



Forrás:

<https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemenyt/magyarorszagon-evek-ota-stabil-a-benzinuzemu-szemelyautok-folénye-102.html>

2016.09.21.

ID: 102

## Magyarországon évek óta stabil a benzinüzemű személyautók fölénye

- Hazánkban az autósok 82 százaléka benzines járművet használ 2016-ban
- A Bosch szerint 2020-ra a világ személyautóinak negyedét közvetlen befecskendezésű benzinmotor hajtja majd
- A Bosch egyik kiemelt fejlesztési területe a benzinüzemű motorok hatékonyságának növelése

A Robert Bosch Kft. megbízásából a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet 2008, azaz a gazdasági és pénzügyi válság kezdete óta két évente, országos, reprezentatív kutatás keretében térképezi fel a magyar autósok üzemanyag-preferenciáját.

A legújabb, 2016-os felmérés eredményei szerint Magyarországon az autósok túlnyomó többsége, 82 százaléka továbbra is a benzinüzemű járműveket részesíti előnyben, bár ez az arány a korábbi felmérésekhez képest valamelyest csökkent, hiszen eddig 85-86 százalékos arányt regisztráltak. A gázüzemű, hibrid vagy elektromos meghajtású járművek aránya mindeközben statisztikailag továbbra sem kimutatható.

### **A Bosch a közvetlen befecskendezésű benzinmotorokra koncentrál**

Világszerte mind nagyobb teret hódítanak a közvetlen befecskendezésű benzinmotorok. Az alacsony üzemanyag-fogyasztás iránti növekvő kereslet innovatív megoldások fejlesztését eredményezi. Mivel a közvetlen befecskendezésű benzinmotorok hengerűrtartalma egyre csökken, így szinte kötelező elemként jelenik meg a turbófeltöltés. A turbófeltöltő azonban csak nagyobb fordulatszámon biztosít kellő töltőnyomást – és így nagyobb erőt. Vagyis kis fordulatszámon csak a motor nyomatéka érvényesül, ami viszont a kis hengerűrtartalom és az Otto-ciklus miatt relatív kicsi. Ezért egy felváltás után vagy egy hirtelen gázadásnál közepes fordulatszámon a turbófeltöltő még nem nyújt elég töltőlevegőt, a motor saját nyomatéka szintén kicsi. A vezető azt érzékeli, mintha lassan reagálna a jármű a gázadásra. Ezt a jelenséget nevezik

„turbólyuknak”, ugyanis a vezetőknek meg kell várnia, amíg a motor eléri azt a fordulatszámot, amelyen már érezhető nyomást biztosít a turbófeltöltő. A Bosch mérnökei kidolgoztak egy megoldást erre a problémára, az újítás neve: átöblítés. Lényege, hogy üzem közben a motor kipufogó- és szívószelepei egy pillanatra egyszerre nyílnak ki, így dinamikus nyomáskülönbség alakul ki a motor szívó- és kipufogó oldala között. A nyitott szívószelepen át friss levegő áramlik az égéstérbe, ami a kipufogószelepen át gyorsan kiöblíti a gázt a kipufogócsőnk irányába. Az így létrejövő nagyobb kipufogógáz-áram csaknem 50 százalékkal nagyobb nyomatókót biztosít kis fordulatszámon is, kiküszöbölve ezzel a turbólyukat.

### **Benzin helyett olykor jobb a víz**

A Bosch legújabb innovációja a vízbefecskendezés, ami különösen a kis hengerűrtartalmú, turbófeltöltéssel ellátott benzinmotorok hatásfokát növeli jelentősen. Az új megoldás egy roppant egyszerű felismerésen alapszik: a motorok üzem közbeni túlmelegedését a gyártók az égéstérbe juttatott folyadékkal akadályozzák meg, ami általában plusz, hűtési célra felhasznált üzemanyagot jelent.

A Bosch mérnökei felismerték, hogy a hűtési funkciójú folyadék lehet víz is, amivel elkerülhető a hűtésre „pazarolt” benzin bevitele: még a benzin meggyújtása, tehát az égéstérben bekövetkező tágulási ciklust megelőzően finom vízködöt fecskendeznek a szívócsőbe, amely a víz jelentős párolgási tulajdonságának köszönhetően hatékony hűtőként szolgál. Éppen ezért rendkívül kis mennyiségű víz is elegendő: száz kilométerenként mindössze néhány száz milliliter a vízfogyasztás, a befecskendező rendszert desztillált vízzel ellátó kompakt víztartályt így elég néhány ezer kilométerenként feltölteni. A kiegészítő vízbefecskendezésnek köszönhetően – különösen gyorsítások során, vagy autópályán – akár 13 százalék üzemanyag is megtakarítható. Ha a tartály esetleg mégis kiürülne, akkor sem kell aggódni: a motor továbbra is hibátlanul üzemel – jóllehet a vízbefecskendezés előnyeit, a nagyobb forgatónyomatókót és a kisebb üzemanyag-fogyasztást az autótulajdonos ekkor nem élvezheti.

### **2020-ra a világon a személyautók egynegyedét közvetlen befecskendezéses benzinmotor hajtja**

Nem véletlen a Bosch mérnökeinek a benzinüzemű, belső égésű motorok fejlesztésére fordított figyelme: a Bosch előrejelzése szerint néhány éven belül a közvetlen benzinbefecskendezéses technológia fejlődésének köszönhetően a világ személyautóparkjának egynegyedét ilyen rendszerrel ellátott benzinmotorok fogják meghajtani. A kis hengerűrtartalmú, három- vagy négyhengeres, turbófeltöltővel ellátott, közvetlen befecskendezéses benzinmotorok egyre nagyobb méretű és tömegű járművek meghajtására válnak alkalmassá, miközben jóval könnyebbek a korábbi generációs benzinmotoroknál. Ennek köszönhetően fenntartható módot kínálnak a belső égésű motorok használatára a közeljövőben.

## **További információ:**

dr. Ficzer Ferenc

Telefon: +36 1 431-3852

## **Háttér információ:**

A Bosch 1899 óta van jelen Magyarországon. Az 1991-ben újjáalapított regionális kereskedelmi kft-ből mára jelentős vállalatcsoport, Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója lett. A 2015-ös üzleti évben a hazánkban tíz leányvállalattal rendelkező Bosch csoport teljes forgalma 959 milliárd forint, magyarországi forgalma – amelybe nem tartoznak bele a saját vállalatai között folytatott kereskedelmi tevékenységek – 246 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport 2016. január 1-jén közel 12 200 munkatársat foglalkoztatott. Az egyes gyártó, kereskedelmi és fejlesztési egységekhez tartozó kereskedői és szervizhálózat a teljes országot lefedi.

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte megközelítőleg 375 000 munkatársat foglalkoztat (2015. december 31-én) és 70,6 milliárd euró árbevételt ért el 2015-ben. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét, ezek a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 60 országban működő csaknem 440 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Értékesítési és szolgáltatási partnereit is beleszámítva a Bosch globális gyártási és értékesítési hálózata mintegy 150 országot fed le. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch 55 800 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén világszerte 118 telephelyen. A Bosch csoport stratégiai célja innovatív megoldások létrehozása a hálózatba kapcsolt világ számára. A Bosch csoport termékei és szolgáltatásai hasznos megoldásokkal javítják az élet minőségét. Az „Életre tervezve” szlogen ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti.

További információért látogasson el honlapunkra: [www.bosch.hu](http://www.bosch.hu)