

# Internacia Fervojisto

Dumonata organo de la Internacia Fervojista Esperanto-Federacio (IFEFF)  
revuo pri fervojo



ISSN 1397-4270

## 2023.5

La reloj ligas la landojn – Esperanto la popolojn



**Strasburgo – IFK 2024**

## Estimataj gelegantoj,

Ĉu vi jam renkontis artefaritan intelekton (AI)? Certe jes, eble senkonscie, eble vi volis sperti kio ĝi estas. Ankaŭ mi estis scivolema kaj pruvis „saĝecon“ de ĝi kaj mi devas konstati, ke mi estis surprizita – mi demandis pri IFEF, Esperanto – jen, vidu kion mi ricevis. Tute prave, ĉu?

*La Internacia Fervojista Esperanto-Federacio (IFEF) estas tutmonda asocio de esperantistaj fervojistoj, kiu fondiĝis en 1948 kaj sekvas la tradicion de sia antaŭulo IAEF daŭranta ekde 1909 1. Ĝia celo estas disvastigi kaj apliki Esperanton en la fervojaj administracioj kaj en la fervojistaj medioj kaj rondoj 1. IFEF estas faka sekcio de UEA ekde 1953 kaj ankaŭ membro de FISAIC (Internacia Federacio de la Artaj kaj Intelektaj Fervojistaj Asocioj) (1).*

*Se vi deziras pli da informo pri IFEF, mi rekomendas al vi viziti ilian retpaĝon(2).*

Kompreneble tio estis nur simpla ekzemplo. La AI estas pli potenca, eble tiel multe, ke aperas voĉoj, ke ĝi estas danĝera. En homa historio estas multege da ekzemploj kiam bona kaj utila intenco estis misuzata. Verŝajne ankaŭ en nia kazo tio okazos (aŭ jam okazas) kaj ni devas esti singardemaj. Oni diras, ke „progreson vi ne haltigos“ kaj samtempe ni devas konsciiĝi pri tio, ke homoj ĉiam trovis aŭ evoluigis ilojn kaj procedojn por defendi sin kontraŭ misuzo de bonaj ideoj. Do, ne timu, estu singardemaj kaj ĝuu novajn eblojn!



(La bildo estis farita per *Microsoft Image Creator*.)

**Via redaktoro**

**Enhavo:**

Universala Kongreso en Torino .....	84
Venonta IFEF-kongreso 2024.....	88
Svislando? .....	88
Rajtoj de pasaĝeroj en fervojtrafiko .....	95
Estonio – <i>Turba-Haapsalu-Rohoküla</i> .....	97
Karaj iĉoj kaj sinjaŭlinoj .....	99
Informoj pri proksimaj foiroj .....	100
Amuza anguleto .....	100

Titolpaĝo: Strasburga stacidomo interne (foto adaptita),  
aŭtoro Arnaud Malon, *WikiMedia*

**Internacia Fervojisto**

Dumonata fervojfaka revuo en Esperanto kaj organo de la Internacia Fervojista Esperanto-Federacio (IFEF)

Apero: Januaro, Marto, Majo, Julio, Septembro, Novembro

Redaktofino: La 10-a de la antaŭa monato

**Estraro de IFEF**

**Prezidantino:** Rodica Todor (Rumanio) prezidantino@ifef.net

**Sekretario:** Vito Tornillo (Italio) sekretario@ifef.net

**Kasisto:** Laurent Vignaud (Francio) kasisto@ifef.net

**Redaktoro:** Ladislav Kovář (Ĉeĥa Respubliko) redaktoro@ifef.net

**Gvidanto de la Faka Komisiono:** momente neokupita

**Membroj de la Redaktora Komisiono**

Lene Niemann (Danio), Guido Brandenburg (Germanio), István Gulyás (Hungario), Zlatko Hinšt (Kroatio), Laurent Vignaud (Francio)

