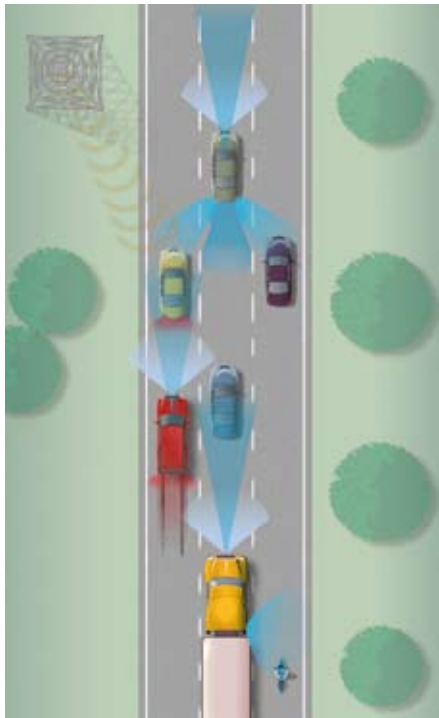


# Milyen lesz a jövő autója?

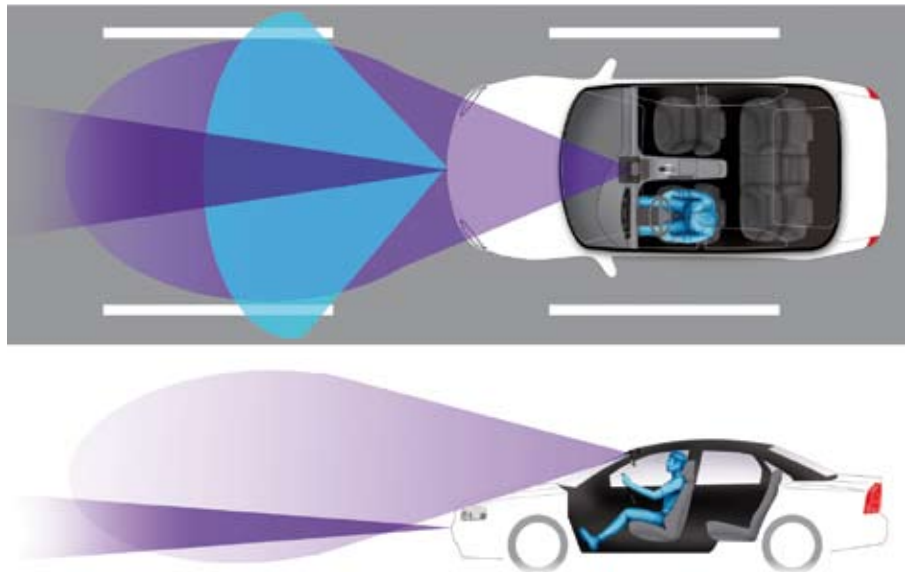
A Delphi a járműbiztonsághoz hozzájáruló technológiákat ajánl

A Delphi Corporation, a világ egyik vezető gépjárműipari beszállítója. A gépjárműipar mindig is kiemelt területe volt a fokozott járműbiztonságra való törekvés. A biztonságot növelő innovatív műszaki megoldások fejlesztésében a gépjárműipari beszállítók mindig alapvető szerepet játszottak. Miközben az elmúlt 10 év során jelentős biztonságtechnológiai fejlesztések történtek, további innovatív fejlesztések segítségével a közúti balesetek számát még tovább lehet csökkenteni.

