

---

## Beköszöntő, szerkesztő ajánlója

### Válogatás a MÁV VTKI, MÁV FKI, MÁV VMMSZK kutatási jelentései közül című cikksorozathoz.

---

Mint az már köztudott, a MÁV Zrt. 2015. január 5-én megszűntette a Vasúti Mérésügyi Szolgáltató Egységet. Ezzel az a tudásbázis gyengült meg, illetve tűnt el a MÁV-ból, amely korábban a VMSZE elődeiben testesült meg (a MÁV Anyagvizsgáló Intézet, a Gépészeti Technológiai és Anyagvizsgáló Üzem, Gépészeti Központ, továbbá a Járműkísérleti Osztály, a Vasúti tudományos Kutató Intézet később a MÁV Fejlesztési és Kísérleti Intézet, 2005-től pedig a Vasúti Mérésügyi és Mérnöki Szolgáltató Központ.).

A műszaki szakértelmiség vesszőfutása nem új keletű történet. Erről pl. Zelovich Kornél, a BME korábbi rektora, Műegyetemi ny. r. tanár, E. I Rector Magnificus, 1922-ben Budapesten kiadott, „A Magyar Királyi József Műegyetem és a hazai technikai felső oktatás története” című könyvének bevezetőjében írt. Zelovich Kornél - a történelmi korokba illesztve a technika alsó fokától a technika felső fokáig technikai felívelő korokat – kronologikusan haladt végig azokon.

Az ókort a technika alsó fokának nevezi és megállapítja a következőket: „Az egyiptomiak, görögök és rómaiak technikai alkotásai nagyjára rabszolgák munkája volt. Ismerjük azoknak a hatalmasoknak a neveit, akik ezeket a munkákat elrendelték, de nagyobb részt ismeretlenek azok a mérnökök, akik a piramisokat, obeliszkeket, a görögök szent útjait, a rómaiak világközlekedési közutait, az aquaduktokat meg a hidakat terveztek és építették.”

A könyv bevezetőjében ezután felidézi, mint kiváló mérnöki alkotást Róma város első vízvezetékének építését, az alpesi átjárók építését, a Vaskapu menti hajócsatorna létesítését, majd így folytatja:

„Trajanus nevét hirdeti az aldunai út, meg híres kikötője Centumcella. Tudjuk, hogy Nero tette az első kapa-vágást a korinthusi csatorna kiásására. De mindezen érdekes technikai tervezetek szerzőinek létesítőinek nevét nem ismerjük.”

A szerző az ókori műszaki alkotások tervezőinek, kivitelezőinek ismeretlenségét a következőkkel indokolja:

„Annak az oka, hogy az ókorban a technikai alkotásokban a hasznosságra egyáltalán nem vetettek súlyt az akkori filozófiai felfogásban találja magyarázatát. A régi filozófia ugyanis megvetette a hasznosságot.” megemlíti a nagy római filozófust, írókat Senecat, aki szerint „A filozófia tanításának célja a lélek művelése. Olyan dolgok föltalálása, mint a boltozat, az átlátó ablakok, gyorsítás, rabszolgáknak való vessződés Ugyanaz a szellem, mint ami Seneca eme kijelentéséből kitűnik hatja át a legnagyobb filozófusok véleményét. Átvonul az Platon beszélgetésein is.”

Zelovich Kornél az ókorok a technikához való silány hozzáállását lezárva ezt írja.

„A népvándorlás hordái az emberi kultúrának legszebb alkotásait megsemmisítették. A római birodalom híres úthálózatát és vele együtt a cursus publikus-okat stb. a barbárok tönkretették.”

A szerző a korai középkor közlekedésfejlesztéseit felidézve megállapítja, hogy, „A tervező mérnöknek a nevét itt sem ismerjük”

A korai középkor a mérnöki elismertség tekintetében tehát hasonló névtelen időszak volt, mint az ókor. Semmitmondó, nem tudni ki tervezte, építette a templomokat, utakat, stb. Tervezők, alkotók általában névtelenek, pl. a templomépítők az ún., laikusok voltak, akiknek munkáját az egyház elfogadta és ebben, mint

„a vezeklésnek egyik nemét szívesen látta.”

A technikai középkor eljött, az iránytű és könyvnyomtatás a feltalálása fordulatot hozott a mérnöki tudományok elismertségében. Kimagasló mérnök volt Leonardo da Vinci.

„Ő már megfigyelt, kísérletezett és a mechanikát a tudományok paradicsomának nevezte. Megállapítja, hogy a kísérlet a természet mesterfogásainak magyarázója. Kísérleteznünk kell, a körülményeket melyek között valamely tünemény létrejön változtatnunk, kell, hogy általános törvényeket állapíthassunk meg.” ... „Tapasztalták, hogy a mérnöki munkálatok az útépitések, a folyószabályozások, csatornák stb., a nép jólétét emelik.”

A technika felsőfoka a szerző szerint a James Watt-nak a gőzgép feltalálásával 1769-ben kezdődik.

A technika felső fokának 1769-ben elkezdődött korszaka megteremtette a lehetőséget arra, hogy a műszaki problémákat megoldja az emberiség. Az ókor még haszontalan és rabszolgamunkának minősítette a mérnöki gondolkodást, amelytől számítva több mint ezer év kellett ahhoz, hogy a műszaki ismeretek a műszaki tudás fontossága és a mérnöki munka hasznossága elismert legyen. Ennek a fejlődésnek részeként ma már lehetséges, hogy az alkotó műszaki értelmiség, tudósok nevét és alkotásukat az utókorok megőrizzük.

