



SZOJKA LÁSZLÓ

gépészmérnök

ŽSR magyarországi nyugalmazott vezérképviselője

Pozsony villamos vonalai 1895 és 1918 között

A Vasútgépészet 2022. 1. számában Szojka László a Pozsony villamos vonalai 1895 és 1918 között c. Írásában bemutatta a pozsonyi villamoshálózat kialakulását, a kezdetektől 1896. januárig. A szerző minden részletre kiterjedő könyv terjedelmű munkájából a következőkben a Vasútgépészet olvasói számára legfontosabb járművekkel kapcsolat részeket válogattuk össze és tesszük közzé.

A villamos járművei

A villamos vasút 1918-ig üzembe helyezett kéttengelyű, 1000 mm nyomtávú járműveit és feltehetőleg a járművek villamos felszerelését is a Ganz & Társa budapesti gyára szállította. A vonalak megnyitásakor a járműállomány a már említett 1-5 számmal jelölt motorkocsiból és a 6-9 számmal jelölt mellékkocsiból állt.

Az 1895-ben szállított motorkocsik acél alvázára épített szekrény fából készült, a szekrény két végén helyezkedtek el az egyben vezetőállásnak is szolgáló nyitott peronok (a vezetőt, aki állva vezette a villamost, csak az előrenyúló tető védte az időjárás viszontagságai ellen. A vezető a kontrollert, a féket és a jelzőcsengőt kezelte, a jegyeket kalauz árusította.). A peronok között helyezkedett el a zárt utastér, melynek oldalfalai kb. a peron harmadáig nyúltak, a peronon oldalanként egy-egy merev ablakkal. Az utastérben – feltehetőleg az oldalfalak mellett hosszában elhelyezett – padok 12 ülőhelyet biztosítottak. Nyáron az oldalfal öt leereszthető ablaka szolgálta az utasok kényelmét. A kocsik valószínűleg villamos világítással és fűtéssel is rendelkeztek.

A járművek görgős áramszedővel, kézfékkal és egyszerű tányér alakú kapcsoló-vonóberendezéssel szerelték fel. Érdekeségük, hogy rugózá-

sukat nem lap-, hanem csavarrugók biztosították. A járműveket A **mellékkocsik** a motorkocsinak megfelelő kivitelezésben készültek.

A kocsikat a homlokkal jelzőcsengője alatt és az oldalfalon elhelyezett számmal jelölték.

Nem ismeretes, mikor készült a 3 sz. motorkocsit ábrázoló fénykép, mely a járművet a homlokfalak szemmel láthatólag utólag felszerelt üvegezésével ábrázolja. Érdekes az utastér ablakait fedő zsalu és a kocsis festése is (a színek a fekete-fehér felvételen sajnos felismerhetetlenek). Mivel a tetőn még nincsenek iránytáblák, a kép valószínűleg az üzembe helyezés előtti állapotot ábrázolja. Később a homlokfalak üvegezését és az ablakok zsaluit eltávolították és a korabeli képeslapok a villamosokat nyitott peronnal, zsaluk nélkül és elterő festéssel ábrázolják.

Az 1895-ben szállított járművek néhány műszaki adatát az 1. táblázat tartalmazza.

Az üzemeltetés során nyilvánvalóvá vált, hogy a motorkocsik rövidebb időközű közlekedtetése gazdaságosabb a motor- és mellékkocsiból álló szerelvények hosszabb időközű közlekedtetésénél s ezért a mellékkocsikat már 1896-ban motorkocsikká építették át (az átépítéseket a következő években is folytatták), de jelölésük változatlan maradt. Az átépített mellékkocsik peronjának homlokfalát beüvegezték, oldalról a peron továbbra is nyitott maradt.

