

Robottiauto ajeli Sodankylässä



Aurinkolasien taakse verhoutuneet VTT:n miehet olivat pakkautuneet Martti-auton kyytiin tietokoneet sylissä. Martin karjapuskurin alapuolella on olosuhteiden havainnoimiseen liittyvää tekniikkaa.

Juha Vesterinen

Viime viikolla Sodankylän lentopaikan testiradalla kurvaili hieman epätyypillinen auto. Auto, joka ajeli testiradalla, liikkui itsekseen. Auto on VTT:n robottiauto ”Martti”, joka pystyy ajamaan ensimmäisenä autonomisena autonä täysin itsenäisesti lumipeitteisellä tiellä.

VTT:n kehittämät robottiauto kuulee, näkee ja aistii. Autossa hurisee kotimainen äly ja älyn avulla auto kykenee seuraamaan ohjelmoitua reittiä ja välttämään yllättäviin esteisiin törmäämistä – ilman kuljettajan apua. VTT:n mukaan vuoteen 2020 mennessä robottiautoilla liikutaan jo vaattissa olosuhteissa, kuten sora- ja lumipeitteisillä teillä.

Autonominen auto ”Martti” on kehitetty Volkswagen Touaregin alustalle. Tutkimusajoneuvo on varustettu kameroilla, antennilla, sensoreilla ja laserskannereilla. Martti noudattaa reitillä GPS- ja suuntatietoja.

Muoniossa tehdyssä kokeilussa Sodankylässä vierailulla ollut Martti huristeli jo 40 kilometrin tuntivauhtia – oikealla tiellä. Ja kehitys jatkuu. VTT lisää robottiautojen kehityksessä koko ajan erilaisia skenaarioita, kuten kaupunkialueita, kantatietä, lunta sekä exit-ramppeja, joista auto suoriutuu. Pyrkimys on kasvattaa ajonopeutta ja hallita älykkyydellä vaikeita keliolosuhteita.

Robotiikka tulee näkymään myös kuorma- ja linja-autoliikenteessä, mutta eri muodossa. Robotisaation etulinjassa kulkevat työkoneet. Työkoneiden työaluetta voidaan rajoittaa, joka helpottaa automatisointia. Liikenteessä näiden rajoitteiden tekeminen ei ole yhtä helppoa.

Tutkimustoiminta kasvaa Sodankylässä

Sodankylässä on perinteisessä autotestauksessa jo pitkät perinteet. Sodankylän kunnan kehittämisspalveluiden projektipäällikkö **Heikki Heinonen** kertoo, että pohjaa uuden älyliikenteen testaustoiminnalle on luotu aktiivisesti DATES-hankkeessa vuosina 2015–2017.

”Sodankylän arktisen testausympäristön kehittämishankkeessa (DATES) luotiin E75 Stargate -älyliikenteen kehittämisympäristö lentokentän alueelle tämän tyyppisen tutkimus- ja testaustoiminnan suorittamiseksi. Autonomisen Martti-auton testeihin tuoneen Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n kanssa yhteistyötä on tehty vuodesta 2015 alkaen.”

Heinosen mukaan tärkeimmässä roolissa alueen toiminnoissa on Ilmatieteen laitoksen Arktinen avaruuskeskus, jonka hankkeiden kautta alueelle asennettu instrumentointi ja teknologia mahdollistavat monipuolisen testaus- ja tutkimustoiminnan Sodankylässä.

Tutkimustoiminta Sodankylässä kasvaa. Heinosen mukaan jatkoa on luvassa.

”Älyliikenteen autonominen testaus on yksi E75 Stargate -kehittämisympäristön toiminnallisista painopisteistä, joka on jatkuvaa ympärivuotista toimintaa kasvavassa määrin. Tänä vuonna testaustoiminta laajenee ensimmäistä kertaa myös kesäaikaan toteutettaviin testijaksoihin”, Heinonen huomauttaa.

Heinosen mukaan älyliikenteen testaustoiminnan merkitys on tiedostettu kunnan elinkeinojen tiede- ja tutkimus -painopistealan painotuksissa.

”Tähän toimintaan panostetaan, jotta uusia toimijoita saadaan mukaan alueella tehtävään yhteistyöhön. Näköpiirissä on myös kansainvälisen konsortioyhteistyön kautta tulevaa kysynnän ja toimintojen kasvua.”

Heinonen sanoo, että E75 Stargate on merkittävä ja tunnustettu avoin testialue ja -ympäristö, jossa voi testata ja kehittää liikenteen digitaalisia ratkaisuja sekä käynnistää yhteistyötä eri toimijoiden kanssa. Hyötyjiä ovat autotestaajien lisäksi paikalliset tahot.

”Tämä toiminta tuo alueelle lisää tutkijoita ja testaaajia, jotka käyttävät myös Sodankylän elinkeinoelämän palveluita kasvavassa määrin.”

Suomessa on kymmenen testialuetta, Sodankylä mukaan lukien, joissa on mahdollista testata ja kehittää liikenteen digitaalisia ratkaisuja ja käynnistää yhteistyötä eri toimijoiden kanssa. Lapissa on Sodankylän lisäksi mukana Muonion alue.

JUHA VESTERINEN