

Prieš kelis dešimtmečius Europos Sąjunga užsibrėžė pažaboti nelaimingų įvykių skaičių keliuose. Per šį laiką buvo priimta daugybė automobilių saugumo standartus apibrėžiančių nuostatų, padėjusių išgelbėti tūkstančius eismo dalyvių gyvybių.

Nors pagrindinį vaidmenį ir atsakomybę už atliktus veiksmus iki šiol prisiima vairuotojai, siekdami palengvinti jų dalį, automobilių gamintojai į skirtingo dydžio modelius, pradedant kompaktišku „Citroën C4“ ir baigiant limuzinu S klasės „Mercedes-Benz“, diegia technologijas, padedančias išvengti susidūrimų su pėsčiaisiais ar dviratininkais, neiškrypti iš važiuojamos eismo juostos arba išvengti netyčinio brūkštelėjimo į kitą automobilį.

Pagalbinės technologijos gali būti naudingos ne tik didmiesčiuose, kur važiavimo greitis nėra didelis, bet ir užmiesčio keliuose ar tolimose kelionėse, kuriose vairuotojams tenka susidurti su įvairiais iššūkiais.

Kelio ženklų atpažinimo sistema - uolus pagalbininkas ne tik didmiesčiuose

Kelio ženklų atpažinimo sistemą standartinėje įrangoje šiuo metu turi dauguma modernių automobilių, tačiau jų veikimo ypatybės ne visuomet yra visiškai vienodos. Kai kurios sistemos veikia atsižvelgdamos į duomenis, išsaugotus navigacijos žemėlapiuose, o pažangesni analogai naudoja priekinę vaizdo kamerą.

Priekinio stiklo viršuje įtaisyta vaizdo kamera nuolatos stebi padėtį priešais automobilį ir užfiksuoja kiekvieną pravažiuotą kelio ženklą. Sistemai nuskaičius pastebėtą kelio ženklą, vaizdiniu pranešimu atitinkama ženklo informacija rodoma prietaisų skydelyje. Jeigu tuo metu vairuotojas naudoja automatinę greičio palaikymo sistemą, prietaisų skydelyje išsižiebia pasiūlymas automatiškai greitį pritaikyti prie nurodytų reikalavimų.

„Prie vairo ne visada gebame būti absoliučiai dėmesingi. Anksčiau apie pražiopsotą kelio ženklą mus informuodavo GPS sistema, o dabar tokios automobiliuose įrengtos sistemos mums primena, kaip reikėtų važiuoti geriau“, – sistemos privalumą išvelgia vairavimo instruktorius, saugaus eismo specialistas Artūras Pakėnas.

Didesnį krovinių vežantiems - priekabos stabilumo kontrolė

Ilgesnės negu įprasta kelionės dažniausiai asocijuojasi su atostogomis arba aktyviu laisvalaikiu. Visų šeimos narių daiktai sparčiai užpildo automobilio bagažinę, o papildomai užsakomas vilkimo kablys praverčia prireikus į norimą vietą nuvežti katerį, porą motociklų ar net namelį ant ratų.

Vilkimo jungtį turintys šiuolaikiniai automobiliai taip pat turi ir išmaniąsias priekabos

stabilumo kontrolės sistemas. Anksčiau tokio pobūdžio technologijos buvo diegiamos į sunkiasvorius pikapus ar lengvuosius komercinius automobilius, kurių paskirtis yra gabenti kuo daugiau krovinių. Visgi dabar tokios sistemos būdingos ir gerokai kompaktiškesniems, mažai sąsajų su krovinių pervežimu turintiems automobiliams, kaip antai „Citroën C4“.

Prancūziškame modelyje įdiegta technologija veikia kartu su elektronine stabilumo sistema. Jutiklius naudojančios elektroninės smegenys stebi, ar tempiama priekaba išlaiko tikslią važiavimo kryptį ir nepradedą vinguriuoti iš vienos pusės į kitą. Atsiradus bet kokiems įtartiniais priekabos trajektorijos pokyčiams, tam, kad išlaikytų stabilumą, sistema automatiškai panaudoja automobilio stabdžius.

Mažesniame nuovargiui - automatinė greičio ir atstumo palaikymo kontrolė

Nors didesnis maksimalus leistinas greitis greitkeliuose leidžia ilgą atstumą įveikti kur kas greičiau, pastovus didelis greitis važiuojant valandą ar dvi vairuotoją gali varginti ne mažiau nei manevravimas mieste.

Siekdami palengvinti ilgas keliones, daugiau nei prieš dvi dešimtis metų automobilių gamintojai į aukščiausios klasės ratuočius ėmė diegti automatines greičio ir atstumo palaikymo sistemas, iš dalies perimančias automobilio kontrolę iš vairuotojo. Žinoma, vairuotojas privalo likti laivo kapitonu, tačiau tokia automobilyje įdiegta sistema išlaiko saugų atstumą iki kito eismo dalyvio, palaiko tolygų nustatytą greitį arba, prireikus, jį sumažina.