A kocsisín leégésekor (1913-ban) valószínűleg valamennyi 1895-ben szállított motorkocsi és a 7 sz. mellékkocsi elpusztult. A 6 sz. kocsiból 1911-ben ismét mellékkocsi lett, ezt 1928-ban selejtezték. A 9 sz. motorkocsit 1929-ben, a 8 számút 1930-ban selejtezték. A 9 sz. kocsi alvázára

	Motorkocsik	Mellékkocsik
Jelölés	1,2,3,4,5	6,7,8,9
Teljes hossz	8000 mm	8000 mm
Teljes tengelytávolság	?	?
Motorok száma/teljesítménye	2 x 8,8 kW	-
Tengelyrendezés	AA	2
Tömeg	7 t	?
Befogadóképesség:		
- ülőhelyek száma	12	12
- állóhelyek száma	8	8
Legnagyobb megengedett sebesség	24 km/ó	24 km/ó

1. táblázat: Az 1895-ben szállított járművek néhány műszaki adata

alighanem 1943-ban műhelykocsi épült, ekkor feltehetően új, közé-pajtós szekrényvel látták el és 150 számmal jelölve az 1970-es évekig szolgált, 1975-ben a brnoi Villamos Múzeumnak adták át, ahol ismeretlen okokból – sajnos – lebontották.

Az 1898-ban szállított hosszabb és nehezebb, nagyobb teljesítményű **motorkocsik** szintén acél alvázal és fából készült szekrényvel rendelkeztek, a szekrény két végén voltak el az egyben vezetőállásnak is szolgáló, már beüvegezett homloklalú, de egyébként nyitott peronok. A peronok között helyezkedett el a zárt utastér, melynek oldalfalai szintén a peronba nyúltak, a peronon oldalanként egy-egy merev ablakkal. Az utastérben – feltehetőleg az 5-5 ablakkal ellátott oldalfalak mellett hosszában elhelyezett – padok 14 ülőhelyet biztosítottak.

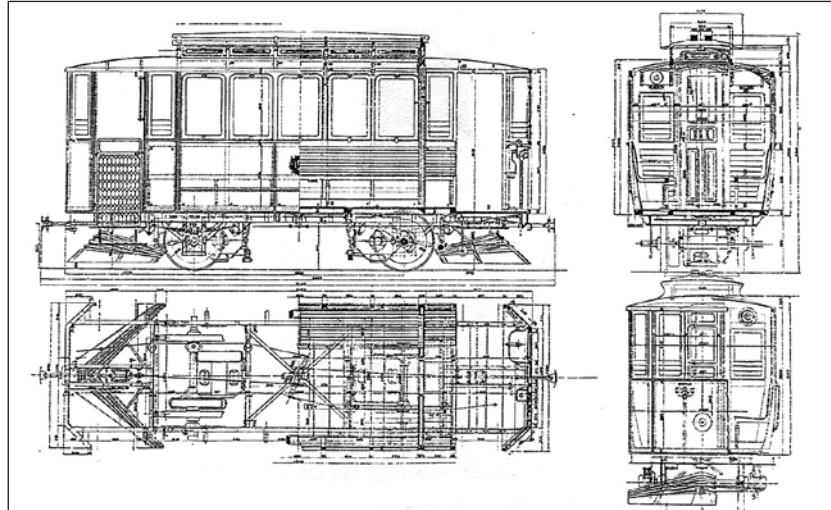
Ezek a járművek is csak kézfékkal voltak felszerelve. Rugózásukat laprugók biztosították. A járműveket egyszerű tányér alakú kapcsoló-vonóberendezéssel látták el. Ezek a **mellékkocsik** is a motorkocsikkal megfelelő kivitelezésben készültek.

A kocsikat a homloklal jelzőcsengője alatt és az oldalfalon elhelyezett számmal jelölték. Mivel a kocsik homloklalának tetején reflektort helyeztek el, majdnem biztosra vehető, hogy villamos világítással és talán fűtéssel is rendelkeztek.

