



Kiertokirje 4/2010

16.6.2010

Suomen Autoteknillinen Liitto ry
The Association of Automotive Technical Societies in Finland



Arvoisat jäsenet

Kesä on taas saapunut ja mieli tekee jo lomille. Ennen sitä, tässä vielä ajankohtaisia asioita SATL:sta.

FISITA:n vuoden 2010 maailmankongressi

Järjestyksessään 33. FISITA:n maailmankongressi järjestettiin Unkarin Budapestissä 30.5-4.6.2010. Järjestäjänä toimi Unkarin tieteellisen koneinsinöörijärjestön GTE:n (Gépipari Tudományos Egyesület) ajoneuvojaosto.

Kongressin pääteemana oli "Automobiles and Sustainable Mobility" eli "Autot ja kestävä kehitys mukainen liikkuminen". Esitykset oli jaettu kahdeksaan eri teknilliseen teemaan. Lisäksi samanaikaisesti järjestetyn opiskelijakongressin esitykset olivat omana yhdeksäntenä ryhmänä. Esityksiä oli kaikkiaan 358, joista 284 varsinaisia esityksiä ja loput 72 oli lyhyitä postereiden esittelyjä. Kongressiin osallistui kaikkiaan noin 800 autoalan am-

mattilaista 43 eri maasta. Suomes-takin paikalla oli kaikkiaan 10 henkilöä.

Kaikkien yhdeksän aihealueen esitykset tapahtuivat rinnakkain omis-sa tiloissaan, joten kuuntelijoilla oli kova työ saada valittua mieleisim-mät esitykset kuultavakseen. Näi-den lisäksi täysistuntoina oli esityksiä useammasta eri aihealueesta kuten sähköautoistumisesta, hyöty-ajoneuvoista, ajoneuvojen ja infran välisestä tiedonsiirrosta sekä maailmantalouden muutosten vaikutuk-sista autoteollisuuteen. Kongressiin sisällytettyinä olivat vielä Koulutta-jaseminaari sekä maailman tiejär-jestön PIARC:n ja FISITA:n yhtei-nen työryhmätyöskentelytilaisuus. Kouluttajaseminaarin tehtävänä oli tuoda yhteen autoteollisuuden päät-täjiä ja oppilaitosten edustajia luo-maan keskinäisiä kontakteja, jotta kouluttajat saisivat paremmin tieto-ja niistä tiedoista ja taidoista, joita työelämässä nykyisin vaaditaan. Tilaisuuden puheenjohtajana toimi Aalto Yliopiston Teknillisen korkea-

koulun professori ja SATL:n entinen puheenjohtaja **Matti Juhala**, jonka aloitteesta nyt toista kertaa FISITA:n nimissä järjestetty kouluttaja-seminaaritoiminta alkoi.

Suomesta suullisia esityksiä ja esiin-tyjiä oli kaikkiaan kolme. VTT:n **Juhani Laurikon** aiheena oli "Plug-in hybrid Cars in Nordic Climate Conditions" (muut kirjoittajat **Ari-Pekka Pellikka** ja **Petri Laine** VTT:ltä). Aumet Oy:n **Timo Janhusen** aiheena puolestaan oli "HCCI-Combustion in the Z Engine". SATL:n ilmoittamana Travelling Fellowship -ohjelmaan osallistunut Metropolia ammattikorkeakoulun opiskelija **Heikki Hakala** (kuvassa oikealla alhaalla) piti opiskelijakongressin puolella oman esityksensä aiheesta "An Intelligent Wiring System of the Electric Vehicle", joka liittyi oppilaitoksen Electric RaceAbout -sähköurheiluautoprojektin sähköjärjestelmään. Lisäksi profes-sori Matti Juhala toi oman työ-panoksensa kongressin toteutuk-seen toimimalla kahden varsinaisen luentosession puheenjohtajana. Myös Heikki Hakala toimi opiskelija-kongressissa yhden luentosession ajan puheenjohtajana.

