

## Vészhelyzeti fékrendszer a Boschtól

A Bosch megkezdte új vészhelyzeti fékrendszerének sorozatgyártását. A rendszer hatékony segítséget nyújt a vezetőknek olyan kritikus helyzetekben, amikor fennáll a ráfutásos baleset veszélye. „A vezetők mintegy 80%-a egyáltalán nem fékez ilyen esetekben, vagy nem használja ki az autó teljes fékezési kapacitását” – állítja Dr. Werner Struth, a Bosch munkatársa. A Bosch segíti a vezetőket abban, hogy megfelelően reagáljanak. A rendszer műszaki alapját az elektronikus stabilitáskontroll (ESP) és az adaptív sebességtartó automatika (ACC) LRR3 nagy hatótávolságú radarérzékelője adja, melyeket kiegészít egy videoérzékelő. Ezek a funkciók először az Audi A8-ban lesznek elérhetők, egy ún. korai érzékelőrendszer részeként. Németországban az összes sérüléssel vagy halállal végződő baleset 15%-a ráfutásos baleset. Ezt a számot az olyan előre látó rendszerek segítségével lehet csökkenteni, melyek értelmezik az autó előtti közlekedési helyzetet, figyelmeztetik és támogatják a vezetőt, majd automatikusan reagálnak. A Bosch mérnökei ezért lehetővé tették a radar és videó adatok összejátékát, a közlekedési szituációk optimális felismerése érdekében. Első lépésként, ha az előre látó vészfékezési rendszer egy potenciális akadályt lát, mint például egy gyorsan

lelassuló vagy megálló autó, a fék vészfékezési üzemmódba kapcsol át. A fék vezérlőrendszere észrevehetően kis nyomást épít fel, amely a fékpofákat közel viszi a féktárcsákhoz, így később, egy bekövetkező fékezéskor azonnali lassulás érhető el. Ha a vezető nem reagál, és tovább közelít az előtte haladó autóhoz, a rendszer hangjelzést bocsát ki, melyet automatikus, részleges fékezés követ. Amennyiben a vezető továbbra sem reagál, és a baleset már nem elkerülhető, a rendszer automatikusan, maximális nyomással fékez az ütközés előtt fél másodperccel, hogy az ütközés sebességét csökkentse, és mérsékelje a következményeket.

Az ACC funkcióját is kibővítették. A videoadatok segítségével a rendszer gyorsabban reagál más autók megelőzésekor vagy akkor, ha azok irányt változtatnak a sávban. Az Audi A8-ban a Bosch kamera képeit használja fel az automata fényszóróvezérlés és a sávelhagyásra figyelmeztető rendszer is. Az ESP extra funkciói további kényelmi és biztonsági rendszereket tartalmaznak. Az emelkedéstartó automatika megakadályozza az autó visszagurulását az emelkedőn. Vontatáskor az ESP észleli, ha a vontatmány veszélyesen kileng, és segít a vezetőknek beavatkozni.

## 55 milliós támogatási szerződést írt alá a Bosch és a BME

A mérnöki szakokon folyó oktatás infrastrukturális feltételeinek javítása, a közös kutatás-fejlesztési projektek támogatása mellett ösztöndíjak biztosítása a német nyelvű képzésben részt vevő hallgatók számára és egy Közép-Európában egyedülálló mechatronikai labor megnyitása is tárgya a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) május 27-én megkötött három évre szóló támogatási szerződésnek. Az 55 millió forintos együttműködési megállapodást Thomas E. Beyer, a Bosch-csoport magyarországi vezetője, Dr. Jan Peter Stadler, a Bosch Budapesti Fejlesztési Központ igazgatója, Thomas J. Schöenberg, a hatvani Robert Bosch Elektronika Kft. gazdasági ügyvezető igazgatója és Dr. Sven Ost, a hatvani Robert Bosch Elektronika Kft. műszaki ügyvezető igazgatója; a BME részéről Dr. Péceli Gábor rektor szentesítette. A magyarországi Bosch-csoport hatvani gyára, valamint Budapesti Fejlesztési Központja és a BME között évek óta zajlik szoros szakmai együttgondolkodás és stratégiai tervezés, hiszen a világszínvonalú mérnökképzés egyik feltétele, hogy az ipar és a piac elvárásai a felsőoktatásban is megjelenjenek.

A Bosch évente több mint 3,5 milliárd eurót költ kutatásra és fejlesztésre, és világszerte több mint 3800 szabadalmi kérelmet nyújt be. Thomas E. Beyer, a Bosch-csoport magyarországi vezetője, a ceremónia kapcsán hangsúlyozta, hogy a vállalat a jövőben is az innovációra helyezi a hangsúlyt, így a K+F tevékenység idén is kiemelt terület lesz. A Bosch-csoport évek óta kiemelten támogatja a magyarországi felsőoktatást és mérnök-képzést, s mára a magyarországi Bosch a második legkeresettebb munkahely a diploma előtt álló műszaki egyetemisták és főiskolások körében, majd hozzátette: „A szerződés közös kutatás-fejlesztési projekteket és az oktatás feltételrendszerének támogatását biztosítja (...) az egyetemmel folytatott hosz-



szú távú sikeres szakmai együttműködés arra is biztosíték, hogy a vállalat által befektetett pénz további szakmai sikereket szül.” Az interaktív sajtóesemény keretében átadott, és Közép-Európában egyedülállónak számító szimulációs laborban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hallgatói, tanárai, kutatói az autókba kerülő komplett mechatronikai rendszerek környezetállósági vizsgálatát végezhetik el. A korszerű műhelyben üzembe helyezett egyik berendezés 540 órás teszttel képes szimulálni a teljes motorrendszer korrózióját. Az agree teszt elvégzésére alkalmas hőkamrában 180 fokos hőmérséklet és 98 százalékos páratartalom reprodukálása mellett egyidejűleg rázási profilokkal is tesztelik a komponenseket. A labor hősohkamrája azt hivatott tesztelni, hogyan reagál járműünk forró motorja egy téli pocsolyára vagy milyen hősohk éri autónkat télen a fűtött garázsból való kiállást követően.