

Aŭstrio: **Elektra lokomotivo serio 1099 finis regulan trakciadon**

Elektraj lokomotivoj serio 1099 ĝis 27a de oktobro 2013 estis oficiale la plej longtempe ekspluatataj etŝpuraj lokomotivoj en la mondo. Eble temas eĉ pri entute plej longe ekspluatata serio de elektraj lokomotivoj en fervoja historio. En regula trafiko ili deĵoris 102 jarojn, malgraŭ ke ilia aktuala aspekto ne montras tion.

La lokomotivoj origine portis markon E kaj kurantan numeron. La unuajn 16 lokomotivojn kompanio *Niederösterreichischen Landesbahnen* (Malsupreaŭstraj Landaj Fervojoj) mendis por la fervojlinio *Mariazellerbahn* en Malsupra Aŭstrio. La tutan mendon plenumis viena fabriko *Siemens-Schuckert-Werke*, kiu



liveris elektran parton. Rulekipaĵon kaj veturilkeston fabrikis plejparte vagonfabriko *Krauss & Comp*, en *Linz*, kaj por unu lokomotivo (numero 14) stiria firmao *Grazer Waggonfabrik*.

Transira veturilkesto kun du kondukistejoj sur ĉiu veturilfino estas lokita sur framo kun triradaksaj boĝioj. En ĉiu estas fikse lokita dekpoluta unufaza alternkurenta motoro kun kontinua povumo 160 kW. Transmision de povumo garantias transmisia motorŝafto kun dentradoj, kaj kunligstango, kiu transportas povumon al unuopaj radaksoj. En meza parto estas lokitaj du transformatoroj kaj pliaj helpmoviloj. Lokomotivoj estis ekipitaj per vakua bremsosistemo *Hardy*.

La unuan lokomotivon ricevis lokomotivdeponejo en tiama stacio *St. Pölten Localbahn*, nun *St. Pölten Alpenbahnhof* komence de aprilo 1910. Post provveturado ĝi komencis

regule trafiki 27an de marto 1911 inter stacioj *Wienerbruck* kaj *Laubenbachmühle*. Tiun ĉi historian rolon transprenis veturilo markita *E.3*. En sekvaj semajnoj okazis sur *Mariazellerbahn* miksita trafikado de vaporaj kaj elektraj trajnoj, dum kiu okazis ekzercado de lokomotivestroj kaj alia personalo tiel, ke ekde 7a de oktobro 1911, ekspluatado plene transiris al elektra trakcio.

Sekvaj jardekoj alportis por elektraj lokomotivoj sur *Mariazellerbahn* neniujn fatalajn ŝanĝojn, malgraŭ okazintaj unua mondmilito, ekonomia krizo en 1930-aj jaroj, dua mondmilito, eĉ dekjara okupado de Aŭstrio fare de venkintaj potencoj en 1945-1955. En ĉiutaga regula ekspluatado estas menciinda ilia alia markigo – al serio *E 99 DR* post aneksado de Aŭstrio fare de Germanio en 1938. Ĉirkaŭ du jardekojn poste lokomotivoj estis alinomigitaj al serio 1099 de Aŭstraj Federaciaj Fervojoj!

Pli drameca fariĝis renovigo de ĉiuj 16 lokomotivoj, kiu okazis dum tri jaroj (1959-1962). Estis reviziitaj originaj boĝioj, framo, motoroj, transformatoro kaj aliaj ekipaĵoj. Renovigitaj estis enkabligo kaj trakciilkondukado, aldonitaj nova krombremsosistemo kaj moderna pantografo. La lokomotivoj ricevis veturilkeston respondanta al aktuala dezajno en komenco de 1960-aj jaroj. Unuavide tiutempe neniu opiniis tiujn lokomotivojn kvindekjarajn – ĝis kiam oni ne rigardis arkaikan rulekipaĵon kun movostangaro. Tiel ili poste trakciis pliajn 50 jarojn. Ilia aĝo tamen iom post iome estis videbla. Depost jaro 2000 kvin lokomotivoj unu post la alia estis eksservigitaj, kaj servis ie fonto de serĉataj anstataŭaj pecoj. Unu lokomotivo – 1099.15 estis eksservigita jam en jaro 1981 post grava akcidento kaŭzita de granda rapido, dum kiu pereis lokomotivestro.

