



Daimler Truck AG

Obvestilo za medije

13.06.2023

Milijon prodanih asistentov za zaviranje v sili Active Brake Assist: podjetje Daimler Truck praznuje mejnik na področju varnosti v tovornem in avtobusnem prometu



- Številni sistemi, kot sta asistent za zaviranje v sili in asistent za zavijanje, se vgrajujejo že veliko dlje, kot je zakonsko predpisano.
- Razvijalci v podjetju Daimler Truck si že vrsto let prizadevajo, da bi voznikom z asistenčnimi sistemi zagotovili čim večjo podporo pri njihovem delu.
- Cilj: leta 2025 opremiti najmanj 75 odstotkov in leta 2030 najmanj 80 odstotkov predanih vozil z varnostnim sistemom, ki presega zakonske zahteve glede zmogljivosti in področja uporabe.

Daimler Truck AG | Fasanenweg 10 | 70771 Leinfelden-Echterdingen | T/P +49 711 8485-0 | T/F +49 711 8485-2000 | contact@daimlertruck.com | www.daimlertruck.com

Daimler Truck AG, Stuttgart | Sedež in sodišče registracije/Domicile and Court of Registry: Stuttgart, št. HRB/Commercial Register No.: 762884

Predsednik nadzornega sveta/Chairman of the Supervisory Board: Joe Kaeser

Upravni odbor/Board of Management: Martin Daum, predsednik/Chairman; Karl Deppen, Jochen Goetz, Andreas Gorbach, Jürgen Hartwig, John O'Leary, Karin Rådström, Stephan Unger

Leinfelden-Echterdingen – Vizija vožnje brez nezgod je gonilna sila podjetja Daimler Truck, ki v vseh povezanih podjetjih spremlja razvoj in proizvodnjo tovornih vozil in avtobusov, prodajanih pod znamkami Mercedes-Benz, Freightliner, FUSO, Setra, Thomas Built Buses, Western Star, Bharat Benz in RIZON. Podjetje si je zadalo cilj, da na svojih ključnih trgih leta 2025 opremi najmanj 75 odstotkov in leta 2030 najmanj 80 odstotkov predanih vozil z varnostnim sistemom, ki presega zakonske zahteve glede zmogljivosti in področja uporabe. Velik pomen, ki ga podjetje Daimler Truck pripisuje prometni varnosti, poudarja dejstvo, da je ta močno integrirana v dolgoročno trajnostno strategijo podjetja. Med znamkami podjetja Daimler Truck se Mercedes-Benz odlikuje po svojih inovativnih tehnoloških dosežkih na področju varnosti – pogosto se ustrezni varnostni sistemi najprej uporabijo pri tovornih vozilih Mercedes-Benz in se nato v skladu z globalno strategijo platforme glede na zahteve trga in želje strank postopoma ponudijo tudi pri drugih znamkah. Samo leta 2022 so bili ponujeni različni novi varnostni in asistenčni sistemi na drugih trgih, pri drugih znamkah in modelih, med drugim Active Sideguard Assist pri vozilih Freightliner Cascadia in Active Drive Assist 2 v potovalnih avtobusih Setra razredov ComfortClass in TopClass. Posebna zgodba o uspehu je tudi asistent za samodejno zaviranje v sili, ki je bil predstavljen leta 2006: do danes je bilo namreč za vozila Daimler Truck prodanih več kot milijon sistemov Active Brake Assist.

Na področju asistenčnih sistemov je podjetje že od nekdaj pobudnik v panogi. Razvijalci v podjetju Daimler Truck si že vrsto let prizadevajo, da bi voznikom z asistenčnimi sistemi zagotovili čim večjo podporo pri njihovem delu ter tako povečali varnost vseh udeležencev v prometu.

Celostni koncept »integralne varnosti«

Osrednjo vlogo za razvoj pri podjetju Daimler Truck ima oddelek za raziskave nezgod gospodarskih vozil. Z analizami nezgod že od leta 1972 zagotavlja osnovo za to, da je mogoče v vozila nenehno uvajati dodatne optimizacije, in sicer vedno ob upoštevanju celostnega koncepta »integralne varnosti«. V skladu s tem se podpora sistemov pasivne in aktivne varnosti, ki so vgrajeni v vozilu, deli na štiri faze: prva med vožnjo, druga v primeru nevarnosti, tretja pri nezgodi in četrta po trku.

