



GÖRBICZ SÁNDOR

Vasdiplomás, okl. villamosmérnök
ny. mérnök főtanácsos

Adalékok a hazai vasúti járműjavítás történetéhez

(In memoriam a 2003. évi jubileumokhoz)

Retro a MÁV Északi Járműjavítóról a szerző több mint 20 évvel ezelőtt írt sorainak felhasználásával. Görbicz Sándor nagy tudású villamos mérnök a MÁV Északi Járműjavítóban eltöltött több évtizedre alábbi cikkében emlékezik meg. Álmai a járműjavítók jövőjéről, az Északi 2008-ban bekövetkezett megszüntetése miatt nem vált valóra, „a vasúti járművek sikeres fenntartásában mindig döntően az érdekelt szakemberek magatartása hozhat eredményt”.

Szerző álma, igazsága, sajnos már nem segíti a járműjavítók fényes jövőjét, sajnos leírhatjuk, hogy a szép múlt ellenére a magyar vasúti járműjavítók nem fényes jövőjéről írhatunk. A MÁV járműkarbantartás és járműjavítók helyzetéről 2026. évben bővebben a Vasútépészetben olvashatunk.

Előzmény

A 2003. évben a korszerű dízel és villamos járművek 30-40 éves üzemi tapasztalatairól ünnepi megemlékezéseket tartottak a MÁV Rt. Gépészeti Üzletág érdekelt szakági munkatársai és gyártói, tervezői. A szerző közel négy évtizeden át foglalkozott a dízel és villamos mozdonyok javításával és az így szerzett tapasztalatokról a következőkben foglalja össze emlékeit.

A gőzvontatás a MÁV-nál is az elmúlt évszázad 30-50 éveiben érte el a legnagyobb teljesítményét. E tény a járműjavító üzemek feladatait is



1. ábra: Északi régen és majd, ha lesz kiállítás

alapvetően meghatározta. Így volt ez a MÁV Északi Főműhely viszonylatában is. A javítási technológiák több évtizedes tapasztalat alapján alakultak ki és korszerűsödtek. E tevékenység mozgatói az egyes részlegek vezető mérnökei, művezetői és jól képzett szakmunkásai voltak. Ilyen körülményekkel találkoztam 1950-ben az Északi Főműhelyben.

Az akkori időkben a mozdonyjavítóban (Eiffel csarnokban) a különböző típusú gőzmozdonyok háborús sérült egységeit és az ócskavas áron vásárolt (köznyelven Trumannak nevezett) 411 sor. mozdonyok javítását végezték. Központi intézkedések eredményeként napi egy üzemképes gőzmozdony kiadása (fővizsga, főjavítás) volt a teljesítmény. E nem

mindennapi javítási folyamat mellett a mozdonyjavító csarnok nyolc álláshelyén szerényen meghúzódva végeztük a V 40, 60 sor. Villamos mozdonyok javítását és a háborúban szándékosan megrongált mozdonyok újjáépítését. Ismeretes, hogy a háborús körülmények között is a Ganz Villamossági Gyár és a MÁV szakemberi folytatták a Kandó rendszerű villamos-mozdonyok új sorozatainak fejlesztését és újabb prototípusok gyártását. Szinte egyidőben már üzemben voltak a dízel motorkocsik és szállításra kerültek a különböző teljesítményű dízel mozdonyok is. A röviden vázolt események rendkívüli feladat elé állították a gépészeti szolgálatot és ennek keretében a járműjavítót is.

A következőkben az 1950-1975 időszakról a legfontosabbakat említem meg.

1. A MÁV Északi Járműjavító Üzem újjáépítése.

A MÁV Gépészeti Szakosztálya a járműjavító üzemek közül kiemelten kezelte az Északi újjáépítését. E folyamat három szakaszban valósult meg.

a.) a gőzmozdony javítás folyamatos csökkenése mellett az Eiffel csarnokban végeztük a V40, 60, 55; V41, 42 sorozatú villamos-mozdonyok ABb, Bb motorvonatok M28, 31, 44 sorozatú dízelmozdonyok javítását és ezen időszak alatt több ütemben felépült a dízelmozdony javító csarnok. A tervezés alapjául szolgáló technológiai tervek a MÁV Vasút Tervező és a szakszolgálat mérnökeinek közreműködésével készítették el.

