

# CAMION

## TRUCK & BUS

# DAF

## LF/CF

### SZÉRIA

Belgiumi teszt

THE NEW

# LF



J. S. Logistics – MAN flotta



POLICAR felépítményrendszer



Az új Sprinter megérkezett...



Új BPW futóműcsalád



Dhollandia emelőhátfalak



Simon Zoltán  
Könczöl András  
Volvo sofőr-  
verseny I. hely „5 tengelyen biztos  
kézzel” – győztes

HASZONGÉPJÁRMŰ, ÁRU-  
ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSI SZAKLAP  
E-MAIL: [cambus@hu.inter.net](mailto:cambus@hu.inter.net)  
INTERNET: [www.camiontruck.hu](http://www.camiontruck.hu)



„INTERNATIONAL TRUCK & VAN & BUS  
& COACH OF THE YEAR”  
SZERVEZET HIVATALOS LAPJA

2013/11 NOVEMBER • ÁRA: 495 Ft



Volvo FMX nemzetközi tájékoztató  
és terepgyakorlat egy köfjítőben – Göteborg

Scania G 450 / Streamline  
hazai teszt



Busworld – Kortrijk 2013  
Iveco ELLISUP koncepció  
városi autóbusz



MERCEDES  
FUTURE TRUCK  
Moholy-Nagy Művészeti  
Egyetem hallgatói  
prezentációk



Különleges felépítmény

# POLICAR

## EGYBŐL KETTŐ, KETTŐBŐL EGY

Speciális jármű elosztófuvarokhoz

**Igazán kivételes, hogy a gépjárművezetés-oktatásból a szállítás világába kerül egy módszer. Márpedig a spanyol Aucar Trailer S. L. esetében ez történt.**

**A**z Aucar Trailer fiatal cégnek számít, 2000-ben jött létre. Elsődleges tevékenysége, hogy a spanyol hadsereg, illetve a privát szféra számára különleges járműveket készít. A dél-európai országban ugyanis egyetlen jármű szolgál a teherautó és a félpótkocsi szerelvény vezetésének ismereteire. Néhány gombnyomás és körülbelül 10 pernyi idő szükséges ahhoz, hogy a jármű teherautóból félpótkocsi szerelvényé alakuljon, vagy éppen fordítva. Így elegendő egyetlen járművet megvásárolni – persze a technikát is hozzá –, és költséghatékonyra lehet tenni a járművezető-oktatást.

Az elmúlt négy évben 90 darab European és 22 Multipurpose Trailer Trucks járművet szállított a cég a spanyol hadsereg számára. Az „átalakításhoz” alkalmazott rendszer elég összetett, többéves fejlesztés eredménye. Viszont elég kiforrott is. Talán ennek köszönhető, valakinek az eszébe jutott, ezt a rendszert a hétköznapi áruszállításban is alkalmazni lehetne. Az ötlet jónak találtatott, némi továbbfejlesztéssel megszületett a POLICAR, a távol eső zónák áruterítő járműve. Hogy ez mennyire nem csupán elmélet, erről egy Szentgotthárdon, az Allison gyár területén tartott bemutatón győződhetünk meg.

Először egy videofilmen láthatuk a működést.

Az első fázisban a POLICAR

jármű megérkezik a célterület közelében lévő telephelyre vagy parkolóba. A járművezető egy távirányító segítségével az első felépítményt elmozdítja a vezetőfülke felé. A távirányító „felé” gombjának megnyomásával a felépítmény felemelkedik. A nyerges vontató előre haladva „elválik” a jármű másik felétől. Ismét szerepet kap a távirányító, amelynek „parancsára” a felépítmény elmozdul lefelé, majd a felépítmény előrefelé mozdul, és automatikusan rögződik. A teherautó megkezdheti az első körfuvarát. A rajta lévő emelőhátfal aláfutásgátlóként is szolgál. Amikor az első körfuvarát teljesítette a teherautó, visszatér a második rakott felépítményért. Az üres első felépítmény visszakerül a nyerges pótkocsira. A gépes rész a második felépítmény felvételéhez felkészül, kapcsolódik a hátsó részhez. A távirányító-vezérléssel a hátsó felépítmény elmozdul a vezetőfülke felé. Ezzel egy időben a nyerges pótkocsi alváza automatikusan „meghosszabbodik”. Ismerős műveletek következnek: a távirányító „felé” gombjának megnyomásával a felépítmény felemelkedik. A nyerges vontató előre haladva eltávolodik.

