



ZF Services Partner

ZF – utazás a jövőbe

Közúti járművek nélkül a világ megállna! Legyen szó embereket utaztatásáról, áruszállításról vagy a kettő kombinációjáról, a mobilitás fejlődése megállíthatatlan. Olyan új tudományok, technológiák lettek megkerülhetetlenek a járműépítésben, az üzemeltetésben, mint a digitalizáció, az internet vagy a robotika. Kamerák, radarok, szenzorok s legújabbban háromdimenziós térben működő, precíziós, lézer alapú radarok (Lidar), miniatűr számítógépek sokaságát rejti ma már egy-egy jármű. E technológiák fejlesztésének úttörője a ZF, melynek globális termékei a haszongépjármű-közlekedés területén is meghatározóak. Ezeknek hangsúlyosabb része eddig a járműépítést érintette, de újabban alakulóban van egy másik irány is, a logisztika.

Intelligens technológiák a depóban

Intelligens mechanikai rendszerekkel, szenzorokkal és kontrolegységekkel képessé tehető a járművek látásra, gondolkodásra és cselekvésre. Ez a hármas egység képezi jelenleg a ZF mottóját: „see. think. act.” Két innovatív megoldással a ZF kész arra, hogy megváltoztassa a vállalati telephelyeken, kikötőkben, repülőtereken a járműmozgatás rendszerét. Már a tesztüzem befejező fázisában van az a 3 tengelyes, cserélhető felépítményes hybrid DAF tehergépkocsi, amelyik

tisztán elektromos üzemmódban is képes működni néhány kilométeren keresztül. A telephelyre érkezve a sofőrre nincs szükség, az mégis egyetlen precíz tolatással eljut a képzeletbeli raktárajtóhoz, majd letalpalva a csereszekrényt, az alól kiállva már megy is a következő felépítményért.

Egy másik lehetőséget mutat be a kifejezetten félpótkocsik mozgatására kialakított Terberg vontató, amelyik szintén vezető nélkül és tisztán elektromos üzemmódban hozza-viszi a pótkocsikat. A háttérben kamerák, érzékelők és nagyon komoly számítógépes rendszer biz-



ján egy algoritmus határozza meg, mely mentén a vevő is személyesen ott lehet a megfelelő időpontban és helyen, és centiméterre pontosan nyomon követheti, hogy éppen hol az autó. Ha egy lakásba kell felvinni a csomagot, a jármű magától keres parkolót, hogy bevárja operátorát. Itt a már tisztán elektromos hajtás realitás, az önvezetés pedig jön, mégpedig nagy tempóban.

Már megvalósult

Nagyon sok részrendszer már működik, illetve tesztjárművek tucatjai róják az utakat. A középpontban az elektromos hajtásláncok állnak, helyenként hybrid megoldásokkal, melyhez egy komplex ZF program került kidolgozásra, a legkisebbtől a legnagyobb járműig. Az elektromos kormány az önvezetés alapfeltétele. Az autóbuszok már milliós kilométernyi futástapasztalatokat biztosítanak a nagy tömegű, tisztán elektromos jármű mozgatás területén. Az autóbuszszektorból lassan átszivárog a technológia a tehergépkocsikba. A ZF különösen figyel arra, hogy úgy áll át az elektromos hajtásra, hogy ezek a hajtóművek a hagyományos járművekkel kompatibilisek, azaz kvázi új modulként becserélhető. A ZF portfóliója fokozatosan bővül, így az elektromos járművek töltését biztosító eszközöket és azok optimalizált működését szolgáló szoftvert is kínálja. (X)

KIÁLLÍTÓK

A PROTRUCK-ról

A ZF márkát hazánkban 2003 óta a Nagytarcsán működő Protruck Kft. képviseli. A ZF európai hálózatának egyik legmodernebb szervizében testreszabott értékesítési, szerviz- és vevőszolgálati megoldásokat kínálnak ügyfeleik részére. A cég főbb tevékenységei közé tartozik a haszongépjárművek, autóbuszok és személygépkocsik hajtás- és kormányzási rendszereinek javítása, alkatrész- és vevőszolgálati ellátása, különös figyelmet fordítva arra, hogy a Protruck Kft. által nyújtott szolgáltatás a ZF, azaz a gyártó által támasztott magas követelményeknek megfeleljen, és így a legmagasabb színvonalat képviselje. A munkatársak szakértő hozzáértése, valamint a szerviztevékenységhez rendelkezésre álló technológia, szerszám- és berendezésállomány együttesen garantálják a minőségi járműjavítást.



tosítja a GPS alapú vezérlést. Ha baj van, akkor a „vészleállítás” után mindkét jármű hagyományos módon is vezethető.

Automata kézbesítés

Az online kereskedelem bővülése megállíthatatlan. Ma már olyan sok és sokféle a csomag, hogy azokat hagyományos kézbesítéssel szinte lehetetlen teljesíteni. Itt is a ZF elektromos hajtása adja a megoldás alapját. Azaz egy tisztán elektromos, vezető nélküli furgon, melyhez tartozik persze egy operátor – aki a fülkében utazik –, mert a csomagot meg kell fogni, a megfelelő helyre el kell helyezni, és még némi adminisztráció is adódhat. A jármű kiszállítási útvonaltát a csomaglista alap-