**Membroj de la Faka Komisiono**

Guido Brandenburg (Germanio), ts@ifef.net

Jaroslav Matuška (Ĉeĥa Respubliko), fas@ifef.net

**Bank-Konto:**

**Nomo:** „Laurent Vignaud”

**IBAN:** FR33 20041 0 1011 0929 374Y 03237

**BIC:** PSSTFRPPNTE

**UEA-konto:** iffk-o

**Retejo:** www.ifef.net

**Facebook:** <https://www.facebook.com/pages/IFEF-Internacia-Fervojista-Esperanto-Federacio/726039834155372>

## Universala Kongreso en Torino

La 108-a Universala Kongreso de UEA okazis en Torino, de la 29-a de Julio ĝis la 5-a de Aŭgusto 2023, kun pli ol 1 300 aliĝintoj el 69 diversaj landoj.

La kongresejo estis la Politeknikejo de Torino, kiu disponigis dekon de siaj klasĉambroj por gastigi tion, kio estis antaŭvidita en la riĉa programo, inkluzive de renkontiĝoj, konferencoj, spektakloj kaj "libroservo". La mal-



ferma kaj ferma tagoj, same kiel la muzikaj kaj artaj vesperoj, okazis en la grandaj salonoj de la iama *OGR (Officine Grandi Riparazioni delle Ferrovie* - fervoja riparejo). La bankedo kaj la kunligita kongresbalo okazis en la urbocentro, en la korto de la Reĝa

Palaco, en kiu, por la okazo restis malfermitaj du muzeo-ĉambroj, al kiuj la partoprenantoj povis havi senpagan aliron. La kongresanoj trovis loĝejon en multaj urbaj hoteloj interkonsentitaj kun la LKK, sed ĉefe en loĝejoj de la Universitato, kiuj, ne uzataj de studentoj dum la somera feria periodo, disponogos unuopajn ĉambrojn je vere akceptebla kosto.

Mi ŝatus prezenti ĉi tiun kongreson el la vidpunkto de IFEF kaj la fervojistoj, ĉar ĉi tiu semajno donis al ni multajn stimulojn kaj ŝancojn por renkontiĝi. Mi komencas per la sidejo de la komunaj aranĝoj, aŭ pli ĝuste la jam menciita *OGR*, nun konvertita en kulturalan centron kaj sidejon por gravaj aranĝoj de la urbo Torino. Ene oni povas ankoraŭ spiri odoron de oleo kaj feron de la radoj, kiuj permesis al la uzino esti eminenta en fako de bontenado, unue por vaporaj kaj trifazaj elektraj lokomotivoj, poste por riparo de lokomotivoj, dizelaj motorvagonoj kaj fervojaj veturiloj. Vaporlokomotivo *940* kaj *ETR 500* lokomotivo estas fiere elmontrataj sur la placo antaŭ la pavilono, klare signante la fortan ligon inter la pasinteco

kaj la nuntempo. Linioj el marmoro en la korto donas la ideon de reloj, kiuj iris de tie en direkto al la stacidomo *Porta Susa*, situanta ĝuste vidalvide, 500 metrojn for - ĝuste en tiu ĉi korto, kie estis interalie farataj la grupfotoj de la kongresanoj kaj de kelkaj IFEF-membroj post la inaŭguro.

Sabate posttagmeze, en la korto de la Politeknikejo, okazis la Movada Foiro, dum kiu ĉiuj asocioj de UEA havis la okazon prezenti sian agadon al la publiko. Ankaŭ IFEF, reprezentata de prezidantino R. Todor kaj sekretario V. Tornillo, disponigis al interesuloj



informojn kaj historian materialon pri la federacio kaj pri la venonta IFEF-kongreso okazonta en Majo 2024 en Strasburgo kunlabore kun pluraj E-asocioj. La tablon IFEF uzis komune kun reprezentantoj de BEMI (Biciklista Esperantista Movado Internacia) dum proksima estis ankaŭ la loko de FEL (Flandra Esperanto-Ligo), kun kiuj ni kunlaboras por la projekto *Erasmus+ "Verden"*. Dum du horoj de la renkontiĝo vizitis nian budon centoj da homoj por ekscii iom pli pri nia agado. Ne mankis ankaŭ vizitoj de amikoj, kiuj venis saluti nin.

