

# Az ESP kötelező!

Az elektronikus menetstabilizáló rendszer (ESP) általános alapfelszerelés lesz az Európai Unió országaiban, 2014. november 1-jétől ugyanis minden újonnan forgalomba helyezett személygépkocsi és legfeljebb 3,5 tonna össztömegű kishaszonjármű számára kötelező e technika. Minden további járműre – a 3,5 tonna felettiekre – egy évvel később lép majd életbe hasonló szabályozás.

Számos ország felismerte már az ESP közötti közlekedés biztonságát támogató rendkívüli fontosságát. 2011 szeptembere óta az Amerikai Egyesült Államokban és Kanadában 4,5 tonna össztömegig minden új gépjármű kötelező felszerelése, de Ausztráliában és Izraelben is előírás már az ESP, míg Japánban, Dél-Koreában, Oroszországban és Törökországban az elkövetkező években lép majd hatályba a vonatkozó szabályozás.

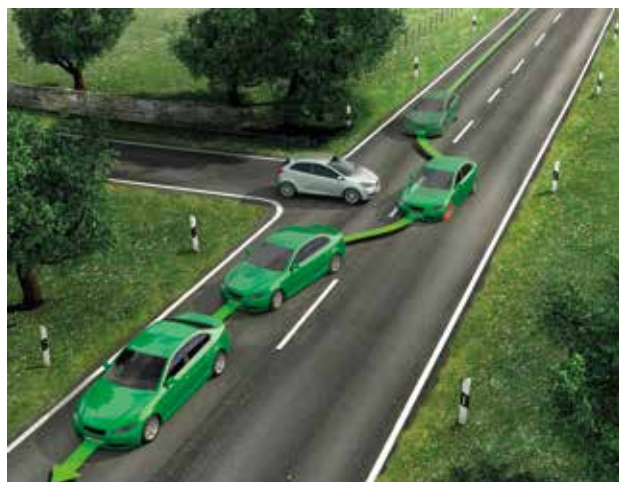
A Bosch egyik baleseti felmérése szerint 2011-ben az ESP több mint 33 ezer személyi sérüléssel járó balesetet megelőzve bő ezer életet mentett meg az EU-tagországokban, noha a járművek mintegy 40 százaléka tartalmazta csupán e technikát. A száraz, illetve nedves, sáros vagy más okból

síkos útfelületen a kanyarvétel gyakran végződik súlyos balesettel. Független tanulmányok szerint a kisodródásos közúti balesetek akár 80 százaléka is megelőzhető lenne, ha minden jármű rendelkezne elektronikus menetstabilizálóval. Közvetlenül a biztonsági öv után az elektronikus

menetstabilizáló rendszer (ESP) a gépkocsik második legfontosabb biztonsági rendszere – még a légszáknál is nagyobb jelentőségű. Sorozatgyártásának 1995-ös beindítása óta a Bosch nagyjából 100 millió ESP-rendszert készített. Míg Európában az új autók 84 százaléka, világszerte csupán 59 százaléka rendelkezett 2014-ben e berendezéssel.

## A TÖBBFUNKCIÓS ESP

Az ESP logikus lépésként született a Bosch 1978-ra kifejlesztett blokkolásgátlója (ABS) után. Az ESP érzékelői segítségével másodpercenként 25 alkalommal ellenőrzi, hogy a jármű abba az irányba halad-e, amerre a vezetője kormányozza. Amennyiben a mért értékek eltérést mutatnak, a menetstabilizáló rendszer közbelép. Először a motor forgatónyomatékát korlátozza, ha pedig ez már nem elegendő, az egyes kerekek fékeinek célzott működtetésével



ébreszt a gépkocsi kívánt pályán tartását segítő ellenerőket. Ez kiegészülhet aktív kormányzással

Napjainkra azonban az ESP már jóval több egyszerű elektronikus menetstabilizáló rendszernél, és számos kiegészítő funkcióval gazdagodott. Ilyen például az elinduláskor az autó nem kívánt visszagurulását megelőző emelkedőasszisztens, vagy éppen a kanyaríveken a vontatmányt stabilizáló, valamint a SUV-modellek és a kishaszonjárművek borulásvédelmét szolgáló technika.

Az elektronikus menetstabilizáló berendezés vezetőtámogató rendszerek egész sorának működésében és az automatizált járművezetésben is meghatározó szerepet játszik, ami szintén indokolja további intenzív fejlesztését. A Bosch modulrendszerű koncepcióban kínálja ESP-technikáját, feltörekvő piacokra, a típuscsaládok belépőmodelljeihez kifejlesztett és sokak számára elérhető ESP light változattól a haszonjárművek speciális rendszerein át, egészen a hibrid és tisztán elektromos hajtású gépkocsik energia-visszatápláló fékezésre is alkalmas ESP hev kiviteléig terjed. ■

