LIIKENNE

90 prosenttia onnettomuuksista johtuu ihmisestä.

TUOTESUUNNITTELUN JOHTAJA TOSCAN BENNETT, VOLVO

AIMO VAINIO

”Katso äiti, ilman käsiä.” Tässä autoa ei ohjaa ihminen, vaan tietokone. Auton nopeus on 25 kilometriä tunnissa.

Kädet pidettävä toistaiseksi ratissa

Joskus hamassa tulevaisuudessa autot voivat liikkua itsestään ilman kuljettajaa, mutta vielä kuskin on pidettävä kädet kiinni ratissa.

GÖTEBORG (MT)
Auton kulkeminen itsestään ilman kuljettajan hallintaa, on jo ainakin osittain tekniikan puolesta mahdollista. Mutta vielä laki kieltää tietokoneen ohjaaman auton kulkemisen teillä.

Lain rajat ovat karkeasti siinä, että kun kädet ovat ratissa, on hallinta ja vastuu kuljettajalla. Jos kädet irrottaa, menoa hallitsee auto.

Laki ei kuitenkaan estä autotehtaita kehittämästä tekniikkaa valmiiksi. Automatiikkaa tuodaan teille sitten sitä mukaa, kun laki muuttuu. Volvolla on jo monta ajamista helpottavaa tekniikkaa testikäytössä radalla.

”Kuljettajan ei tarvitse lopettaa ajamista, mutta eikö olisi mukava, jos auto esimerkiksi osaisi madella ruuhkan mukana itsestään? Ajamisen tylsät vaiheet voisi tietokone hoitaa”, Volvon turvallisuuskonsultti **Thomas Broberg** maalailee tulevaisuutta.

Herpaantuuko huomio?

Kyllähän se askarruttaa, kun testiauton esittelijä käskee painamaan nappia ratissa ja ottamaan jalat pois polkimilta.

Sitten toinen nappi ja kädet irti ratista. Vauhtia alkaa olla 40 kilometriä tunnissa ja tekisi mieli tehdä jotakin.

Mutta auto jarruttelee, kiihdyttelee ja kääntyy mutkassa itsestään. Jännää.

Aika äkkiä sitä alkaa katsella maisemia. Ei tule niin mietittyä edellä ajavaa ja sitten säikähtää, kun auto jarruttaa. Hätkähdän. Mitä minun pitää tehdä?

Volvon mielestä kuljettajan tarkkaavaisuuden herpaantuminen ei ole ongelma.

”Sitä on pelätty jo siitä saakka, kun ABS-jarrut tulivat. Mutta turvallisuus on vain parantunut koko ajan. Itse olen ajanut seitsemän vuotta autolla, jossa on mukautuva vakionopeuden säädin, enkä enää luopuisi siitä”, Broberg sanoo.

Mukautuva vakionopeudensäädin osaa hidastaa, jos edellä ajava hidastaa.

Onnettomuus lähes aina ihmisen virhe

Volvo perustelee kuljettajan ohittavaa tekniikkaa turvallisuudella, sillä lähes aina onnettomuuksissa kuljettaja tyrii.

<<< **Kyllä se kääntyy ilman kuljettajaa. Pysäköinti onnistuu sujuvasti ja auto osaa väistää ihmisiä.**

Volvon kehittäjä Mikael Thor sanoo, että tekniikka on olemassa. Se täytyy vain pakata vähän pienempään tilaan. ”Toisaalta näin on testiautoon helpompi tehdä muutoksia.”

”Vaikka kaikki luulevat olevansa keskimääräistä parempia kuljettajia, on auton itsenäinen ohjaus avaintekijä turvallisuuden parantamisessa. 90 prosenttia onnettomuuksista johtuu ihmisestä”, Volvon tuotesuunnittelun johtaja **Toscan Bennett** sanoo.

Aikaisemmin turvallisuus keskittyi suojaamaan matkustajia auton sisällä. Seuraavaksi tekniikka puuttuu peliin kun kuljettaja herpaantuu.

”Puuttuminen kuljettajan toimintaan on ainoa keino päästä turvallisuudessa lähelle nollaa onnettomuutta”, Bennett sanoo.

