

## LED-ek teszik ragyogóvá a jövőt

A LED-ek 2020-ig teljesen betörnek a piacra és ezzel egy időben elnyerik mind a halogén, mind a xenonfénycsóróktól a piaci részesedésüket – mondta Kamislav Fadel, az Automotive Lighting kutatásfejlesztés osztályának vezetője. Az Automotive Lighting – mely része a Fiat tulajdonában lévő, alkatrészeket gyártó Magneti Marellinek – szállítja a LED-fénycsórókat az Audi A8-hoz és a Mercedes-Benz CLS-hez. A vállalat fő riválisa a német Hella és ZKW, valamint a japán Koito. Oliver Wyman, a Lars Stolz elemzője szerint a LED-ek térhódítása nagyarányú lesz a csúcsmoделlek között, viszont az egész piacot tekintve nem számít gyors feltörésre. „A prémiumszegmensben viszont gyors áttörésnek lehetünk szemtanúi, 2016-ra a LED-ek elérhetőek lesznek szinte minden újonnan bemutatott modellben” – mondta. A Stolz úgy látja, hogy 2016-ra a LED-ek aránya eléri a 3-4% az európai piacon, valamint 80-90%-ban kerülnek beszerelésre a prémiumkategóriába tartozó modellekbe. „A LED-ek leggyorsabban Európában, majd Japánban és Észak-Amerikában fognak elterjedni” – mondta Stolz.

### Tömegpiaci LED

Az Automotive News Europe forrásai szerint a LED-ek kezdenek megjelenni az európai kompakt járművek szegmensében is. Fadel azt mondta, hogy ahhoz, hogy ez megtörténjen, hatalmas kihívással kell szembenéznie a ledeknek, hogy a xenon által nyújtott teljesítményt tudja biztosítani elérhető áron. „Ez nem azt jelenti, hogy nem fogunk látni LED-eket a tömeggyártású autókban, de kérdés, hogy milyen arányban?” – mondta.

### Nagy költség

Időbe fog telni a LED-fénycsóróknak, hogy utolérjék a xenont a nagy költségeik miatt. A kimutatások szerint egy egyszerű halogén fénycsóró körülbelül \$20, míg a Xenon \$60–\$80. Ezzel szemben a LED-fénycsórók háromszor annyiba kerülhetnek, mint a xenon. A cél – mondta a Vision Lighting igazgatója, Rainer Neumann – hogy eléggé olcsóvá tegyék a LED-fénycsórókat, hogy a gyártók alapfelszerelésként tudják ajánlani.

Ellentétben az európaiakkal, az amerikaiak nem hajlandók többet fizetni a LED-fénycsórókért – mondta Neumann –, ezért a xenonéhoz hasonló, versenyképes árat kell kialakítani. Fadel szerint még idő kell ahhoz, hogy a LED-ek életképesek legyenek. „A belépés a tömeggyártás piacára meglehetősen nehéz, nem látok rá esélyt, hogy 2018–19 előtt nagyobb összpiaci részesedésre tegyenek szert a LED-ek.”

### Különböző megoldások

A három fő fénycsórótípus különbözőképpen szolgáltat fényt. A hagyományos halogénizzó a wolfrám izzószál fűtése során bocsát ki fényt. Ez viszonylag alacsony hatékonyságú, mivel a keletkezett

energia csupán 5%-át tudja fénné alakítani. Ezzel szemben a xenonizzó úgy generál fényt, hogy egy speciális elektronika által létrehozott nagy frekvenciájú, váltakozó magasfeszültség segítségével egy

üvegkamrában két elektróda között ívet hoz létre, mely létrehozza az önfenntartó gázkisülést. A xenonizzók vagy más néven kisülésses lámpák kevesebb energiát használnak, mint a halogénizzók, mégis háromszor annyi fényt termelnek. A xenonizzó körülbelül 2000 óráig működik, szóval kétszer akkora az élettartama, mint a halogénizzónak.

A BMW 1991-ben vezette be a xenon fénycsórót a 7-es modelljében, de ennek a technológiának Japánban van a legnagyobb kereslete. A L.E.K. felmérése szerint a japán autók 38%-ában vannak xenonfénycsórók, míg Európában ez a szám 20%, Észak-Amerikában pedig csak 10%. „A xenonfénycsórók soha nem részesültek jó fogadtatásban az Egyesült Államokban” – mondta Neumann. Neumann szerint ennek az oka, hogy a xenonfénycsórók képes fényt bocsátanak ki, melyet az amerikai autósok természetellenesnek találnak. Ezzel szemben a LED-fénycsórók által kibocsátott fény közelebb áll a napfényhez.

### Energiahatékony

A LED-ek fényt termelnek, mikor az elektromos áram átmegey a diódán, ami egy szilikonchippből készült. Mivel nincs szükségük közben hőtermelésre, a LED sokkal energiahatékonyabb, mint a halogénizzó. Ezt bizonyítja, hogy a Visteon által a Bentley-hez tervezett LED-fénycsóró csupán 15 wattot igényel a tompított fényhez, a halogén izzó pedig 65 wattot. Fadel hozzátette, hogy a LED előnye a jövőben, vagyis az elkövetkező 3-4 évben, hogy képes csökkenteni az energiafelhasználást. A xenonnál a limit 25 watt, míg a LED-gyártók 2015-16-ra 1 számjegyre szeretnék csökkenteni az energiafelhasználást. Ezenfelül a LED-ek sokkal tartósabbak, 10 000 órán keresztül képesek működni, ezzel hozzávetőleg 10-szer hosszabb az élettartamuk, mint a halogénizzóknak. A Koito által tervezett LED-fénycsóró először 2007-ben a Lexus LS 600h-ban került bemutatásra, az Automotive Lighting által gyártott LED-fénycsóró pedig az R8-ban. Azóta már luxusmárkák is szívesen használják a LED-fénycsórókat.

Forrás: <http://europe.autonews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20120217/ANE/120219902#ixzz1p6hxNtNZ>



**NGM MOTORFELJÁRÓ KFT.**  
a motorspecialista

Nyűglódsz az elégedetlen ügyfeleddel, aki visszahozta, amit javítottál?

Ha 7x-es garanciával javíttatad volna a motort, hengerfejet és a turbófeltöltőt, akkor most nem itt tartanál!

Javíttass a Nagy Gépműhelynél 7x-es garanciával, hogy gördülékenyebb legyen a munkamenet!

Információ a 7x-es garanciáról itt: [www.nagygepmuhely.hu](http://www.nagygepmuhely.hu)

Itt talál bennünket: 6000 Kecskemét, Fecske u. 5.

Tel.: 76/416-683. Mobil: 06-30/257-5252. Fax: 76/508-059. E-mail: [ugyfelszolgalat@kolben.hu](mailto:ugyfelszolgalat@kolben.hu)

