



Volvo Auto Oy Ab

Volvo Car Corporation mukana onnistuneessa automaattisessa jonoajotestissä SARTRE-projektin viimeinen vaihe käynnistyy

SARTRE-projektissa (Safe Road Trains for the Environment, turvalliset ja ympäristöystävälliset ajojonot) on menestyksekkäästi suoritettu ensimmäiset useasta autosta koostuvat jonoajotestit. Volvo Car Corporation on ainoa hankkeessa mukana oleva autonvalmistaja.

Testikalustoon kuului johtoajoneuvo, jota seurasi kolme itsenäisesti, jopa nopeudella 90 km/h ajavaa autoa. Ajoneuvojen keskinäiset välit olivat ainoastaan 6 metriä.

- Tavoitteena on, että saamme viiden auton jonon toimimaan vuoden 2012 syksyllä. Tuolloin johtoajoneuvoa seuraisi neljä muuta autoa nopeudella 90 km/h, kertoo Volvo Car Corporationin tekninen projektijohtaja Erik Coelingh.

SARTRE-projektissa on mukana seitsemän eurooppalaista yhteistyökumppania, ja se on ainoa hanke, joka keskittyy kehittämään tekniikkaa, jota voidaan hyödyntää tavallisilla valtateillä, joilla jonoajo toimisi muiden tielläliikkujien keskuudessa.

Asianosaisten välistä dialogia

Automaattisen jonoajotekniikan soveltaminen Euroopan valtateillä ei ole ainoastaan tekninen haaste. SARTRE käsittää myös tärkeän tutkimuksen, joka selvittää, mitä infrastruktuurin muutoksia tarvitaan, jotta automaattisesta jonoajosta tulisi todellisuutta. Tämän johdosta asianosaisten kesken täytyy järjestää useita kokouksia. Ensimmäisessä keskustelussa oli mukana teknisiä asiantuntijoita, poliitikkoja, lainsäätäjiä ja liikenneturvallisuuden tutkijoita. Keskustelun aiheena olivat monet automaattista jonoajoa koskevat ei-tekniset haasteet, kuten lainsäädäntö, tuotevastuu ja kuljettajien suhtautuminen automaattisiin ajoneuvoihin.

Keskustelussa pohdittiin tulevaisuuden avainvaatimuksia, jotta voitaisiin sopia automaattisen jonoajon yhteisestä terminologiasta, kuten täysin ja osittain automatisoidun ajoneuvon määrittämisestä. Lisäksi käytiin läpi vaihtelevia kansallisten lakien ja säädösten vaikutuksia.

Monia etuja

Automaattisten ajojonojen suurin etu on se, että auton kuljettajalla on aikaa tehdä muita asioita matkanteon ohella. Jonot edistävät turvallista liikkumista, sillä niitä johtaa ammattikuljettaja ja ajoneuvojen väliset reaktioajat ovat lyhyempiä. Ympäristöllinen vaikutus on pienempi, sillä autot ajavat lähellä toisiaan ja hyötyvät pienemmästä ilmanvastuksesta. Energiainsäästön uskotaan olevan jopa 20 prosenttia. Lisäksi tiekapasiteettia voidaan hyödyntää tehokkaammin.

Toimituksellista tietoa:

SARTRE on lyhenne sanoista Safe Road Trains for the Environment (turvalliset ja ympäristöystävälliset ajojonot). Framework 7 -ohjelman alaisuudessa Euroopan komission osittain rahoittamaa SARTRE-projektia vetää Ricardo UK Ltd, ja se koostuu seuraavien yritysten välisestä yhteistyöstä: Idiada ja Robotiker-Tecnalia Espanjasta, Institut für Kraftfahrwesen Aachen (IKA) Saksasta, SP Technical Research Institute Ruotsista sekä Volvo Car Corporation ja Volvo Technology Ruotsista.

SARTREN tavoitteena on rohkaista muutoksiin henkilökohtaisissa kuljetusratkaisuissa kehittämällä turvallisia automaattisia jonoajojärjestelmiä. Järjestelmiä kehitetään prototyypimuodossa, mikä helpottaa tekniikoiden turvallista käyttöönottoa julkisilla maanteilla, joilla ne ovat vuorovaikutuksessa toisten autojen kanssa.

