päästö- ja melumääräys-
ten nykytilanne**, ylitarkast. Kari Saari, SATL 1/90, 11 s.

**90018 Päästöjen mittaus-
menetelmät**, dipl.ins. Juhani Laurikko, SATL 1/90, 19 s.

**90019 Päästömääräykset auto-
maahantuojan näkökulmasta**, osas-
topääll. Harri Salmelainen, SATL 1/90, 6 s.

**90020 Ajankohtaista autovero-
määräyksistä**, hallitussiht. Heikki Kuitunen, SATL 1/90, 18 s.

**90021 Tienkäyttäjään vaikutta-
misen mahdollisuuksista**, koul.suunn. Aulikki Schrey, SATL 1/90, 5 s.

**90022 Henkilökohtaisten liiken-
neturvallisuusvälineiden kehitty-
minen**, ins. Matti Koivurova, SATL 1/90, 11 s.

**90023 Autojen liikenneturvalli-
suuden kehitys**, ins. Lasse Hantula, SATL 1/90, 25 s.

**90024 Vammutumisen vähentä-
minen tien ja ympäristön keinoin**, erikoistutkija Risto Kulmala, SATL 1/90, 7 s.

90025 Liikenteen valvonta, yli-
komis. Sven-Olof Hassel, SATL 1/90, 15 s.

**90026 Kuljetuskaluston valinta
90-luvun kuljetustarpeisiin**, osas-
top. Markku Maukonen, SATL 2/90, 26 s.

**90027 Ajoneuvoyhdistelmien ak-
selisto- ja jousitusvaihtoehdot**, tekn.neuvoja Hannu Iivanainen, SATL 2/90, 12 s.

**90028 Uusien painojen vaikutus
ajoneuvoyhdistelmien rengasvalin-
toihin**, ins. Markku Mäkelä, SATL 2/90, 17 s.

**90029 Lainsäädännön muutos-
ten vaikutus kuorma-autojen oh-
jauslaitteisiin**, dipl.ins. Esa Östring, SATL 2/90, 10 s.

**90030 Dieselmootoreiden pääs-
törajoitukset**, dipl.ins. Juhani Lau-
rikko, SATL 2/90, 13 s.

**90031 Dieselmootoreihin koh-
distuvat kehityspaineet**, ins. Mauno Ylivakeri, SATL 2/90, 19 s.

**90032 Kuorma-autoja ja perä-
vaunuja koskevaa lainsäädäntöä**, ins. Paavo Korpela, SATL 2/90, 18 s.

**90033 Voimansiirron uusimmat
ratkaisut kuorma-autoissa**, ins. Yrjö Hartikainen, SATL 2/90, 11 s.

**90034 Henkilöautojen kor-
roosionestomääräykset ja tyyppi-
hyväksyminen**, dipl.ins. Pekka Calo-
nius, SATL 3/90, 7 s.

**90035 Henkilöautojen kor-
roosionestostandardien uusinta**, erik.tutkija Veli-Pekka Hannula, SATL 3/90, 12 s.

**90036 Korroosioneston kehitty-
minen autonvalmistuksessa**, osasto-
pääll. Max Blauberg, SATL 3/90, 15 s.

Kirjakeräys Viroon



SATL:n kirjakeräys Viroon tuoti melkoisesti kirjoja Autokorjaamo 91-näyttelyssä. Joensuussa sijaitse-
vasta Pohjois-Karjalan ammattiopila-
tuksesta siirrettiin Helsingissä
sijaitsevaan keräyspisteeseen huo-
mattava erä oppikirjoja.

Kirjat on tarkoitettu muodolli-
suuksien selvittelyn jälkeen kuljet-
taa Suomenlahden toiselle puolelle
toukokuun loppupuolella.

Kiitämme kaikkia keräykseen
panoksensa antaneita.



90037 **Korroosionesto kolarikorjauksissa**, koulutuspääll. Martti Holmikäri, SATL 3/90, 14 s.

90038 **Jarrusuunnittelu tietotekniikan avulla**, tuotepääll. Eero Myntinen, SATL 5/90, 25 s.

90039 **Painojen korotuskatsastus ja vaatimukset**, ins. Paavo Korpela, SATL 5/90, 13 s.

90040 **Paino- ja jarrumääräysten toteuttaminen perävaunuvalmistuksessa**, toim.joht. Jari Surakka, SATL 5/90, 14 s.

90041 **Raskaan kaluston jarrudynamometrit ja niiden ominaisuudet**, dipl.ins. Risto Salminen, SATL 5/90, 11 s.

90042 **Jarrujen katsastustarkastus dynamometrillä**, ins. Eero Lepäkorpi, SATL 5/90, 11 s.

90043 **Vetolaittevaatimusten toteuttaminen**, ins. Erik Salven, SATL 5/90, 12 s.

90044 **Ajoneuvolainsäädännön visiot 90-luvulle**, yli-ins. Reino Lampinen SATL 6/90, 22 s.

90045 **Ajoneuvomääräysten vaikutukset korjaamotoiminnassa**, toimistoins. Kalevi Lintula, SATL 6/90, 14 s.

90046 **Korjaamoiden ongelmajätteet ja niiden käsittely**, tutkija Rauni Manninen, SATL 6/90, 7 s.

90047 **Kuluttajansuoja- ja tuotevastuulainsäädäntö**, varatuomari Ulla Kuosmanen, SATL 6/90, 14 s.

90048 **Kilpailulainsäädäntö ja sen vaikutukset korjaamotoiminnassa**, kilpailuasiantuntija Rauni Hagman, SATL 6/90, 5 s.

90049 **Uusi työturvallisuuslaki ja sen muutokset**, lakimies Riitta-Liisa Raussi, SATL 6/90, 14 s.

90050 **Vahinkojen torjunta- ja työsuojelukysymykset korjaamossa**, vahinkotorjuntapääll. Reima Rantanen, SATL 6/90, 7 s.

90051 **Korjaamoiden paloturvallisuusohjeet**, paloins. Marjut Castren, SATL 6/90, 7 s.

90052 **Autoliikkeen työehtosopimusjärjestelmä**, varatuomari Pekka Niemi, SATL 6/90, 7 s.

90053 **Työsopimuslaki ja sen muutokset**, varatuomari Simopekka Koivu, SATL 6/90, 19 s.

90054 **Yhteistoimintalaki ja yhteistoimintasopimukset**, varatuomari Simopekka Koivu, SATL 6/90, 15 s.

90055 **Uudet rengasmääräykset**, yli-ins. Esko Kärki, SATL 7/90, 23 s.

90056 **Rengasvalmistajien mahdollisuudet vastata lainsäädännön tuomiin haasteisiin**, ins. Jouni Hieta-mäki, SATL 7/90, 9 s.

90057 **Tuotevastuusta rengasalalla**, toim.joht. Aimo Wasenius, SATL 7/90 7 s.

90058 **Toimiva ja tehokas rengashalli**, toim.joht. Seppo Tähtinen, SATL 7/90, 12 s.

90059 **Asiantunteva rengas-asennus**, ins. Kari Virtanen, SATL 7/90, 7 s.

Julkaisija
Suomen Autoteknillinen Liitto ry
Köydenpunojankatu 8
00180 Helsinki
Puh. (90) 6944 824
ISSN 0780-5837