Ezen cél elérésének kulcsa a közlekedési feltételek és közúti veszélyek felismerése és előrejelzése. Az aktív biztonsági rendszereket ma oly módon tervezik, hogy az utakon előforduló balesetek kockázatát csökkentésük. Az emberi reakcióidőt jóval meghaladó sebességgel kommunikálni képes biztonságtechnikai rendszerek hamarosan képesek lehetnek arra, hogy az ütközések



**Biztonságvédelmi Telematika – Ütközés Előtti Érzékelő Rendszerek:** a Delphi biztonsági rendszerei valós védelmet nyújtanak a frontális, oldalirányú és ráfutásos ütközés előtti érzékelőrendszernek, adaptív sebességszabályozó automatikának és biztonságvédelmi telematikának köszönhetően



**Az Aktív Biztonsági Rendszer által érzékelt területek:** a Delphi kifinomult optikai és radarérzékelői egy innovatív aktív biztonsági rendszert tesznek lehetővé, amely képes automatikusan lefékezni a járművet egy gyalogossal vagy más járművel történő, nagy valószínűséggel bekövetkező ütközés elkerülése érdekében

enyhítése vagy teljes elkerülése érdekében összehangolják a gépjármű biztonságtechnikai rendszerei közti vagy a gépjárművek közötti kommunikációs tevékenységet. Az alább felsorolt technológiák bármelyikével kapcsolatosan, kérésre, előzetes egyeztetést követően a Delphi témaszakértőit lehet további információért keresni.

## Biztonságvédelmi telematika

Egy beépített GPS-szel (navigációs rendszerrel) felszerelt mobiltelefon és egy telematikai szolgáltatóhoz kiépített kapcsolat segítségével nemcsak a járműbiztonságot, de a közlekedésbiztonságot is lehet növelni. Az autóvezetőket a gépjárműben elhelyezett

„elektronikai alrendszerek” értesíthetik a közúti veszélyekről, az egyes útszakaszokon előforduló vészhelyzetekről, sőt ezek a rendszerek riadóztathatják is őket egy autólöpési kísérlet esetén. Balesetkor az út menti információs rendszerek ma automatikusan segítséget hívnak, ugyanakkor a közlekedésbiztonság növelése érdekében a jövő információs rendszereit úgy tervezik, hogy kihasználják az egyes járművek közötti infrastruktúrát és a jármű-jármű közötti kommunikációt.

Manapság a biztonságvédelmi telematikai rendszerek már megtalálhatóak a közúton. 2012-re jóval fejlettebb rendszerek is elérhetővé válnak. Az Európai Unió nemrég jelentette be, hogy a gépjárműgyártókat arra kötelezheti, hogy 2014-re az

eCall - az Európai Intelligens Segélyhívó Rendszer - alapfelszereltség legyen az új európai autókban.

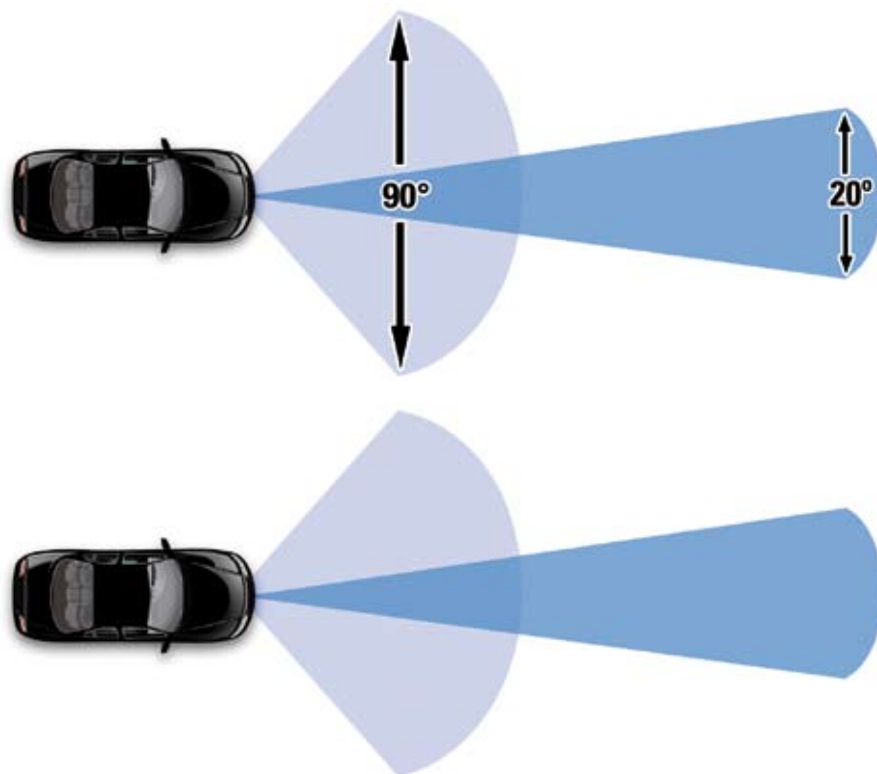
### Adaptív Sebességszabályozó Automatika (ACC)