Kongressin lopuksi FISITA:n puheenjohtajana edellisen maailmankongressin jälkeen toiminut saksalainen BMW Group:ssa työskentele-





sin pitopaikka. Hakijoita oli kaikkiaan kolme (Brasilia, Etelä-Korea ja Ruotsi), joista äänestyksessä eniten ääniä sai Etelä-Korea. Niinpä vuoden 2016 kongressi järjestetään Etelä-Korean pääkaupungin Seoul:n lähistöllä sijaitsevassa Incheon:ssa.

Itse FISITA 2010 kongressin sisällöstä enemmän syyskuun alussa julkaistavassa Suomen Autolehdessä 7/10 ja kokouksien sisällöstä joulukuun alussa julkaistavassa Satelliitti -jäsenlehden numerossa 2/10.

Matti Juhalle myönnettiin FISITA –palkinto

Autoinsinöörien maailmanjärjestön FISITA:n kokouksien yhteydessä Unkarin Budapestissä 3.6.2010 palkittiin edustajiston juhlaillallisen yhteydessä kaikkiaan kahdeksan henkilöä FISITA:n Recognition of Outstanding Service -palkinnolla. Tämä palkinto myönnetään henkilöille, jotka ovat tehneet pitkäjänteistä työtä FISITA:n toiminnan ja tavoitteiden eteen. Yksi palkintojen saajista oli Suomen Autoteknillinen Liitto ry:n entinen puheenjohtaja, Aalto yliopiston Teknillisen korkeakoulun konetekniikan professori **Matti Juhala**.

vä Dipl.-Ing. **Christoph Huss** (kuvasessa ensimmäisellä sivulla) luovutti puheenjohtajuuden kanadalaiselle Magna Internationalin **Ted Robertsonille**. FISITA:n kongressilippu puolestaan siirtyi unkarilaisilta Kiinan SAE:n edustajille, jotka ovat järjestämässä seuraavaa, vuonna 2012 pidettävää maailmankongressiä.

Perhoniemi. Hän toimii samalla jäsenenä koulutustoimikunnassa, jonka uudeksi puheenjohtajaksi Juhalan jälkeen FISITA:n puheenjohtaja kutsui saksalaisen VDI-FVT:n **Daniela Hein**:n. Hein taitaa olla FISITA:n historiassa ensimmäinen nainen hallituksessa. Hänellä on meriittinään muun muassa vuoden 2008 maailmankongressin järjestelyistä vastaaminen.

Välittömästi kongressin jälkeen pidettiin FISITA:n hallituksen, edustajiston sekä toimikuntien kokoukset. Kannaltamme tärkeimpänä seikkana niistä mainittakoon se, että professori Matti Juhala siirtyi sivuun FISITA:n johtokunnasta koulutustoimikunnan puheenjohtajan tehtävistä. Näin hän päätti vuonna 1978 Budapestin maailmankongressista alkaneen ja vuoden 2010 Budapestin maailmankongressiin päättyneen aktiivisen osallistumisen FISITA:n toimintaan. SATL:n puolelta esitämme suuret kiitokset Matille tästä pitkäaikaisesta työstä.

Edustajiston kokouksessa päätettiin jo vuoden 2016 maailmankongres-

Varsinaisena SATL:n edustajana äänivaltaa FISITA:n edustajistossa käytti kokouksessa ja käyttää edelleen Liiton toiminnanjohtaja Pasi





Professori Juhala on toiminut aktiivisesti FISITA:n hallituksessa vuodesta 1996 alkaen ensin vuoden 2002 Helsingissä järjestetyn FISITA:n maailmankongressin puheenjohtajana ja vuodesta 2003 lähtien FISITA:n koulutusasioista vastaavana varapuheenjohtajana aina tämän vuoden Unkarin maailmankongressiin asti. Vuoden 1978 Unkarin maailmankongressissa tapahtui hänen ensimmäinen osallistuminen FISITA:n järjestämään toimintaan ja ainoastaan yksi joka toinen vuosi järjestettävä kongressi on jäänyt häneltä väliin. Niinpä 32 vuotta myöhemmin Unkarissa järjestetty vuoden 2010 kongressi oli sopiva paikka siirtää työpanosta kohti muita haasteita, joita professorin virassa hyvin riittää.

