

Svensk Trafikmedicinsk Förening

STMF Sektion av Svenska
Läkarsällskapet

Rundbrev nr 4 2021

December

Föreningens adress: STMF, c/o Thomas Lekander, Östra Finnbodavägen 35, 131 73, Nacka.
thomaslekander@hotmail.se, Hemsida: www.stmf.nu Plusgiro: 27 98 59-3. Medlemsavgiften är **150 kr/år** för privatpersoner och **300 kr/år** för organisationer.



Ordförandes rader

STMF:s remissyttrande om de nya reglerna för diabetes och körkort har granskats och bemötts av Transportstyrelsen. Några ändringar blev det inte och i slutet av oktober antogs de nya reglerna. Se en sammanfattande artikel nedan. Även andra än STMF är oroliga att de nya reglerna ska innebära en ökad risk för allvarliga olyckor när typ1-diabetiker börjar köra tunga lastbilar, bussar och taxi.

Vi har 18-20 oktober genomfört vår kurs i Trafik- och körkortsmedicin på "vanliga stället" Stora Brännbo i Sigtuna. En artikel om kursens innehåll och deltagarnas reaktioner är en läsning som sporrar STMF till nya liknande satsningar.

Vid kursen fick vi ta del av en annons från en mindre seriös utövare av körkortsmedicin. Tyvärr finns det läkare och andra som ser möjligheten att tjäna mycket pengar på bristen på möjlighet till tidbokning hos den ordinarie läkaren när det gäller intyg. I annonsen som visades

fanns olika prisnivåer på samma intyg, illustrerade med mer eller mindre dyra bilar. Den dyraste varianten av intyg för ADHD lovade till och med pengarna tillbaka plus 1000 kr i ersättning om man inte blev godkänd hos Transportstyrelsen!

Vidare kan ni läsa om vår forskningsfond STMFF:s beslut om utdelning av stipendier, två nypublicerade artiklar om äldres sjukdomar i relation till risk för krockar samt om ambulanssjuksköterskors utsatthet. En artikel om rutiner för EEG-användande vid körkortsbedömningar vid epilepsi är av värde för alla som utför sådana bedömningar.

Det senaste om automatiserad körning presenteras på slutet och jag hoppas ni kan skilja ut mina kommentarer från det som är saxat.

Vi inför i detta nummer på prov en ny rubrik som handlar om frågor från läsekretsens och svar från den inom STMF som kan svara på frågan. Den får tills vidare heta "STMF svarar". Ni är välkomna att skicka in frågor.

Jag tar gärna emot kommentarer och synpunkter om Rundbrevet på englund1@telia.com

Lars Englund

Transportstyrelsens bedömning av STMF:s remissvar om nya medicinska krav för diabetes:

I förra Rundbrevet fick ni ta del av STMF:s hårda kritik av de förslagna liberaliseringar som Transportstyrelsen föreslagit och nu också antagit, om att låta personer med diabetes typ 1 få inneha högre behörigheter, inklusive buss, taxi och utryckningsfordon.

I den för oss alla föredömligt öppna genomgång av de olika remissvaren (Remissammanställning av inkomna synpunkter) publicerar Transportstyrelsen bland annat en sammanfattning av STMF:s synpunkter och har noggrant gått igenom och bemött de flesta. Det finns också andra instanser som har motsvarande synpunkter medan de flesta inte har några avgörande invändningar.



Arbetsmiljöverket (AV) har samma synpunkter som STMF: "AV anser att man i konsekvensutredningen inte tillräckligt belyst trafiksäkerhetsaspekten och den ökade risk för olycksfall i trafiken som föreskriftsförslaget kan innebära. Detta gäller framför allt vid högre behörigheter i den tyngre yrkestrafiken, och i synnerhet vid framförande av buss, taxi och utryckningsfordon." AV berör också den tidspress som många arbetsformer med tunga fordon innebär.

