

Faktablad

MSB Forskning

Publ.nr MSB2351 – maj 2024

Intelligenta transportsystem leder till effektivare uttryckning

Utryckningar kan bli effektivare och säkrare när bilister får meddelande om att ett utryckningsfordon är på väg. Det är en av slutsatserna från ett projekt med forskare från VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut) och Linköpings universitet.

Syftet med forskningen var att studera hur ”collaborative intelligent transport systems” (C-ITS) kan bidra till ett säkrare, effektivare och mer hållbart transportsystem. Ett exempel är hur C-ITS-tjänster kan skapa en säkrare interaktion mellan civila förare och utryckningsfordon. Det kan ske genom så kallade EVA-meddelanden. Detta står för Emergency Vehicle Approaching, och är meddelanden som syns eller hörs i de civila fordonen för att varna för annalkande utryckningsfordon.

I en simulatorstudie med 110 civila förare undersöktes om EVA-meddelanden gör att civila förare lämnar fri väg för utryckande blåljusfordon snabbare än om enbart siren och blåljus används. Forskarna tittade också på effekter av antalet falska larm, alltså EVA-meddelanden som inte följdes av något utryckande fordon. Resultaten visade att civila förare lämnar fri väg snabbare om de får ett EVA-meddelande än om de inte får det. Men studien visade också att en högre andel falska larm har en negativ effekt då det leder till längre tid till fri väg.

I dag används sirener och blåljus för att påkalla fri väg men också för att signalera andra önskade beteenden, till exempel en polis som vill stoppa ett fordon. I en studie undersöktes hur civila förare tolkar olika blink-mönster på blåljusramper. Färgkombinationer och blink-mönster varierades i inspelade filmer, som 2 627 personer såg i en online-enkät. Resultaten visade att konfigurationen av färger och blink-mönster har en effekt på hur förare reagerar vid situationer som att påkalla fri väg eller stoppa framförvarande fordon. Moderna ljusramper har därför god potential att påverka omgivande trafiks beteende.

Intelligenta transportsystem för effektiv utryckningskörning

Projektet genomfördes av CAREER – Centrum för forskning inom respons- och räddningssystem vid Linköpings universitet.

Projektet är ett av många inom forskningsprogrammet Effektiva Räddningsinsatser på Framtidens Skadeplats. Programmet finansieras av MSB.

För mer information, kontakta projektledare Erik Prytz, erik.prytz@liu.se.

Se även liu.se/forskning/carer.

Läs mer om resultaten av detta projekt i följande artiklar:

Weibull, K., Lidestam, B., & Prytz, E. (2023). Potential of cooperative intelligent transport system services to mitigate risk factors associated with emergency vehicle accidents. *Transportation research record*, 2677(3), 999-1015.

Weibull, K., Lidestam, B., & Prytz, E. (2023). False alarm effects in early warnings for emergency vehicles: Exploring drivers' move-over behavior. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, OnlineFirst.

Kontakta oss:
Tel: 0771-240 240
registrator@msb.se
www.msb.se



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap