

# Gépjárműhidraulika-fejlesztés – ez az LPR szakterülete

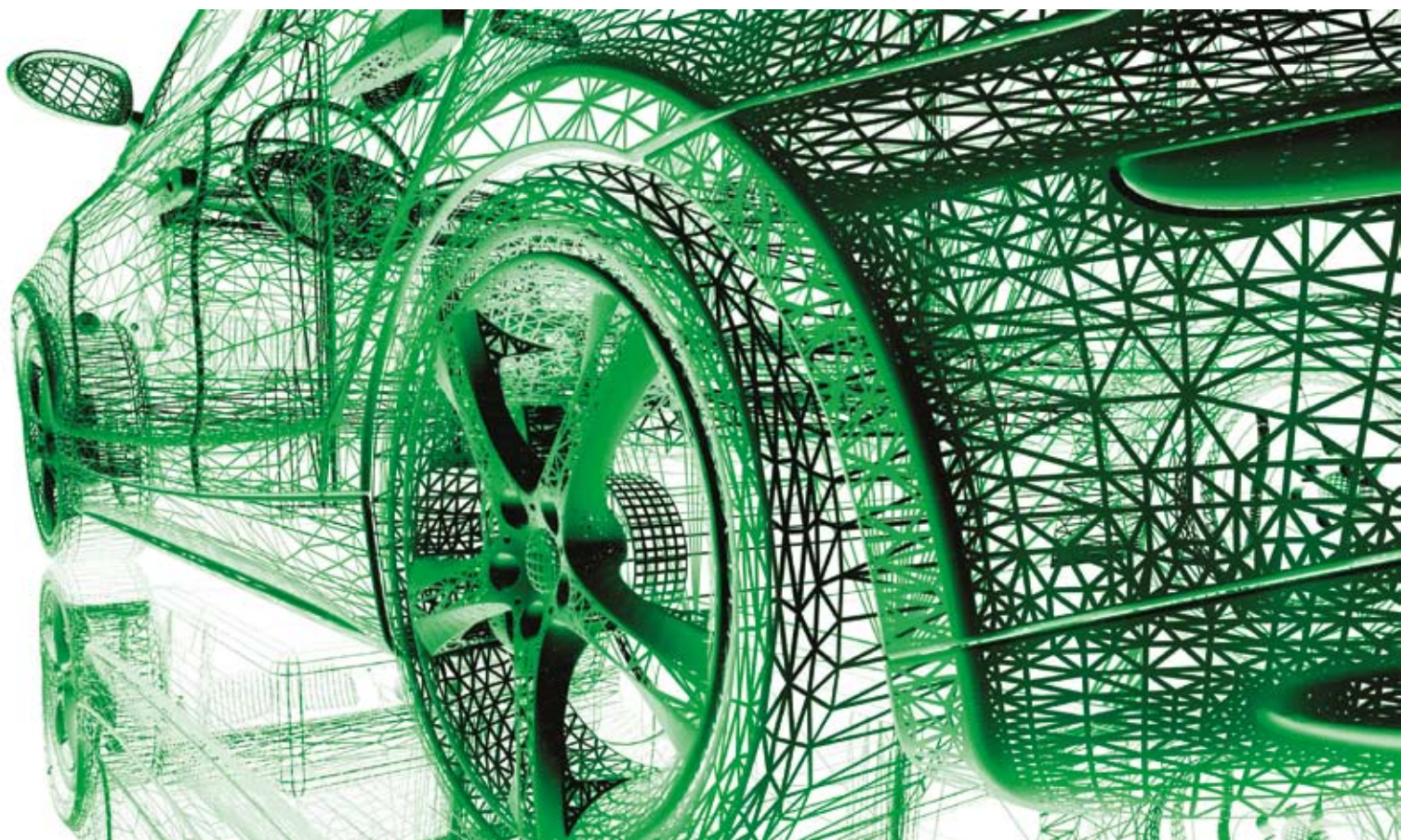
**Talán kevesen tudják – bár az is lehet, hogy nagyon is sokan – az LPR-ről azt, hogy Európa legnagyobb fékhidraulikai fejlesztőcége. Nem csoda, 1952-ben, mikor létrehozták az LPR céget – fékmunkahenger-gyártással indultak útnak az autóalkatrész-ellátó iparágban.**

Napjainkra a teljes LPR-forgalom 40%-a hidraulikai elemek eladásából áll, köszönhetően a beszállítói szerződésnek, melyek olyan cégekkel vannak érvényben, mint a Fiat, Ferrari, Iveco, Piaggio, Renault, hogy csak a legnagyobbakat említsük.