Muut seitsemän palkinnon saanutta olivat:

- Mr. **Jacques Lacambre**, SIA, Ranska
- Mr. **Daniel Hancock**, SAE International, Yhdysvallat
- Dr.-Ing. **Daniela Hein**, VDI, Saksa
- Dr. **Andreas Voith**, GTE, Unkari
- Prof. **Günter Hohl**, ÖVK, Itävalta
- Dipl.-Ing. **Detlef Frank**, VDI, Saksa
- Mr. **J Martin Rowell**, IMechE, Iso-Britannia

Palkintona olleen rintamerkin ja siihen kuuluvan kunniakirjan luovutti FISITA:n vastavalittu puheenjohtaja **Ted Robertson**.



World Automotive Congress
15-19 October, Beijing, China

Seuraavat EAEC:n ja FISITA:n kongressit

Ensi kesänä 14.6.-17.6.2011 Espanjan Valenciassa järjestetään 13. EAEC:n (European Automobile Engineers Cooperation) autoalan kongressi espanjan autoinsinöörijärjestön STA:n järjestämänä. Tällä hetkellä on kongressissa pidettävien esitysten haku aika menossa. Esitysten tiivistelmien lähettämisen takaraja on lokakuun lopusta 31.10.2010. Tarkemmat aihealueet ja ohjeet osallistumisesta löytyvät Liiton etusivun linkistä tai suoraan osoitteesta <http://www.eaec2011.com>.

Seuraava FISITA:n maailmankongressi pidetään Kiinan Pekingissä

15.-19.10.2012. Myös tätä varten on jo julkistettu esitysten tiivistelmien kutsu ja se päättyy 30.11.2011. Tarkemmin tästä kongressista Liiton etusivun linkistä tai osoitteesta <http://www.fisita2012.com>.

Moottoriliikenteen ansiomitalit jaettiin

Liikenneministeri **Anu Vehviläinen** jakoi toukokuussa Moottoriliikenteen ansiomitalit kahdeksalle tieliikenteen toimintaa valtakunnallisesti edistäneelle henkilöille. Yksi mitalin saajista oli nykyisin A-Katsastus – konserniin kuuluvan Test World:n perustajista ja sen toimitusjohtajana toiminut **Timo Mäkelä**, joka nykyisin toimii Action Park Ivalo Oy:n toimitusjohtajana. Mäkelän aikana Test World saavutti auton- ja erityisesti rengasvalmistajien luottamuksen laadukkaan ja puolueettoman testaustoiminnan järjestämisessä Ivalon alueella.

Muut ansiomitalin saajat olivat Autoalan Keskusliitto ry:n hallituksen puheenjohtaja **Pekka Helander**, kansanedustaja **Saara Karhu**, kansanedustaja **Matti Korhonen** Taksiliiton II puheenjohtaja **Jari Lemmetyinen**, Köyliön Osuuspankin toimitusjohtaja **Jorma Pohjus**, Taksiliiton III puheenjohtaja **Seppo Ripatti** sekä Länsi-Suomen Kuljetusyrittäjät ry:n toimitusjohtaja **Tero Siitonen**.





Mitali on Moottoriliikenteen Keskusjärjestön Moliken alulle saattama ja se myönnetään vuosittain henkilöille, jotka ovat tehneet pitkäjänteistä työtä moottoriliikenteen kehittämisen ja toimivuuden hyväksi.