A felépítmény lefelé, majd előre mozdul, automatikusan rögzül, a teherautó készen áll a második fuvar teljesítéséhez.

### Hetven kilométer, korlátozott zóna

A POLICAR jármű hazai népszerűsítését a Liberatus Hungary Kft. vállalta magára. Az ok egyszerű: már most is több közük van ehhez a speciális járműhöz. A felépítmények hűtéséről a Thermo King készülékek gondoskodnak, az áruterítési feladatokhoz ideális váltó automata üzemű, jelen esetben Allison, a rakodáshoz pedig nélkülözhetetlen a hátfal, amely Dhollandia márkájú. Mindhárom említett márka képviselőjét, a márkaszerviz teendőit a Liberatus látja el.

Surányi Ákost, a Liberatus Hungary Kft. üzletágvezetőjét kér-tük meg, mondja el, milyen előnyei vannak a POLICAR áruterítő járműnek, mely cégeknek ajánlják, mely esetekben rentábilis a használata...

– Az első és talán a legfontosabb, hogy a POLICAR akkor jelent megtakarítást egy terítő fuvarozást végző cégnek, ha a raktár és a célállomás minimum 70 kilométerre van egymástól, és az adott területre a korlátozás miatt nyerges szerelvényel nem lehet behajtani. Ebből következik, a POLICAR nem hasznos, amikor a célterület és a lerakóhelyek megközelíthetők félpótkocsi szerelvényel is, illetve ha a raktárbázis közel van a célterülethez. A POLICAR koncepciójának lényege, hogy két darab

16 tonnás jármű feladatát 1 jármű 1 sofőrrel tudja elvégezni. Ez igen jelentős, akár 30 százalékos üzemanyag-megtakarítást jelent a vállalkozás számára, hiszen több mint 6000 liter üzemanyagot nem kell a tankba tölteni. Két járművezető helyett elég egy, és ez több mint 300 munkóra-megtakarítás évente, végül és nem utolsósorban eleve nem szükséges két járművet venni. A környezetvédelmi előnyökről sem szabad megfeledkezni, évente 16 tonna szén-dioxidtól szabadítja meg a környezetet ez a járműkonstrukció.

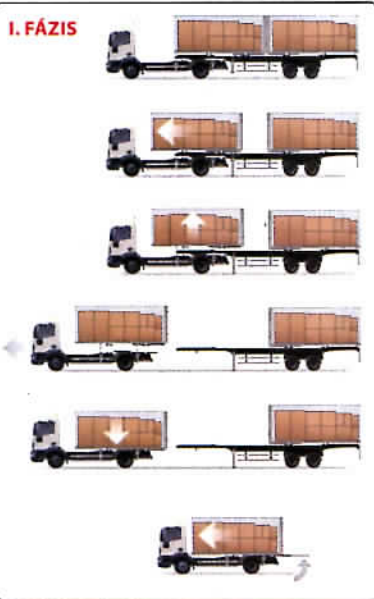
További előnyök, hogy a két felépítmény árufeltöltése egyetlen rakodórampáról elvégezhető, mivel a felépítmények összenyithatóak. Az szintén fontos, mivel nincs átrakodás, így a hűtési lánc nem szakad meg. A felépítmények rögzítése automatikus, nem szükséges hozzá emberi beavatkozás, továbbá az sem mellékes, hogy a felépítmények feltörésbiztosak.

A vontató tehergépjármű össz-tömege 16 tonna, a felépítményekbe 6-6, azaz 12 tonna áru rakható. Ehhez a szerelvényhez mindenképp célszerű a 300 lóerős motor, egyetlen 16 tonnás szóló teherautóhoz amúgy nem lenne indokolt ilyen teljesítményű erőforrást alkalmazni.