A kivitelezést építésszerűen külső vállalat végezte, míg a technológiai szerelések döntően a javítóüzem erre a célra szakosodó részlegeinek a feladata volt. A mozdonyemelő, kerékpársúlylésztek, mosó-berendezések, tolópadok, futódaruk klf. próba-berendezések gyártása és üzem-

behelyezése rendkívüli feladatot jelentett, de a gyors és ütemes gyártás a leggazdaságosabb beruházási költség szinten történt. Úgy vélem, hogy a végzett munka minőségét az elmúlt évtizedek igazolták.

b.) A dízelcsarnok részleges üzembe helyezésével megkezdődött az Eiffel csarnok felújítása, amely alapján új mozdonyálláshelyek (aknás, oldalaknás) építését új tolópadok és futódaruk gyártását jelentette. A terveket a MÁVTI készítette a berendezések gyártási üzemi feladat volt.

c.) Forgóváz javító üzemcsarnok építése és üzembe helyezése Pest-BUDA egyesítésének 100. évfordulójának ünneplésével egyidejűleg történt. E beruházás megvalósítása ma is példamutató lehet, mert technológiai tervek, gépészeti berendezések tervezése és gyártása mind üzemi szinten történt, amelyet jól képzett mérnökeink és speciális gyártó részlegeink időt állóan oldottak meg.

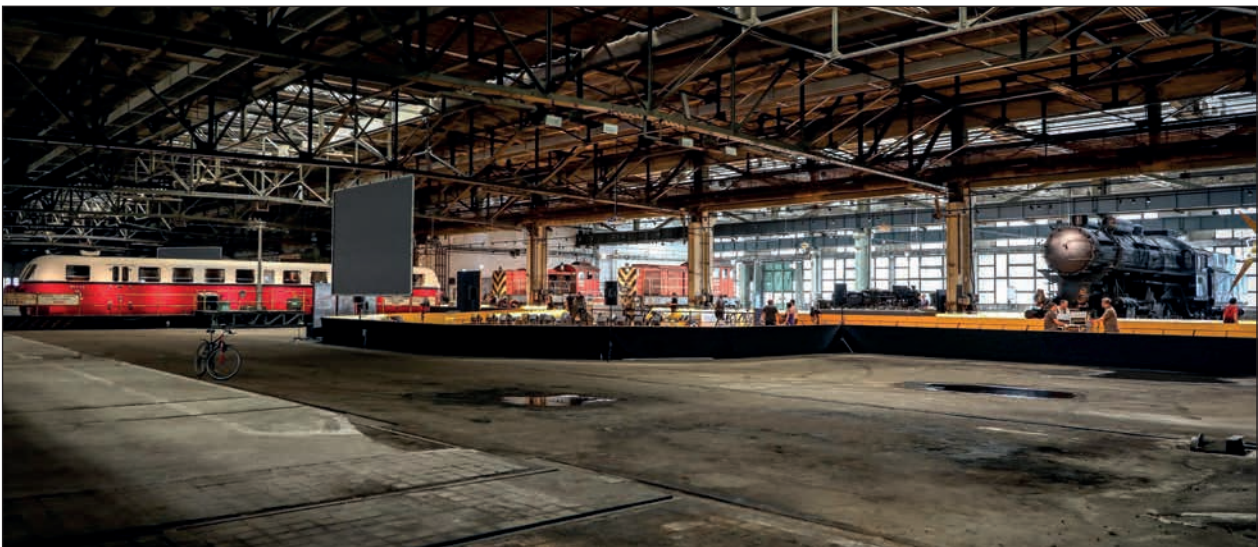
2. A járműjavító üzem műszaki színvonalának korszerűsítése.

A nagyteljesítményű dízel és villamos mozdonyok üzembe helyezé-

sével a műszaki színvonal folyamatos emelését a Gépészeti Szakszolgálat kiemelt központi feladatként határozta meg és ennek feltételeit igyekezett biztosítani. A háborús események következtében az üzem nagyságához mérten kevés mérnök állt rendelkezésre. Az ismert politikai és gazdasági viszonyok ellenére sikerült az üzemi vezetés támogatását megnyerni a műszaki létszám növelése érdekében. Ezen időszakban a hazai felsőoktatásban végzett hallgatók közül kb. 15-18 elméletileg jól képzett közlekedésmérnököt, villamosmérnököt és gyártástechnológus mérnököt irányítottak. Kiemelt feladatommak tartottam a mérnöki végzettségnek megfelelő munkakörülmények kialakítását. Sok kísérlet és egyéni konzultációk után ezen törekvésem mind az egyén, mind az üzem számára kedvező eredménnyel zárult.