La malnovaj elektraj lokomotivoj, kiujn memoris ankoraŭ imperiestro Francisko Josefo I, estis kvazaŭ „senditaj en pension“ fare de novaj elektraj motorvagonkombinaĵoj nomataj „Ŝtupoj en ĉielon“. Ili estis liverataj nur en jaroj 2012 kaj 2013 de firmao *Stadler Rail*, laŭ mendo de nova fervojlinia ekspluatanto, kompanio *NöVog*. Tute lastan regulan trajnon *R 6816* el *Mariazell* al *St. Pölten* veturigis la 27-an de oktobro 2013 la lokomotivo 1099.14 farbita ruĝa kaj eburkolora. Ŝatantoj de malnovaj lokomotivoj tamen ne bezonas ĉagreniĝi. La lokomotivo 1099.02 kun 3 milionoj da veturkilometroj estis transdonita en kolekton de Viena Teknika Muzeo, kaj du brunaj lokomotivoj *Ötscherbär* (1099.07 kaj 1099.10) en jaro 2014 denove trakcios en frunto de nostalgiaj trajnoj.

1. Foto el jaro 1995 montras etŝpuran lokomotivon 1099.007 trenantan pasaĝertrajnon al *Mariazell*.
2. Elektra etŝpura lokomotivo 1099.14 adiaŭas en kapo de lasta regula rapidtrajno *R 6816* el *Mariazell* al *St. Pölten*, maldekstre staras elektra veturilkombinaĵo „Ŝtupoj en ĉielon“ de la firmao *Stadler*.



**Parametroj de lokomotivserio 1099**

Indekso: *E 1-16*, poste *1099.01-16*

Nombro: 16

Fabrikitaj en jaroj: 1910-1914

Radaksoinspekto: C'C'

Ŝpuro: 760 mm  
Longo inter bufrofacoj: 10 900 mm  
Maso: 50 t  
Maksimuma rapido: 50 km/h  
Povumo hora: 420 kW  
Povumo kontinua: 320 kW  
Trenforto: 104 kN  
Kurentoprovizada sistemo: 6,5 kV/25 Hz

**CFR/ETF: Kiun parton okupas virinoj en fervojaj profesioj?**

Laŭ komuna informo de Komunumo de Eŭropaj fervojoj kaj komercaj gvidantoj en infrastrukturo (CFR), kaj Eŭropa federacio de dungitoj en trafiko (ETF), virinoj formas ĉirkaŭ 20 procentojn de fervoja personalo. En teknikaj profesioj tamen ili estas malpli nombraj. Pridemandadon partoprenis 24 kompanioj el 19 membrolandoj de la menciitaj organizoj. En gvidpostenoj virinoj estas reprezentataj je 18 procentoj. Kun celo forigi diferencon en okupateco de la ambaŭ seksoj 80 procentoj da fervojaj kompanioj enkondukis partajn labordevoligojn.

**Ĉeĥio: Nombro de senobstakle alireblaj trajnoj kreskas**

Ĉeĥaj Fervojoj ĈD ekspluatas jam preskaŭ 600 vagonkombinaĵojn aŭ pasaĝervagonojn, facile alireblajn por patrinoj kun infanĉaretoj, por pasaĝeroj en rulseĝoj kaj pliaj handikapitaj pasaĝeroj. En jaro 2013 nombro de



senobstakle alireblaj veturiloj kreskis pro novaj klimatizataj basplankaj vagonkombinaĵoj *RegioPanter* kaj *RegioShark*, kaj dank'al tio kreskis ankaŭ nombro de senobstakle alireblaj trajnoj al 4 404.