Oheisesta kuvasta puuttuvat Timo Mäkelä sekä Pekka Helander. He saivat mitalinsa myöhemmin SATL:n toimistolla pidetyn Moliken hallituksen kokouksen yhteydessä.

Kuukausiraportit

Paikallisyhdistyksillämme on ollut paljon hyviä tapahtumia ja vierailuja kevään aikana. Liitteenä on yhteenveto niistä.

Toimiston aukiolo

Liiton toimisto on suljettuna kesälomien vuoksi 24.6.-30.7. Tästä johtuen heinäkuun aikana pyrimme jälleen välttelemään työpaikalla oleilua ja käymme paikalla vain hyvin satunnaisesti. Akuutteihin Liiton asioihin liittyen saatte tarvittaessa parhaiten yhteyttä pirauttamalla Pasiin puhelimeen: 044-523 9477.

SATL:n, Autoalan Koulutuskeskus Oy:n ja Autotieto Oy:n väki toivottaa teille kaikille oikein mukavaa ja aurinkoista kesää!!!



Haaste Kangasniemeltä

Kangasniemen Autoteknillinen Yhdistys jakoi järjestämillään SATL-päivillä Islannissa viime lokakuussa pipon jokaiselle Siniseen Laguuniin pulahtaneelle, siis yhteensä 100 pipoa. Sen lisäksi arvottiin lauantai-illan arpajaisissa mm. 70 paria sukkiä. Kaikki olivat yhdistyksen naistoimikunnan valmistamia! Pipojen neulomisessa yhdistystä ovat avustaneet **Leena Ala-Outinen** Lohjalta ja **Riitta Haapaniemi** Salosta.

Näistä pipoista jäi muutamia jäljelle. Mitä niille tehtäisiin? Syntyi ajatus auttaa Suomen Punaista Ristiä, jolla on jatkuvasti meneillään pipokampanja. Jatkettiin neulomista ja ensimmäiset 100 pipoa luovutettiin SPR:lle huhtikuun 19. päivänä. Se toimittaa pipot edelleen sisä-Aasian maihin. Tavoittemme on saada kaikkiaan tuhat pipoa lahjoitettavaksi.

Haastamme kaikkien yhdistysten naistoimikunnat (myös perustettavat) pipokampanjaan ainakin sadan pipon tekemiseksi SPR:lle. Tavoitteeksi asetetaan kevät 2011.

Yhdistyksen kokouksen päätteeksi otimme langat ja puikot esille iloisella mielellä, kuten kuvasta näkyy. Työn touhussa ovat (vas.) **Eeva Patrikainen, Heimo Patrikainen, Marja Kohvakka, Pauli Kohvakka, Eija Haapaniemi** ja laaduntarkkailija **Harri Tiihonen**.

Nyt joukolla mukaan.

Eija Haapaniemi



Kevät 2010 kuukausikokousraportit

ETELÄ-SATAKUNTA

- Korjaamo 2010 messut Pirkka-hallissa Tampereella.
- Tutustuminen Huittisten Käyttörengas Oy:n.
- Vuosikokous, Mommilan Motelli, Huittinen.
- Vierailukäynti Suomen Telakone Oy, Humpila.
- Tutustuminen Ata Gears:n tuotantoon Tampereen Atalassa, isäntänä Risto Lahti.
- Matka Opelin tehtaille Saksaan.

FORSSA

- Risteily, Turku-Tukholma-Turku.
- Yritysesittely, Seppo Virtanen, Jokioisten Leipomo Oy, Jokioinen.
- Autopurkamoin esittely, Pertti Jaakkola, Autopurkamo Kymppitien Vaihto-osa, Tammela.

HELSINKI

- Vuosikokous, Ravintola Tekniska.
- APO - ohjelman nykytilanne sekä ohjelman eri kouluttaja- ja koulutustarjonta, Rastor Oy.
- Haty:n senioreiden tutustuminen VTT:n ajoneuvo- ja moottoritekniikkaan, isäntänä tutkimusprofessori Nils-Olof Nylund.