Svårigheten med att stanna i tid på 2+1-väg är också oroande liksom att man lägger ett för stort ansvar på den enskilde föraren liksom på arbetsgivaren. Svaret från Transportstyrelsen är detsamma som återkommer flera gånger: "Som framgår av konsekvensutredningen bedömer Transportstyrelsen att föreskriftsförslaget inte innebär någon ökad trafiksäkerhetsrisk." Man hänvisar här till den medicinska utvecklingen och när det gäller det personliga ansvaret också till läkarens ansvar och till behovet av informationsinsatser.

Förbundet Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) skriver "Enligt förbundet är konsekvensanalysen inte tillräcklig vare sig i de medicinska delarna eller när det gäller konsekvenserna för olika aktörer." Man pekar särskilt på risker för bussförare i kollektivtrafik, samt skolskjuts- och färdtjänstverksamhet.

Sveriges Åkeriföretag (SÅ) som kan komma att gynnas av att fler personer kan bli yrkesförare har trots det en lång rad invändningar.

Trafikmedicinskt centrum vid Huddinge sjukhus anser att 12 månaders köruppehåll efter varje allvarlig hypoglykemi är en orimligt lång tid och föreslår där 3 månader. Detta med 12 månader är dock en regel i direktivets text som en enskild medlemsstat inte kan frångå, påpekar Transportstyrelsen.

I svaret till kommentarerna från STMF där vi pekar på att riskerna i trafiken av de nya reglerna inte är belysta anges "Transportstyrelsens bedömning är att om personen uppfyller alla krav i föreskrifterna (vilka med det nya förslaget tydligt utgår från direktivets krav), utgör varken sjukdomen eller behandlingen i sig själv någon trafiksäkerhetsrisk."

Det verkar som att man genom att trosvisst hävda detta samt att hänvisa till

direktivet, anser att detta ger en sådan garanti, vilket ju inte är fallet. Den första krocken med en buss eller lastbil där orsaken kan konstateras vara en allvarlig hypoglykemi kommer att vederlägga detta påstående. Att det skulle vara en ny stor grupp av förare med diabetes typ 1 bemöter man med att det bara beräknas bli 1500-2000 personer.

Att risken med allvarlig hypoglykemi skulle vara större vid diabetes typ 1 jämfört med vid insulinbehandlad typ 2 bemöter man med att det inte längre bedöms vara så stor skillnad då den bedöms ha ökat vid typ 2, i alla fall vid längre behandlingstider och att den genom bättre kontinuerliga mätmetoder har minskat för typ 1. Man hänvisar här till en brittisk studie (UK Hypoglycaemia Study Group. Risk of hypoglycaemia in types 1 and 2 diabetes: effects of treatment modalities and their duration. Diabetologia 2007; 50:1140–1147 Heller SR. et al. Hypoglycemia in patient with type 2 diabetes treated with insulin: it can happen. BMJ Open Diab Res Care 2020;8.).

Studien visar dock att risken för allvarlig hypoglykemi hos typ 2-patienter som får insulin inte är större än vid tablettbehandling (Sulfonylureapreparat) medan den är påtagligt mycket mindre än vid diabetes typ 1:” During early insulin use in type 2 diabetes, the frequency of hypoglycaemia is generally equivalent to that observed in patients treated with sulfonylureas and considerably lower than during the first 5 years of treatment in type 1 diabetes”. Samma artikel anger också att risken för allvarlig hypoglykemi i gruppen med typ 1 är över 3 episoder per person och år. Där vill vi påminna om att för den som innehar körkort med högre behörigheter, innebär varje sådan episod, oavsett om den inträffar i trafiken eller på annat ställe, att man inte får köra på 12 månader.



När det gäller vår invändning att det är vanligt med allvarlig hypoglykemi vid diabetes typ 1 menar man att det inte är så vanligt och att det är en grupp med dålig kontroll och unawareness som står för sådana episoder. Den genomsnittliga frekvensen anges dock även i Transportstyrelsens välvilliga tolkning av vetenskapen till att ungefär 30-40% av de med typ 1 drabbas av 1-3 episoder per år.