Ĉar, kiel kutime, la programo en la universala kongreso antaŭvidas plurajn agadojn samtempe, necesas elekti tiujn plej proksimajn al siaj interesoj. Estis tre riĉiga la "Ĉina Tago", dimanĉe posttagmeze, dum kiu estis farita la prezentaĵo pri la "Zono kaj Vojo", aŭ pli bone, la ĉina komerca politiko kun Eŭropo laŭ la antikva itinero de la Silka Vojo. Kelkaj el la montrataj paneloj bildigis la evoluon de la fervoja transporto, de la ĉina grandrapida fervojo kaj de la transporto de varoj de Ĉinio al Eŭropo, efektivigita, kun kreskanta ofteco, per trajnoj.

Posttagmeze lunde la 31-an de Julio okazis la prezentado de la projekto *Erasmus+ "Verden"* kunordigita de UEA kaj Kosmo-agentejo, en kiu IFEF,

kun kvar landaj asocioj, laboras komune kun BEMI. La partneroj alterne prezentis sian konkretan kontribuon al la projekto kaj la rezultojn akiritajn. Ĝuste la UK en Torino estis la lasta renkontiĝo de Verden, post tiuj kiuj okazis dum la du jara laboro. Ĝis la fino de la nuna jaro, resuma broŝuro pri evoluo kaj la konkludoj de la projekto estos prezentataj al la oficejoj de EU kiel pruvo de la farita laboro.



Mardon matene okazis la IFEF-kontaktkunveno, dum kiu, en ĉeesto de ĉirkaŭ tridek personoj, la IFEF-Pr-ino informis per lumbild-prezento pri la pasinta kaj estonta agadoj de la federacio, kaj la Sk montris serion da fotoj pri la "Faka ekskurso" al la Sanktejo de Superga per la historia dentrada tramo, kiu grimpas al la supro de la monteto, invitante la ĉeestantojn sperti ĝin rekte, precipe ĉar ĝi estas unikaĵo, kiu ne havas aliajn ekzemplojn en la mondo. Sekvis prelego de la Sk pri "Hibridaj kaj daŭripovaj traktveturiloj" (en Italio), laŭ la temo de la projekto "Verden". Merkrede la 2-an de Julio okazis tuttaga ekskurso dediĉita precipe al trajnamantoj. Matene ni vizitis la urbon *Saluzzo*, mezepokan vilaĝon de la Markizlando de *Saluzzo*, kiu dum kvar jarcentoj ĝuis sian propran politikan

aŭtonomion. Posttagmeze la grupo translokiĝis al *Savigliano* por viziti la "Piemontan Fervojan Muzeon". La sidejo estas donacita de la urba administracio al la volontuloj "Grupo de amikoj de la trajno de Torino", kiuj prizorgas ĝin. La muzeo, kiu havas interkonsenton kun la Fondaĵo "FS Italiane", estis fondata en la jaro 1978 kaj la sidejo de *Savigliano* estis oficiale inaŭgurita en la jaro 2001. Tio estas historia loko kie, dum pli ol 150 jaroj, trakveturiloj, vaporaj kaj elektraj trifazaj lokomotivoj estis konstruataj kaj, ĉefe, la prototipo *Pendolino* de la "FIAT Ferroviaria" estis planata kaj konstruata ĉi tie, teknologio kiu estis eksportata ĉien en la mondo. Kelkcent metrojn for, preter la fervoja linio, kiu dividas ilin, situas



la novaj *Alstom*-fabrikoj, kie estas produktataj la novaj fervojaj veturiloj, kiujn ni vidas cirkuli en Italio kaj tra la mondo, daŭrigante la italan fervojan historion.