Itseohjaus tulee autoihin palikka kerrallaan. Ajonvakautus ja luistonesto ovat jo tuttuja. Seuraavaksi auto voi jarruttaa ja kaartaa takaisin tielle, jos kuski nukkuu ja piennar lähestyy.

Sitten jonossa ajavan nopeuden automaattiseen säätymiseen lisätään edellä ajavan seuraaminen mutkissa.

Auto osaa väistää hirveä

Volvon turvallisuussovelluksia on jalankulkijan ja eläinten tunnistaminen, myös pimeässä ja talvella.

Auton tietokoneessa on malli vaarallisesta tilanteesta. Kun sellainen osuu kameraan auto ensin varoittaa, sitten jarruttaa, jos kuljettaja ei sitä tee.

”Ihmisen mallintaminen on helppoa, vaikka dataa tarvitaan todella paljon. Voi ajaa kaupungissa ja kuvata dataa varten tuhansia ihmisiä”, Volvon tekniikkaa kehittävä **Andrew Backhouse** sanoo.

Mutta miten eläintä mallinnetaan? Niitä ei kameraan usein satu, vaikka kuinka ajelee metsätaipaleita.

”Ajoimme Kolmårdenin eläintarhassa kuvaamassa eläimiä. Mutta he eivät siellä halua, että ajamme eläinten seassa satasta, niin kuin maanteillä ajetaan”, Backhouse kertoo.

Auto etsii parkkipaikan itse

Yksi täysin itsenäinen auton toiminto voisi olla parkkeeraus. Parkkeerauksessa auto kulkee hitaasti, parkkialue on rajattu ja auton tehtävä on helppo ohjelmoida.

Mutta yksin auton automaatio ei riitä. Auton täytyy vaihtaa tietoja parkkipaikan kanssa.

”Parkkialueella täytyy olla kuljettajan noutopaikka, jonka auto osaa tunnistaa. Auton täytyy myös tietää, että on vapaita paikkoja. Emme halua, että se etsii koko viikon loman ajan parkkipaikkaa lentokentällä”, parkkisovellusta kehittävä **Mikael Thor** sanoo.

Tiedon kulku sekä autojen kesken että autojen ja ympäristön välillä on vielä alussa. Vaikka siihenkin on väylät jo valmiina. Tieto voi kulkea joko langattomassa lähiverkossa tai matkapuhelinverkossa.

AIMO VAINIO

MINUN AUTONI

Sika Corollassa

Olimme nuoria alkavia yrittäjiä 1960-luvun lopulla, autona meillä oli Toyota Corolla.

Tilan konekanta oli melko vaatimaton, traktori vaihdettiin isompaan ja muitakin koneita uudistettiin.

Traktori oli maantiellä hidas, joten tavaran kuljetuksiin otettiin usein Corolla avuksi. Tilaan kohdistuviin investointeihin kului paljon pääomaa. Pakettiauto kuului ”Kai niitä tarpeita olisi” -sarjaan.

Rakennuksiin ja koneisiin tarvittiin myös paljon painavaa tavaraa, sitä ostettiin paljon käytettynä. Korpelan romukauppa Porissa oli usein hankintakohde, sinne oli Honkajoelta matkaa runsaat 80 kilometriä, joten Corolla joutui kovan eteen.

Tavaratilaa sai paljon lisää penkit irrottamalla, siitäkin oli oma hommansa. Usein oli kyllä traktori ja peräkärry viisaampi ratkaisu.

Uuden tuotantosuunnan valintana oli siat ja porsastuotanto. Emakoita lisättiin ensin ostamalla ja jatkossa ne kasvatettiin itse, joten täytyi olla karju.

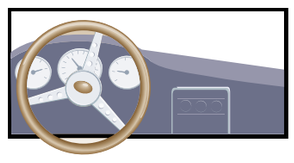
Corolla oli ollut meillä kovassa käytössä jo niin monta vuotta, että sillä oli kuljetettu vaikka mitä. Eläinkuljetus kuitenkin vielä puuttui.

Suvunjatkajaksi hankittava karjunalun hankinta osui Ikaalisten Kovelahdelle. Matkaa kertyi noin 75 kilometriä. Corollan sisustus sai uuden ilmeen, etu ja takapenkki pois, suojamuovit ja kuivikkeita lattialle ja kuljettajan suojaksi vanerilevy.