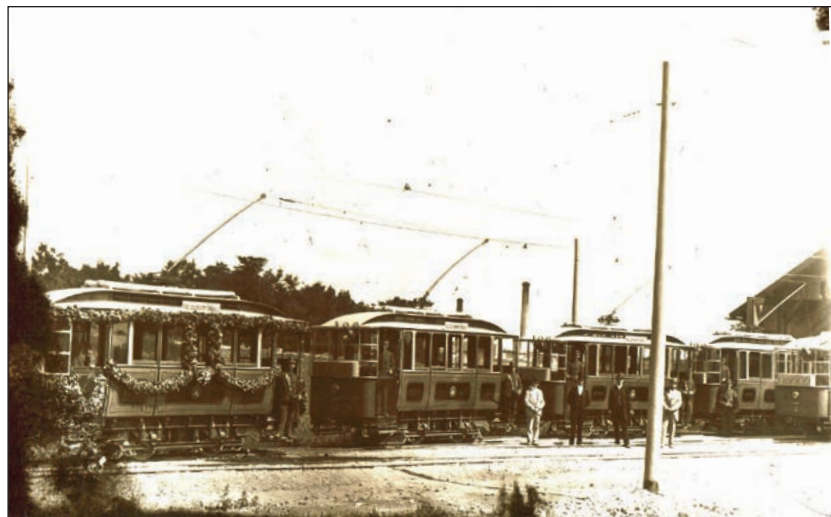
Valószínű, hogy a járműveket szekrényét a korabeli szokás szerint sötétzöldre, tetejüket fehérre, alvázatukra feketére festve szállították.

Az 1898-ban szállított járművek ismert műszaki adatait a 2. táblázat tartalmazza.

Az 1913-ban selejtezett 12 számú motorkocsi valószínűleg a leégett kocsiszínben pusztult el, a 10 számút valószínűleg 1948-ban selejtezték. A többi motorkocsit 1920-1930 körül sorolták ki a forgalomból. A mellékkocsikat 1901-1907 között motorkocsikká építették át. Mivel 1913-ban mind a négy kocsi kivonták a forgalomból, majdnem biztos, hogy ezek is a kocsiszín leégésének áldozataivá váltak.



14. ábra: Az 1895-ben szállított motorkocsik jellegrajza



15. ábra: Az 1895-ben szállított motorkocsik, a kép jobb oldalán a 8 sz. mellékkocsi eleje



16. ábra: A 9.sz., 1898-ban szállított motorkocsi a Hal téren. A fénykép kelte nem ismert, de még a lírás áramszedők felszerelése előtt (1906-1910?) készült. Jól látható a görgős áramszedő és a tető két oldalán elhelyezett, „Mária Terézia út. Rózsa utca. Vásártér. Főpályaudvar” feliratú iránytábla, valamint a tetőn elhelyezett reflektor.

A görgős áramszedőket **1906-tól** kezdve lírás áramszedők váltották fel (a lírás áramszedők általában a múlt század harmincas-negyvenes évéig maradtak használatban, ekkor kerültek üzembe a máig használatos olós – pantográf – áramszedők).

1907-ben befejeződött a mellékkocsik motorkocsivá történő átépítése, az átépítést követően a P.V.V.V. járműállománya 19 motorkocsiból állt.

Az **1911-ben** szállított **négy motorkocsi** szerkezete a korábban szállított járművek szerkezetével volt azonos (acél alvázra épült faszervezetű szekrény, a peronok között elhelyezett tágas ötblakos, egyik oldalán hosszanti, a másikon átlós, 2+2 elrendezésű ülés), elegáns vonalvezetésük, jóval nagyobb méretük már első pillantásra is sejtette, hogy elődeiknél nagyobb teljesítményű motorokkal, korszerű villamos felszereléssel (önműködő főmegszakító, lírás áramszedő, ellenállásos fék, a villamos féken kívül kézfékekkel és légnymósos fékekkel,) rendelkeznek. Peronjuknak ajtaja nem volt, de homlokfaluk és részben oldalfaluk is be volt üvegezve. **A hét mellékkocsi** a motorkocsikkal megfelelő kivitelezésben készült.