La muzeo estas plena de perfekte prizorgata kaj funkciebla antikva trakveturilaro kaj povas fieri pri unika peco en la mondo: prototipo de dizela *Pendolino* (*ATR 410*) kunmetita el du elementoj, projektita por rapida kunligo

inter lokoj je mezdistanco, sed kiu neniam estis produktata pro ŝanĝo de industriaj strategioj. La muzeaj volontuloj entuziasme gastigis nin kaj lernis iom pli pri Esperanto, la movado kaj la fervojistoj-esperantistoj.

Krom la du komitataj kunsidoj rezervitaj al la reprezentantoj de la landaj kaj aliĝintaj asocioj Pr-ino kaj Sk partoprenis en la publikaj kunvenoj kiel la kvar "Komitataj Forumoj", dum kiuj okazis viglaj diskutoj pri la ĉefaj direktoj de la strategio de UEA.

Sabate matene, en la *OGR*, la kongreso finiĝis per solena fermo kaj oni decidis rendevui venontjare en Tanzanio en urbo Aruŝo, por la 109-a UK. La lando ne havas grandan fervojan reton, sed estas tie konstruata rapidlinio, kiu tuŝos ankaŭ Aruŝo-n. Kiu scias? Eble ĝi estos preta ĝuste

por la UK. Unu el la plej aktivaj membroj de LKK, John Magessa, fascinita de trajnoj, iĝis IFEF-ano.

Dankon al ĉiuj organizantoj kaj al ĉiuj partoprenantoj kaj ĉefe al la IFEF-anoj, grandnombre ĉeestantaj.

**Vito Tornillo**

## Venonta IFEF-kongreso 2024

**Eŭropa Esperanto-Kongreso**  
8a-12a de majo 2024  
Strasburgo - Francio

Temo: Dialogo inter eŭropaj popoloj, paca vektoro

Strasburgo bonevenas al la Internacia Esperanto-Kongreso en majo 2024, alian de la Eŭropa Lago. Ĉi tiu kulturo kaj lingva programo estas jam preparata kun plura eltroj (ankoraŭ de la partoprenantoj) de la kongreso organizita de Germana Esperanto-Asocio, Internacia Fervojista Esperanto-Federacio kaj Unuiĝo Franca por Esperanto.

Pluraj eltroj estas preparataj por realigi la urban Strasburgo kaj la regiono Alzaco. Ni pensu ĉi tiu lokan spacon de la Universitato de Strasburgo, kiu situas centre de la urbo kaj aliaj lokoj estas elstarantaj faktoroj por realigi.

La urbo Strasburgo faciligas la alvenon per ferovo, trajnoj kaj bicikloj, tamen per sia gubernamento kaj disvolvigo multaj lokoj estas. Ĝi estas la centro, kaj al ĉiuj en aliaj 2023 kiam aperas la aligilo.

„Dialogo inter eŭropaj popoloj” – estas temo de la venonta komuna aranĝo - Eŭropa Esperanto-Kongreso kiu okazos de la 8-a ĝis la 12-a de Majo 2024 en Strasburgo, Francio. La kongreso estos interasocia kunorganizata de Germana Esperanto-Asocio, Internacia Fervojista Esperanto-Federacio kaj Unuiĝo Franca por Esperanto. La kongresejo estos en Universitato de Strasburgo, kiu situas en centro de la urbo. Pluraj dumkongresaj ekskursoj gvidos partoprenantojn al la urbo mem kaj regiono Alzaco. Aligilo aperos en aŭtuno 2023.

Sekvu pliajn informojn kaj ne forgesu aliĝi.