Sian paino oli liki sata kiloa, se oli kuitenkin yllättävän säyseä ja istahti rauhallisesti matkustajan paikalle.

Alkumatkan jännitys oli turha, matkakumppani nautti välillä jauhoevästään ja niskasta rapsuttelu sai aikaan tyytyväisiä röhkäisyjä.

Pentti Patokoski kuvaa Corollaa lujaksi autoksi, joka kesti kovaa käyttöä.



Välillä Kankaanpää–Honkajoki huomasin poliisiauton vilkut, ajattelin että erikoinen kyytini taitaa olla laiton juttu. Tosin en kuitenkaan ollut kuullut, että sikaa ei saisi henkilöautolla kuljettaa.

Pelkoni oli kuitenkin turha. Kyseessä oli kolaripaikka, jossa kaksi poliisia teki kireällä mittanauhalla jälkimittauksia.

Ajoin hiljalleen ja seurasin tilannetta, niin myös sika. Kolaripaikalla tuli tutkimuksiin tauko: poliisilta putosi mittanauha ja kaikki seurasivat suu auki kulkuani.

Sikala sai kommelluksitta uuden suvunjatkajan ja autokin selvisi ilman vaurioita, kunnollinen siivous ja tuuletus riitti.

Toyota Corolla kesti meillä lujana autona kovassa käytössä useita vuosia. Meidän jälkeenkin se oli hetken ajossa vielä parilla omistajalla.

PENTTI PATOKOSKI
Honkajoki

Minun autoni -palstalla esitellään autoja, jotka ovat jääneet mieleen. Lukijat voivat lähettää napakoita autotarinoitaan – mielellään kuvan kanssa – osoitteeseen: Maaseudun Tulevaisuus/ Minun autoni, PL 440, 00101 Helsinki tai sähköpostilla jarmo.palokallio@maaseuduntulevaisuus.fi. Julkaistuista kirjoituksista maksetaan sadan euron palkkio.

KAIJALEENA RUNSTEN

Variant Comfortlinella ja diesel-BlueMotionilla on selvä kokoero.

Golf siirtyi Variantilla farmareiden luokkaan

ALANKOMAAT (MT)
20 vuoden ja 1,8 miljoonan Golffin kunniaksi Volkswagen tuo perheautojen sarjaan uuden Golf Variant -mallin.

Se eroaa Suomen suosituimpiin kuuluvasta, pystyperäisestä perus-Golfista ennen kaikkea kooltaan.

Variantia suunniteltaessa on lähtökohtana ollut lisätä sisätiloja pidentämällä akseliväliä ja leventämällä hivenen autoa suhteessa Golfin perusmalliin. Tavaroille on perustilassakin eli takapenkit pystyssä saatu sata litraa lisää, ja rahtusen pidennystä on tullut myös taakse jalkatilaan.

Ajo-ominaisuuksiltaan auto noudattaa Golfeille ominaista luotettavaa linjaa. Vaihtaminen soljuu sujuvan liukuvasti.

Koeajossa ollut 1,4-litrainen, 90-kilowattinen bensiini vastasi iloisesti kaasun painallukseen jopa 6-vaihteella.

Kun koeajo kulki Hollannin lättänässä maisemassa, todellista suorituskykyä koto-Suomen mäkisissä maastoissa on vaikea varmasti ennustaa. Ohittaminen ainakin sujui turvallisesti jopa moottoritienopeudella.

Variantissa pisti mietityttämään sen mataluus: auto on sisätilojen laajentamisen vuoksi myös aiempaa matalampi. Hollannin päällystetyillä homma sujui ongelmitta, mutta kuinka kävisi Suomen talvessa?

Iso kulutus

Selkein miinus on Variantin iso kulutus. Valmistaja antaa keskikulutukseksi 7,2 litraa, koska moottori käy E85-korkeaseosetanolilla.

Toisaalta Variantin dieselmalli BlueMotion on suunniteltu entistäkin pienemmäksi kulutukseltaan ja päästöiltään. Niukimmillaan valmistaja kehuu sen kuluttavan vain 3,3 litraa sadalla.

Lyhyessä koeajossa BlueMotion, joka on kooltaan lähellä entisiä Golfeja, antoi kompaktin ja suorituskyvyltään ketterän vaikutelman.

90-kilowattisen Comfortlinen hinta alkaa 26 860:stä ja 1,6-litraisen 77-kilowattisen BlueMotionin alimmillaan 26 520 euroa.

Uutta Volkswagenilla on myös navigaattoriin kytketty tietopalvelu, joka on volkkarilaisten omissa testeissä kuulemma yllättänyt alueellisella kattavuudella ja sisällön ajantasaisuudella. Se varoittaa tietöistä, ruuhkista, jopa poroista.

KAIJALEENA RUNSTEN

Farkku-Aurisin perusversio paranee automaattivaihteistolla

ESPANJA (MT)
Elokuussa myyntiin tuleva Auris Touring Sports kamppailee takuuvarmasti luokkansa myydyimmän auton paikasta. Parhaimmillaan auto on automaattivaihteiston kanssa.

Toyota odottaa, että useimmat farkku-Aurisin ostajat päättyvät 1,6 litran bensakoneeseen. Se on edullinen vaihtoehto tavallisen autonostajan tarpeisiin.

Koneen virallinen kulutus on puristettu 6,1 litraan.

MT:n koeajossa kahden hengen kuormalla kulutus pysyi 6,9 litrassa sadalla kilometrillä, mikä on kelvollinen tulos.

Pyrkimys pieneen kulutukseen näkyy vaihteiston välityksissä ja koneen käyttäytymisessä. Kyseisellä moottorilla ja käsivaihteistolla varustettu Auris on laiska lähtemään ohituksiin.

Turvallinen ohitus pitää siksi ennakoida ajoissa. Usein se edellyttää vaihtamista kahta pykälää pienemmälle. Kone herää kunnolla henkiin vasta kun sitä huudattaa 4 000 kierroksen tuntumassa.

Kuski pääsee helpommalla, jos hankkii auton automaatilla. Toki muitakin vaihtoehtoja on tarjolla, 1,4 litran dieselkoneella kulutus jää 4,2 litraan sadalla kilometrillä.

Kahden ja puolen tonnin lisäpanostuksella irtoaa hybridi, jonka kulutus jää alle neljään litraan sadalla kilometrillä. Koeajolenkillä farkkuhybridi kulutti 5,5 litraa bensaa sadalla kilometrillä.

Hybridin huolto halvempaa

Hybridin etuihin kuuluu pienen kulutuksen lisäksi tavallista huokeammat huoltokustannukset. Se on mielekäs vaihtoehto, jos suuri osa ajosta on lyhyttä kaupunkiasiointia.

Aurisin keulan vaakalinja on trendikäs ja laatuvaikutelma on erinomainen. Hallintalaitteet on sijoiteltu hyvin, ja niiden toiminta on korostetun pehmeää. Jarrut sentään nappaavat kiinni ärhäkkäästi.

Active-mallin perusvarusteisiin kuuluu kätevä kosketusnäyttö peruutuskameralla ja navigoinnilla.

Kuljettajan tiloissa ei ole valittamista. Takana tilaa on vähemmän, alas tulevat etupenkin takareunat ahdistavat jalkateriä.

Kun kuljetustilaa tarvitaan lisää, takapenkit kaatuvat kätevästi vivusta vetämällä yhdellä kädellä.

Toyota odottaa farkku-Aurisilta noin 2 500 auton vuosimyyntiä. Niistä jopa 40 prosenttia saattaa olla hybridejä. Uutta on, että myös hybridiin saa vetokoukun.

JARMO PALOKALLIO

JARMO PALOKALLIO

Toyota odottaa myyvänsä 2 500 farmari-Aurisia vuodessa.

TEKNISET TIEDOT

1,6 Active

Moottori 1,6 l
Teho 97 kW
Tavaratila 530 l
Kulutus 6,1 l / 100 km
CO2-päästöt 141 g/km
Hinta 24 990 euroa

TEKNISET TIEDOT

Variant 1,4 TSI

Moottori 1,4 l
Teho 90 kW
Tavaratila 605 l
Kulutus 7,2 l / 100 km
CO2-päästöt 119 g/km
Hinta 26 856 euroa