

## Alussa oli star navigation – mitä Jussilla on nyt?

**Maaailman terveysjärjestön WHO:n mukaan 25 miljoonaa ihmistä on kuollut tieliikenteessä sen jälkeen kun ensimmäinen tilastoitu auto-onnettomuus sattui Lontoossa 1896.**

Vuoden 2004 raportissaan WHO kertoo, että liikenteessä kuolee joka päivä keskimäärin 3242, vuodessa 1,2 miljoonaa ihmistä. Afrikka on vaarallisin maanos. Britannia maapallon on turvallisim maa.

Euroopan Unionionissa autojen lukumäärä on kasvanut 38 % viimeisten 15 vuoden aikana, joka toisella eurooppalaisella on nyt auto. Samanaikaisesti tiekuolemat ovat vähentyneet n. 60 %. Kuolemia on nyt 43000 vuodessa, tavoitteena on saada tuo luku pienentymään 25000:een vuoteen 2010 mennessä. Paljon pitää siis tehdä ja tapahtua, että tavoite saavutetaan.

**Sivuturvatyyny** suojaavat tehokkaasti viimeisimpien yhdysvaltalaisen tutkimusten mukaan. USA:n liikenneturvallisuuksien mukaan päätä suojaavat sivuturvatyyny vähentävät kuljettajan kuolemia 37 %:lla törmäyksissä, jotka osuvat kuljettajan viereiselle sivulle. Sivuturvatyyny, jotka suojaavat torsoa eli lantiota ja rintaa, vähentävät kuolemia 26 %:lla.

**Uutta jo olemassa olevaa teknologiaa** on saatava laajemmin käyttöön, kuten esimerkiksi alkolukkoja ja nopeuden alentajia. Eräitä uusia määräyksiä ehdotetaan, esimerkiksi kuorma-autoihin oikealle kääntäessä lisäpeilejä paljastamaan aluetta, joka muutoin jäisi kuljettajalta näkemättä. Näiden arvioidaan vähentävän 400 kuolemaa vuosittain EU-valtioissa. Nämä blind-spot peilit tulevat lisäämään kevyen liikenteen turvaa.

**Päiväajovalojen käyttöpakkoa**



Navigationin tietokone määrittää sijainnin.

koko EU:n alueelle ehdottaa EU:n komissio. Valopakon arvioidaan vähentävän 1200-2000 kuolemaa vuosittain. Jäsenvaltioiden tulee antaa vastauksensa komission ehdotukseen marraskuun 17. päivään 2006 mennessä. Skandinaviassa valopakko on ollut käytössä iät ja ajat.

**Ajokoulutustakin** pyritään kehittämään. Esimerkiksi Brittiläinen vakuutusyhtiöiden liitto ehdottaa, että nuoret ajokorttia haluavat pitäisi pitää opissa vähintään yhden vuoden ajan, ennen kuin heidät päästetään ajotutkintoon. Liitto väittää, että näin voitaisiin välttää 1000 vakavaa loukkaantumista ja kuolemaa Britanniassa. Liittoa tukevat monet turvallisuusjärjestöt. Lisäksi nuorten autojen matkustajamääriä sekä yöajoja pitäisi rajoittaa.

**Navigationit** yleistyvät huimaa vauhtia. Ennen vanhaan laivat seilasivat merillä kiinteiden taivaankappaleiden ohjauksessa – star navigation. Tähtien tilalla majakkoina toimivat nyt tekokuut. Tähtien avulla paikannus voidaan tehdä ilmoista riippuen muutamien satojen metrien tarkkuudella, satelliittien

avulla muutamien metrien tarkkuudella. Siihen tarvitaan gps eli global positioning system, maapallon paikannusjärjestelmä, joka koostuu maapalloa kiertävistä satelliiteista ja järjestelmää hyödyntävästä gps-vastaanottimesta, joka vastaanottaa satelliiteista tulevat tiedot. Navigationin tietokone määrittää sijainnin.

Nykyiset laitteet ohjaavat meitä paikasta A paikkaan B, mutta tulevaisuudessa näemme varmasti laitteita, jotka on ohjelmoitu välttämään ruuhkia ja neuvomaan halvimmat tankkauspisteet ja parhaat ruokailu- ja levähdyspaikat. Sillä voi säästää aikaa ja rahaa, ei tarvitse etsiä kohdetta, vaan laitteen puhe- ja kuvaopastus ohjaa suorinta tietä perille. Navigationin tietokone kertoo myös kuinka pitkälti ajomatkaa ja ajoaikaa on jäljellä samoin kuin ajonopeuden, useimmiten tarkemmin kuin auton nopeusmittari. Paperikarttaopastukseen verrattuna tilanne on aivan toinen. Yksin pimeällä ajettaessa oudossa ympäristössä navigationin tietokone on aivan välttämätön, miten on tulutakaan toimeen ilman sitä.

Ei kestä kauankaan, kun uusissa autoissa navigointi on vakiona ja automerkit kilpailevat siihen kytettyjen lisäpalvelujen määrällä ja laadulla.



Matti Koivu  
Turvallisuusinsinööri