A Delphi ACC-rendszerei a közúti forgalom 200 méterre előre történő érzékelésére egy precíziós, nagy hatótávolságú radart használnak. A gépjármű fék- és fojtószelep-rendszerének segítségével az ACC automatikusan beállítja a jármű sebességét, hogy a gépjárművezető az előre beállított követési távolságot az előtte haladó gépjármű sebességéhez alkalmazkodva megtartsa. A Stop & Go funkcióval felszerelt gépjármű ACC-rendszere a gépjármű sebességét egészen a megállásáig képes csökkenteni. Az ACC működése tehát a városi nagy forgalmi közlekedési helyzetek esetén is biztosított. Ugyanez a nagy hatótávolságú radar más biztonságtechnikai rendszerek alapjaként is szolgálhat, mint pl. az ütközési lehetőséget felismerő érzékelő és figyelmeztető szenzor.

A radaralapú Adaptív Sebességszabályozó Automatika a prémiumkategóriás járművekben már 1999 óta, a technológia előrehaladásával a közép- és alsóbb kategóriás gépjárművekben is megtalálható.

### Az első Multimodális Elektronikus Letapogató Gépíjű Radar

A Delphi által kifejlesztett új, többfunkciós elektronikus letapogató radar (ESR) mozgó alkatrészek nélkül, bevált szilárdtest-technológia használatával biztosít jobb teljesítményt, kivitelezést és hosszabb

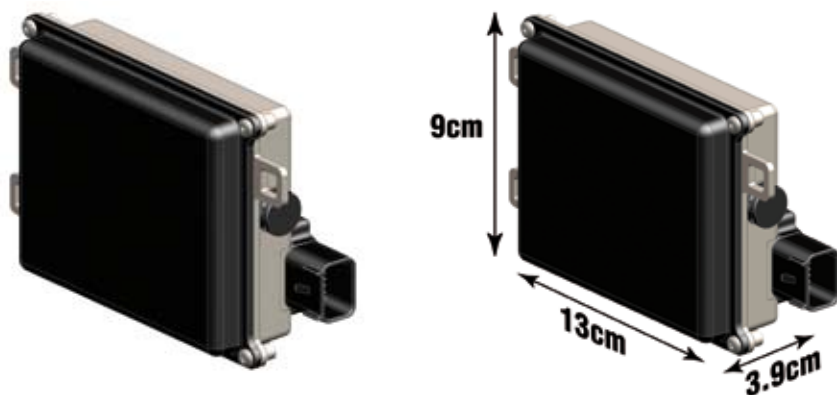


**Elektronikus Letapogató Gépíjű Radar: a gépjárműiparban elsőként kerül idén gyártásba a Delphi által kifejlesztett új több funkciós elektronikus letapogató radar (ESR) mozgó alkatrészek nélkül, bevált szilárdtest-technológia használatával biztosít jobb teljesítményt, kivitelezést és hosszabb élettartamot. Biztosítja mindezt olyan áron, amely a radaralapú kényelmi funkciókat és biztonsági rendszereket a nagy volumenű gépjárműipari piacon is megfizethetővé teszi**

élettartamot. Mindezt olyan áron biztosítja, amely a radaralapú kényelmi funkciókat és biztonságtechnikai rendszereket a nagy volumenű gépjárműipari piacon is megfizethetővé teszi.

