



Transportministeriet

Transportministeren

Transportudvalget
Folketinget

28. marts 2022

2021-3850

Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 41 71 27 00

Transportudvalget har i brev af 30. november 2021 stillet mig følgende spørgsmål (TRU alm. del 97), som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Udvalget.

Spørgsmål nr. 97:

Vil ministeren kommentere præsentationen fra ZitySafe's foretræde for udvalget 30/11-21 om AI teknologi og trafikssikkerhed, jf. TRU alm. del - bilag 68?

Svar:

Jeg har forelagt henvendelsen fra ZitySafe om forslag til tekniske initiativer med kunstig intelligens for Færdselsstyrelsen, som administrerer de køretøjstekniske regler.

Færdselsstyrelsen har udtalt følgende, som jeg kan henholde mig til:

”Vedrørende forslag om udvendigt advarselssignal:

ZitySafe tilbyder et system, der med et akustisk signal samtidig med et lyssignal kan advare bløde trafikanter om, at en bus, lastbil eller et vogntog vil foretage et højresving.

Det kan ikke udelukkes, at en advarsel af bløde trafikanter i form af lydsignaler vil gøre nogle cyklister mere opmærksomme og få dem til at reagere hurtigere, hvis en bus, lastbil eller et vogntog ikke holder tilbage i forbindelse med et højresving.

En sådan advarsel ændrer dog ikke på, at chaufføren har vigepligt og skal orientere sig. Derfor vil de fleste cyklister formentlig stadig køre frem med en forventning om, at chaufføren holder tilbage. Samtidig kan advarselssystemer have den negative indvirkning, at chaufføren mere generelt ikke overholder sin vigepligt, idet chaufføren tænker, at der er gjort tiltag for at gøre cyklisterne opmærksomme på et forestående højresving.



Der er i EU-forordning nr. 661/2009 om generel sikkerhed fastsat visse krav til sikkerhedssystemer for køretøjer, som skal overholdes ved typegodkendelse. Forordningen bliver i juli 2022 erstattet af EU-forordning nr. 2019/2144, som indeholder yderligere harmoniserede krav til sikkerhedssystemer i køretøjer, herunder krav om særlige hensyn til bløde trafikanter såsom fodgængere og cyklister. For eksempel vil der for tunge køretøjer pr. 6. juli 2022 være skærpede krav om blindvinkel-systemer til detektering af blandt andet cyklister, før de kan typegodkendes. Sikkerhedssystemerne henvender sig til chaufføren, men ingen af dem pålægger andre trafikanter at forholde sig til færdslen for køretøjet.

I de gældende og kommende EU-regler tillades der ikke udvendige akustiske advarselssystemer på busser, lastbiler eller påhængskøretøj, hvorfor Danmark i henhold til EU-reguleringen ikke kan kræve, at typegodkendte køretøjer er udstyret med sådanne advarselssystemer.

Ved nationale individuelle godkendelser (ikke EU-typegodkendelser) af køretøjer kan medlemsstater dog fastsætte nationale krav til køretøjer. De nationale regler skal generelt, så vidt muligt følge de harmoniserede regler for EU-typegodkendelse, der ikke har regler om lyd- og lyssignal ved svingning.

I Danmark tillades alene montering af påbudte lyd- og lyssignaler, der er beskrevet i de nationale regler. Advarsel af bløde trafikanter ved svingende køretøjer tillades således ikke.

Der er en tiltagende mængde af busser, lastbiler og vogntog, der er EU-typegodkendte, på de danske veje, som stammer fra andre EU-medlemsstater. Disse køretøjer kan, jf. typegodkendelsesreglerne, ikke forbydes, begrænses eller på anden måde forhindres i at blive omsat, registreret eller taget i brug. Danmark kan derfor ikke stille yderligere tekniske krav til EU-typegodkendte køretøjer, for at køretøjerne må køre i Danmark.

Derudover gælder det, at busser, lastbiler og vogntog fra tredjelande skal opfylde kravene i Wienerkonventionen af 1968, som Danmark også har tiltrådt. Wienerkonventionen har ingen krav om lyd- og lyssignaler til advarsel af bløde trafikanter. Det betyder, at Danmark på det danske vejnet skal acceptere køretøjer fra andre lande, der har tiltrådt Wienerkonventionen.

På baggrund af, at der med forordning 2019/2144 kommer harmoniserede regler om assistentsystemer i nye køretøjer såsom blindvinkeldetektion, og at det er chaufføren, der har ansvaret ved



svingning, vil det ikke være relevant at kræve de af ZitySafe foreslåede systemer på tunge køretøjer i Danmark.

Vedrørende forslag om overvågning af chauffør-adfærd:

ZitySafe anvender kunstig intelligens til at måle på biometriske oplysninger med henblik på at monitorere chaufførens adfærd, så der kan alarmeres eksempelvis i tilfælde af træthed, brug af mobiltelefon eller ved uopmærksomhed.