Végeredményként sikerült megvalósítani a gépiparban jól bevált központi technológiai munkaközösséget. Az üzemi gyakorlati kiképzésen eredményesen részt vett mérnökökből 4-5 fős technológus csoportokat szerveztünk. Nevezetesen

- futómű (forgóváz, kerékpár, csapágy)
- fékberendezések
- dízelmotor



2. ábra: Északi régen és majd a kiállításban

segédüzemi berendezések

- villamosgépek
- ipari elektronikai
- alkatrészgyártó
- szerszámszerkesztő technológus csoportokat.

A csoportok fő feladata volt a gyári műszaki előírások és a gyártás során alkalmazott átvételi utasítások alapján a különböző futási teljesítmények után az észlelt elhasználódásoknak megfelelően javítási (mérési, felújítási) műveleti utasítások készítése. Alapkövetelmény volt a javításhoz szükséges mérőeszközök, célgépek speciális szerszámok rajzainak elkészítése és nem utolsósorban a szerszámkészítő egységgel együtt gyakorlati megvalósítása.

Az elképzeléseket ma is működő részlegek, mint pl. a tekercselő műhely, a kommutátor gyártó sor, Tc. motor szerelősor, forgóváz javító, kerékpárjavító üzemszám igazolják és az üzem hagyományainak megfelelően folyamatosan fejlődnek és alapot adnak a korszerűsödő villamos járművek színvonalas karbantartásához.

1975. után nagy feladatot jelentett a V 43 sor. mozdonyok teljes felújítása, korszerűsítése, amely folyamatnak napjainkban is szép eredményei vannak. Ki kell emelni a monomotoros forgóvázak felújításában elért eredményeket és erre a célra kialakított számítógép-vezérlésű javító és megmunkáló gépsort. E fejlesztések a hazai szerszámgép gyártó vállalatok aktív részvételével valósultak meg, külön kiemelve a rendszert működtető mérnökök és technológusok munkáját.

3. Szakmunkások képzése.

A tárgyalt időszakban sok gondot jelentett a dízel és villamosmozdony javításához jól képzett szakmunkások pótlása. Ez időben a szakmunkás képzés állami központi tanintézetekben történt. Megfelelő előkészítés után sikerült az állami tanintézetekkel olyan együttműködési forma, hogy a hároméves képzési időszak



3. ábra: Északi V43-as nagyjavítása

első éve után a gyakorlati oktatást az üzemi szakmunkás csoportok közreműködésével a szakoktatók irányításával végeztük. A szakmai ismereteket jól képzett és gyakorlattal rendelkező mérnökeink tanították, ehhez részükre szabadidőt biztosítottunk. Az eredmény nem maradt el, mert az 1958/59. tanév után 1961. évben lényegében saját képzésű szakmunkásokból válogathattunk. A kiváló képzettségű szakmunkásainkat technikai és főiskola tovább tanulását anyagilag is elősegítettük s így képzett művezetőket, részletvezetőket folyamatosan tudtunk pótolni. Végül célunk egy jól felszerelt központi tanműhely oktatási központ is megvalósult.

4. A gazdasági környezet hatása a járműjavításra.

A MÁV központi szervezete ún. fajlagos értékeket írt elő a különböző fenntartási munkákhoz, szigorúan meghatározta a felhasználható anyagok értékét és a munkaórát (munkabér) nagyságát is. Egy új korszak technológiai eljárás alkalmazását korlátozta az ilyen kötöttség.

Ezt úgy hidaltuk át, hogy a szükségesnek ítélt berendezéseket bárki által ellenőrizhető elszámolási for-

mában megvalósítottuk. A helyzetet súlyosbították az import beszerzések korlátai is. Az importáló cégek ajánlatai általában elérhetőek voltak. Úgy vélem, hogy az ilyen körülmények a gazdaságos megoldásokat megkérdőjelezték. Az elmúlt évtizedek ennek ellenére döntéseink jelentős részét igazolták.

Néhányat megemlítve pl. tekercsgyártó célgépeink, kommutátor gyártó berendezései, szerszámok, különféle próbaberendezések, alkatrész minősítő vizsgáló egységeink ma is üzemben vannak.