A megfelelő lefedettség elérése érdekében a mai ACC-rendszerek többsugaras radarokat alkalmaznak, vagy mechanikus letapogatóval, vagy több rögzített, egymást átfedő sugárnyalábbal. Az elektronikus letapogató radar rendszer kivételes teljesítménye, tartóssága és kompakt méretei által lényegesen jobb megoldást biztosít. Az elektronikus letapogató radart a hadsereg jó ideje használja, de egészen mostanáig, a gépjárműipar számára való alkalmazása túl költséges volt. A Delphi a közép- és a nagy hatótávolságú észlelést egyidejűleg biztosítani képes, áttörő, új radarjának gyártása a nagy volumenben gyártott motorvezérlő egységeknél bevált folyamatok alkalmazásával történik. A nagyszámú szenzor felhasználása kiküszöbölhető azáltal, hogy mindkét zónás érzékelési tartományt egy-egy szenzorral látnak el.

Az első, nemrég bemutatott gépjárműipari alkalmazását - Ford Taurus 2010-es modell - további 2010-es évjáratú, más modelleknél megjelenő alkalmazások követik Észak-Amerikában és Európában.



**Elektronikus Letapogató Gépíjű Radar Szenzor: a piacon jelenleg elérhető megoldások a kívánt képalkotás érdekében egyidőben több radarsugarat alkalmaznak mozgó mechanikával vagy álló egymást átfedő sugarakkal. Az elektronikus letapogatórendszerek alapvetően a legelőnyösebb megoldást nyújtják, mivel ötvözik a kivételes teljesítményt a robusztus és kompakt kialakítással**

## Aktív Biztonsági Rendszerek gyalogosérzékelő rendszerrel és teljes fékerőszabályzóval

A Delphi legújabb technológiai innovációi az aktív biztonságot fejlesztik tovább olyan funkciókkal, mint az ütközés előtti figyelmeztető rendszer, a teljesen automata fékerő-szabályzó, a gyalogosérzékelő rendszer és a sávelhagyásra figyelmeztető rendszer. Mindezen rendszerek középpontjában a Delphi innovatív optikai és radar-érzékelői állnak. Az érzékelőktől kapott adatok egyesítésével és egyedi jelfeldolgozó algoritmusok használatával, a rendszer figyelmezteti a gépjárművezetőt egy közelgő gyalogossal vagy egy járművel bekövetkezendő ütközés lehetőségéről, és automatikusan lefékezi az autót, ha a vezető erre képtelen. Bevezetését a 2010-ben bemutatandó Volvo S60-nál tervezték.

## Ütközés Előtti Érzékelő Rendszer

A Delphi ütközés előtti érzékelőrendszere hozzájárul a gépjárműbiztonság növeléséhez. A rendszer a lehetséges ütközés előtt figyelmeztető jelzést küld a gépjárművezetőnek vagy csökkenti az elkerülhetetlen frontális ütközés becsapódási sebességét. A precíziós radarérzékelők, amelyek néhány modell esetében opcionálisak, optikai úton szolgáltatott információval társulnak, „előre tekintve” észlelik és nyomon követik a tárgyakat. Az algoritmusalapú rendszereket úgy tervezték, hogy értékeljenek egy közelgő balesetet, elemezzék a közlekedési helyzeteket, valamint meghatározzák, mikor figyelmeztessék a vezetőt és mikor aktiválják az autonóm működésű biztonsági eszközöket, köztük a fékrásegítőket, az automata fékberendezést és a biztonságiöv-feszítő funkciót, hogy egy ütközés bekövetkezése előtt a gépjárművet

használók laza biztonsági öve megfeszüljön és az utasok biztonságosabb pozícióba kerüljenek.

Ezen Delphi technológiai rendszer 2007 óta található meg a közúti forgalomban. Várhatóan jóval szélesebb körben is elérhető lesz, mivel az aktív biztonságtechnikai rendszerei az egész gépjárműiparban igényként jelentkeznek.