Ĉeĥaj Fervojoj disponas pri du bazaj grupoj de veturiloj, facile alireblaj ankaŭ por pasaĝeroj en rulseĝoj aŭ patrinoj kun infanĉaretoj. La unua grupo estas basplankaj vagonkombinaĵoj aŭ vagonoj, kiuj nombras pli ol 400. Por eniro kaj eliro ĉe tiuj veturiloj sufiĉas transiri nur kelkcentimetran spacon inter moderna pasaĝerkajo

kaj planko de la veturilo. Dank'al tio pasaĝero en rulseĝo eĉ ne bezonas helpon de trafikisto kaj ne devas sian vojaĝon antaŭanonci. Plia grupo da preskaŭ 200 veturiloj estas pasaĝervagonoj kun kutime alta planko, kaj en- kaj el-vagonigon garantias moveblaj platformoj, kiuj estas aŭ parto de la vagono, aŭ troviĝas sur pasaĝerkajo. Senobstakle alireblaj vagonoj ene estas ekipitaj de speciale modifitaj lokoj por loki rulseĝon de pasaĝero. Tiuj ĉi lokoj havas aŭ klapsidilojn por ceteraj pasaĝeroj, aŭ sidlokoj estas tute forigitaj, por ke handikapulo en rulseĝo havu bezonatan spacon por siaj movoj. En ĉi tiuj veturiloj estas ankaŭ senobstakle alireblaj tualetejoj.

Ĉeĥaj Fervojoj ĈD daŭrigos enkondukadon de senobstakle alireblaj veturiloj ankaŭ en 2014, kiam estos entrafikigitaj novaj trajnkompletoj

*Railjet* sur internacia linio *Praha –Brno -Wien - Graz*, kaj vagonkombinaĵoj *RegioPanter* en Sudmoravia regiono.



**Hungario: Eŭropa pruntaĵo por rekonstruo de fervojlinioj kaj stacioj**

Eŭropa Investa Banko liveros al Hungario pruntaĵon 250 milionoj da eŭroj por modernigo de fervoja infrastrukturo. Celo de la investo estas plibonigi nivelon de sekureco kaj plialtigi kapaciton de nuna reto por pasaĝera kaj vara trafiko. La projekto inkluzivas pluevoluigon de fervojlinioj, de signalaj kaj telekomunikaj aranĝoj, de pontoj kaj de fervojaj stacidomoj, kun ties alireblo por personoj kun limigita moveblo. La pruntaĵo celas ankaŭ helpi plialtigon de konkurenckapablo de Hungaraj Fervojoj kontraŭ aliaj trafikistoj.

**Italio: Kompanio Trenitalia aĉetos kvardek polajn motorvagonkombinaĵojn**

Italaj ŝtataj fervojoj FS aĉetos entute 40 dizelajn motorkombinaĵojn de pola firmao PESA. Kontrakto valoras 139,6 milionoj da eŭroj. La unuan kombinaĵon dungitoj de kompanio Trenitalia transprenos en novembro 2014. Trivagonaj kombinaĵoj kun marko 219M (nomataj *Atribo*) en Italio estas jam konataj, ĉar en pasinto italaj trafikistoj jam aĉetis tiajn veturilojn. La vagonkombinaĵo longas 55,57 metrojn, pezas 108 tunojn kaj havas kapaciton por 150 sidantaj pasaĝeroj. La veturiloj kompreneble estas senobstakle alireblaj, inkluzive de necesejoj.

Kroatio:

### **Novaj vagonkombinaĵoj menditaj ĉe enlanda fabrikisto**

Kroataj fervojoj *HŽ Putnički Prijevoz* mendis 44 basplankajn motorvagonkombinaĵojn de enlanda fabrikisto *Končar – Električna*. Valoro de la veturiloj estas entute ĉirkaŭ 202 milionoj da eŭroj. La veturilkombinaĵoj estos liverataj en jaroj 2015 ĝis 2017 en tri konstruaj modifoj: 16 elektraj trajnoj por urba kaj antaŭurba trafiko, 16 elektraj por regionaj trajnoj, kaj 12 dizelektraj por regiona trafiko. La vagonoj estos ekipitaj per klimatizado kaj loko por transporto de bicikloj.

