

NAGYOBB  
SEBESSÉGRE  
KAPCSOLTUNK

A JÖVŐ VASÚTJÁÉRT



## ÁTADÁSI ÜNNEPSÉG - 2009. OKTÓBER 21. SZOLNOK

### A MÁV-GÉPÉSZET Zrt. járműjavítási tevékenységének racionalizálása Az Északi Járműjavítási Telephely tevékenységének áttelepítése

*(háttéranyag- 2009.október 20.)*

A MÁV-GÉPÉSZET Zrt. saját stratégiai céljaként kitűzte folyamatainak racionalizálását, tevékenységének önerőből és saját kezdeményezésre történő hatékonyság növelését, telephelyeinek racionalizálását a jövő várható vevői igényeinek, a változó műszaki elvárások és a változó gazdasági környezet követelményeinek megfelelően.

### 1) Elkötelezettség, stratégiai alapok

A Társaság *küldetése*: egy olyan komplex szolgáltatást nyújtó hatékony és versenyképes Társaság kialakítása a vasúti jármű fenntartás és javítás területén:

- amely felelősen biztosítja tevékenységével a magyar vasút folyamatos, gördülékeny működését,
- amivel hozzájárul a magyar állam közzolgáltatási kötelezettségeinek teljesítéséhez,
- valamint megfelel a liberalizált vasúti közlekedés fenntartási és javítási piaca kihívásainak.

A racionalizálás tehát saját erőből indult, egy folyamat eleje, mely nagy lendületet vett. Az Északi járműjavító tevékenységének áttelepítése gyakorlatilag a technológiai előkészítéssel év elején indult és várhatóan év végén befejeződik. Ezzel *megteremtjük Szolnokon a villamos mozdonyok javításának infrastrukturális feltételrendszerét is, melynek első lépése a forgóváz javítás áttelepítése (ezzel létrehozva a mozdonyforgóváz javítási területet) melynek része a mozdony-kerékpár műhely külön kialakítása.* A továbbiakban Szolnok folyamatos fejlesztése és az átalakulóban lévő műszaki és gazdasági környezetnek való folyamatos megfelelés a cél, a vevőink igényeinek teljesszerű kielégítése mellett.

## 2) A választás: Szolnok

Szolnok és Északi együtt túl nagy járműjavítói kapacitás-többletet jelentett a vasúti járműjavítás igényeihez képest, a racionalizálás elkerülhetetlen volt. Szolnok épületei és kialakítása például alkalmasabb motorvonatok javítására (egyben megemelésére), így a választás is egyértelmű volt. Szolnokon ki van alakítva továbbá a személykocsik fővizsgáztatásának és javításának lehetősége is, mely az Északiban (már) teljes körűen nem volt meg az utóbbi évtizedekben.

Célunk a koncentrált komplex járműjavítói szolgáltatások szinte teljes körű kialakítása Szolnokon.

## 3) Szolnok Járműjavítási Telephely felkészítése

Szolnoki telephelyünk racionalizálási projektje három fő lépcsőből áll. Az első ütem 2008 őszén zárult az új fényezőcsarnok, az új forgóvázmosó berendezés valamint minden vasúti jármű, kiváltképpen a motorvonatok közlekedésbiztonságának szempontjából elengedhetetlenül fontos vágánytengelybe épített kerékpár mérlegelő berendezést átadásával. Ezen beruházások, melyek elsősorban a magasabb minőség elérését szolgálták megközelítőleg 550 millió forintból valósultak meg. A telephely belső folyamatainak újragondolása is elkerülhetetlen volt. Az Északi áttelepítése lehetőséget adott arra, hogy átcsoportosítsunk, áttervezzünk és optimalizáljunk sok belső folyamatot (pl. mozdonyforgóváz javítás koncentrációja, új üzemszervezési technológiák alkalmazása személykocsik fővizsgáztatásában).

## 4) A jelenlegi javítási folyamatok, a MÁV-Csoport járműparkja és a jövő kérdései

A vasút liberalizációja az Európai Unió elvárása. A járműpark átalakulásának nemzetközi tendenciáit figyelembe véve az biztosnak látszik, hogy a villamos motorvonatok térnyerése (első sorban elővárosi vonalakon) várhatóan folytatódik, a hagyományos mozdony vontatta személyszállító szerelvények távolsági forgalomban maradnak. Külön érdekesség lesz a regionális vasutak esetleges létrehozásának kérdése, a vasútvonalak esetleges bezárása mellett lehet, hogy nagyobb teret hódítanak majd a modern kisebb teljesítményű dízel motorvonatok.

A vasúti járművek gyártói egyre jobban igyekeznek befolyni a termékek teljes élettartamának karbantartási oldalának teljes tervezésébe is. A járművek beszerzési szempontrendszerében viszonylag régen teret nyert már az LCC (Life Cycle Cost) mint paraméter pl., mely során a gyártók a pontos költségek számításakor akár saját hatáskörben kívánnak a jármű akár élethosszának teljességében bizonyos karbantartási szinteken bedolgozni, javításokat elvégezni (pl. STADLER – Pusztaszabolcs). A karbantartási rendszerek pedig átalakulnak, teret hódítanak műszaki állapot alapú karbantartási rendszerek (melyek feltétele a modern járműdiagnosztikai rendszerek léte).