Šiuo metu į vis daugiau nuosaikiai įkainotų automobilių pradedama diegti papildoma „Stop & Go“ funkcija praverčia ne tik didmiesčių gyventojams. Greitkelyje susidarius spūsčiai, automobilis su aktyvuota automatine greičio palaikymo sistema gali pats sustoti, per keletą sekundžių automatiškai pajudėti iš vietos ir sekti paskui priekyje važiuojančią transporto priemonę.

Vairuotojui tereikia laikyti vairą ir vadovautis prietaisų skydelyje pateikiama informacija. Anksčiau ši technologija buvo taikoma automobiliuose, kainuojančiuose ne mažiau kaip 40 000 eurų, o šiandien tokią sistemą galima rasti ir iki 25 000 eurų atsieinančiuose hečbekuose „Citroën C4“ ar „Peugeot 308“, arba 37 000 kainuojančiame elektromobilyje „Volkswagen ID.3“.

Saugaus eismo specialistas A. Pakėnas neslepia, jog automatinė greičio palaikymo sistema yra vienas tų atributų, kuriais jis mielai naudojasi kiekvieną kartą išvažiuavęs už miesto ribų.

„Užmiestyje visada įjungiu greičio palaikymo sistemą. Viename mano automobilių yra tradicinė greičio palaikymo sistema, o kitame – adaptyvioji. Naudojant aktyviai greitį pritaikančią sistemą šiek tiek kamuoja nepasitikėjimas, bet, matau, kad ši technologija veiksminga“, – teigia pašnekovas.

Įspėjimas apie nuovargį – paraginimas sustoti pailsėti

Viena naujausių technologijų, praverčiančių ilgesnėje kelionėje, – vairuotojo budrumo ir nuovargio įspėjimo sistema. Ji buvo pradėta diegti tam, kad padėtų vairuotojams išvengti nelaimingų atsitikimų kelyje.

Įvairių tyrimų duomenimis, apie 20 proc. visų eismo įvykių yra susiję su nuovargiu. Vis dėlto dalis vairuotojų labai dažnai vadovaujasi nuojauta, kuždančia, jog užteks jėgų įveikti tam tikrą kilometrų skaičių ir apie poilsį galvoti dar anksti.

A.Pakėnas mano, jog vairuotojo nuojauta, šnibždanti, kad jėgų vairuoti automobilį yra daugiau nei pakankamai, gali būti klaidinga.

„Žmogus nuovargį gal ir jaučia, tačiau jį supranta klaidingai. Nuovargio įspėjimo sistema gal ir neprivers iškart sustoti, bet paragins pagalvoti apie savo savijautą prie vairo, privers į ją atkreipti dėmesį ir ją įvertinti. Toks papildomas priminimas yra tik į gera“, – pabrėžia specialistas.

Pavyzdžiui, „Citroën“ automobiliuose diegiama vairuotojo budrumo ir nuovargio sistema prilygsta dviem pagalbinėms sistemoms. Vairuotojo nuovargio sistema ima veikti, jeigu vairuotojas ilgiau nei dvi valandas važiuoja didesniu nei 60 km/val. greičiu. Tuomet prietaisų skydelyje pasirodo priminimas padaryti pertraukėlę.

Tuo tarpu vairuotojo budrumo stebėjimo sistema stebi prie vairo sėdinčio asmens elgesį kelyje. Jeigu sistema užfiksuoja pasikartojančius nukrypimus nuo važiavimo trajektorijos, ji įspėja žmogų apie susilpnėjusį budrumą. Tai gali būti indikacija, kad jam reikėtų sustoti ir padaryti pertrauką.

Automatinės žibintų sistemos padeda naktį vairuoti saugiau

Per pastaruosius du dešimtmečius automobilių apšvietimo technologijų srityje padaryta pažanga geriausiai matoma realiomis sąlygomis. Šviesos diodų arba LED matricos technologiją turintys žibintai apšviečia keliskart didesnę kelio plotą nei jau nykstantys halogeniniai žibintai, be to, jų efektyvumas padeda kur kas saugiau vairuoti net esant ypač prastoms oro sąlygoms.

Ilgoje kelionėje ar tiesiog važiuodami užmiestyje tamsiuoju paros metu modernių automobilių vairuotojai gali naudotis automatine artimųjų ir tolimųjų šviesų perjungimo sistema. Šios technologijos pagrindas – priekiniame stikle priešais galinio vaizdo veidrodėlį sumontuota vaizdo kamera, kuri užfiksuoja priešingą kryptimi artėjančių arba priekyje važiuojančių transporto priemonių žibintų šviesas, o sistema automatiškai perjungia LED žibintų šviesas iš tolimųjų į artimąsias.

Kai sistema nebefiksuoja kito automobilio žibintų šviesų, tolimosios šviesos vėl automatiškai įjungiamos, taigi vairuojant galima pamiršti rankinį šviesų keitimą, jaustis ramiau ir išvengti netyčinio kitų eismo dalyvių akinimo.