Kanske det kan vara så att den allmänna risken att få allvarlig hypoglykemi har minskat med användande av kontinuerlig glukosmätning men det vetenskapliga stödet för att man ens är i närheten av att minska det till 0 är obefintligt och inte ens Transportstyrelsens hänvisning till muntliga uppgifter från ledande svenska diabetologer styrker det.

Men om det nu blir så att de flesta med typ 1 som ändå får sina episoder av allvarlig hypoglykemi verkligen rapporterar detta sannfärdigt, samtidigt som behandlande läkare anmäler detta till Transportstyrelsen för återkallelse av de högre körkortsbehörigheterna, innebär det att många, ja, kanske till och med de flesta av förarna av tunga fordon, kommer att vara oförmögna att utföra sina arbetsuppgifter ändå. Och då blir det förstås ingen ökad trafiksäkerhetsrisk.

Den nya skrivningen är nu i alla fall beslutad och kommer att träda i kraft från januari 2022. Som några remissinstanser påpekar blir den lättare att efterfölja. Om den kommer att leda till många fler

dödade eller allvarligt skadade får framtiden utvisa. Någon möjlighet till en systematisk uppföljning anser dock Transportstyrelsen inte att det finns. Då blir de enstaka fallen i Trafikverkets djupstudier där man kan påvisa att en krock beror på plötslig medvetslöshet vid lågt blodglukos, den enda källan till kunskap, trots att djupstudierna i detta avseende ger synnerligen bristfälliga data i frågan.

Det ska bli intressant att se vilken form de nödvändiga informationsinsatserna från Transportstyrelsen till "alla som berörs av reglerna" får. Likaså vilken form det utlovade "stödande materialet till de läkare som ska tillämpa föreskrifterna" kommer att ha. Där antar STMF att det blir tydliga riktlinjer om hur man ska bedöma den svåra frågan om den framtida risken för allvarlig hypoglykemi. Det är i detta inte tillräckligt att fånga upp de få som har unawareness eller som redan haft allvarlig hypoglykemi det senaste året. Att kunna förutse vem som kommer att bli medvetslös av en allvarlig hypoglykemi fram till nästa kontroll 3 år senare är en omöjlig medicinsk uppgift annat än i uppenbara fall.

Att många läkare kommer att ställas inför svåra avgöranden med stora konsekvenser för den egna patientens yrkesutövning och förmåga till försörjning är dock klart. Transportstyrelsen förhoppning om att de regelbundna kontrollerna kommer att kunna vara grund för en trafiksäkerhetsmässigt tillräckligt bra individuell bedömning är tyvärr bara en from förhoppning.

De nya beslutade reglerna och de ändringar som gjorts i kapitel 1 och 6 framgår här [TSFS 2021:67](#)

STMF:s styrelse

Stort och ökat intresse för STMF:s kurs i Trafik- och körkortsmedicin

STMF arrangerade nu i höst (18 – 20 oktober), för fjärde gången en kurs för läkare i Trafik- och körkortsmedicin. Intresset för kursen var stort och den blev snabbt fulltecknad. Vi upplever att det finns ett stort behov inom läkarkåren (och även inom närliggande professioner) för ämnet. Kursen har granskats och godkänts av Lipus (Läkarnas institut för professionell utveckling i vården).

25 personer och kursledningen mötte upp i Sigtuna där vi höll till på Stora Brännbo i internatform. Förutom färdiga specialister och ST-läkare deltog representanter för andra professioner som arbetar med körkortsmedicinska frågeställningar (arbetsterapeuter, psykologer, utredare vid Transportstyrelsen).



Föreningens ordförande Lars Englund hälsade alla välkomna och inledde därefter föreläsningssdelen med att tala generellt om sjukdomar i trafiken och om framtidsutsikter. Carina Engman, verksamhetsspecialist vid körkortsavdelningen på Transportstyrelsen, talade om juridiska aspekter och läkarens specifika roll vid körkortsbedömningar.

Efter detta följde föreläsningar om trafikmedicinska aspekter på olika sjukdomstillstånd med utgångspunkt i de

medicinska föreskrifterna. Föreläsarna tillhör landets främsta experter på detta inom sina respektive specialiteter. Deltagarna hade många frågor och diskussionerna blev stundom livliga.