Valószínű, hogy ezek a járműveket is sötétzöldre, fehérre és feketére festve érkeztek.

Az 1910? 1-ben szállított járművek ismert műszaki adatait a 3. táblázat tartalmazza.

A motorkocsikat a múlt század húszas éveiben, talán 1927-ben átépítették, ezután a 108 – 111 számokkal közlekedtek. A mellékkocsikat 1926-1928 folyamán motorkocsikká építették át, az átépítést követően a 101-107 számokkal közlekedtek. A 101 (121) sz. kocsit 1938-ban, a 105 (125) számút 1939-ben, a 103-104 (123-124) számúkat 1940-ben vonták ki a forgalomból. A 108-109 (valószínűleg 51-52) sz., mellékkocsivá alakított kocsikat az ötvenes években, a 110-111 (valószínűleg 53-54) sz., szintén mellékkocsivá alakított kocsikat a hatvanas években sorolták ki a forgalomból. A 102 (122), továbbá a 106-107 (126-127) sz. kocsikat

	Motorkocsik	Mellékkocsik
Jelölés	10,11,12,13,14,15	101,102,103,104
Teljes hossz	8000 mm	8000 mm
Teljes tengelytávolság	?	?
Motorok száma/teljesítménye	2 x 8,8 kW ?	-
Tengelyelrendezés	AA	2
Tömeg	?	?
Befogadóképesség:		
- ülőhelyek száma	14	14
- állóhelyek száma	8	8
Legnagyobb megengedett sebesség	24 km/ó ?	24 km/ó ?

2. táblázat: Az 1898-ban szállított járművek ismert műszaki adatai



17. ábra: A 9 sz. motorkocsi a Nemzeti Színház előtt, a kocsit görgős áramszedőjének átfordításával az ellenkező irányú menetre készítik. A felvételen látható a homlokfal, a tetőn elhelyezett reflektor, a P.V.V.V. felirat, jelzőcsengő, tányér alakú ütköző, a tető oldalán a „Színháztér. Stefánia út” iránytáblák.

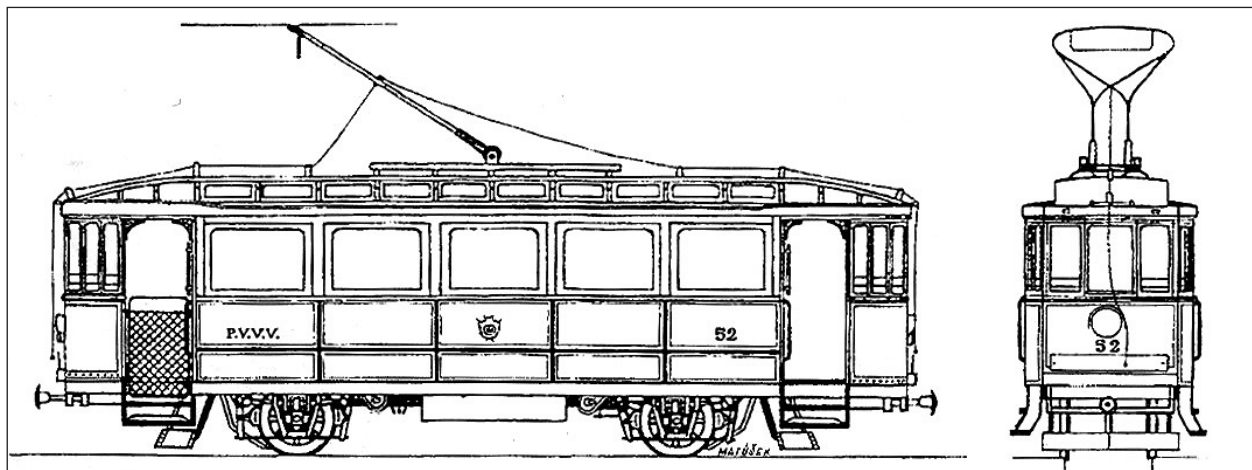
	Motorkocsik	Mellékkocsik
Jelölés	51,52,53,54	121 – 127
Teljes hossz	10500 mm	10500 mm ?
Teljes tengelytávolság	4500 mm	4500 mm
Motorok száma/teljesítménye	2 x 25 kW ?	-
Tengelyelrendezés	AA	2
Tömeg	12 t ?	?
Befogadóképesség:		
- ülőhelyek száma	35 30 ?	34 30 ?
- állóhelyek száma	30	31
Legnagyobb megengedett sebesség	30 km/ó ?	30 km/ó ?