A vontató járművek 30-40 évenként folyamatosan cserélődnek. Új típusok jelennek meg. A kedvező üzemkészséget csak úgy lehet elérni, hogy a jármű beszerzésre fordított beruházási fedezeten belül a fenntartáshoz szükséges technológiai egységek fedezete is megfelelő arányt képvisel. Több évtizedes gyakorlat azt igazolta, hogy 10-50 db-os állag esetén 2 db. és további 50-100 db-os állag beszerzésekor 1 db. jármű beszerzési árának megfelelő nagyságrendben kell a technológiai fejlesztésekre fedezetet biztosítani. Természetesen ezt mindenkor gazdasági elemzések kell, hogy igazolják.



5. ábra: Északi dízelcsarnok kijárás

V41, 42 sor. fődinamó forgórészek) egyensúlyozását a Ganz Villamossági Gyártól átvett több évtizedes használat utáni gépmatuzsálemet újra üzembe kellett helyezni.

Technológusainknak eddig ismeretlen feladatokat kellett megoldani, pl. rezgésmentes, gépalapok tervezése és gyártása, 5-10 tonnás forgórészeknek a ki-egyensúlyozási fordulatszámra alkalmas biztonságos meghajtó egység kialakítása, mivel ezek nem álltak rendelkezésünkre. Ez a Schenk gyártmányú egyensúlyozógép kb. 2 évtizeden át sikeresen működött és az említett sorozatok selejtezésével műemlékként lehetett volna kezelni.

A megemlékezés zárószaként sok élmény közül még egyről kell, hogy megemlékezzek, névlegesen a villamosgépjavító részlegünk aktív közreműködésével sikerült az ötvenes évek elején a MÁV egyetlen villamos automatikusan vezérelt sínhe-

gesztő (a háborús cselekményekben megsérült) gépét üzembe állítani. Az akkori import-korlátozások mellett ez igazi siker volt. Jelentőségét igazolta, hogy az exportszállításokban jelentős Győri Vagongyár hasonló hegesztőegységet is üzemünk szervizelt.

Jelen megemlékező sorokkal is figyelmet felhívni, hogy a vasúti járművek sikeres fenntartásában mindig döntően az érdekelt szakemberek magatartása hozhat eredményt. E munkához kívánok a ma még aktív korban levőknek eredményes munkát és sikert.

Budapest, 2004. február

Görbicz Sándor (1926-2018)

1926-ban Bükön született.

A Budapesti Műszaki Egyetem villasmérnöki kara elvégzése után a MÁV Északi Járműjavító Üzemhez

került. Itt feladata a villamosgép próbaterem vezetése volt. 1954-1957 között a Kandó mozdony gépeinek felújítását végző tekericselő részleg vezetésével bízták meg. 1957-1963 között a Villamosmozdony és Villamosberendezéseket javító Osztályt vezette. Ez az időszak egybe esett a MÁV-nál az új villamosmozdonyok üzembe helyezésével.

1970-től 1976-ig a járműjavítót, mint üzemigazgató irányította. Erre az időszakra esett Békéscsabán egy 160 fős villamostekercselő üzemegység kialakítása a megszűnt gazdasági vasút telephelyén.

1976 és 1986 között Műszaki gazdasági tanácsadó a MÁV Vezérigazgatóság Gépészeti Szakszolgálatánál. Feladata volt a dízel és villamosmozdonyok fenntartási rendszereinek országos szintű fejlesztése.

Foglalkozott a Járműjavító üzemek fejlesztésével, ellátta a MÁV képviselőt a KGST-ben működő vasúti járműjavítási szekcióban.

Ízig-vérig műszaki ember volt, aki mindig a megoldásra törekedett és ezt várta el mindenkori munkatársaitól is.

1956-1965 között félállású tanársegédként a BME Villasmérnöki Kar Anyagtechnológiai Tanszékén oktatói munkát végzett.

A Műszaki Kiadónál öt könyve jelent meg. A Vasútgépészet többszörös szerzője volt.

Kitüntetései: Munka Érdemrend bronz fokozata, A Közlekedés Kiváló Dolgozója, Munka Érdemrend ezüst fokozata, Kiváló Vasutas, Széchenyi István szobor.

A Tudomány Napja alkalmából 2011. november 03-án, Miskolcon Mikó Imre-díjat vehetett át.

Aranydiplomáját 2000-ben gyémántdiplomáját 2010-ben vehette át.

2015-ben a BME villasmérnöki és Informatikai Karán Vasdiplomát kapott.