Efter den andra dagens föreläsningar bjöds vi på en rundtur i Sigtunas gamla stadskärna och våra guider delgav oss valda delar av stadens mycket gamla och intressanta historia.

Resultat av utvärderingar, Lipus' och STMF:s egen, gav höga poäng vad gäller ämnets vikt för deltagarna, föreläsarnas kompetens och internatformen. Många hade önskat mer tid för frågor och diskussioner alternativt fler kursdagar.

Birgitta Stener-Setterwall

STMF SVARAR

Vi startar nu en ny spalt dit ni kan skicka frågor som rör det trafikmedicinska området. Använd ordförandens mailadress englund1@telia.com

Fråga: Jag har en patient som har körkort sedan tidigare, men då vi nu gjort en kognitiv screening har tveksamhet uppstått kring hans körkort. Jag uppfattar patienten som insiktsfull i sina begränsningar, han kör endast korta sträckor i närområdet runt hemmet. Han har just nu muntligt körförbud av mig medan vi reder i detta och han inger förtroende i att följa det.

Han skulle med stor sannolikhet inte klara en trafikmedicinsk utredning med praktisk körbedömning, till viss del på grund av nervositet och ovana att köra i centralorten. Min fråga är egentligen hur möjligheten ser ut att få begränsning av körkort till att enbart få köra i ett visst område runt bostaden. Är det ett kryphål

som verkligen existerar? Hur går man i så fall till väga?

Annars undrar jag om det går att "göra om" körkortet till ett förarbevis för moped klass 1, eller om han i så fall också måste göra ett teoretiskt prov.



Svar: Det är samma medicinska körkortskrav för moped klass 1 (EU-moppe) som för personbil, så det är ingen lösning. Men det finns moped klass 2 där inget körkort krävs. Och har man fyllt 15 år före den första oktober 2009 behövs heller inget förarbevis.

Dessa finns även med en sorts kupé och fler än 2 hjul. Bilden visar en sådan. Och det kanske kan vara en lösning. De går max 25 km/t men om man krockar med den, är det bra att veta att krocksäkerheten är dålig.

Det finns ju många varianter av motordrivna fordon som inte kräver körkort – elscootrar, permobiler, elcyklar, promenadskotrar mm och där har man som läkare ingenting att säga till om. Föraren har en allmän skyldighet att vara i form med avseende på sjukdom, trötthet, nykterhet mm och kan om man kan påvisas inte vara det och ha vetat om det, dömas för vårdslöshet i trafiken. Men i praktiken bara om det hänt något. För din patient låter det inte som att det skulle vara problematiskt.

Om han inte har vad Transportstyrelsen kallar allvarlig kognitiv nedsättning eller bara har en mild demens kan han få köra vidare med sin bil. Där är patientens omdöme centralt i din medicinska lämplighetsbedömning. I så fall finns det kanske skäl att följa upp honom inom ett år, beroende på vad det är för diagnos.

Läs mer på

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/Regler/sok-ts-foreskrifter/details?RuleNumber=2010:125&ruleprefix=TSFS> i

kapitel 10 i den konsoliderade versionen av Transportstyrelsens medicinska föreskrifter. Där framgår mer om hur man ska tänka kring vilken typ av kognitiv nedsättning som är allvarlig i trafiken och när en demenssjukdom kan anses vara mild.

Detta med regional begränsning är synnerligen ovanligt och kräver att körkortet först är återkallat och sedan söker personen själv dispens. Men det är ytterst få som får det. De som har nedsatt mörkerseende men bibehållen synskärpa och synfält (tidiga stadier av Retinitis Pigmentosa tex) kan sannolikt få begränsning till att köra bara på dagen. Den som bor "i ett ensamt hus i Norrland vid vägs ände" och har till exempel synfältsdefekter kan få rätt att köra där, fram till en busshållplats eller liknande. Transportstyrelsen tittar då på belastningskartor och vägen ska ha mycket låg trafikbelastning. Så det är tyvärr ingen lösning. Det är bara någon handfull som får sådant undantag (dispens) per år.