Den kommende forordning nr. 2019/2144 beskriver i sine betragtninger, at nye sikkerhedssystemer bør fungere uden brug af biometriske oplysninger fra føreren eller passagerer, da der ikke er udviklet harmoniserede standarder på området, hvilket Færdselsstyrelsen henholder sig til.

Færdselsstyrelsen vurderer dog ikke, at der er noget til hinder for en frivillig montering af et system, der kun udsender lys og signal indvendigt i førerhuset, så chaufføren bliver opmærksom på bløde trafikanter.”

For så vidt angår de ulykkestal, der fremgår af præsentationen fra ZitySafe, har Vejdirektoratet, som indsamler og behandler data over ulykker i Danmark, oplyst følgende, som jeg kan henholde mig til:

”I præsentationen bruges ulykkesomkostninger og tal for antal dræbte cyklister og fodgængere som argument for at fremme de systemer, som ZitySafe repræsenterer. Vejdirektoratet vurderer ikke, at præsentationen påviser en kobling mellem tallet for omkostninger ved ulykker og de besparelser, som ZitySafe mener, der kan opnås.

I præsentationen refereres til en artikel i Ingeniøren, som bygger på TRU alm. del, spørgsmål 563. I besvarelsen har Vejdirektoratet beregnet de årlige samfundsmæssige omkostninger for trafikulykker til 27 mia. kr. (2020 markedspris, på basis af ulykker i 2017-2019). I de 27 mia. kr. indgår omkostninger til materiel, politi og redning, behandling, produktionstab samt velfærd. Således er de poster, som ZitySafe menes skal lægges oveni, herunder genoptræning, allerede inkluderet i de samfundsmæssige enhedspriser. Der tilkommer derfor ikke ekstra omkostninger, sådan som man kan få indtryk af i præsentationen fra ZitySafe.

Vejdirektoratet kan oplyse, at tunge køretøjer over 3500 kg i 2020 var involveret i ca. 7 % af alle politiregistrerede trafikulykker. I



præsentationen anfører ZitySafe, at hvis alle erhvervskøretøjer over 3500 kg fik installeret ZitySafes systemer, ville dette spare 30-60 % af deres skader. Som det kan læses ud af den videre tekst, er ZitySafes estimat af systemernes ulykkesbesparende effekt meget højt sat i forhold til, hvad man vil kunne forvente ud fra kendskab til ulykker med tunge køretøjer.

Højresvingsulykker, hvor et tungt køretøj svinger og rammer en liggeudkørende cyklist, udgør en meget lille del af ulykker med tunge køretøjer, nemlig kun ca. 5 %. En relativ stor andel af disse ulykker ender meget alvorligt og får derfor berettiget stor fokus i offentligheden. Derfor er der allerede lavet mange tiltag i Danmark for at forhindre disse ulykker, hvilket er beskrevet Vejdirektoratets publikation: *Forebyggelse af højresvingsulykker i Danmark*.

Vejdirektoratet publicerer også løbende data for denne type ulykker på Vejdirektoratets hjemmeside, hvor det blandt andet fremgår, at der blandt 12.978 politiregistrerede ulykker i 2020 var 923 ulykker, hvori et eller flere tunge køretøjer (over 3500 kg) var involveret. Iblandt sidstnævnte var der 42 højresvingsulykker, hvoraf 16 af disse medførte personskader.

I præsentationen omtaler ZitySafe også DSM (Driver Status Monitor), som er et system til at overvåge chaufførers adfærd med henblik på at alarmere chaufførerne og holde dem opmærksomme for at undgå ulykker som følge af manglende opmærksomhed. I den forbindelse kan det konstateres, at det ikke er muligt at estimere, hvor stor andel af ulykkerne der vil kunne forhindres med sådan et system, blandt andet henset til, at ulykker kan skyldes andre forhold, og at det ikke kan vides, om chaufføren vil ændre adfærd på grund af alarmerne.

Havarikommissionen for vejtrafikulykker udarbejdede i 2016 en temarapport med dybdeanalyser af 30 alvorlige ulykker med lastbiler. Dybdeanalyserne viste, at der i flere tilfælde var andre faktorer end chaufførens adfærd der bidrog til at ulykken fandt sted.

Præsentationen kan give et indtryk af, at de præsenterede systemer ville kunne forhindre mange ulykker, men som beskrevet ovenfor, er der store usikkerheder i dette. Usikkerheden skyldes i høj grad, at det ikke kan siges, om systemerne vil få chaufføren til at ændre adfærd på en måde, så de typer af ulykker, som systemet er tiltænkt, kan undgås. Andelen af ulykker, hvor tunge køretøjer er involveret, er heller ikke så høj, så det vil være en meget lille andel af ulykker, som eventuelt vil påvirkes af systemerne. Som omtalt af



Side 5/5

Færdselsstyrelsen er der allerede mange andre tiltag for at forhindre ulykker med tunge køretøjer, både lokalt, nationalt og i EU-regi.”

Med venlig hilsen

A handwritten signature in blue ink that reads "Trine Bramsen".

Trine Bramsen