

Szabó Imre

### **Az új Rosenbauer műszaki mentőszerek**

A Rosenbauer gyár 3 db közepkategóriájú műszaki mentőgépjármű szállítására kapott lehetőséget a beszerzés érdekében lefolytatott közbeszerzési eljárás eredményeképpen. A Mercedes 1329 AF / 4x4 típusú, összkerékkehajtású alvázra épített közepkategóriájú műszaki mentőszert 1+1 fő szállítására alkalmas.

A 210 kW teljesítményű, 1120 Nm nyomatékú EURO IV motor megfelelő dinamikát biztosít a gépkocsi számára, melynek végsebessége 100 km/h. A járművek el vannak látva hátsó beépítésű, Palfinger PK 11001 C típusú hidraulikus rakodódaruval, beépített 30 kVA-es generátorral, állandó vonóerejű ROTZLER Treibmatic TR 030 típusú csörlővel, valamint fényárbóccal. A beépített generátor mind a csörlővel, mind a rakodódaruval egyidőben is működtethető. Érdekességük, hogy a rögzítő fék nem csak a hátsó tengelyen lévő, hanem valamennyi kerékre hat. A járművek kiszállítás előtti ellenőrző vizsgálatára december első napjaiban került sor a gyártó leondingi telephelyén és a közelében lévő teszt pályán.



*Az áttekinthető málhatér bal*

## Hagyományos vizsgálatok

A vizsgálatok szokásos módon az átadó és vizsgálócsarnokban kezdődtek. Itt alapvetően a tenderben megadott, illetve a vonatkozó szabványokban rögzített paraméterek ellenőrzése és dokumentálása volt a cél, természetesen kiemelt figyelmet szentelve az értékelés során figyelembevett adatokra. Ellenőrzésre kerültek többek között a jármű főbb méretei, terepszögei, fordulóköre, valamint tömegadatai. A mérési eredmények alapján kijelenthető, hogy a mentőszer fenti paraméterei csak kedvező irányban térnek el a vállaltaktól. Ezt követte az úgynevezett funkciópróba, melynek során a jármű, a beépített rendszerek, a málhatér kialakítás és a málházott felszerelések kerültek górcső alá. A málhatér kialakításával kapcsolatosan megállapítható volt, hogy a málhafelszerelések csoportosítva, jól áttekinthető módon kerültek elhelyezésre, biztonságosan rögzítettek, s a lehetőségekhez képest könnyen kivehetők-betehetők. A magasabban lévő felszerelések esetén ehhez segítséget nyújtanak a megfelelően elhelyezett fellépők is. A funkciópróbákat a beépített rendszerek teljesítménymérése követte, melyek közül a csörlő és a hidraulikus rakodódaru vizsgálata érdemel figyelmet.



*31,5 fok - hátulról is félelmetes*

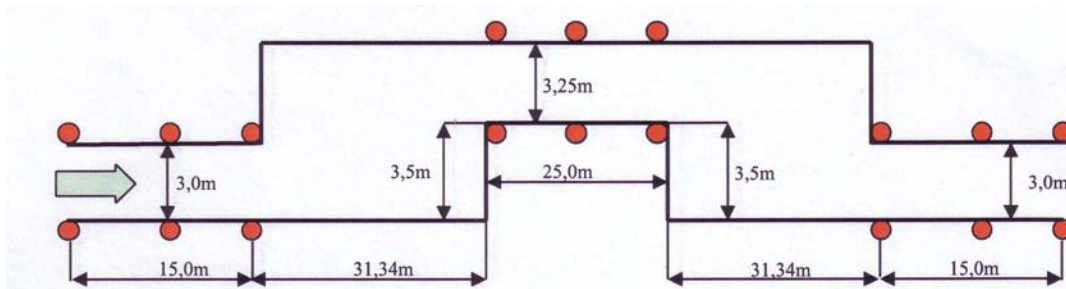
A csörlő vonóerejének méréséhez kiépített mérőhellyel rendelkezik a Rosenbauer AG. A mérőhely lelke egy 20 tonna méréshatárú elektronikus dinamométer, mely nagy pontossággal képes erőmérésre. A mentőszer csörlőjének húzóereje ugyan nem közelítette meg a mérési határt, de a tenderben szereplő 5,9 tonnával szemben 6,4 tonna húzóerővel bírt. A leállított motor mellett a húzóerő megtartása is megfelelő volt. Összességében a csörlőberendezés jól vizsgázott, mivel az ajánlatban szereplőnél kedvezőbb húzóerővel rendelkezik, s egyebekben pedig megfelel az érvényes előírásoknak. A daru esetében csak egy gyors funkciópróbára, valamint emelőnyomaték ellenőrzésre került sor, mivel a teljes értékű vizsgálata és minősítése megfelelő vizsgálóintézeti körülményeket igényel. A funkciópróba érdekessége annak ellenőrzése volt, hogy a daru képes-e a felső kezelőállásban tartózkodó kezelőt a darugémmel elérni, s neki esetleg súlyos sérülést okozni. Természetesen a mentőszerre épített Palfinger rakodódaru biztonsági berendezései érzékelik azt, hogy a felső kezelőállásban tartózkodik valaki, s nem engedélyeznek olyan gémmozgást, amely ezen személy sérülését okozná. Az átfogó daruminősítés a Magyarországra szállítást követően, a TÜV Nord-KTI-nél lesz végrehajtva.