Om du väljer att ge ett muntligt körförbud tar du på dig ett ansvar för en uppföljning i avvaktan på tillståndets utveckling och det verkar du ha gjort här.

Lars Englund

Utdelning av priser och stipendium

STMF:s forskningsfond har beslutat om utdelning av två priser a'25.000 kronor vardera till Stefan Hovmarks minne.

Pristagare blev Dr Evelyne Zibung Hofmann, doktorand vid KI, som får priset för sina studier avseende skadefall vid cykling, som också inkluderar mindre kända faktorer som opioidpåverkan.

Pristagare blev också arbetsterapeut Paula Malinen, Mobilitetscenter, Göteborg, som får priset för sitt arbete avseende "Vägen till körkort för ungdomar med lindrig intellektuell funktionsnedsättning".



Resestipendium a'10.000 kronor tilldelas doktorand Kajsa Emanuelsson, VTI, för deltagande i konferens i Atlanta, för att där presentera data från sin studie avseende metod för tidig varning för annalkande utryckningsfordon.

Pristagare och stipendiat inbjudes att till STMF:s årsmöte den 25 mars 2022 presentera sin forskning, sannolikt via ZOOM.

Ulf Björnstig
Ordförande STMFF

Nyheter om EEG-undersökningar vid körkort

Enligt föreskrifterna TSFS 2010:125 8 kap ska EEG-undersökning utföras vid idiopatisk generaliserad epilepsi med absenser och därutöver övervägas i varje enskilt fall. Om EEG-undersökning visar epileptiform aktivitet inom frekvensområdet 3 Hz bör även funktionsprov ingå i bedömningen, dvs ett test där patienten under EEG-övervakning utför en specifik uppgift.

Skrivningen kan vid första anblick upplevas tydlig och okomplicerad, men i själva verket upplever både många remitterande läkare och utförande neurofysiologiska kliniker osäkerhet kring flera frågor, vilket i vissa fall också lett till olika arbetssätt runt om i landet. Inom det regionala processteamet för epilepsi i Västra Götalandsregionen har nu en tydlig rutin tagits fram till stöd och som genom olika kanaler kommer erbjudas till övriga regioner.

En av de viktigaste punkterna i rutinen är att EEG-undersökningen vid körkortsönskan ska utformas med största relevans för trafiksäkerhet, vilket innebär en skillnad från EEG på diagnostisk indikation där hög sensitivitet prioriteras. Konkret fastställs att så kallat körkorts-EEG i normalfallet:

- Enbart utförs vid generaliserad epilepsi, ej fokal
- Utförs utan provokationer med sömndeprivering, fotostimulering eller hyperventilering
- Ska ses som en del av en klinisk bedömning, inte ensamt som definitivt utslag på medicinsk körkortslämplighet



Några av de mer svåravgjorda frågorna har varit om provokationer ska utföras, hur neurofysiologin ska hantera frågeställningar om påtaglig risk för anfall enligt 4,6 §§ 3 p samt hur man ska se på de tekniska begränsningarna som funktionsproven är behäftade med.

Arbetsgruppen har resonerat att låta provokationer utgå dels då föreskrifterna inte preciserar något om dess utformning eller tolkning, dels att de utgör stressfaktorer som inte förväntas uppkomma vid körning. Vidare menar vi att EEG-undersökning rent generellt har begränsat värde att bedöma framtida anfallsrisk, så om en påtaglig risk för anfall föreligger bör oftast kunna avgöras utifrån anamnes och andra kliniska undersökningar.

Och angående att de två förekommande funktionsproven, reaktionstidsmätning och tryckknappstest, kräver en duration av epileptiform aktivitet om 1-3 sekunder, så menar vi att kognitiv påverkan är osannolik vid så kortvariga EEG-avvikelser, men att remittenten kan överväga att låta upprepa undersökningen om misstanke om anfall med kognitiv påverkan kvarstår.