ITÄ-HÄME

- Tutustuminen 2009 Toyota hybridiautoon Autokorjaamo E & P Varjosella.
- Tutustuminen tavaratalo Kärkkäiseen ja Varikkoon, joka on erikoistunut autojen pikahuoltoon ja varaosamyyntiin, myymäläpäällikkö Kari Lehtinen ja huoltopäällikkö Jani Juttula.
- Tutustuminen Mega-Auto Oy:n Lahden Yhdistyksen vieraina, isäntinä toimitusjohtaja Tapani Suontama ja korjaamopäällikkö Antti Meronen sekä huoltopäällikkö Vesa Mölkänen, AutoFennica Oy.
- Osallistuminen Lahden yhdistyksen järjestämään haastepilkkikisaan, Lahden Alasenjärvellä.
- Vierailu Pelaser ja Kerkes Oy:n.
- Vierailu KH-Print Oy:n painotalossa Hartolassa.

JOENSUU

- Yritysesittely, johtaja Jari Könönen, Tero Shalman, Kauko Mononen ja Jarkko Ratinen, Lämpökarelia Oy.
- Vuosikokous, Peltola-sali.
- Ajoneuvojen yksittäishyväksyntä ja hyväksytyt asiantuntijan lausunnot sekä malli ja merkkikohtaiset vikatilastot vuodelta 2009, A-katsastuspäällikkö Pentti Jormanainen, Peltola-sali.
- Timosen Auto Oy:n esittely ja historia, myyntipäällikkö Sami Timonen.
- Logistiikkaseminaari, auditorio Peltola-sali.
- Yritysesittely ja kalustoon tutustuminen, Heikki Päivänurmi, Joen Loka Oy.

KUOPIO

- Vuosikokous, illan isäntänä asiakaspäällikkö Riku Kinnunen, Vakuutusyhtiö Fennia.
- Kuopion Autokauppa ja Toyotan uudet mallit, myyntijohtaja Ville Miskala ja korjaamo-

Osoite

Köydenpunojankatu 8
00180 HELSINKI
www.sat.fi

Puhelin

09-6944 724

Telefax

09-6944 027

Sähköposti

satl@sat.fi

Pankki

Helsingin OP PANKKI
572302-2446897

Y-tunnus

0202100-8



päällikkö Erkki Laitinen.

- Perinteinen rannaltaongintakilpailu, Kuopion talviurheilijoiden sauna, Sorsasalo.

LAAKSOT

- Vuosikokous sekä esitelmä paristojen ja kuiva-akkujen ympäristöystävällisestä kierrätys- ja uusiokäytöstä, toimitusjohtaja Jarmo Pudas, Nivala.
- Automaalaamo Orjalan esittely, Veli-Matti Orjala, Keski-Pohjanmaan yhdistyksen vieraina.
- Uuden katsastusaseman esittely ja esitelmä katsastukseen liittyvistä muutoksista, Timo Siermala, Savarin Katsastus Oy.

LAHTI

- Vierailu tavaratalo Kärkkäisellä yhdessä Itä-Hämeen Aty:n kanssa, tavaratalon päällikkö Kari Lehtinen.
- Jokimaan ravikeskuksen historia, nykyhetki ja tulevaisuuden suunnitelmat, toimitusjohtaja Tomi Himanka.
- Vuosikokous, Jokimaan ravikeskus.
- Autotalon tilat ja tutustuminen Fiat maailmaan, toimitusjohtaja Tapani Suontama ja korjaamopäällikkö Antti Meronen, Mega-Auto Oy.
- Esitelmä auton kehityksestä, Jorma Nieminen, Laty:n seniorit, Launeen keilahallin kabinetti.
- Pilkkiongintakilpailut yhdistyksen mökillä.
- Vierailu Originator Oy:n yritykseen ja varaosamyymälään, toimitusjohtaja Oskari Hentilä.
- Tutustuminen Hentilän Rekkaremontti Ky:n, raskaan kaluston korjaamoon.
- Esitys Saabin historiasta, Laty:n seniorit, Launeen keilahallin kabinetti.
- Vierailukohteena Vesivehmaan lentokenttä ja ilmailumuseo.