A gyári beszállítás mellett 16 prémiummárka dobozában találnak LPR-gyártmányt a szemfüles szakemberek, így aki elsőként az LPR-választékban keres terméket, az mindenképpen jobb üzletet csinál.

A választékban találhatóak főfékhengerek, fékmunkahengerek, fékerőszabályzók, kuplungmunkahengerek, ABS-szivattyúk, fékcsövek, féknyergek, fékfolyadékot, mindösszesen közel 10 000 különböző típus.

A fejlesztés kulcsa a Piacenza városában található LPR Hidraulika Labor. 75 mérnök dolgozik a választék bővítésén az autógyárak szakembereivel karöltve, új technológiák elkészítésén, meglévő gyártási folyamatok jobbításán.



Saját fejlesztésű műszerekkel statikus és dinamikus szimulációkat végeznek laboratóriumi és utcai körülmények között egyaránt.

Minden alkatrésztípust itt vetnek papírra – pontosabban számítógép-képernyőre –, és a kisszériás próbagyártást is itt végzik el. Ezután a nagyszériás gyártáshoz szükséges szerszámokat állítják elő, majd méréseket végeznek, mellyel biztosítják a pontos geometriai kialakítást több ezer legyártott darab után is.

A nullszériás alkatrészeket először anyagvizsgálatoknak vetik alá, mellyel a fémtöntéskor esetleg keletkező anyaghibákat szűrhetik ki, illetve azok kiküszöbölésére az acélöntvény gyártástechnológiáját változtathatják meg.

Miután ez a lépés hibamentesen lezajlott, az alkatrészek a statikus nyomáspróbáló berendezésekbe kerülnek. Itt a valós üzemi nyomások szélső értékeinél 25%-kal nagyobb terheléssel próbálják az illesztések és a tömítések működését.

Ha itt mindent rendben találtak, akkor jöhet a dinamikus teszt. A vészfékezéskor fellépő nyomásemelkedési sebességet és maximális nyomásértéket szimulálják 25%-os ráhagyással, így bizonyosságot nyernek arra nézve, hogy nincs az a gyors és erős lábú sofőr, aki esetleg megadásra tudná kényszeríteni az LPR-fékalkatrészt. Persze nem is ez a lényeg, hanem az Ön biztonsága, aki a kocsiban ül, hogy mindig bírjon a fékben, pláne ha LPR-terméket épít be.

Ezután következik a közúti teszt. Tesztjárművekbe szerelik a kipróbálandó alkatrészeket, majd indul a próbaút, melynek során érzékelők figyelik a fékrendszer paramétereit. Fáradás, szivárgás, nyomásemelkedés, fékreakció stb. Ha minden érték minimum 25%-kal túlteljesíti a hivatalosan előírt normákat, akkor adják ki az LPR mérnökei a megfelelő minősítést.

Remélhetőleg sikerült meggyőződnie arról, hogy az LPR-fékberendezések az alkatrészek csúcsmínőségét képviselik!



**HIDRAULIKA-  
ALKATRÉSZEK  
ÓRIÁSI  
VÁLASZTÉKBAN  
AZ ALFATRADE-NÉL!**



**Alfa Trade Hungária Kft.**

Cím: 2045 Törökbálint, FSD Park 4. HRSZ 075/74

Telefonszám: 23/428-758 Fax: 23/428-759

email: [iroda@alfatrade.hu](mailto:iroda@alfatrade.hu)

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