



Noll förarfel...

Adaptiv iterativ förarutbildning

....kan lägga grunden till ett framtida elektroniskt EU-körkort med möjligheter till kvalitetssäkrade transporter. En förstudie planeras bli klar inför ITS-kongressen i Stockholm 2009. Som huvudfinansier föreslås Vägverket.



I Sverige har vi glesat både på vägarna och mellan destinationerna

Om bilen var en ny företeelse - hur skulle vi då utbilda förarna? Hans G Eriksson ställde sig den frågan för snart 15 år sedan. Ett Vägverksanslag 1995, för att studera hur automatiserade förar beteenden uppstår, blev startskottet till ett multidisciplinärt förarutbildningskoncept VAIST som rönt viss internationell

uppmärksamhet. Idag vet vi hur hjärnan lär sig. Att lära genom misstag har fungerat sedan urminnes tider. I skarp trafik blir dock spillet oacceptabelt högt. Vad en utbildning bör syfta till är erfarenhet. VAIST ger både erfarenhet och insikter under säkra former. Militären och försvarets motorskola är nyfikna att pröva!

VAIST - Vehicle Adaptable to an Increasing Skill of a Trainee

är en neuropedagogisk modell som även innehåller grundläggande övningsmoment som bygger upp neurala nätverk hos den övande. Fordonen anpassar sina prestanda efter de övandes uppnådda förmågor.



Den finske hjärnforskaren **Matti Bergström** är rådgivare för VAIST-konceptet. Han menar att det bör gå att hitta personer som är riskbenägna och anpassa en förarutbildning för just dessa. Matti är bla ordförande i Biomedical Technical Society i Finland.

ATT ANVÄNDA ROBOTTEKNIK ÄVEN FÖR MÄNSKLIGA LÄRPROCESSER

Neural network control for a loop system using feedback-error-learning - handlar om metoder för att ta fram mjukvara som styr en robot. Egentligen är det i grunden kunskap om hur den mänskliga hjärnan fungerar som ligger till grund även för maskinprogram. Nu finns det vinster att göra genom att gå tillbaka till människan och rätt programmera henne till att fungera i sammanhang där medvetandet är för långsamt, dvs där beslut måste kunna fattas intuitivt. Det är då erfaren-



heten är nödvändig för att det skall fungera. Genom att uppleva vad som inte fungerar (error-feedback) så läggs grunden till en effektiv träning av det som faktiskt fungerar.

I VAIST-konceptet får de övande tidigt träna på halt väglag. Detta ställer större krav på hjärnan. Den mentala programvara som byggs upp blir kraftigare och mer panikresistent samtidigt som ödmjukhet och respekt för naturlagarna säkert infinner sig..