**Ladislav Kovář**

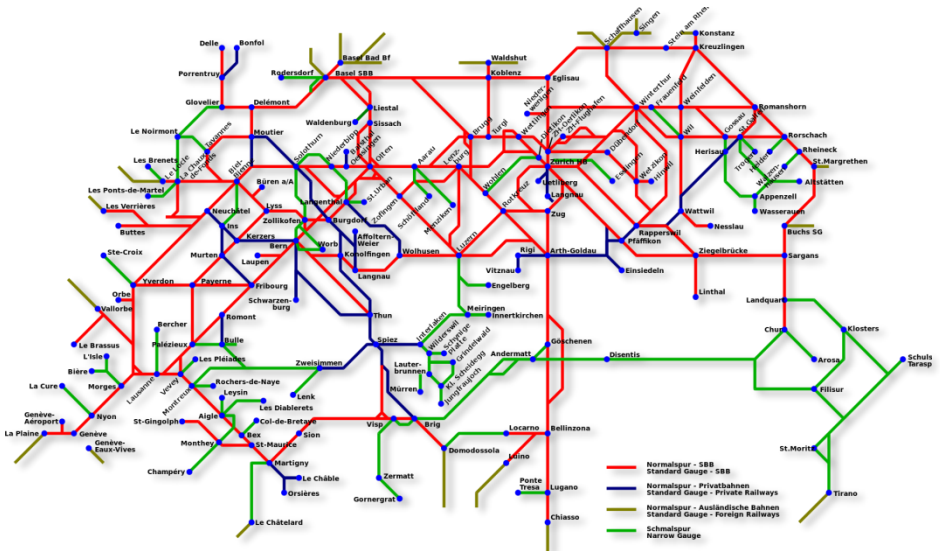
## Svislando?

Perfekta, sed sen improvizado!

Kiam oni diras Svislando, probable plej multe da trafikistoj imagas perfekte funkciantan sistemon de publika transportado primare la fervojon. Svisoj estas mondĉampionoj en fervojvojaĝado. Ili havas sur sia teritorio ne nur la plej longan fervojtunelon, sed ankaŭ plej alte situantan fervojstacion en Eŭropo kaj ili povas fieri ankaŭ pri la plej kruta dentrela

fervojo en la mondo kaj pri fervojo superanta la plej grandan altodiferencon sen dentorelo.

La unua fervojlinio estis inaŭgurata en la jaro 1847.



- SBB, normala ŝpuro
- Privataj fervojoj, normala ŝpuro
- Fremdlandaj fervojoj, normala ŝpuro
- etŝpuro

Sur la teritorio de Svislando aperis la unua, tiam kompreneble vaportrakciata, trajno jam en la jaro 1841, kiu celadis el alzaca Strasburgo al Bazelo. Sed tiam la fervojreloj troviĝis sur teritorio de la helvetkruca lando nur kelkaj centmetroj, ĉar Bazelo kuŝas rekte sur svisa-franca-germana limo. La unua pure enlanda „fervoja vojo” aperis en svisa konfederacio ses jarojn pli poste – en la jaro 1847, kiam komenciĝis regula trafiko inter Zuriko kaj proksima kuraĉloko Badeno. La svisoj rekonas kiel komencon de fervojo en sia lando ĝuste la jaron 1847! Tiamaniere estis metita fundamento de la nuntempa nekredibla ferojia infrastrukturo same en normala kaj etŝpura.

Parenteze, etŝpuraj fervojlinioj, eĉ kun rapidtrajna trafiko, estas en Svislando sufiĉe multnombraj. Tio ne nur koncernas montarajn liniojn. Svisoj kun sia karakteriza entuziasmo, ekkomencis konstruadon de komplikaj liniosekcioj (surloke mi celevitas ekzemple surterajn kabloliniojn, kio estas speciala ĉapitro), kie estis sur krutaj liniopartoj ofte

uzataj dentrelaj sistemoj. Iom post iom ekestis nun jam legendaj montaraj linioj kiel Albulabahn aŭ Berninabahn. Grandan parton de la montara Svislando trapikis konstrue kuraĝaj tuneloj kaj pontoj. Fervojo tiamaniere helpis ne nur al ekonomia kresko, sed precipe al signifa disvolvigo de turismo, kiu estas en Svislando grava fonto de enspezoj. Svisoj volonte vojaĝas pertrajne kaj laŭ statistikoj ili tiel vojaĝas 2 450 km dumjare po persono. Nemirige, la fervojreto kun pli ol sepdek transportkompanioj atingas estimindan longecon 5 300 km, kio el Svislando faras landon kun la plej densa fervojreto en la mondo.