A GÉPÉSZET számára így egyértelmű a járműpark átalakulásával a „hagyományos” munka volumenének jövőbeni csökkenése, azonban a gyártókkal való együttműködésben nagy lehetőségek kínálkoznak (e jövőbeni tendenciák sarkallnak például racionalizálási folyamatokat). Új járművek hazai gyártására reális esély akkor van tehát, ha valamely nemzetközi járműgyártóval együttműködünk, mely együttműködés keretében ezeket a járműveket itt szerelhetnénk össze és helyezhetnénk üzembe.

## 5) Rövid távú tendenciák a mozdonyfelújítások számában

Rövidtávon például V43-as sorozatú villamos mozdonyok nagyjavítása a MÁV részéről igényként nem merül fel (GYSEV részéről azonban valószínű igen), többi hagyományos mozdonyok nagyjavítása villamos mozdonyok esetében hasonló darabszámban, dízelmozdonyok esetében csökkenő darabszámban várható.

Továbbá rövidtávon a Társaság tevékenységének két fő területében rejlő tudás integrálásával készülhetünk fel például olyan modern személykocsi típusok fővizsgáztatására (akár fizikailag megosztva a területek között a javítási folyamatokat) amelyek javítását még nem végezte a GÉPÉSZET.

Célunk, hogy Magyarországon működő vasútvállalatok illetve itt üzemeltetést végző társaságok mozdonyait és kocsijait a jövőben is a mi társaságunk javítsa, a piacból a legnagyobb szeletet mi szakítsuk.

## 6) Az Északi tevékenységének áttelepítésének fázisai összefoglalva (térben és időben)

2009. október 30-ig:

- Mozdonyforgóváz javítási tevékenység Szolnokra telepítése
- Ezzel párhuzamosan Békéscsaba Telephely vontatómotor javítási kapacitásának bővítése (új impregnáló berendezés üzembe helyezése).
- Villamos nagy gép javítás egy részének (SW motor és főüzemi berendezések) javításának Szolnokra áthelyezése.
- Műszerek javítására Ferencvárosban központi javítóbázis kialakítása.
- Központi féktechnikai műhely kialakítása Istvántelken.

2009. december 30-ig:

- Villamos mozdonyok nagyjavítási tevékenységének teljes kiépítése Szolnokon, 2010 nagyjavítási munkálataira már Szolnokon kell felkészülni.

## 7) Az áttelepítés és kapcsolódó tevékenységek folyamata – az ünnepségen átadott műhely tevékenysége

Az Északi Járműjavító Telephely kitelepítésének felgyorsítása érdekében az ott folyó tevékenységeket tíz technológiai csoportba soroltuk. Mindegyik technológiai tevékenységre multifunkcionális teameket hoztunk létre abból a célból, hogy felmérve az adott területre várható jövőbeli igényeket elemzést végezzenek arra vonatkozóan, hogy az adott technológiát és tevékenységet a későbbiek során a MÁV-GÉPÉSZET Zrt. folytassa-e vagy ne (make or buy). A tevékenység folytatása esetén a teamek dolgozták ki, hogy az adott tevékenységet milyen gépi-, technikai kapacitás, ill. milyen emberi erőforrás figyelembe vételével, hova célszerű áttelepíteni költséghatékonyság és tudás átadás kockázat minimalizálás figyelembe vételével. A teamek feladatukat elvégezték, az áttelepítési folyamat mellett egyes tevékenységek megszüntetése mellett döntöttünk (fogaskerékgyártás és transzformátorjavítás). A technológiai teameken túl két további team alakult, mely a kapcsolódó logisztikai folyamatokra és az átalakuló infrastruktúrára fókuszál.

Megkezdődött a tényleges beruházási folyamat, elsőként az 'MZP' megmunkáló központ áttelepítésével (melynek alapját már gyakorlatilag év elején kiépítették). A 8000 mm hosszú paddal rendelkező 3 dimenziós marógép e

hónapban pedig már működőképes, a hegesztőrobottal együtt, melyek ezzel megteremtették a V43-as forgóváz keretek feljavításának lehetőségét (Továbbá bármilyen azon megmunkálható acélszerkezeti elemek készítését, akár híd-szerkezetekhez. Ilyen portálmáróból mindössze 3 db működik hazánkban).

Májustól folyamatosan elkezdődtek a műhelyek átalakításai, első fázisban tehát a *mozdonyforgóváz javítási tevékenység egy helyre koncentrálásával*. (Ezzel a létrejövő hajtott forgóváz javító egység az Északiból áttelepülő villamos mozdony forgóvázak mellett - újra - dízelmozdony forgóvázakkal is fog foglalkozni.) Az áttelepítés mellett tehát fontos szempont a szolnoki tevékenység racionalizálása is, példa erre tehát a mozdonyforgóvázak javítási folyamatainak koncentrálása.