Måns Thörnqvist, överläkare neurologi,
SÅS Borås samt konsultläkare till
Transportstyrelsen

I arbetsuppgruppen ingick även

Josefin Nilsson, överläkare klinisk
neurofysiologi, Sahlgrenska
universitetssjukhuset

Anna Edelvik Tranberg, överläkare
neurologi, Sahlgrenska
universitetssjukhuset

Publicerade artiklar

STMF-medlemmen Marie Skyving har tillsammans med bland andra STMF:s styrelsemedlem Tania Dukic Willstrand nu internationellt publicerat sin studie om förekomst av sjukdomar hos äldre bilförare som krockat jämfört med de som inte krockat.

Den specifikt svenska möjligheten att samköra register om krockarna (STRADA) med data från Socialstyrelsens diagnosregister för sjukhusvård har gett världsunik kunskap. Läs artikeln på

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34700248/>



Vår medlem Jörgen Lundälv har sedan 1990-talet bedrivit skadeforskning och olycksanalys vid institutionen för kirurgisk och perioperativ vetenskap, enheten för kirurgi vid Umeå universitet. Han är författare till flera böcker och artiklar inom området skadeforskning,

utryckningskörning och förebyggande insatser.

Jörgen har nu publicerat en rapport från en nationell forskningsstudie om utryckningskörning, skador och förebyggande arbete vid ambulanskörning i Sverige. I studien har medverkat ambulanssjuksköterskor som berättat om erfarenheter och kunskap om utryckningskörning, ambulansrelaterade skadehändelser och förebyggande arbete.

Undersökningen som baseras på en nationell enkät under Covid-19 pandemin visar på flera intressanta resultat och möjliga utvecklings- och förbättringsområden för att stärka det förebyggande arbetet mot trafikskador, ohälsa i arbetsmiljöer och patient(o)säkerhet bland annat:

- Var fjärde ambulanssjuksköterska hade erfarenheter av ambulansrelaterade skadehändelser i trafiken (ambulansolyckor).
- 55 procent av ambulanssjuksköterskorna saknade stöd och feedback efter incident- och avvikelserapporteringar som gjorts till arbetsgivaren.
- Var tredje ambulanssjuksköterska uppgav att de kände en kollega som hade alkohol- och drogmissbruk och 40 procent ansåg att ambulansfordon nu borde utrustas med alkolås för trafiksäkerhet, arbetsmiljö och patientsäkerheten.
- 89 procent av ambulanssjuksköterskorna önskade ett nationellt förarbevis som utryckningsförare.
- Mer än hälften av ambulanssjuksköterskorna (60 procent) upplevde att deras fackliga organisation

– Vårdförbundet, inte arbetade tillräckligt med frågor om säkerhet och ambulanskörning.



I forskningsrapporten "Ambulanskörning i praktiken. Ambulanssjuusköterskors erfarenheter av utryckningskörning, skador och förebyggande arbete – en Websurvey 2021" (47 sidor) redovisas resultat av den nationella studien.

Rapporten som är på svenska går att ladda ned här:

Publiceringsdatabasen DiVA vid Umeå universitet: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1601369&dsid=-5527>

Lars Englund

Om automatiserad körning

Ur de intressanta rapporterna från RISE Research Institute of Sweden saxar Rundbrevet om framsteg och förhinder när det gäller självkörande bilar.

I ett projekt från Australien har man arbetat med lösningar för autonoma fordon för att öka trafiksäkerheten vid platser med skymd sikt och särskilt för att förhindra att fordonen kör på oskyddade trafikanter. I projektet har man med hjälp av en Intelligent Transport System (ITS)-lösning som kallas för Cooperative Perception möjliggjort kommunikation mellan fordon och infrastruktur, samt från

fordon till fordon, för att utöka vad respektive fordon ser.

Man kan ju fundera på hur ett sådant system ska kunna ersätta den reflekterande människans förmåga att förutse risker. Som till exempel att det bakom en bil som skymmer plötsligt kan dyka upp en cyklist eller att det efter den rullande bollen kan komma ett barn utspringande. Det är mödosamt för industrin att hitta system som klarar det och här behöver man alltså ta stöd av både andra fordon och "infrastrukturen", kanske övervakningskameror?