## Sávfigyelő és holtterasszisztens

A gépjárművezetők sávvtartás és fordulási manőver közben a gépjármű oldalsó holtterei felől érkező kihívásokkal is szembeüthetnek. Miközben napjainkban a gépjárművek tervezői a holtterek kiküszöbölésén dolgoznak, a Delphi aktív biztonságtechnikai eszközei segítenek csökkenteni a holtter okozta potenciális veszélyeket. Az oldalsó holtterben érkező gépjármű észlelése esetén a holtterasszisztens egy, a külső visszapillantó tükrökben megjelenő fényjelzéssel járul hozzá egy, a sávvtartás közben bekövetkező baleset elkerüléséhez. Amikor a sávvtartás jelzése érdekében a bekapcsolásjelzőt aktiválják, a gépjárművezető figyelemfelhívása érdekében a fényjelzést egy hangjelzés is kiegészíti. A haszongépjárművekben 2003 óta megtalálható kezdeti Delphi-rendszerek a szomszédos sávban érzékelték a holtteret. A tervek szerint 2011-ben megjelenő új generációs rendszerek a gépjármű mögött nagyobb észlelési körzettel rendelkeznek majd, és parkolóhelyről történő tolatás közben is ellenőrzik a gépjármű mögött haladó forgalmat.

## Intelligens előrelátó kamera

A Delphi nagy teljesítményű kamerája és intelligens képfeldolgozási technikai biztosítja a jármű biztonsági és kényelmi funkcióit. Az önálló, „stand-alone” érzékelők egy



## Intelligens Előrelátó Kamera: a Delphi nagy teljesítményű kamerája és intelligens képfeldolgozási technikai biztosítja a jármű biztonsági és kényelmi funkcióit

nagy teljesítményű kamerával történő felváltásával a rendszer többszintű lett, amely több funkciót képes támogatni egyszerre, többek között a sávelhagyásra figyelmeztető rendszert, az adaptív fényszórószabályozást, a közlekedési táblákat felismerő és a gyalogosérzékelő rendszert, valamint az esőérzékelő funkciókat.

A kezdeti Delphi optikai rendszerek 2007 óta találhatóak meg a közlekedésben. Az optikai rendszerek használata várhatóan növekedni fog, minthogy a jövőben számos kormány fontolgatja az új autók aktív biztonságát értékelő, maximum 5 csillagos értékelőrendszer bevezetését.

## Megvalósult innovációk

A Delphi Corporation innovációs erejét a termékek és szolgáltatások széles skálájához biztosítja, mindezzel az autógyártók és a gépjárművezetők számára egyaránt igazi értéket képvisel. A gépjárműalkatrészekről és -rendszerektől kezdve az orvosi eszközökig, és azokon túlmutatóan is a Delphi igazi innovatív megoldások tárházát kínálja, amelyek hozzájárulnak, hogy a termékek intelligensebbek, biztonságosabbak, hatékonyabbak és jóval értékesebbek legyenek.

(x)

## Motorfelújítás felsőfokon

rövid határidővel, így önnek nem kell sokáig várnia a javításra

- Hengerfej
- Motorblokk
- Turbófeltöltő
- Egyedi dugattyú
- Siklócsapágy
- Autó – motor
- Youngtimer
- Oldtimer
- Teher – kamion
- Traktor – erőgép

[www.nagygepmuhely.hu](http://www.nagygepmuhely.hu)



*Kolben Nagy Gépműhely*

6000 Kecskemét, Fecske u. 5.  
Tel.: 76/416-683. Mobil: 30/257-5252.  
E-mail: kolben@kolben.hu

## Gyári diagnosztikai műszerek

TÖBB MINT

**30**

TÍPUSHOZ

Tel.: 20/944-0864.

Fax: 1/410-4514.

E-mail: [info@bgtech.hu](mailto:info@bgtech.hu)



**BG Tech**

Kereskedelmi és szolgáltató Kft.

[www.bgtech.hu](http://www.bgtech.hu)