Megkezdődött a *mozdonykerékpár javító műhely kialakítása* is (e csarnokrész az, melyet szalagátvágással ünnepélyesen átadunk, a régi kazánműhely helyén a régi szolnoki forgóváz javító csarnokban), melynek kialakítása a napokban fejeződik be. Néhány kivétellel minden Északiban kerékjavítási folyamatban dolgozó munkagép áttelepítése befejeződik (üzemképesen, lefestve szükségszerű javítások mellett összességében a betelepített gépek súlya körülbelül 300 tonna).

A hajtott forgóváz javító egységet a szolnoki „dízelcsarnok V. hajójában” alakítjuk ki. A tevékenység október 5-én indult meg, október végén minden hajtott forgóváz javítása e helyütt fog zajlani.

*Az ünnepségen átadásra kerülő forgóvázcszerén (és egy fényezésesen) áteső V43-as sorozatú mozdonyba lett bekötve az első Szolnokon javított és összeszerelt hajtott forgóváz.*

Az áttelepítés folyamatához kapcsolódó épület átalakítási, gép áttelepítési tevékenységekre alvállalkozókat vontunk be. Az alvállalkozókat a szakmai teamek javaslatai alapján meghívásos módon pályáztatással egy e célra létrejött értékelő bizottság választotta ki. A kitelepítés után szükségtelenné váló gépeket, berendezéseket értékesíteni kívánjuk.

## 8) Az áttelepítés gazdasági és humán erőforrás vonatkozásai

Az Északi Járműjavító Telephely kitelepítése az előre meghatározott ütemben és költségkereten belül folyik. Az *áttelepítéssel várhatóan évi körülbelül 800 millió Forint takarítható meg.*

A telephely dolgozóit többszörösen, különböző fórumokon tájékoztattuk a kitelepítésről, annak időbeli lefolyásáról és természetesen arról, hogy mely telephelyen milyen módon van lehetőség a továbbfoglalkoztatásra.

Az érdekképviseleti szervekkel az előírt konzultációkat lefolytattuk és sikeresen lezártuk.

Több alkalommal lehetőséget biztosítottunk e telephely dolgozóinak, hogy külön-busszal látogatást tehessenek a szolnoki telephelyen, megismerni az ottani tevékenységet, munkakörülményeket. Megmutattuk az igénybe vehető munkásszállót. Jelen állapot szerint – mely jelentős mértékben várhatóan nem változik - a telephely létszáma az alábbiak szerint alakul:

*A tevékenységekkel együtt várhatóan a folyamatokkal 240 fő költözik tovább az adott telephelyekre.*

## 9) Hatékonyságnövelés – további lehetőségek

Célunk, hogy a telephely-racionalizálási folyamaton túl a termelésben minden dolgozónk elkötelezett legyen a Társaság céljai iránt. Fontos, hogy mindenki, aki itt dolgozik tudja és érezze ennek jelentőségét, hiszen a Társaság lételeme a benne rejlő szakmai tudás megőrzése és tovább kamatoztatása. Ezért itt Szolnokon belekezdünk egy többlépcsős képzési programba melyen mindenki részt vesz, amely a folyamatok hatékonyságának növelését célozza meg. Ez nem más, mint a *LEAN-menedzsment bevezetése. A LEAN a veszteségek tudatos és folyamatos*

*kiküszöbölése a vállalati folyamatokból: a vevői elégedettség maximalizálása a költségek minimalizálása közben. A LEAN eszköztár elemeinek tudatos alkalmazásának része a minőségtudatos tevékenységen túl a munkahelyi környezet célszerű és hatékony kialakításának módszerei, vagy például a folyamatos fejlődés fenntartása. A LEAN bevezetésével Társaságunk saját motorjaként saját erőből saját eredményeit valamint működési folyamatainak hatékonyságát kívánja tehát emelni.*

Tudásunk bázisán jövőorientált viselkedéssel kívánunk a jelen és a jövő kihívásainak megfelelni. Felismertük, hogy komplex műszaki szolgáltatást nyújtó tevékenységünk akkor kamatoztatható, ha a változó műszaki – karbantartási rendszereknek és változó gazdasági környezetnek való megfeleléshez saját erőnkől történő folyamatracionalizálással, akár sok területen szemléletváltozással készülünk fel.

*Célunk, hogy létrehozzuk Szolnokon Közép Európa legmodernebb vasúti jármű javító bázisát.*

## Az MZP gépalapja áprilisban



# Új armatúra javító műhely



# Folyamatban az MZP szerelése



Szépül már az új kerékpár-műhely homlokzata



## Készül az UBC kerékpár eszterga gépalapja



# Épül a forgóváz-szerelő akna



Épül a hegesztőrobot is



# Első fecske V43-as forgóvázkeret



Itt fogunk forgóvázat szétszedni



Itt lesz a mosó



## Felújított műhely, új színek



## Kész van az egyik UBC alapja



## Felújított műhely, új színek



## Motorvonat emelése a „Pálmaházban”



# DESIRO javítása



## V43 2000 sorozatú mozdony



## V43 forgóváz szerelése



## V43 kerékpár szerelése



## V43 abroncs megmunkálása



## V43 abroncs melegítése



# Hegesztőrobot működés közben