Tovorna vozila so v zadnjih letih postala vse varnejša. Po podatkih zveznega statističnega urada se je v Nemčiji število umrlih v nezgodah, v katerih so bila udeležena vozila za cestni prevoz blaga, med letoma 2011 in 2021 zmanjšalo z 889 na 613 – torej skoraj za 30 odstotkov. Število potnikov v vozilih za cestni prevoz blaga, ki so se smrtno ponesrečili v prometnih nezgodah, se je v enakem obdobju zmanjšalo za skoraj 20 odstotkov, in sicer s 174 na 140. Pozitiven razvoj, zlasti glede na obseg prevoznih storitev, ki se je po podatkih nemškega združenja za tovorni promet, logistiko in odstranjevanje BGL e.V. med letoma 2011 in 2021 povečal za skoraj 15 odstotkov. Ob proučevanju razvoja v Nemčiji v še daljšem obdobju ugotovimo, da se je po podatkih združenja BGL število umrlih v nezgodah s tovornimi vozili na milijardo prevoženih tonskih kilometrov med letoma 1992 in 2021 zmanjšalo s 7,5 na 1,2. To pomeni 84-odstotno zmanjšanje. Število težje poškodovanih je upadlo z 52,9 na 11,2, torej za 79 odstotkov. Vseeno je treba ob vsem navedenem upoštevati, da vsaka nezgoda v najhujšem primeru povzroči veliko človeškega trpljenja in visoke posledične stroške.

Daljnovidno razmišljanje

V podjetju Daimler Truck delujejo po načelu, da pri svojih vozilih zagotovijo zelo visoko stopnjo varnosti že med proizvodnjo. Temu primerno je podjetje številne sisteme vgrajevalo že veliko prej, preden so bili ti zakonsko predpisani. Podjetje Mercedes-Benz Trucks je na primer že leta 1981 kot prvi proizvajalec uvedlo sistem proti blokiranju ABS za tovorna vozila. Nekaj let pozneje je sledilo uravnavanje pogonskega zdrsovanja ASR. S predstavitvijo prvega vozila Actros leta 1996 je podjetje Mercedes-Benz Trucks postavilo novo merilo z elektronskim zavornim sistemom EBS. Leta 2000 sta sledila nova revolucionarna varnostna sistema asistent za ohranjanje razdalje in asistent za ohranjanje smeri, ter leta 2001 elektronski stabilizacijski program ESP za tovorna vozila. Pri drugi generaciji vozil Actros sta bila nato leta 2002 prvič predstavljena pomoč za speljevanje na strmini in zavorni asistent.

Asistent za zaviranje v sili za vožnjo po avtocesti in mestni promet

Leta 2006 je sistem Active Brake Assist (ABA) oznanil novo dobo asistenčnih sistemov za varno vožnjo: v tovornih vozilih se je namreč lahko v okviru sistemskih meja prvič uporabilo zaviranje s polno silo. V naslednjih letih so bile funkcije sistema ABA dosledno razširjene. Asistent za zaviranje v sili pete generacije (ABA 5), ki je na voljo danes, deluje na podlagi kombinacije sistema radarjev in kamer. Če sistem zazna nevarnost nezgode z vozilom pred vami, z mirujočo oviro ali osebo, ki vam prečka pot, prihaja naproti ali se giblje po svojem pasu, najprej prejmete vizualno in zvočno opozorilo. Če se ne odzovete zadostno, lahko sistem v drugem koraku aktivira delno zaviranje. Če kljub temu grozi trk, lahko sistem ABA 5 izvede samodejno zaviranje s polno silo – pri premikajočih se osebah do hitrosti vozila 50 km/h. Nazadnje se pri mirovanju samodejno vklopi nova elektronska parkirna zavora.

Asistent za zavijanje z avtomatiziranim zaviranjem

Asistent za zavijanje S1R, ki je od leta 2016 tovarniško na voljo za številne modele serij Actros, Arocs ali Eonic, je še en primer, ki potrjuje vodilni položaj podjetja Daimler Truck pri razvoju varnostnih in asistenčnih sistemov. Asistent za zavijanje lahko pomaga preprečevati nezgode s pešci in kolesarji. Od leta 2019 je za številne modele navedenih serij (od leta izdelave 2017) na voljo tudi kot naknadna vgradnja. Junija 2021 je podjetje Daimler Truck s sistemom Active Sideguard Assist (ASGA) kot prvi proizvajalec uvedlo na trg tudi t. i. aktivni asistent za zavijanje. Inovativni sistem voznika ne le opozarja na kolesa, električne skiroje ali pešce, ki se zadržujejo ali premikajo na sovoznikovi strani vozila, temveč lahko do lastne hitrosti pri zavijanju, ki ne presega 20 km/h, aktivira tudi avtomatizirano zaviranje do zaustavitve vozila, če se voznik ne odzove ustrezno na zvočna in vizualna opozorila. Sistem ASGA je zmožen zaznati potrebo po zaviranju in v idealnem primeru preprečiti potencialen trk.

Manj je več: druga generacija sistema MirrorCam s krajšimi rokami kamer

Asistent za zavijanje S1R in sistem ASGA za vizualna opozorila uporabljata prikazovalnik sistema MirrorCam, ki je vgrajen namesto običajnega glavnega ogledala in širokokotnih ogledal. Pri tem se od aprila 2022 uporablja druga generacija sistema kamer v ogledalih, ki lahko voznika v številnih situacijah še bolje podpira pri vožnji, med drugim z deset centimetrov krajšimi rokami kamer in novimi slikovnimi parametri. Ena od prednosti krajših rok kamer je na primer, da voznikom omogočajo lažjo vzvratno vožnjo naravnost v primerjavi s prvo generacijo. Razlog za to je predvsem, da je perspektiva kamere MirrorCam zdaj še bolj podobna perspektivi običajnega ogledala.

Napredek pri usklajevanju barve in svetlosti sistema kamer, ki ima že v osnovi zelo veliko svetlobno jakost, zagotavlja, da je na primer pri vzvratni vožnji v temno ali slabo osvetljeno halo območje, ki je pomembno za vozno situacijo, prikazano še natančneje. Skupno lahko izpopolnjeni sistem kamer MirrorCam s svojo podporno vlogo pripomore k še boljšemu obvladovanju situacij, kot so prehitavanje, manevriranje, vožnja pri slabi vidljivosti in v temi, vožnja skozi ovinke in vožnja na ozkih mestih.

Delno avtomatizirana vožnja s funkcijo zaustavitve v sili

Na osnovi analiz oddelka za raziskave nezgod je nastala tudi zamisel za sistem Active Drive Assist (ADA), ki je leta 2018 prvič omogočil delno avtomatizirano vožnjo (stopnja 2) serijskemu tovornemu vozilu. Opcijski sistem pod določenimi pogoji aktivno podpira voznika pri vzdolžnem in prečnem vodenju tovornega vozila ter lahko avtomatizirano ohranja razdaljo, pospešuje in krmili, če so izpolnjeni sistemski pogoji, ki so potrebni za to, na primer zadosten polmer zavoja ali jasno vidne oznake na cestišču. Če se voznik preveč približa vozilu pred seboj, lahko sistem ADA tovorno vozilo samodejno zavira na razdaljo, nastavljeno do spredaj vozečega vozila. Ko je dosežena zadostna razdalja do vozila spredaj, lahko sistem znova pospeši vozilo na določeno hitrost.

Od junija 2021 pa najnovejša generacija sistema ADA 2 s funkcijo zaustavitve v sili zmore še več: sistem zdaj lahko aktivira zaustavitev v sili, če zazna, da voznik med vožnjo – na primer zaradi zdravstvenih težav – dalj časa ne krmili vozila. Ko se tovorno vozilo popolnoma zaustavi, lahko sistem samodejno vklopi novo elektronsko parkirno zavoro. Poleg tega se odklenejo vrata, da lahko pri morebitnem nujnem zdravstvenem primeru reševalci ali druge osebe, ki zagotavljajo pomoč, takoj pridejo do voznika.

Ohranjanje smeri s podporo kamere

Da se tudi v trenutku nepazljivosti po možnosti izognemo hudim posledicam, je tu asistent za ohranjanje smeri – preverjen sistem, ki z zvočnim in vizualnim signalom z opozorilom na prikazovalniku opozori voznika na nevarnost, da bo zapeljal s svojega označenega voznega pasu. Za to digitalna kamera nenehno nadzoruje cestišče pred tovornim vozilom in lahko na označenem voznem pasu zazna nevarna odstopanja v ohranjanju smeri.

V zvezi s tem ima pomembno nalogo tudi asistent pazljivosti, ki je pri vozilih nad 18 t, ki imajo vgrajen asistent za ohranjanje smeri, skoraj vedno samodejno vključen.

Sistem tudi pri deaktiviranem asistentu za ohranjanje smeri stalno preverja pozornost voznika na podlagi različnih parametrov. Asistent pazljivosti lahko iz običajnih krmilnih manevrov voznika zazna, kdaj mu upade koncentracija pod raven, potrebno za varno vožnjo, in mu ob doseženi kritični meji z vizualnim in zvočnim opozorilom predlaga premor. Asistent pazljivosti je aktiven pri hitrosti nad 60 km/h. Če je bil asistent za ohranjanje smeri deaktiviran, se z opozorilom znova samodejno vklopi.

Manjša nevarnost zanašanja: asistent za regulacijo stabilnosti in asistent za regulacijo nagibanja

Dva aktivna varnostna sistema za zmanjšanje nevarnosti zanašanja vlečnega vozila in oprtnih priklopnikov, zlasti pri vožnji skozi ovinke ali izogibanju oviram, sta asistent za regulacijo stabilnosti oziroma asistent za regulacijo stabilnosti priklopnika. Sistema v voznodinamično kritičnih situacijah, ko se vozilo med vožnjo skozi ovinek zaradi podkrmiljenja ali prekrmiljenja nagne, ciljno regulirata zavorno moč na vsakem posameznem kolesu. Pri tem se zmanjša tudi moč motorja in prepreči možno »povešenje« oprtne priklopnika s hkratnim odmerjenim zaviranjem polpriklopnika, tudi če ima ta še konvencionalni pnevmatski zavorni sistem.

Aktivna regulacija stabilnosti poleg tega pravočasno zazna nevarnost prevrnitve polpriklopnikov. Če priklopno vozilo med vožnjo skozi dolge ovinke – na primer na avtocestnih izvozih – ali pri hitri menjavi voznega pasu doseže mejo za prevrnitev, ne da bi voznik opazil, se hitrost oprtne priklopnika samodejno zmanjšuje, dokler ni znova v celoti dosežena stabilnost vožnje. Nevarnost prevrnitve polpriklopnika se tako v okviru fizikalnih zmožnosti znatno zmanjša.

Za varnost voznika in vozila nenazadnje skrbi tudi asistent za regulacijo nagibanja. Sistem samodejno različno prilagaja trdoto blaženja posamezni vozni situaciji in lastnostim cestišča. Senzorji zaznavajo navpične premike sprednje in zadnje preme, zavorni tlak, natovorjenost vozila, premike pedala za plin in hitrost. Te vrednosti zajame centralna regulacijska elektronika, jih ovrednoti in v obliki krmilnih signalov posreduje blažilnikom, ki so opremljeni z električno krmiljenim ventilom.

Zaznavanje prometnih znakov in boljša vidljivost

Ponudba varnostnih sistemov Mercedes-Benz Trucks poleg že navedenih vsebuje še druge. Asistent za prepoznavanje prometnih znakov na primer pomaga vozniku prepoznati določene prometne znake v realnem času in mu največ dva prikaže v kombiniranem inštrumentu. Sistem poleg omejitev hitrosti, prepovedi prehitevanja in konca prepovedi prehitevanja prepozna tudi opozorilne table.

Za boljšo vidljivost in vidnost Mercedes-Benz Trucks vgrajuje asistent za dolge luči. Sistem samodejno vklaplja in izklaplja dolge luči glede na prometne razmere, tako da je lahko stalno zagotovljena čim optimalnejša osvetlitev cestišča. V zvezi s tem imajo pomembno vlogo tudi komponente, kot so glavni žarometi LED, zadnje luči LED in dnevne luči LED ter samodejne vozne/zasenčene luči in luči za osvetlitev notranje strani ovinka.

Zvočni opozorilni sistem povečuje zaznavanje vozil eActros in eEonic

Pri podjetju Daimler Truck ne razvijajo aktivnih varnostnih rešitev le za tovorna vozila s konvencionalnim dizelskim pogonom, temveč tudi za vozila z akumulatorskim električnim pogonom. Med njimi je funkcija, ki je zakonsko zahtevana in namenjena posebej za vozila eActros in eEonic – zunanji sistem AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System). Ozadje: tiho delovanje teh vozil lahko v nekaterih primerih privede do nevarnih situacij, ko na primer pešci ali kolesarji električno tovorno vozilo prepoznajo. Zvočni opozorilni sistem je namenjen preprečevanju takšnih nevarnih situacij. Sistem AVAS je sestavljen iz dveh zvočnikov – enega spredaj in enega zadaj –, ki sta med seboj povezana in priključena na vozilo. Zvočnika glede na vozno situacijo predvajata zvoke za vožnjo naprej ali nazaj. Zvok vožnje naprej »simulira« tih zvok ventilatorja, pri vožnji nazaj pa se s prekinitvami predvaja zvok iz dveh tonov.

Na poti k vožnji brez nezgod

Vsi varnostni asistenčni sistemi podjetja Daimler Truck skupaj pomembno prispevajo k preprečevanju nezgod. Ključnega pomena je, da se ti sistemi v čim večjem številu nameščajo v vozila. Uredba Evropske komisije o splošni varnosti 2019/2144 zato od 6. julija 2022 za nove tipe vozil in od julija 2024 v skladu s pravilom določa prve roke, do katerih se morajo v okviru postopnega izvajanja obveznosti vsa nova vozila serijsko opremiti z dodatnimi naprednimi sistemi. Podjetje Daimler Truck že zdaj zagotavlja posamezne sisteme serijsko, vendar tudi s svojimi rešitvami za naknadno vgradnjo postavlja dodaten pomemben mejnik na poti k vožnji brez nezgod.

Namen vseh asistenčnih sistemov Daimler Truck je zagotoviti vozniku čim večjo podporo pri vožnji znotraj sistemskih omejitev. Pri tem ostaja voznik tudi v skladu z zakonskimi določili ves čas popolnoma odgovoren za varno vožnjo vozila.

FOTOGRAFIJE

Predstavnica za stike z javnostmi:

Tanja Činč, 031 385 815, tanja.cinc@autocommerce.si

Nadaljnje informacije družbe Daimler Truck so na voljo na spletnih straneh:

www.media.daimlertruck.com in www.daimlertruck.com

Izjave o prihodnjem razvoju:

Ta dokument vsebuje izjave o prihodnjem razvoju na podlagi naše sedanje ocene delovanja v prihodnosti. Besede, kot so »predvideti«, »predpostavljati«, »meniti«, »ocenjevati«, »pričakovati«, »nameravati«, »lahko/bi lahko«, »načrtovati«, »projicirati«, »bi morali« in podobne zaznamujejo takšne izjave o prihodnjem razvoju. Te izjave so izpostavljene številnim tveganjem in negotovostim. Nekaj primerov za to: neugoden razvoj gospodarske situacije, zlasti zmanjšano povpraševanje na naših najpomembnejših prodajnih trgih, poslabšanje naših možnosti refinanciranja na posojilnih in finančnih trgih, neizogibni dogodki višje sile, denimo naravne katastrofe, pandemije, teroristične akcije, politični nemiri, oboroženi spopadi, industrijske nezgode in njihove posledice na naše prodajne, nakupne, proizvodne ali finančne aktivnosti, spremembe menjalniških tečajev, carinskih in zunanjetrgovinskih predpisov, sprememba potrošniškega obnašanja v smeri manjših in manj donosnih vozil ali morebitno zmanjšanje sprejemljivosti naših izdelkov in storitev s posledično oviranim uveljavljanjem cen in izkoriščanjem proizvodnih zmogljivosti, zvišanja cen goriv in surovin, prekinitve proizvodnje zaradi težav z dobavo materialov, stavk zaposlenih ali neplačilne sposobnosti dobaviteljev, upad odprodajnih cen rabljenih vozil, uspešna realizacija ukrepov za zmanjšanje stroškov in zvečanje učinkovitosti, poslovni izgledi družb, pri katerih imamo pomembne deleže, uspešna realizacija strateških kooperacij in skupnih podjetij (konzorcijev), spremembe zakonov, določil in uradnih smernic, zlasti v zvezi z izpusti vozil, porabo goriva in varnostjo, ter zaključek tekočih uradnih preiskav ali preiskav, ki so jih odredili upravni organi, in izid odprtih ali grozečih prihodnjih pravnih postopkov ter druga tveganja in nepredvidljivi zapleti, od katerih so nekateri opisani v tem poslovnem poročilu pod naslovom »Poročilo o tveganju in priložnostih«. Če se zgodi kateri od teh dejavnikov negotovosti ali kakšen drug nepredvidljiv zaplet ali se domneve, na katerih temeljijo te izjave, izkažejo za nepravilne, lahko dejanski rezultati občutno odstopajo od rezultatov, ki so navedeni v teh izjavah ali so implicitno izraženi. Nimamo namena redno posodabljanje izjav o prihodnjem razvoju in ne prevzemamo te obveznosti, saj te izjave temeljijo izključno na okoliščinah, ki so obstajale na dan objave.

Na kratko o družbi Daimler Truck

Družba Daimler Truck Holding AG (»Daimler Truck«) je eden največjih svetovnih proizvajalcev gospodarskih vozil z več kot 40 glavnimi lokacijami in več kot 100.000 zaposlenimi po vsem svetu. Ustanovitelji družbe Daimler Truck so pred dobrimi 125 leti s svojimi tovornimi vozili in avtobusi ustvarili sodobno transportno industrijo. Težnje podjetja se do danes niso spremenile, saj si prizadeva za en sam cilj: Daimler Truck dela za vse, ki ohranjajo svet v gibanju. Njegove stranke ljudem omogočajo mobilnost in blago dostavijo na cilj zanesljivo, točno in varno. Daimler Truck zagotavlja tehnologije,

izdelke in storitve, ki jih potrebujejo za to. To velja tudi za prehod na CO2-nevtralno vožnjo. Podjetje si prizadeva za uspeh trajnostnega transporta s poglobljenim tehnološkim znanjem in jasnim pogledom na potrebe svojih strank. Poslovne dejavnosti družbe Daimler Truck so razdeljene na pet segmentov poročanja: Trucks North America (TN) z znamkama tovornih vozil Freightliner in Western Star ter znamko šolskih avtobusov Thomas Built Buses. Trucks Asia (TA) z znamkama gospodarskih vozil FUSO in BharatBenz. Mercedes-Benz (MB) z istoimensko znamko tovornih vozil. Daimler Buses (DB) z avtobusi znamk Mercedes-Benz in Setra. Novo podjetje za finančne storitve družbe Daimler Truck (DTFS) tvori peti segment. Paleta izdelkov v segmentih tovornih vozil vključuje lahka, srednje težka in težka tovorna vozila za tranzitni promet, dostavni promet in prevoz na gradbišču, posebna vozila, ki se uporabljajo predvsem v komunalni, in industrijske motorje. Paleta izdelkov v segmentu avtobusov vključuje mestne avtobuse, šolske in medkrajevne avtobuse, potovalne avtobuse ter šasije avtobusov. Podjetje poleg prodaje novih in rabljenih gospodarskih vozil ponuja tudi poprodajne storitve in rešitve povezljivosti.