Sur svisa fervojreto, parenteze plejparte elektrizita per kelkaj tensiosistemoj, moviĝas ne nur ordinaraj antaŭurbaj trajnoj, sed ankaŭ rapidkonektaj kaj longdistancaj trajnoj, inter kiuj ne mankas reprezentantoj de la plej rapidaj eŭropaj trajnoj, ekz. germanaj motorvagonaroj ICE, francaj TGV aŭ italaj Pendolino. Aldone trajnojn tre bone kompletigas tramlinioj el kiuj kelkaj kunligoj – ekz. en Zuriko, Berno aŭ bazela areo – havas pli karakteron de interurba trajntramo. En Svislando estas ĉio tre bone organizata, trajnkonektoj veturas plej ofte ĝustatempe, kaj krome estas preskaŭ ĉie plenumataj ŝanĝkunligoj de trajno al trajno aŭ buso kaj male. Tio validas, kiam oni veturas ĝustatempe kaj malfruiĝoj ne estas pli longaj ol du ĝis tri minutoj. Alie vojaĝanto povas ĝisatendi konektoperdon (kaj tio okazas). Precipe dum vesperaj horoj tio estas malagraba afero. Trajnkonektoj estas perfekte kombinitaj, sed

okaze de iu ajn eksterordinaraĵo oni neimprovizas, kiel ekz. en Ĉeĥio. Por ĉio estas „tabeloj“. Sed konfesu elkore – temas nur pri unuopaj kazoj kaj pro tio vi povas vojaĝadon per trajnoj en Svislando ĝui. Aldone, la plej granda parto de konektoj ripetigaŝ kelkfoje dum la horo, pro tio



Trajnoj ICN en stacio Zuriko.

eĉ ne necesas kutime koni horaron.

### Majoritata transportanto estas Svisaj Federaciaj fervojoj

Ĉar ni sur paĝoj de la gazeto *Reportér AŽD* jam vastan spacon dediĉis al eŭropaj dentrelaj linioj kun akcento al svisaj fervojoj, nun ni ĉefe rigardos al trafiko kaj investado de la t.n. granda fervojo (ŝpuro 1435 mm), kie estas la plej gravaj organizoj Svisaj Federaciaj Fervojoj (*SBB*), privata kompanio *BLS AG*, kiu ekestis en la jaro 2006 per unuiĝo de firmaoj *Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn* kaj *Regionalverkehr Mittelland AG*. Svisaj Federaciaj Fervojoj prizorgas fervojreton kun longo 3 265 km kaj nuntempe apartenas al ĝi la plej granda svisa stacio, kiu troviĝas en Zuriko. Tra tiu ĉi kelketaĝa komplekso, kiu samtempe servas kiel komerca areo, dumtage trairas ĉirkaŭ 400 mil vojaĝantoj. Nuntempe la federacia fervojo estas unu el la plej grandaj dungantoj en la lando kun pli ol 27 mil dungitoj, kiuj certigas trafikon pasaĝeran samkiel var-transportan.

En Svislando oni multe investas en la novan transportteknikon, kaj *SBB* ne povas resti malantaŭe. Ekzemple en duono de la jaro 2021 estis kun malfruiĝo kompletigita liverado de novaj duetaĝaj motorvagonoj de firmao *Bombardier*. Duetaĝaj trajnoj havas mallongigon *Dosto*. Menditaj ili estis jam en la jaro 2010, sed

la liverado tiel malfruiĝis, ke finfine venis anstataŭ 59 entute 62 kompletoj. Tio estas iometa malagordo, ĉu ne? La respondo estas simpla. La tri kompletoj troaj reprezentas senpagan kompenson por senfina atendado. Per ili oni solvis programarajn problemojn dum ekfunkciigo de la



Motovagonoj *Dosto*

veturiloj. Novaj kompletoj veturas ĉefe sur t.n. spinfervojlinio el Ĝenevo tra Berno kaj Zuriko al *Sankt Gallen*. Alie ol la originaj duetaĝaj motorvagonoj disponigas novaj trajnoj pli agrablan internon kaj ankaŭ ludkupeon por infanoj.