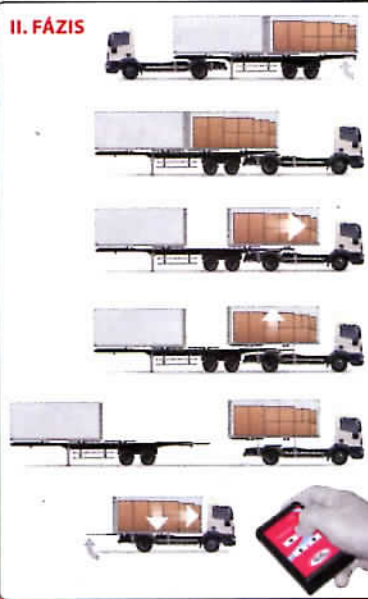
A két felépítmény hajszálpontosan egyforma, azonos hűtési rendszerrel ellátottak, Multi-temp hűtőgépekkel szereltek,

POLICAR I. és II. fázis

### I. FÁZIS



### II. FÁZIS



osztott rakterüek, ami azt is lehetővé teszi, hogy egy felépítményen belül két hőmérséklet-tartományban szállíthatóak az árufeleségek. A vontató és a félpótkocsi alvázon is egy-egy műszakilag teljesen azonos dízel-motoros aggregát gondoskodik a dobozokra szerelt raktérhűtők áramellátásáról. Ezekben az egységekben dízelmotor hajt meg aszinkron generátort, amely inverterek útján biztosítja a hűtőberendezés hermetikus kompresszorának megtáplálásához szükséges 400V, 50Hz betápot. Ez a megoldás ideális választás a súlyelosztás szempontjából is, ugyanakkor az elektromos áramellátás vezetékai könnyen és egyszerűen csatlakoztathatók a felépítmények cseréjekor.

### Spórolás az első naptól

Általában az első kérdés az ár. A POLICAR vételára nagy mértékben függ a szerelvény végleges specifikációjától. Támpontként kijelenthetjük, hogy a beruházás nagysága megegyezik vagy maximum 10 százalékkal haladja meg, két azonos minőségű és felszereltségű hűtős teherautó vételárát. Azonban a munkabér, az üzemanyag és az üzemben tartási költségek megtakarításával ez a pluszköltség kevesebb mint egy év alatt megtérül. A megtakarítás az első naptól számítható és havonta 1500 eurót jelent, éves szinten 18 000 euróval kalkulálhat a tulajdonos.

Az áron felül fontos kérdés a szervizköltség. Az Allison váltó, a Thermo King hűtő, a Dhollandia emelőhátfal karbantartása, javítása „házon belül” megoldott, lévén a Liberatus Hungary Kft. importörként, márkaszervizként ezekre a feladatokra eleve felkészült.

Az újdonság a POLICAR hidraulikus rendszere, illetve a vezérlőrendszer, amelynek műszaki oktatását megkezdjük, a szervizcsapat felkészült az ilyen járművek fogadására, szervizszempontból a maximális kiszolgálásra.

### 35-40 potenciális ügyfél

2011-ben jártunk Spanyolországban megtekinteni a prototípust. Azóta szondázzuk a piacot, beszélgetünk potenciális ügyfelekkel. Thermo King képviselőként jól ismerjük a hűtős piaci szegmenst. Egyelőre ezen a területen érdeklődünk, ahol nem több, mint 35-40 szerelvény értékesítése lehet a reális cél. Olyan cégekre gondoltunk, amelynek logisztikai áruterítési gyakorlata megfelel azon szempontoknak, ahol a POLICAR-ral a legnagyobb megtakarítás érhető el.

A szentgotthárdi rendezvényre nagy áruházláncok mellett gyorséttermi láncok képviselőit, más áruterítő cégek szakembereit is meghívtuk, olyanokat is, akik saját árut szállítanak. Ez volt az első bemutató, aki ezen nem tudott részt venni, számukra külön prezentációt tartunk, de ezen cégek között már tervezük nem kifejezetten hűtőfuvarozós vállalatok meghívását is, mint például csomagszállító vállalatokét.

### Testidőszak, fejlesztések

A most bemutatott szerelvény egy svájci és egy németországi bemutató körülről érkezett Magyarországra. Ezt követően három nagy európai élelmiszerlogisztikai cég viszi el a járművet 1-1 hónapos testidőszakra. A jármű megannyi, korábban a

tehergépjárműveken nem alkalmazott megoldásokat tartalmaz, melyek megtapasztalásához mindenképpen szükséges, hogy a cégek, a járművezetők kipróbálhassák a POLICAR-t és saját működési modelljükbe építve győződhessenek meg arról, milyen kiforrott a rendszer. A tapasztalatok pedig újabb fejlesztésekhez segítenek.