A telephelyen elvégezhető mérések csúcspontja a statikus oldaldőlés vizsgálata. Ennél a vizsgálatnál a gépkocsi egy billenthető rámpára áll, a billentés irányával ellentétes oldalon lévő kerekei alá terhelésmérők kerülnek, majd elkezdődik a rámpa billentése. A tender követelményeinek megfelelően a billentés mindaddig folytatódik, amíg a legkisebb kerékterhelés 500 kg-ra csökken. Ekkor a rámpán mért dőlésszög nem lehet kevesebb, mint 25°. A mentőszernek ezen a fronton sincs szégyenkezni valója! A tenderben megkövetelt 25°-kal szemben 28,5°-ot mutatott a döntőrámpán elhelyezett műszer. Ekkor maga a jármű 31,5°-os állásban volt, de a stabilitásvesztéshez még közel 2°-ot kellene dönteni a járművön.

### **Irány a próbapályára**

A hagyományos vizsgálatok és ellenőrző mérések után, elindultunk a St. Valentinban található gépjármű próbapályára. Ez az út egyben alkalmat teremtett arra is, hogy a műszaki mentőszer járműves tulajdonságait autópályán, valamint egyéb közúton teszteljük. A St. Valentini próbapályán megtalálható minden kiépített és természetes akadály és vizsgálóhely, amely csak szükséges lehet a teszteléshez, az autó meggyötréséhez. (Ez a tesztpálya régebben a Steyr autógyárhoz tartozott, itt tesztelték az általuk gyártott járműveket, beleértve a katonai rendeltetésűeket is. Jelenleg is jelentős az itt tesztelt különböző gyártmányú járművek száma). A terület biztosította a lehetőséget az úgynevezett dinamikus próbákhoz. Kezdetnek a végsebesség és a gyorsulás mérése történt meg, melyet a fékezés alatti stabilitásvizsgálat követett. A „bemelegítő” tesztek után a körpálya vizsgálat következett. A vizsgálat lényege, hogy meghatározott átmérőjű körpályán egyre nagyobb sebességgel vezetik a járművet. A sebességnövelés mind addig folytatódik, amíg az autó a pályán tartható. Ezen időszak alatt káros lengések nem jelentkezhettek. A gyári próbamesternek köszönhetően ez a vizsgálat a mi esetünkben nagyon látványossá vált, ugyanis ő a körözés során olyan sebességet ért el, hogy a mentőszer motorhangjával az oldalcsúszásban lévő gumiabroncsok hangja gyakorlatilag versenyben volt. Egy előre nem tervezett apró incidens miatt lehetőségünk volt azt is

nyugtázni, hogy a határsebességgel körpályán való haladásból egyenes irányú haladásra váltó mentőszer nem veszti el a stabilitását akkor sem, ha hirtelen újabb irányváltóztatásra és fékezésre kényszerítik. (Természetesen ez azért nem csak jármű, hanem gépkocsivezető függő is!)



### ***Pálya a kettős sávváltás vizsgálatához***

A tervezett tesztek a váltakozva érdes és kevésbé érdes útszakaszokon való nagysebességű, folyamatosan balra és jobbra történő sávváltás alatti járműviselkedés vizsgálatával folytatódtak, melyek szintén nagyon kedvező képet mutattak. Ezt követte a kettős sávváltási teszt, melyet szarvastesztnek is neveznek. Lényege, hogy egy meghatározott pályán - melynek kialakítása az 1. ábrán látható - mindkét irányban egyre emelkedő sebességgel végighajtanak. A vizsgálat célja két határsebesség megállapítása, nevezetesen, melyik az a maximális sebesség, mellyel még kormánykorrekció nélkül leküzdhető a pálya, valamint melyik az a sebesség, amellyel - szükség esetén erős kormánykorrekcióval - de még leküzdhető a pálya. A 75 km/órás elért sebesség itt is jónak mondható. Természetesen érdeklődésre tarthat az is számot, hogy miként viselkedik a jármű, ha nem egy gyári próbamester, hanem „hétköznapi” ember ül a volán mellett. Ennek vizsgálatára is sort keríthettünk, mert az ellenőrző csoportnak tagja volt egy olyan magyar tűzoltó gépjárművezető is, akinek szolgálati helyére kerül ezen járművek közül egy darab. A magyar gépkocsivezető végrehajtotta a kettős sávváltási tesztet is mindkét irányból. Nyugodtan elmondható, hogy mind a jármű, mind a gépkocsivezető nagyon jól teljesített.

Záróakkordként a hullámos felületű útszakasz került sorra. Ezen a betonból készült szakaszon néhány centiméteres hullámok követik sűrűn egymás. Igazi tortúra ez az autó rúgózása és lengéscsillapítói számára, de járművünk ezt az akadályt is megfelelően vette.

Összességében megállapítható volt, hogy a kiszállítás előtti ellenőrző vizsgálatok során nem került a felszínre olyan hiba, amely a Rosenbauer gyártmányú, középkategóriájú műszaki mentő gépjárművek Magyarországra történő szállításának akadályát képezte volna.

Természetesen ezen vizsgálatok csak részben fedik le azon vizsgálatok körét, melyeket a tűzoltó járművek szolgálatba állítása előtt el kell végezni, illetve végeztetni. A műszaki mentőszer esetén is további vizsgálatokra kerül még sor Magyarországon.

Szabó Imre  
Ügyvezető igazgató  
SziFire Kft., Budapest