

## Jármű ünnepek 2022.

A magyar vasutak vontató és vontatott járművei 1846-tól, kezdetektől igen sokféle és számos típusal írhatók le. A MÁV 1868-as megalapításától kezdődően MÁV vontatójármű albumok idézik meg azokat a mozdonyokat és motorkocsikat, amelyek a MÁV által 1868 óta üzemeltetettek voltak. Az utolsó vontató járműves és személykocsi forrásmunka a „MÁV Zrt. Vasúti járműalbuma” 2007-ben jelent meg. Ennél régebbi a „Vasúti kocsi jellegrajz album” 1975-ben lett kiadva. Az egyes forrásművek több esetben eltérő információkat tartalmaznak. A következő válogatás, a szaklektori átvizsgálás után, hitelesnek mondható ismeretekkel idézi fel a magyar vasút 176. évének kerek évfordulós vontatójárműveit. A kerek évfordulós személy és teherkocsikról Dr. Lovász György tollából jövőre ismerkedhetünk meg.

### Vontatójármű ünnepek 2022.

Ebben az évben ünnepeljük, hogy **160 éve** 1862-ben a bécsi gépgyárban 4 TIVa osztályú gőzmozdonyok épültek, és ez lett 1867-től a MÁV legrégebb gőzmozdonyosorozata.

**140. évvel** ezelőtt 1882-ben készültek el a MÁV első 420 (IVa osztályú) gőzmozdonyai. Ezeket a MÁV Gépgyár és a florisdorfi mozdonygyár építette, összesen 42-öt.

Szintén **140-éves** már a *326-os sorozatú gőzmozdonya* (eredeti sor. jelölése: III3 osztályú) Ezt a MÁV tervezésű gőzmozdonyt 1882-ben kezdték gyártani a MÁV Gépgyárban. A mozdony szolgálati tömege egyúttal tapadó tömege is 39,6 tonna volt, a szerkocsisé 34 tonna. A 15160 mm hosszú mozdony elsősorban tehervonati szolgálatra szánták, engedélyezett sebessége 45 km/h volt. A hazai szerek tulajdonságainak figyelembevételével tervezett mozdonyokból a MÁV Gépgyárban 1882-1898 között 497 db készült el.

Pályafutásuk elején tehervonatok és a nagyobb emelkedésű pályák személyszállító vonatait továbbították, később fokozatosan az állomási tolatószolgálatba kerültek át. A 326-osok 1900. év után a nagyobb állomásokon tolatási szolgálatot látták el. A 326 sorozat a leghosszabb ideig szolgálatot teljesítő magyar nagyvasúti gőzmozdony volt.

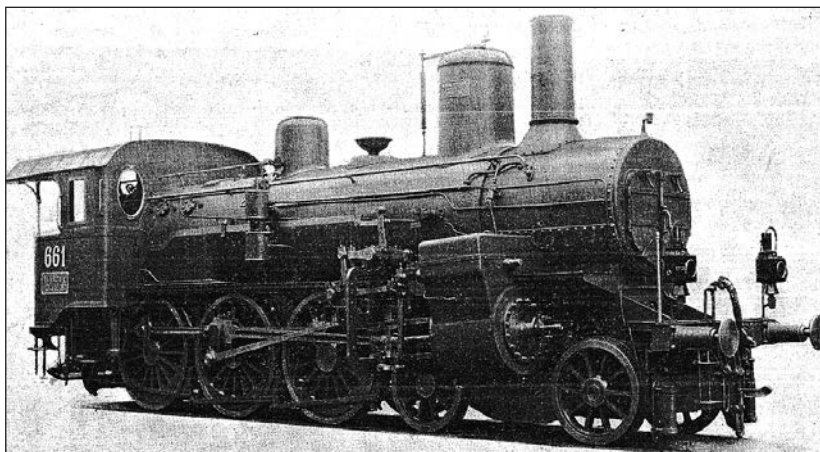
A MÁV 321 sorozatú gőzmozdonyok első példánya **125 évvel** ezelőtt gördült ki a MÁV Gépgyárból. A 321-esek fejlesztését a MÁV nagy emelkedésű 25 ezrelékes hegyi pályáinak vontatási igénye tette indokoltá.

A mozdony szolgálati tömege 57,7 tonna, tapadó tömege 42,7 tonna volt. A 3 tengelyes szerkocsi tömege 34 tonna volt. A 3 hajtott kerékpár átmérője 1606 mm. A 321-esek sík pályán 75 km/h-val továbbíthattak 375 tonnás vonatokat, illetve 25 ezrelékes emelkedőn 35 km/h sebességgel 105 tonnás vonatot. A MÁV Gépgyár 1897-1899 között 18 mozdonyt gyártott ebből a típusból.

**Száztíz éve** 1912-ben készült el a MÁV 327-es sorozatú gőzmozdonyok első négy járműve kétféle kivitelben. Kettő kéthengeres iker, kettő pedig kéthengeres kompaund gépezetes lett.