OULU

- Vuosikokous, Osao, Kaukovainio auditorio.

PORI

- Yhdistysasioita, taloutta, toimintaa, menneitä ja tulevia asioita, puheenjohtaja Jarmo Lautamäki, Airionkulma.
- Puolustusvoimien kaluston katsastus ja tarkastukset kenttäolosuhteissa mm. Tshadissa ja Kosovassa, insinöörikapteeni Matti Hirvelä, yhdistyksen toimisto Airionkulma.
- Weteraaniklubin ja naistoimikunnan yhteinen tilaisuus Airionkulmassa, aiheena sydämen hyvinvointi, sydänyhdistyksen puheenjohtaja Marjatta Salo.
- Weteraaniklubin vierailu Puustelli Group Oy:n keittiökäsitelävalmistukseen Harjavallassa.
- Vierailu Kangasalan Auto- ja tieliikennemuseo Mobiliaan ja Hervannan Poliisimuseoon.

RAUMA

- Voiteluainekoulutus, Markku Salminen, Castrol Oy, Hotelli Kalliohoivi, Rauma.
- Vuosikokous Gröndahlilla.
- Liittokokouskuulumiset ja muuta yhdistysasiaa, WinNova.

Osoite

Köydenpunojankatu 8
00180 HELSINKI
www.sat.fi

Puhelin

09-6944 724

Telefax

09-6944 027

Sähköposti

satl@sat.fi

Pankki

Helsingin OP PANKKI
572302-2446897

Y-tunnus

0202100-8

RIIHIMÄKI

- Työturvallisuusasiat, Petri Koskenniemi, iltapala ja saunomista, Würth Oy.
- Jäärata-ajot jäädytetyllä pellolla, Saukkolan EK.
- Vuosikokous, Hyria Riihimäki.
- Esitys maailmanlaajuisen tehtaan toiminnasta, tuotannosta ja tehdaskierros, Pentti Ala-Maakala ja Pekka Hjon, Acco Sisu Dieselin moottoritehdas Linnavuori.
- Korjaamon toiminta ja tilojen esittely, isäntinä Jari Toivonen ja Mikko Helander, Tehtaankadun Autohuolto(HF-Autohuolto).
- Koko perheen laivaretki Hopealinjalla Hämeenlinnasta Tampereelle Visavuoreen.

ROVANIEMI

- Vierailu Lapin Yliopiston taiteiden tiedekunnassa, isäntinä Lauri Snellman ja Pertti Aula.
- Auton päivä, LAO Jänkätie.
- Pohjois-Suomen piirin piirikokous, OMEKA:n maja, Oikkajärvi.

SALO

- Esitys salolaisesta autokorjaamo- ja huoltoasematoiminnasta alkaen vuodesta 1917 aina 1960-luvulle asti, Salon seniorit, Salon ammattikoulu.
- Seniorikerhon vuosikokous ravintola Patarouvassa.
- Gates-tehtaan edustaja Jarkko Lehtinen kertoi asiaa jako- ja moniurarahinoista, Virtasen Moottorikorjaamo.
- Vuosikokous, Lähivakuutus Etelän kokoustila.
- Seniorikerhon tutustuminen Salon Autokoulun toimintaan, toimitusjohtaja Perttu Holkeri.

SAVONLINNA

- Itä-Suomen Autoteknillisen yhdistyksen piiripalaveri PK-Rengas Oy, myyntipäällikkö Timo Kärkkäinen.