3. táblázat: Az 1910? 1-ben szállított járművek ismert műszaki adatait

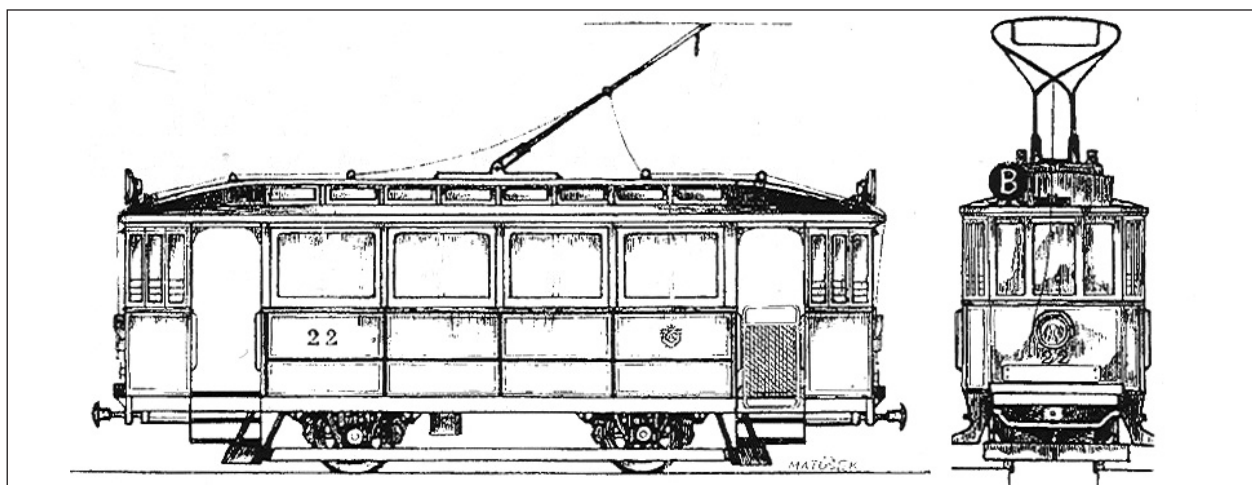
1962-ben selejtezték, a 104 (124) sz. kocsit alvázára 1949-ben új motorkocsit építettek, ez 44 számmal jelölve közlekedett. Szekrénye a tető kivételével tönkrement. 1997-ben felújították, napjainkban 104 számmal jelölve, mint nosztalgiajármű szállítja az érdeklődőket.

Az I. világháború kitörése előtti utolsó járműszállításra **1912-ben**

került sor. Az ekkor szállított 10, az előző szállítmány járműveihez hasonló, de rövidebb és kisebb (az utastér oldalfalában csak négy ablak volt) motorkocsi szerkezete és felszerelése azonos volt az előző szállítmány járműveivel, de ezektől eltérően homlokfalukat reflektorral és a kocsikat téglalap alakú ütköző-vonóberendezéssel szerelték fel.