Geely-ägda fordonsmärket Farizon Auto har presenterat en lastbil som ska produceras och säljas i början av 2024. Lastbilen som heter Homtruck ska ha förmågan att köra autonomt på vissa utvalda vägar, och bl.a. ha fordon-till-allt teknologi.

Detta med "vissa utvalda vägar" verkar vara en trend som klarar av de svårigheter med autonom körning som finns generellt. Kan fordon-till-allt avse den teknologi som kallat Cooperative Perception i exemplet ovanför?

I en serie av tre projekt som pågått under fyra års tid har nu en forskargrupp ifrån USA och Nederländerna pilotat två autonoma båtar i Amsterdams kanaler. Båtarna som de kallar för Roboat är eldrivna och kan transportera upp till fem personer, samla upp skräp, och leverera gods.



Kanske en långsamt gående båt i en stilla kanal kan vara en lagom svårighetsgrad för självkörande fordon? Video finns här [Länk](#)

I det brittiska forskningsprojektet Endeavour, har man kartlagt vilka mått man kan använda i säkerhetsutvärderingar av automatiserade fordon. Det blir också en provkarta av vad ADAS ska vara bra på. Man har bedömt måtten utifrån deras koppling till säkerhetskritiska händelser, tillförlitlighet, repeterbarhet, mätbarhet och robusthet.

- Körsystemets risk att göra fel i trafiken, exempelvis att köra på röd signal i trafikljus, eller att ta företräde när man inte har företräde.
- Körsystemets kollisionsrisk.
- Körsystemets körstil inklusive acceleration och broms-profiler.
- Körsystemets grad av målpuppfyllelse exempelvis utan oplanerade överlämningar av kontroll, från körsystemet till föraren.
- Systemets uppfattning av risker och faror i omgivningen.
- Återkoppling ifrån användare.

Skribenten i nyhetsbrevet Daban Rizgary tycker att det är större fokus på kvantitativa än kvalitativa mått. Det sistnämnda menar han ska innefatta mått som fångar upp användares tankar, känslor och upplevelser vilket kan ge värdefull återkoppling om säkerheten.

Svenska Kungliga Tekniska Universitets forskningsarena leder ett Vinnovafinansierat forskningsprojekt om förarlösa fordon i kollektivtrafiken. Projektet avslutas Oktober 2023. Man ska utveckla en prototyp för ett kontrolltorn i syfte att övervaka fordonen.



Det är i fler och fler sammanhang där förarlösa fordon ska användas som det krävs vad en del ser som ett "övervakningssamhälle". I USA är oron också stor över att datapirater ska ta sig in i de olika molnbaserade system som finns att hacka och ta över kommandot över bilen.

En ny lösning från Nvidia som kallas Drive Concierge jämförs med Apples AI-lösning Siri och kommer bland annat att aktivera Drive Chauffeur, en lösning som inte bara ska kunna utföra en hel del självständig körning utan även vara kompetent nog att tipsa dig om hur du borde bete dig.

Om Siri kan räknas som AI kan diskuteras. Och känns det inte som ytterligare ett exempel på ett i värsta fall obehagligt övervakningssamhälle att få upplysningar om hur du ska (bör) göra i trafiken?

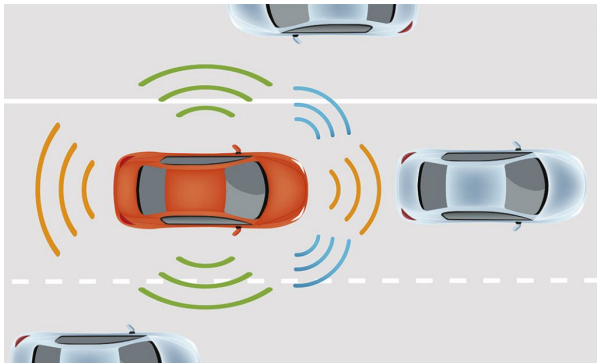
Det svenska företaget Terranet utvecklar teknologi för ADAS. De jobbar mest med Virtual Reality -underhållning för passagerare i autonoma fordon men startar nu ett samarbete med ett tyskt företag. De håller på att skapa en lösning som ska "skapa en virtuell miljö som återspeglar verkligheten utanför fordonet".