Slovakio:

### **Pasaĝervagonstoko en Slovakio plu rejuniĝas**

Slovaka trafikisto *ZSSK* aĉetos dek novajn klimatizatajn pasaĝervagonojn serio *Bmpeer*. Valoro de kontrakto estas preskaŭ 18 milionoj da eŭroj. Regionaj trafikinterligoj ankaŭ plijuniĝos. Livero de novaj veturiloj estos kunfinancata el fondusoj de Eŭropa Unio. La kontrakton por fabriki dek modernajn veturilojn ricevis slovaka maŝinfirmao *ŽOS Vrútky*. Menciita serio estas nur parto de pli frue subskribita kontrakto kun liveranto el jaro 2010.

Pasaĝervagonoj de tipo *Bmpeer* estas konataj ankaŭ en Ĉeĥio. La trafikisto *ZSSK* ja entrafikigas ilin por ekspluatado en internacia trafiko inter *Košice*, *Žilina* kaj *Praha*, kaj inter *Zvolen* kaj *Praha* en koneksaj trajnoj tra *Vsetín* kaj *Olomouc*. Pasaĝervagono estas 26,4 metrojn longa, havas centran energifonton kaj pezas 44 tunojn. Ĝi estas destinita plejparte por longdistancaj kursoj, kaj ĝiaj boĝioj tipo *SF 300-2S/MG* kun diska kaj magneta reliefa bremsoj ebligas rapidon 160 km/h. Memkompreneblaj estas klimatizado, fermita necesaj-instalaĵo, kaj kontaktoŝtopiloj por malgranda elektrotekniko.

En ambaŭ vagonfinoj troviĝas spacoj por deponi grandajn valizojn. Ankaŭ tie ĉi estas aplikata evoluo de lastaj jaroj, do tiuj ĉi pasaĝervagonoj havas grandspacan aranĝon kun meza koridoro. Sidiloj estas fiksataj kontraŭ si (aranĝo 2+2) kun tabletoj meze. Entute povas sidi po 76 pasaĝeroj en vagono. En lasta tempo oni komencis instalati ankaŭ teknikon *wi-fi* por interreta konekto.

*ZSSK* planas ankaŭ pliajn renovigojn en regiona trafiko. Enkadre de financa helpo el Eŭropaj fondusoj de 170 milionoj da eŭroj estos liverataj 9 elektraj duetaĝaj vagonkombinaĵoj serio 671, fabrikataj en *Ostrava* (Ĉeĥio). Tiaj novaj trajnoj trafikos en ĉirkaŭaĵo de du plej grandaj urboj en Slovakio – en antaŭurba trafiko en ĉirkaŭaĵoj de *Bratislava* kaj *Košice*. La ĉefurbo *Bratislava* ricevos kvin, la orientslovaka metropolo *Košice* kvar novajn kombinaĵojn. Aldonataj estos 20 dizelmotoraj vagonkombinaĵoj serio 861, kiuj estos egalkvante dividataj inter *Bratislava* kaj *Košice*. Temas pri liveroj planitaj por du sinsekvaj jaroj.

Slovenio:

### **Jaro 2013 alportis plikreskon de pasaĝeroj kaj kostoj**

Slovenaj fervojoj *SŽ* laŭ provizoraj rezultoj en jaro 2013 transportis en vartrafiko 17,63 milionojn da tunoj. Kompare al 2012 tio prezentas plikreskon 1,48 milionoj da tunoj, kaj pozitivan diferencon 9 procentan. Kreskis ankaŭ transportpovumo – je 10 procentoj al 3,89 miliardoj da netaj tunokilometroj. Pozitive evoluis ankaŭ pasaĝertransporto kun 16,4 milionoj da pasaĝeroj. Kompare al 2012 temas pri 900 mil da pasaĝeroj pli. Transportpovumo kreskis je 20 milionoj da personkilometroj al entutaj 762 milionoj.

Laŭ *Železničář* preparis *Jindřich Tomíšek*,  
reviziis *Heinz Hoffmann*