Projekti käsittelee kolmea liikenteeseen liittyvää tärkeää osa-aluetta: ympäristöä, turvallisuutta ja ruuhkia. Se rohkaisee samalla kuljettajia suhtautumaan hankkeeseen myönteisemmin korkeampaa mukavuustasoa painottamalla. SARTREN tavoitteet voidaan määritellä seuraavasti:

1. Määrittää joukko hyväksyttäviä jonoajostrategioita, joiden avulla automaattiset jonot voivat toimia yleisillä maanteilla ilman muutoksia tien ja tienvarren infrastruktuuriin.
2. Parantaa, kehittää ja integroida tekniikoita prototyypijärjestelmää varten, jotta määritetyt strategiat voidaan arvioida tosielämän skenaarioissa.
3. Esittää, kuinka automaattisen jonoajon käyttö voi johtaa parannuksiin ympäristön, turvallisuuden ja ruuhkien kannalta.
4. Osoittaa, kuinka uutta liiketoimintamallia voidaan käyttää automaattisen jonoajon käytön rohkaisussa. Edut koskevat sekä johtoauton kuljettajaa että jonossa ajajia.

Jos SARTRE-projekti onnistuu, sen etujen odotetaan olevan merkittäviä. Arvioitu polttoainesäästö moottoritiekäytössä on noin 20 prosentin luokkaa riippuen ajoneuvojen väleistä ja geometriasta. Turvallisuusetuja syntyy, koska kuljettajan toiminnan ja väsymisen aiheuttamien onnettomuuksien määrä vähenee. Nykyisen tiekapasiteetin hyödyntäminen kasvaa, mikä voi lyhentää matkan kuluvaa aikaa. Tekniikan käyttäjille sulavamman, ennustettavamman ja edullisemmän matkanteon sekä runsaamman vapaa-ajan houkutukset ovat suuret. SARTRE-projekti käynnistyi virallisesti vuoden 2009 syyskuussa, ja se kestää yhteensä kolme vuotta. www.SARTRE-project.eu

Tietoja SARTRE-projektin yhteistyökumppaneista:

Ruotsalainen **SP Technical Research Institute** on osa SP Groupia, joka koostuu emoyhtiöstä ja tytäryhtiöistä (CBI, Glafo, SIK, SMP, YKI ja JTI). Konserni käsittää merkittävän joukon instituutteja, jotka toimivat teollisuuden ja yhteiskunnan tutkimuksen sekä innovaatioiden ja kestäväen kehityksen saralla. Konsernilla on laaja tekninen osaaminen, ja sen laboratorioresurssit ovat kansainvälistä tasoa. Noin 1 000 työntekijästä koostuvasta henkilökunnasta puolet on saanut yliopistotason koulutuksen ja noin 250:llä on tutkijakoulutus. Henkilökunta muodostaakin tärkeän tietoresurssin. SP Group on vuoden 2009 marraskuusta lähtien ollut kokonaan **RISE Holding AB:n** omistuksessa.

Ricardo plc on johtava itsenäinen tekniikan alan tuottaja ja strateginen konsultti maailman kuljetussektorilla ja puhtaana energian teollisuudessa. Yhtiön ammattitaito kattaa monia eri osa-alueita ajoneuvojärjestelmien integraatiosta, ohjaimista, elektroniikasta ja ohjelmistokehityksestä uusimpiin voimansiirto- ja vaihteistojärjestelmiin, bensiini-, diesel-, hybridi- ja polttokennotekniikoihin sekä tuuli- ja vesivoimajärjestelmiin. Lontoon pörssiin listautuneen Ricardo plc:n myynti oli tilivuonna 2010 noin 194 miljoonaa euroa. Ricardo osallistuu SARTRE-projektiin Iso-Britannian yksikkönsä, Ricardo UK Ltd:n, kautta. Lisätietoja on osoitteessa www.ricardo.com

Tecnalia Research & Innovation tarjoaa laajan valikoiman palveluja ja tuotteita tekniikan valvonnasta uuteen tekniikkaan pohjautuvien liiketoimintojen lanseeraukseen. Monista yhteistyöjärjestelyistä eniten esillä ovat tutkimus- ja kehitystyöprojektit ja tekniikan konsultointipalvelut. Tecnalia toimii viitemarkkinoillaan viiden yksikön kautta. Yksiköt ovat teollisuus ja kuljetus, innovaatio ja yhteiskunta, eurooppalainen ICT-ohjelmistoinstituutti, terveys sekä kestävä kehitys. Teknologiakeskus voi niiden avulla erikoistua avainsektoreilla toimivien yritysten tarpeisiin. Pää tavoite on vaikuttaa aktiivisesti yhteiskunnan kestävään kehitykseen tutkimustyön avulla. Tecnalia on vuosien varrella osallistunut yli 85 eurooppalaiseen projektiin, joista 24 on edelleen käynnissä. www.tecnalia.com

