



BENE LAJOS
 ügyvezető igazgató
 TS Hungaria Kft.

Miskolcon létesült Közép-Európa legkorszerűbb zárt technológiás vasúti kerékpár-diagnosztikai állomása

Munkásgyűléssel egybekötött nagyszabású ünnepséget rendezett február 16-án a miskolci székhelyű TS Hungaria Kft., az egykori MÁV vasúti járműjavító üzem. A 2010 óta az osztrák vasút leányvállalatának, az ÖBB Technische Services GmbH-nak a tulajdonában lévő társaság egy 2010-ben indított, az „Új Magyarország” fejlesztési terv részeként megvalósított Európai Unió támogatottságú projekt lezáró rendezvényét tartotta. A rendezvényen a társaság dolgozóin kívül mintegy száz kül-, és belföldi vendég vett részt. Az összességében 322 millió Ft értékű fejlesztés mintegy 71 millió Ft-os vissza nem térítendő támogatást kapott. A fejlesztés tárgya egy olyan, a nemzetközi előírásoknak teljes mértékben megfelelő komplex vizsgálósor és technológiai eljárás kifejlesztése volt, mely az emberi

tényező kizárásával, nagy biztonság-gal garantálja, hogy az üzemeltetők csak olyan kerékpárok hagyhatják el, amelyek teljes mértékben megfelelnek a legszigorúbb biztonsági előírásoknak is. A vizsgálósor legfontosabb eleme egy automata ultrahang vizsgáló berendezés, amely teljes körű vizsgálatot végez a kerékpártengelyen és a keréktárcsán egyaránt.

A vizsgáló berendezés alapvetően a mozgató mechanikából, az ultrahangos-vizsgálótechnikából, a vizsgálófejekből és az automatizáló szoftverből áll.

A mozgató mechanikának a vizsgálókapu, a függőlegesen mozgatható manipulátorok és vizsgálófej-tartók, a vizsgálómechanika, valamint a kerékpár begördítő állás képezi részét.

Az ultrahangos technikát egy 16, ill. 32 csatornás ultrahangos egység



2. ábra A kerékpár diagnosztikai rendszer 16 vizsgálófejes, ebből 8 örvényáramú

alkotja. 16 vizsgálófej áll rendelkezésre a kerékbroncs vizsgálatához beleértve a 8 örvényáramos vizsgálófejet is. A tengelyvizsgálatra szolgáló rész 32 vizsgálófejet foglal magába.

A vizsgálat a következőképpen zajlik: egy kerékpárt begördítenek a vizsgapadra, ahol azt forgó mozgásba hozzák. Csatolóközegként a víz szolgál, így a vizsgálandó felületre a szerkezet vizet fecskendez, majd az ultrahangos vizsgálófejek a manipulátorok segítségével felfeksznek a vizsgálandó felületre. Ezt követően a kerékpár vizsgálandó felületeit a vizsgálófejek különböző szögekben besugározzák, melynek során megállapítható, hogy az anyagban van-e repedés. Ha egy repedést nem vesznek észre, akkor az tovább terjedhet, ami a tengely vagy a tárcsa töréséhez vezethet.

Az automatizált vizsgálat során a vizsgálatot végző dolgozó azokat



1. ábra A zárt technológiás, automatizált vizsgáló berendezés „tanúsított vizsgálat” elvégzésére képes

a vizsgálati eredményeket értékeli, melyeket a vizsgáló berendezés produkál. Így a gépkezelő, mint emberi tényező nem hat közvetlenül a vizsgálatot végző érzékelők csatlakoztatására, elhelyezésére, ezáltal a vizsgálat eredményeinek minősége sem függ a vizsgáló személy éppen aktuális állapotától. A vizsgálati eredményeket video formájában bármikor le lehet kérdezni, a vizsgálati adatok egy elektromos adatbankban kerülnek eltárolásra. Ezt a vizsgálati eljárást „tanúsított vizsgálatnak” nevezzük.

Az ünnepségen a Társaság két ügyvezetője, *Wolfgang Artner* és *Bene Lajos* elmondták, hogy a projekt lezárása egyben egy új, még nagyobb szabású beruházás kezdete. A tulajdonos által engedélyezett döntés értelmében egy olyan volumenű beruházás kezdődik, mely a cég történetében még nem fordult elő. A beruházás nagyságrendje a tájékoztatás szerint meghaladja az egymilliárd forintot, és a Társaság vezetői örömmel jelentették be, hogy az újabb innovációs projekthez az „Új Széchenyi terv” révén



3. ábra A tengelyvizsgálatra 32 vizsgálófejes berendezés lett telepítve

374 millió Ft uniós támogatást nyertek el. A projekt egy olyan kutatás-fejlesztési folyamat, melynek révén a miskolci üzemben Európa egyik legmodernebb vasúti kerékpár javító bázisa jön létre. A kifejlesztésre, illetve beszerzésre kerülő berendezések a technika legmodernebb jegyeivel foglalkoznak rendelkezni, a kialakításra kerülő

informatikai rendszer valamennyi berendezéssel önállóan kommunikál majd, és elvégzi az adatgyűjtés és megőrzés feladatait is. A beruházás nagyban növeli majd a Társaság versenyképességét úgy minőség, mint a piaci feltételek tekintetében. A beruházás a napokban startol, befejezési határideje 2013. március.

A MÁV-TRAKCIÓ Zrt. MIREL vonatbefolyásoló be- rendezéssel szerelt fel 8 db 431-es sorozatú mozdonyt

A szlovák HMH SRO és a magyar Siemens Zrt. konzorciuma közbeszerzésen elnyerte a MIREL felszerelését a MÁV-TRAKCIÓ Zrt. nyolc, 431-es sorozatú mozdonyára.

A MIREL berendezés a Magyarországon használt EVM fedélzeti berendezés funkcióját is maradéktalanul ellátja, ezért a mozdonyokból kiszerezésre kerültek a korábbi vonatbefolyásoló berendezések, és a helyükre a szlovákiai közlekedésre is alkalmas MIREL VZ1 fedélzeti berendezést építették be. A felszerelt pályaszámok: 431 005, 431 014, 431 015, 431 152, 431 153, 431 176, 431 232 és 431 339.



1. ábra A sikeres magyar hatósági vizsga után, fogcsikorgató hidegben a 431 014, 431 015 és 431 232 pályaszámú mozdonyok 2012. február 2-án Budapest Ferencváros pályaudvaron

Fotó: Szécsey István