1. ábra: MÁV 326-os a Magyar Vasúttörténeti Parkban (fotó: Kovács Károly)



2. ábra: MÁV 321 (Fotó: internet)





3. ábra: MÁV 327 (Fotó: Kovács Károly)



4. ábra: MÁV V60 (Fotó: Kovács Károly)



5. ábra (MÁV M32 (fotó Ganz Archivum))



6. ábra: MÁV M41 (Fotó Ganz Archivum)

Az azonos feltételek szerint elvégzett összehasonlító vizsgálatok kimutatták, hogy a kompaund mozdonyok mintegy 10%-al nagyobb teljesítményét kb., 7%-al kisebb szénfogyasztással érik el, tehát gazdaságosabb üzeműeknek bizonyultak.

Az iker mozdonyok jobb gyorsító képessége és kisebb beszerzési és fenntartási költségei miatt a MÁV az iker kivitelű beszerzése mellett döntött. A sík pályán 100 km/h sebességre engedélyezett 327-esek 210 tonna tömegű vonatot továbbíthattak. 1912-1914 között összesen 138 MÁV 327-es készült.

A MÁV, 1931-ben a Budapest-Hegyeshalom vonal villamosítása miatt gyors és személyvonatok továbbítására a Ganz gyárnál rendelte meg a V40 sorozatú fázisváltós mozdonyokat.

A Kandó Kálmán világra szóló szabadalma a világon elsőként alkalmazta a villamos vontatásban az országos villamos energia hálózathoz történő táplálást. A V40-es mozdonyokból a Ganz és a járműszerkezeti részek gyártója a MÁVAG együttműködésében **90 éve elkezdett**, és 1932-1941 között 29 db V40-es készült el. A Kandó féle fázisváltós háromfázisú váltakozó áramú villamos mozdonyt bővebben *Süveges László V40-es.....* című cikkében ismertetjük.

A V40-es nagy testvére a V60 sorozatú, Kandó féle fázisváltós, 1000 V-os feszültségű háromfázisúra



átalakított, csúszógyűrűs vontatómotoros mozdony 6 kapcsolt kerékpárral 93,8 tonna saját tömeggel készült. A vontatómotor pólusszámának változtatásával 25, 50, 75, és 100 km/h szinkronsebességgel közlekedhetett. A 6 kapcsolt kerékpár rudazathajtása jelentősen növelte a Kandó mozdonyok javítási költségét. Mivel a V40-esek alkalmasak voltak tehervonatok továbbítására is, a V60-sasból csak 3 készült 1932-1938 között. A tehervonatok továbbítására tervezett V60-asok legnagyobb sebessége 68 km/h volt.

Ötven éve annak, hogy a MÁV M32,20 sorozatú C tengelyelrendezésű, könnyű tolató és mellékvonali univerzális dízel-hidraulikus mozdonyát a Ganz-MÁVAG elkezdte gyártani 1972-től. A dízelmotor Ganz-MÁVAG 8 VE 17/24 típusú, 350 LE névleges teljesítményű. A mozdony sebessége 22/60 km/h. Tömege 33,6 tonna, 9510 mm hosszú, hidrodinamikus hajtóműves, kardánhajtású kivitelű. A dízelvontatás szerepének csökkenése ellenére néhány M32-es jelenleg is tolató szolgálatban van, illetve műhelyi kiszolgálást végez.

Ötven éve 1972-ben hagyta el a gyárkaput a MÁV M41,21 sorozatú B'B' tengelyelrendezésű, könnyű fővonalis univerzális dízel-hidraulikus mozdonyának prototípusa. A dízelmotor Ganz-MÁVAG S.E.M.T Pielstick

12 PA4-185 típusú, 1800 LE névleges teljesítményű. A mozdony engedélyezett sebessége 100 km/h, menetkész tömege 66 tonna hossza 15500 mm. A mozdony első példányait merev, íngás, Z-bekötéses, szekrénykapcsolattal gyártották. Hidrodinamikus hajtóműves, kardánhajtásos kivitelben készült. A mozdonyokból a MÁV-nak 1972-1984 között 114 db-ot szállított a Ganz-MÁVAG. A mozdonyról részletesebben Süveges László írásaiból tájékozódhatunk.

Negyvenöt éve annak, hogy a csehszlovák vasúti járműgyár Studenka 1977-ben leszállította a MÁV számára rendelt Bz motorvonatok első

példányait. A Bz-kről bővebben a „150 éves a Szombathelyi műhely” című cikkben olvashatunk.

A Taurusok szállítását 2002-ben kezdte meg a MÁV és a GYSEV megrendelésére a Siemens.

20 éves az orosz motorvonat is. 2002 júniusában érkezett meg Oroszországból a jelenlegi sorozatjelölése szerint 416 sorozatú ikermotoros prototípusa.

A motorvonatot a Vasútgépészet 2002 évi számában mutattuk be Dobos József írásában..

A MÁV FLIRT 2007 áprilisától dolgozik közforgalomban.



7. ábra: Eredeti kivitelű Bzmot (Fotó: Internet)



8. ábra: A GYSEV 502-es pályaszámú mozdonya, A Taurus 230 km/h végsebességre engedélyezve (Fotó: GYSEV)



9. ábra: A MÁV 2002-ben beszerzett orosz motorvonata, az Uzsgyi (Fotó: Murárik László)