Volvo Technology Corporation on Volvo Groupin liiketoimintayksikkö. Volvo Group on yksi maailman johtavista kaupallisten kuljetusratkaisujen valmistajista. Sen tuotteita ovat mm. kuorma-autot, bussit, rakennuslaitteistot, laivojen ja teollisuusovellusten vetojärjestelmät sekä lentokonemoottorien komponentit. Vuonna 1927 perustettu Volvo työllistää tänä päivänä noin 100 000 henkilöä. Sillä on tuotantoa 19 maassa, ja se toimii yli 180 markkina-alueella. Volvo Technology Corporation on innovaatioyritys, joka sopimusten pohjalta harjoittaa tutkimusta ja kehittää ja integroi uusia tuote- ja liiketoimintakonsepteja ja tekniikkaa kuljetus- ja ajoneuvoteollisuudelle. Volvo Technologyn ensisijaisia asiakkaita ovat Volvo Groupin yksiköt. Lisäksi Volvo Technology osallistuu kansallisiin ja kansainvälisiin projekteihin tietyillä strategisilla osa-alueilla. Lisätietoja on osoitteessa www.tech.volvo.com

Applus+ IDIADA on autoteollisuuden kansainvälinen yhteistyökumppani, joka tarjoaa kokonaisratkaisuja autojen kehitysprojekteihin ympäri maailmaa. Applus+ IDIADAn tekninen keskus sijaitsee 70 kilometriä etelään Barcelonasta. Yrityksellä on tytäryhtiöitä ja haarakonttoreita 19:ssä Euroopan, Aasian ja Amerikan maassa ja yhteensä noin 1 300 työntekijää. Applus+ IDIADAn ydinpalvelut ovat insinöörytö, testiradat ja homologointi. Insinöörytön pääosa-alueet ovat voimansiirto, päästöt, melu ja värinä, ajoneuvodynamiikka, jarrujärjestelmät, kestävyys ja passiivinen turvallisuus. Applus+ IDIADAn testirataa pidetään yhtenä maailman parhaista. Yritys on myös tunnettu korkeatasoisesta asiakaspalvelustaan. Turvallisuus ja luottamuksellisuus ovat yhtiölle ensisijaisen tärkeitä arvoja. Espanjan sääolot tekevät yrityksen toimitiloista monille ykkösvalinnan testaamisen luonteesta riippumatta.

RWTH Aachen -yliopiston Institut für Kraftfahrzeuge (IKA) on historiansa aikana keskittynyt koulutukseen ja ajoneuvojen, kuten autojen, bussien ja moottoripyörien, tutkimukseen sekä käsitellyt alaa koskettavia ilmiöitä, kuten liikenne- ja ympäristöolosuhteita (melu, pakokaasut). IKA-instituuttia johtaa yliopiston professori Lutz Eckstein. IKAlla oli vuonna 2009 yli 200 työntekijää. IKA yhdistää tutkimusprojektit yhä enenevässä määrin kehitystehtäviin, jotka rahoitetaan kolmannen osapuolen tukemina. Instituutin aktiviteetit on sovitettu teollisuuden vaatimuksiin, ja ne koostuvat eri osastoista, joita ovat alusta, kori, voimansiirto, akustiikka, elektroniikka, kuljettajan avut, strategia ja prosessikehitys. Kuljettajan apuosasto keskittyy kuljettajaa tukevien järjestelmien kehittämiseen ja arviointiin. IKA on kehittyneen kuljettajan apujärjestelmän, ADASin, ensiesiintymisestä lähtien ollut yksi johtavista testi-instituuteista puolueettomille testeille ja järjestelmän komponenttien sertifiointille ja yleissovelluksille. Lisätietoja on osoitteessa www.ika.rwth-aachen.de

Volvo Car Corporation on yksi autoteollisuuden vahvimmista brändeistä, jolla on pitkä ja menestyksekkäs historia maailman johtavien innovaatioiden kehittäjänä. Volvo myy noin 450 000 autoa vuodessa noin 120 maassa. Sen alaisuudessa toimii noin 2 000 myyntipistettä ja korjaamoja eri puolilla maailmaa. Volvo Car Corporationin päämaja ja muut hallintotoiminnot sijaitsevat Göteborgissa, Ruotsissa. Lisätietoja on osoitteissa www.volvocars.com, www.volvocars.fi ja www.youtube.com/volvocarsnews

2.2.2012

Tiedotusjohtaja Thomas Hallbäck, thallbac@volvocars.com, puh. 09-5044 5325
Korkearesoluutiokuvia/videoita: www.media.volvocars.com
www.volvocars.fi
www.volvocars.com

Tämän lehdistömateriaalin tiedot ja kuvaukset koskevat Volvo Carsin kansainvälistä automallistoa. Kuvatut ominaisuudet voivat olla lisävarusteita. Autojen tekniset tiedot voivat vaihdella maakohtaisesti ja muuttua ilman erillistä ilmoitusta.