TAMPERE

- Tutustuminen Nokian Renkaiden logistiikkakeskukseen, isäntänä toimitusjohtaja Jarmo Kallioniemi, Rengaslinja Oy.
- Vuosikokous, esitelmä autoalan koulutuksesta tänään ja tulevaisuudessa sekä esitys sähköautotekniikasta, opettaja Risto Kivipensas ja Pekka Kaakinen, Pirkanmaan Ammattiopisto.
- Tutustuminen uusimpaan kotimaiseen autonpesutekniikkaan, Keijo Parviainen, Tammermatic Oy.
- Osallistuminen Valkeakoskelaisten järjestämään pilkkikilpailuun.
- Yrityksen ja korjaamon tilojen esittely ja esitys aiheesta ” maahantuoja kouluttajana”, kouluttaja Jukka Tirkkonen, VV-Auto Group Oy, huoltopäällikkö Keijo Juntunen, Autotalo Laakkonen.
- Veteraanien kevätretki Laitilaan, kohteina Konepaja VEME Oy ja Saint Sekurit Finland Oy.
- Yhdistyksen koko perheen kevätretki Virroille. Opastettu kierros Perinnekylässä, ruokailu, shoppailua Palmroth Centerissä ja kahvit Torisevan kalliojärven kesäkahvilassa.

TURKU

- Vierailu Säkylän varuskuntaan ja talvisotamuseoon yhdessä Salon yhdistyksen kanssa.

Osoite

Köydenpunojankatu 8
00180 HELSINKI
www.sat.fi

Puhelin

09-6944 724

Telefax

09-6944 027

Sähköposti

satl@sat.fi

Pankki

Helsingin OP PANKKI
572302-2446897

Y-tunnus

0202100-8



VAASA

- Vuosikokous Vaasan ABC:llä.
- Vierailu Vaasan ammattiopiston auto-osastolla, tutustuen oppilastyönä tehtävään kilpa-autoprojektiin.

VAKKA-SUOMI

- Vierailu muovisia ruiskuvalukappaleita valmistavaan Comol Oy:n, tekninen johtaja Juuso Kemppi.
- Novida oppilaitoksen esittely ja tutustuminen Ohutlevykeskukseen, Olli Laivo ja Seppo Syrjälä.
- Vuosikokous ja uusi ajokorttiasetus, lehtori Jorma Hohtokari, Novida.
- Saunoen ja ruokaillen Lehtoniemen leirikeskuksessa Laitilassa.

VALKEAKOSKI

- Vuosikokous, Sampo Pankki.
- Hämeen piirin talviulkoilupäivä, Iso-Herity, Valkeakoski.
- Agco Sisu Power Oy:n esittely ja moottorien valmistus Linnavuoressa. Tehdaskierros ja tutustuminen moottorien kokoamiseen robotilla, kehityspäällikkö Pentti Ala-Maakala, Agco Sisu Power Oy.

VARKAUS

- Tutustuminen Toyotan hybridautoon, Auto-Jeni Oy.
- Vuosikokous, Varkauden Varaosapiste Oy.
- Vierailu, Härkämäen tähtitorni, Kangaslampi.
- Tutustuminen Autokouluyhdistyksen turvataloon, Järvisuomen Autokouluyhdistyksen ajoharjoittelurata.

YLÄ-SAVO

- Vuosikokous sekä tutustuminen keila- ja tenniskeskuksen tiloihin, Pelixir.
- Tutustumiskohteena Kiuruveden Autokatsastus, isäntinä Reijo Sinokki ja Yrjö Waarna.
- Peltosalmen maatalousoppilaitoksen ja maanrakennuskoneenkuljettajan konekorjaushallin esittely, tutustuminen robottinavettaan ja lopuksi rantasaunominen, PEMO.

Osoite

Köydenpunojankatu 8
00180 HELSINKI
www.satl.fi

Puhelin

09-6944 724

Telefax

09-6944 027

Sähköposti

satl@satl.fi

Pankki

Helsingin OP PANKKI
572302-2446897

Y-tunnus

0202100-8