A POLICAR járműről, a koncepció működéséről videofilm tekinthető meg a <http://youtube.de/AgYrOSHmCLE> hivatkozáson. Az ott látott jármű azonban még a három éve legyártott prototípus. Szentgotthárdra már a széria érett új POLICAR érkezett. Ennek része az új rendszerű hűtő, amely sokkal korszerűbb, sokkal inkább megfelel a fuvarszköz sajátosságainak.

A másik legfontosabb változás, hogy Allison automata váltó került a hajtásláncba, ez tökéletesen passzol a járművel végzendő tevékenységhez. A finomanőverezéshez (a felépítmények megcserélésekor), a városban történő áruterítéshez korszerűbb és üzemanyag-takarékosabb megoldás az automata váltó használata.

Magát a POLICAR-t, azaz a felépítményeket mozgó hidraulikus és elektronikus rendszert számos ponton továbbfejlesztették. Például más lett a munkahengerek elrendezése. Még biztonságosabbá vált, még in-

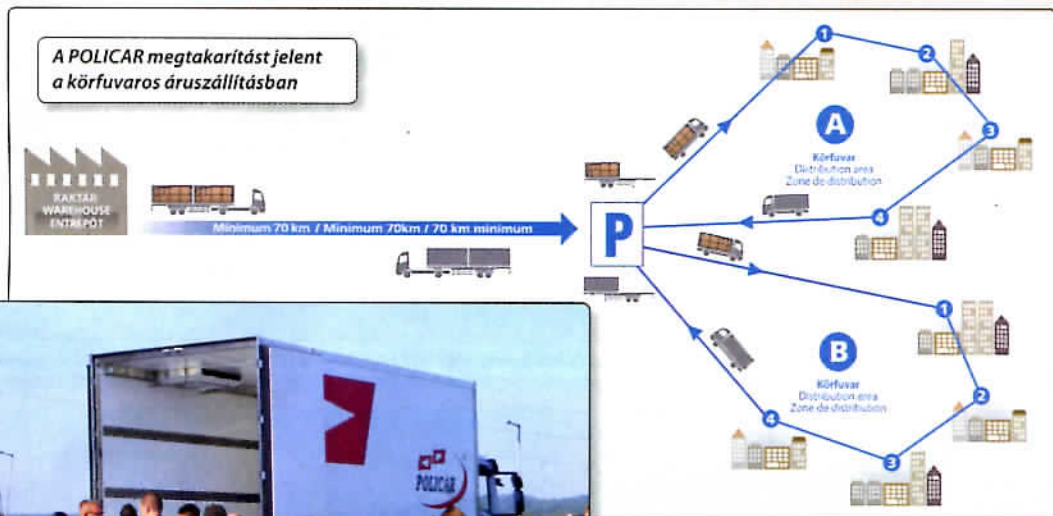
kább kizárja az emberi tévedés lehetőségét.

Felületkezelés szempontjából is történt változás, az egész félpótkocsi alváz tüzihoganyzott, amely a legkorszerűbb eljárás a hosszú élettartam érdekében.

A fejlesztések során törekvés volt, hogy a rendszer robusztus legyen, ugyanakkor minél kevesebb súlyt vonjon el a hasznos teherbírásából. A POLICAR rendszer súlya a szóló teherautóra vetítve 1500 kilogramm, amelyet fel kellett áldozni a POLICAR nyújtotta előnyökért cserébe.

### Könnyítések beszerzéskor

Amennyiben valamely cégnél úgy döntenek, hogy üzembe állítsanak néhány POLICAR-t, nem feltétlenül szükséges a kész járművet teljesen a Barcelona melletti Aucar Trailer gyárból szállítani. A vontató jármű céljára számos gyártmányú 16 tonnás tehergépjármű alváz választható a márka preferenciák megtartásával (hiszen több márka esetében az Allison automata váltó gyári opcióként rendelhető). A megfelelő alváz beszerzését követően a Liberatus szállítja és szereli az úgynevezett POLICAR KIT-et, a felépítményt tekintve pedig a hazai felépítménygyártó partnereink együttműködésére számítunk. Reméljük, hogy a bemutató felkeltette magyarországi cégek érdeklődését, a POLICAR testidőszakra



való rendelkezésre bocsátásának lehetősége természetesen számukra is elérhető.