18. ábra: Az 1911-ben szállított motorkocsik jellegrajza



19. ábra: Az 1912-ben szállított motorkocsik jellegrajza

Az 1912-ben szállított járművek ismert műszaki adatait a 4. táblázat tartalmazza.

A járműveket valamikor a harmincas években – valószínűleg a homlokfalak és a peronok átépítésével összefüggésben – átszámozták, ezt követően az 1-10 számokkal közlekedtek. Kisorolásuk ideje bizonytalan, egyes források szerint valamennyit 1958-ig kisorolták a forgalomból, más források szerint az 1 (21) és 7-10 (27-30) kocsi kisorolására csak 1975-ben került sor.

Általában megállapítható, hogy a villamosok adatairól, sorsairól beszámoló hézagos források néha elentmondó közléseket tartalmaznak s így a közölt adatok része nem minden szempontból hiteles.

Források:

- D.Habarda, M.Král, L.Szójka: Mestská doprava v Bratislave (Pozsony város közlekedése), Vydavateľstvo PT, 2010
- Dr. Ortvyar Tivadar: Pozsony város utcái és terei. Hasonmás kiadás, Püski Kiadó, Budapest, 1991

- Képes Pozsonyi Kalauz. Steiner Zsigmond könyvkereskedése. Pozsony, 1907
- Műszaki naptár 1911
- Szójka László: A tátrai villamosvasút története. Vasúthistória Évkönyv, Közdotk Budapest, 1990
- Tominac József: Magyar Szent

Jelölés	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30
Teljes hossz	10300 mm ?
Teljes tengelytávolság	?
Motorok száma/teljesítménye	2 x 30 kW ?
Tengelyelrendezés	AA
Tömeg	?
Befogadóképesség:	
- ülőhelyek száma	28
- állóhelyek száma	20
Legnagyobb megengedett sebesség	30 km/ó ?

4. táblázat: Az 1912-ben szállított járművek ismert műszaki adatai

Korona országainak vasutai. Szerző kiadása, Budapest, 1905

- 100 rokov mestskej hromadnej dopravy v Bratislave (A pozsonyi tömegközlekedés 100 éve), Perfekt, 1995

Szojka László szakmai életútja

1938. december 27-én Budapesten születtem 1947-ben a lakosságcsere keretében költöztünk Szlovákiába, Apám tanító volt, 1948 Péterlacról (Petrova Ves) Pozsonyba helyezték, azóta itt lakunk.

1956-ban érettségiztem, 1961-ben kaptam meg gépészmérnöki diplomámat, 1963-ban a pozsonyi fűtőházban kezdtem a vasúton dolgozni, begyakorlás után (1964-ben) a ČSD Pozsonyi Vasútigazgatás Mozdonygazdálkodás Osztályára osztottak be. Már ebben az időben tolmácsként szerepeltem a ČSD-MÁV tárgyalásokon, de mivel nem voltak magyar iskoláim, 1976-ban állami nyelvvizsgát kellett letennem. 1981-ben az Osztály Műszaki Részlegének, 1983-ban az Nemzetközi Osztály vezetője lettem. 1981-1983 között távúton végeztem el a zsolnai Közlekedési Egyetem Közlekedés és Üzemeltetés karát. 1989-től 1992-ig a ČSD, 1992-től 1996-ig a ŽSR magyarországi vezérképviselője voltam (tevékenységemet a közlekedési miniszter úr „Pro Ferrovia” emléklappal honorálta), 1997.

január 1-én korengedménnyel nyugdíjaztak.

Nyugdíjasként is tovább dolgoztam, egy ideig a MÁV-ot képviseltem Szlovákiában.

Beosztásom alapján 1965-től a ČSD tátrai kötélpályái építésével, felújításával, részben a Csorba- csorbatói fogaskerekű és az poprádi új vontatási telep építésével, a tátrai villamos pályái felújításával, 1983-tól a kötélpályák üzemeltetésével foglalkoztam. Beosztásom mellett 1976-tól 1993-ig a ČSD kötélpályák személyzetének vizsgabiztos, 1993-tól 1995-ig a ŽSR kötélpályák személyzetének vizsgabiztos voltam.