Det känns som att det finns enklare sätt för det än att gå vägen via en bildskärm, till exempel genom att titta ut genom vind- eller sidorutor?

American Automobile Association (AAA) har utfört experiment med bl.a. automatisk nödbroms under svåra väderförhållanden, och uppmanar nu förare att inte lita på avancerade säkerhetssystem i fordon när det är dåligt väder.

Man har använt en vattenbehållare på testfordonens taket som med hjälp av en slang sprutat vatten på vindrutan för att simulera ett regnoväder. Man gjorde försöken med fem olika fordon som hade funktionerna automatisk nödbroms och filhållningsstöd.

Fordonen med automatisk nödbroms som kört i knappt 60 km/t hade kolliderat med ett stillastående fordon i en tredjedel av försöken. Försöken visade också att fordon med filhållningsstöd lämnade filen i drygt två tredjedelar av försöken.



Det amerikanska konsumentföretaget J.D. Power har nyligen gjort en studie i USA där de undersökt användandet av avancerade teknologier i nya fordon. För en av tre avancerade fordonsteknologier har mindre än hälften av ägarna använt teknologin under de första 90 dagarna. Anledningen är enligt dem själva att de inte har någon nytta av funktionen.

I en aktuell brittisk undersökning med 2042 svarande ansåg

- 46% att de är bättre på att köra bil än framtida autonoma fordon kommer att vara.
- 24% tror att autonoma fordon kommer att vara tillgängliga att köpas av allmänheten inom 5-10 år.
- 8% tror aldrig att autonoma fordon kommer bli tillgängliga för köp av allmänheten.
- 21% svarade att de sannolikt kommer att köpa ett autonomt fordon när de blir tillgängliga för allmänheten.
- 44% förväntar sig spendera tiden i autonoma fordon med att lyssna på musik.
- 22% svarade att de kommer fortsätta fokusera på vägen när de åker i ett autonomt fordon.

En anmälan om fordonsfel har gjorts till amerikanska vägsäkerhetsverket NHTSA gällande en olycka som ska ha orsakats av Teslas förarstödssystem, beta-versionen av deras Full Self Drive, FSD.

Systemet ska enligt uppgiftslämnaren ha fått bilen, en bakhjulsdriven Tesla Y, att köra in i angränsande fil vid vänstersväng och där kolliderat med annat fordon. Teslan påstås ha genererat ett felmeddelande när det hände men inte tillåtit föraren att ändra färdriktningen.

Anmälaren i nyhetsbrevet funderar på om det är rimligt att otränade förare använder beta-system på allmänna vägar. Ett betasystem definieras som "A pre-release of software that is given out to a large group of users to try under real conditions".

Det amerikanska startup företaget Argo AI som ägs av Ford och utvecklar teknologi för autonoma fordon har publicerat riktlinjer för hur man kan ta hänsyn till cyklister i utveckling och drift av autonoma fordon.

Man föreslår bl.a att utvecklare ska annotera cyklar som en distinkt kategori av objekt, inkludera scenarion med cyklister ifrån olika vinklar och perspektiv, inkludera infrastruktur och lagar för cyklister i högupplösta kartor, och implementera extra försiktig körning i interaktion med cyklister.

Det är inte lätt att skapa former för ADAS som fungerar i samarbete med alla transportslag.

Lars Englund, som läst och sammanställt

STMF:s styrelse 2021

Lars Englund, ordförande;
Birgitta Stener-Setterwall, sekreterare;
Thomas Lekander, kassör;
Anna-Lena Andersson, Vetenskaplig sekreterare;
Ledamöter: Mats Lindqvist; Tania Dukic-Willstrand; Helena Selander; Johan Alinder, Samantha Cundy Blickfors
Suppleant: Ingrid Bolin

Till sist vill STMF önska alla medlemmar en God Jul och ett Gott nytt År

