

## Éves sajtótájékoztató

### A magyarországi Bosch-csoport 2012. évi eredménye

A magyarországi Bosch-csoport az előző üzleti évhez képest 17 százalékkal növelte forgalmát 2012-ben. A különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója tíz leányvállalatával 594 milliárd forint forgalmat ért el, saját vállalatai között folytatott kereskedelmi tevékenységeit is beleértve. „Rekordforgalmunk mértéke megfelel a magyar GDP 2 százalékának. Stabil növekedési pályán haladunk, elkötelezettségünk szilárd Magyarország iránt” – mondta el Javier González Pareja, a magyarországi Bosch-csoport vezetője. Ehhez az eredményhez nagyban hozzájárult, hogy a vállalat növelte a miskolci és hatvani autóiipari egységek kapacitását. A magyar piacon a cégcsoport forgalma 133 milliárd forint volt 2012-ben. A Bosch az idei üzleti évben is növekedéssel számol, és tovább erősíti K+F tevékenységét Magyarországon.



**Javier González Pareja, a magyarországi Bosch-csoport vezetője**

### A kutatás-fejlesztési ráfordítás 38 százalékkal nőtt

A Bosch-csoport öt év alatt megkétszerezte a magyarországi kutatás-fejlesztésre fordított kiadásainak összegét, amely eredményeként eddig már 83 szabadalmi kérelmet nyújtott be. A vállalat az előző üzleti évhez képest 2012-ben 38 százalékkal növelte a K+F-re fordított összeg nagyságát, ami így elérte a 18 milliárd forintot. „A technológiai fejlődés motorja a helyi tudástőke és a megfelelő módszertani, valamint gyakorlati ismeretekkel rendelkező, képzett munkaerő” – tette hozzá González. A Bosch évek óta kiemelt támogatója a magyarországi kutatási és oktatási intézményeknek, a műszaki tudástranszfernek, illetve duális képzés keretében részt vesz a technikus és szakmunkás szakemberek oktatásában is.

### A Bosch 8500 munkavállalójával az egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadó

A Bosch 1000 főre növelte a kutatás-fejlesztés területén alkalmazott mérnökök számát, ami nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a vállalat dolgozóinak összlétszáma 2012-ben elérte a 8500 főt, ez az eddigi legnagyobb munkavállalói létszám a társaság hazai történetében. A Bosch 2012-ben félezer új munkahelyet teremtett, a cégcsoport Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója.

A magyarországi Bosch-csoport ötödik alkalommal kapta meg a Legvonzóbb Munkáltató díját az Aon Hewitt humánerőforrás-tanácsadó és az AIESEC Magyarország által végzett országos felmérés alapján. Emellett a vállalat teljesítményét belső elismeréssel is díjazták 2012-ben: a miskolci autóiipari gyár által előállított eBike meghajtásrendszer – amelybe a hatvani Bosch gyár által készített elemek is kerülnek – a vállalatcsoport rangos nemzetközi innovációs elismerésében részesült.

### Az új fejlesztési központ 30 milliárd forint értékű beruházása terv szerint halad

2012-ben a Bosch összesen 35 milliárd forint értékben valósított meg beruházásokat Magyarországon, beleértve olyan új gyártósorok telepítését, amelyek a hatvani, egri és miskolci gyártóüzemek kapacitását egyaránt bővítették. A tavalyi év legfontosabb beruházása a magyarországi központi bázis és fejlesztési központ építése volt, 30 milliárd forint értékben. Az első épületet 2013 nyarán adják át, és idén áprilisban letették a beruházás második ütemének alapkövét. Az építkezés 2015-ben zárul.

## A rendellenes égés problematikája Otto-motoroknál

### Kutatások a Karlsruhei Technológiai Intézetben

Az úgynevezett „kopogás”, melynél a tüzelőanyag nagy motorterhelésen már a gyújtóív megjelenése előtt kontrollálatlanul, magától begyullad, az Otto-motorok ősi ellensége. Különösen napjainkban, ugyanis a nagymértékű feltöltés, a közvetlen befecskendezés, a kis lökettérfogat és nagy teljességtény mind-mind kedvez a kopogásos égés létrejöttének.

„Igaz, hogy csak ritkán lép fel a probléma, de mivel nem zárható ki teljesen, a szériamotorok esetében a töltőnyomást kisebb értéken kell tartani, mint ami az optimális égésfolyamathoz szükséges lenne” – hangzik a Karlsruhe-i Technológiai Intézet (KIT) közleményében. A kutatások szerint a modern benzinmotorok 30%-kal hatékonyabban dolgozhatnak, ha a motor számára káros rendellenes égéseket kizárhatnánk. A vizsgálat során megállapították, hogy a rendellenes égés leginkább a dugattyútető közelében vagy a hengerfalnál alakul ki, főképp a közvetlenül az égéstérbe fecskendezett tüzelőanyagcseppek és a hengerfal kölcsönhatása révén.

Számos intézkedést hoztak azért, hogy a kopogásra való hajlamos csökkentsék. Például, hogy jobb keveredésű tüzelőanyag-levegő keverék alakuljon ki a hengerben, a motorba beáramló levegő gyorsulását egy meghatározott értéken kell tartani. Ez a szívócsőben elhelyezett, elektromosan állítható szeleppel érhető el. Befolyásoló tényező maga a befecskendező-rendszer is. Az egy lyukkal rendelkező befecskendezőfúvókáról a hatlyukúra történő átállással csökkenthető a rendellenes égések száma, mivel a tüzelőanyag a hengerben egyenletesen oszlik el és kevesebb jut a hengerfalra.

Természetesen a tüzelőanyag és motorolaj tulajdonságai is befolyásolják a kopogás kialakulásának gyakoriságát a KIT-közlemény szerint. A tüzelőanyag teljes párolgása csak nagy hőmérsékleten lehetséges, a befecskendezősugárnak mélyebbre kell hatolni az égéstérben, nagyobb valószínűséggel benedvesítve a hengerfalat. A kutatók szerint az olajba kevert adalékoknak is nagy hatásuk van a kopogás kialakulásának valószínűségére.

Az így nyert ismeretek segítségével a fejlesztők a jövőbeni hajtásokat úgy méretezhetik, hogy az effektív középnyomást a mai maximális 20–24 bar-os értékről 30 bar-ra emelik. „Ez főleg akkor érdekes, ha kis fordulatszámról gyorsítunk” – magyarázta a projektfelelős, Ulrich Spicher. „A jövő motorjai nagyobb nyomatékkal és jobb dinamikával szolgáltathatnak, ellenben fogyasztásuk kisebb lesz.”

K. A.