Irodalmi tevékenységem:

Társ szerző:

- **Cesta k lanovke** (Út a kötélpályához, a Lomnici csúcsra vezető kötélpálya története), NADAS, 1987
- **Tatranské železnice** (A tátrai vasutak), ŽSR Vezérigazgatósága, 2001
- **Košicko-bohumínska železnica** (A Kassa – oderbergi vasút) ŽSR Vezérigazgatósága, 2002
- **Mestská doprava v Bratislave** (Pozsony városi közlekedése), A. Marenčin, Vydavateľstvo PT, 2010

Szerzőkolektíva tagja:

- **Magyar-szlovák és szlovák-magyar műszaki szótár**, Akadémia Kiadó Budapest, 1989
- **Dejiny železníc na území Slovenska** (Szlovákia vasútjainak

története, több kiadást is megélt), ŽSR, 1999

- **Železnica v kocke** (A vasút kockában), ŽSR, 2014

Szerző:

- **A tátrai villamosvasút története**, Vasúthistória Évkönyv, Közdok Budapest, 1990. és 1991. évf.
- **Bratislava a železnice – Železnice v Bratislave do roku 1918** (Pozsony és a vasutak - 1918-ig épült vasutak), HMH Társaság, 2010
- **Dejiny Tatranskej elektrickej železnice** (A tátrai villamos vasút története), HMH Társaság, 2012
- **A Pozsony – országhatárszéli helyi érdekű villamos története**, A Magyar Vasúttörténeti Park Alapítvány kiadványa, Budapest, 2013
- **Dejiny miestnych železníc na Slovensku** (Szlovákia helyi érdekű vasútjainak története), HMH Társaság, 2016
- **Dejiny železničných tratí Slovenska** (Szlovákia vasútjainak történelme) HMH Társaság, 2019

Ezen kívül közreműködtem az SVTS (Szlovák Tudományos-műszaki Társaság) rendezvényein (a járvány miatt a Társaság működése szünetel), különböző folyóiratban jelentek meg vasúti vonatkozású cikkeim és pl. a szeredi múzeumban, illetve nemrég a városi könyvtárban a Pozsony-nagyszombati lóvasútról tartottam előadást.

HÍREK

A Heidekrautbahn hidrogén motorvonatokat szerez be teljes fenntartási előírással

A Niderbarnimer Eisenbahn megerősítette a Siemens Mobility rendelését, hét, két kocsis Mireo Plus H hidrogén üzemanyag cellás több rendszerű motorvonat szállítására, és fenntartására, melyeket a Heidekrautbahn üzemében fogják 2024 decemberétől, üzemeltetni. A Mireo Plus H nulla káros anyag kibocsátású vonat a nem villamosított vonalakon való közlekedés esetében is.

Vákuum csőben közlekedő mágneses lebegésű vonatot mutattak be az InnoTrancon

Berlinben szeptember 23-án, első alkalommal mutatják

be. A vákuum csatornás közlekedési konferenciát az InnoTrans kiállításon, Berlinben, első alkalommal 2022. szeptember 23-án tartják meg. A konferencia napirendje széles témákat ölel fel, többek között a kulcsfontosságú előadásokat, csoportos megbeszéléseket, stb.

Az ETCS elterjesztésének meggyorsítása érdekében felszerelő robotokat alkalmaznak

A holland Strukton Rail, a Trackbot robot fejlesztővel, az AMT Group-pal, és a No Man Trackworkkel közösen szeretnék létrehozni egy önálló gép prototípusát, a vágányok, illetve a vontatójármű tengelyére a hazai ERTMS vonatbefolyásoló berendezések, gyors és pontos szereléséhez.