



Mobiltelefon/tablet app för att varna förare vid risk för sladd

VTI söker en eller två examensarbetare till enheten fordonsteknik och simulering (FTS). Enheten bedriver tillämpad forskning inom markbunden körsimulering, fordonsdynamik, däckegenskaper och förfogar över flera världsunika utrustningar bland annat två körsimulatorer och en anläggning för att mäta väg-däck-friktion. Examensarbetet utförs vid VTI:s kontor i Linköping och går ut på att utveckla en applikation för mobiltelefon/tablet för att varna en förare vid risk för sladd.

VTI OCH FTS

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Med omkring 190 medarbetare är VTI den största transportforskningsmiljön i Sverige.

FTS:s verksamhet fokuserar idag på utvärdering och simulering av förarassistanssystem och säkerhetsrelaterade fordonsdynamiska frågor. Detta görs ofta tillsammans med andra enheter som fokuserar mer på förarens beteende. Även frågor runt effektiv framkomlighet och CO₂ är viktiga områden som ökar i betydelse.

BAKGRUND

Vår trafikmiljö är en komplicerad miljö där många olika trafikanter alla måste verka tillsammans. Ett allvarligt fall som kan leda till en allvarlig olycka i denna miljö är när förare mister kontrollen över sitt fordon och får sladd. Ett tillvägagångssätt för att försöka undvika att dessa situationer uppstår är att varna förare i förväg.

Användandet av mobiltelefoner och tablets utrustade med en mängd olika sensorer ökar i samhället vilket ger att en förare kanske redan har tillräckligt med information tillgänglig via sin mobil. Tanken med detta jobb är att utveckla och utvärdera en applikation för mobil-

telefoner/tablets som utnyttjar befintlig information och varnar förare som med sitt körbeteende riskerar att få oönskad sladd.

BESKRIVNING AV ARBETET

Arbetet är planerat att starta i början av 2012 och kan anpassas till en eller två examensarbetare på master-nivå. Tänkt arbetsgång är:

- utifrån tidigare forskning använda eller modellera upp en modell för väglaget
- implementera modellen som en app med ett användarvänligt gränssnitt som inte är för mentalt belastande
- utvärdera appen subjektivt med förare
- som utvidgning av examensarbetet kan information om platser där förare oftare får sladd anonymt skicka tillbaka till VTI för att hjälpa till att hitta viktiga förbättringsplatser. Extra stöd för bland annat äldre och/eller icke svensktalande är också möjliga utvidgningar.

PROFIL

Du/ni är självgående och drivande studenter som gillar problemlösning. Goda kunskaper inom programmering, fordonsdynamik, interaktionsdesign och utveckling av applikationer för mobiltelefoner/tablets är meriterande. Att kunna uttrycka sig väl i tal och skrift på engelska är krav och svenska är meriterande.

MER INFORMATION OCH ANSÖKAN

Ytterligare information lämnas av Anders Andersson, anders.andersson@vti.se, eller Jonas Andersson Hultgren, jonas.andersson.hultgren@vti.se.

Välkommen med din ansökan med meritförteckning senast den 30 november 2011.