Mindazon által a bevezető mondatban ismertetett változások alapján joggal kérdezhetjük, hogy ma a vasúton a technikai korok melyikében vagyunk?

Megemlítjük, hogy a megszüntetett VMSZK és elődei szervezeteiben dolgozó vasutas szakmérnökök, közgazdászok sok évtizeden át a MÁV

a GYSEV, továbbá hazai és külföldi vasútszakmai partnerek megbízásait teljesítve mérésel, vizsgálatokkal, gazdasági hasznot kimutató javaslatokkal járultak hozzá a magyar vasút eredményesebb működtetéséhez. A magyar vasút kutatóműhelyeiben dolgozók hivatásuknak megfelelően törekedtek Leonardo da Vinci korában felidézett, a kísérletek, mérések, vizsgálatok fontosságáról tett gondolatainak vasúti megfeleltetésére.

A korábban létezett, idézett kutatóhelyeken végzett munka hasznosságát hangsúlyozva indítottuk el „Mérnökök a gazdaságosabb vasútüzemért” címmel cikksorozatunkat. A válogatás, a bőség zavara miatt nem lehet teljes, fő szempontja, hogy felidézzük nagy tudású kollégáink kutatásokkal, kísérletekkel elért eredményeit, és a bemutatott példa aktuálisan lehetőleg kapcsolódjon valamelyik magyar

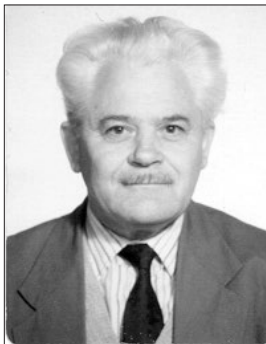
vasúti jármű évfordulóhoz, akár az elmúlt években megünnepelet, vagy jövőbeni kerek évfordulóhoz kötődik.

A fenti kritériumoknak teljességgel megfelelt Pápay István munkásságának felidézése az első számban, aki többek között az idén 50 éves M62 sorozathoz kapcsolódóan is marandót alkotott. Az elmúlt több mint ötven év kutatási jelentései közül válogatva az idén 50 éves M62 sorozat okán értelemszerűen adódott a választás, hogy a „Mérnökök a gazdaságosabb vasútüzemért” című cikksorozatunkat Pápay István és Siller J. Kálmán „Az M62 sorozatú dízelmozdonyok üresjáratú energiafogyasztásának alakulása és csökkentésének lehetősége” témájú kutatás eredményeképpen született tanulmány kiadványának közreadásával indítottuk útjára. A Vasútgépészet első számában közreadott Pápay-Siller dolgozat

legfontosabb gondolatát felidézzük: *Az M62-es dízelmozdony sorozattal egyetlen év alatt az alapjáratú fordulatszám csökkentés bevezetése utáni teljes üzemében 5000-5500 tonna mennyiségű, azaz 40-44 millió forint értékű gázolaj megtakarítást értek el 1980. évi árszinten. Megjegyzem, az M62-es felhasználás változatlansága esetén ez ma nettó 200 Ft-os gázolaj ár esetén legkevesebb 1 milliárd Ft lenne évente.*

Cikksorozatunkat folytatva, az elmúlt években jubilált M61 és V43 mozdonytípusokkal kapcsolatosan Vincze Tamás nyugalmazott MÁV igazgató által készített VTKI jelentésekből szemlélünk és teszünk közzé egy-egy összefoglalást, rávilágítva a MÁV-nál korábban elvégzett kutatások sokféleségére, hasznosságára.

*Kovács Károly*



## VINCZE TAMÁS

ny. MÁV Igazgató, korábban üzemmérnök  
Vasúti Tudományos Kutató Intézet  
Járműkísérleti osztály

## A V43 sor. villamos mozdony prototípus vizsgálata

Készült a K.P.M. I/7.C. osztály megrendelésére 1963-ban. A szövegben hivatkozott ábrák megtekinthetők az eredeti kutatási jelentésben, a MÁV Könyvtárban.

1. A K.P.M. I/7.C. osztály felkérésére a MÁV új beszerzésű V 43-1001 psz. szilícium egyenirányítós villamos mozdonyának átvételi próbáin járműkísérleti osztályunk vonóerő méréseket végzett. Megjegyezzük, hogy ez a mozdony nem a végleges hajtómotorokkal került vizsgálatra. A mérések célja a gyártó cégek (Arbeits-

gesellschaft) által megadott vonóerő-karakterisztika ellenőrzése volt. A kísérleti menetek során gyorsítási próbákat is tartottunk. A méréseket Budapest-Miskolc között hajtottuk végre.

### 2. Vonóerő karakterisztika

21. A vonóerőt a 151. psz. vontatási mérőkocsi dinamóméter berendezése folyamatosan, útarányosan regisztrálta. A 151. sz. kocsi és a mozdony közé volt sorozva a 162 psz. mérőkocsi, mert a dinamometrikus mérésekkel párhuzamosan az I/7.C. szakosztály és a Klement Gottwald Villamossági

Gyár villamos méréseket végzett. A villamos mérések helyét a dinamóméter szalagján rögzítettük és a vonóerő sebesség kiértékelését a villamos adatokkal való egybevetés érdekében ezekben a pontokban végeztük. A kiértékelésbe nem vontuk be az összes mérési pontot, mert azok felvételekor a mozdony részteljesítményt fejtett ki, célunknak pedig a teljes terhelésnél kifejtett vonóerő meghatározását tekintettük. Az 1199/7, 1200/8 és 1201/9 sz. mérési meneteknél – amelyeknél villamos mérések nem voltak – a vonóerő görbe egyes alkalmas pontjainál