Trajnoj de Svisaj Federaciaj Fervojoj uzas de la jaro 2016 novan montpiedan tunelon sub montpasejo *Gotthard*. Ĝi estas la plej longa tunelo en la mondo kun longo de 57 km tra kiu veturas ĉiuj longdistancaj kaj ekspresaj trajnoj kiuj celas al italparolanta kantonu Ticino kaj plue al Milano. Ŝatantojn de nostalgio necesas certigi, ke origina romantika fervojlinio trans *Gotthard* restas plu uzata. Tra ĝi veturas ne nur regionaj trajnoj prizorgantaj haltejojn sur tiu ĉi linio sed de Decembro 2020 ankaŭ orkoloraj elektraj motorvagonaroj de rapidaj konektoj nomataj *Treno*



Motorvagonaro *Treno Gottardo*

*Gottardo*, kiujn trafikigas privata kompanio *Südostbahn (SOB)*. La trajnoj veturas en kategorio *InterRegio* inter Zuriko, *Bellinzona* kaj Lugano, tiel ke amantoj de fervoja romantiko perdos nenion. Sur tiu ĉi linio ĉefe dominas „fote belaspektaj” relmaŝoj en spiralaj tuneloj per kiuj trajnoj iom post iom

ascendas en direkto al Zuriko ĝis al pintstacio *Göschenen*. De ĉi tie la linio kondukas tra 15 km-a tunelo konstruita en la jaro 1882 sub la *Gotthard*-montpasejo en direkto al itale parolanta kantonu Ticino.

Kaj ankoraŭ io ĉerande – trafiko sur t.n. transalpa magistralo estis antaŭ du jaroj plirapidigita per plia, nove malfermita montpieda tunelo *Ceneri* proksime de *Bellinzona*. Dank’ al tio estas eble atingi Luganon el Zuriko dum ne tutaj du horoj kaj al itala Milano ĝi daŭras plian ne tutan horon. Kaj por ne resti nur ĉe tio – *SBB* komencis pasintjare plibonigadon de fervojlinio en Rejna valo en sekcio *Sargans – Oberriet*. La sekcio en kantonu *Sankt Gallen* estas nuntempe parte unutra kaj dum modernigo ĝi estos dutrakigita. Kun fino de konstrulaboroj en Decembro 2024 oni atendas gravajn ŝanĝojn en planado de pasaĝera trafiko. Tiel inter urboj *St. Gallen* kaj *Sargans*, kie estas ofte forta intervala trafiko, estos ekfunkciigata duonhora takto.

La dua plej granda transportisto sur kutima relŝpura reto 1435 mm estas kompanio *BLS AG*. Ĝi interalie trafikigas ankaŭ 40 km longan fervojlinion el *Burgdorf* al *Thun*, kiu fariĝis en la jaro 1899 la unua „ĉefa”

elektrizita fervojlinio en Eŭropo. Ĝis la jaro 1933 estis por trajnoj de la kompanio *BLS AG* uzata trifaza provizadsistemo kun tensio 750 V/40 Hz, pli poste estis ŝanĝata al nuntempa sistemo 15 kV/16,7 Hz, kiu estas en Svislando uzata ĝenerale sur plejparto de ĉefaj linioj kun normala trakŝpuro. En la jaro 2007 estis plie de la kompanio *BLS AG* malfermita nova *Lötschberg* montpieda tunelo kun longo de preskaŭ 35 km, kiu estas parto de firmaa fervojinfrastrukturo kun totala longo de 449 km.



Duetaĝa motorvagonaro de *BLS AG*

### **Sur unumetra relŝpuro venkas Retia fervojo**

La plej granda transportisto sur mallarĝŝpuro 1000 mm estas Retia fervojo (germane *Rhätische Bahn*, france *Chemins de fer rhétiques*, itale *Ferrovie retica*, romanĉe *Viafier retica*), kiu prizorgas entute 384 km da fervojlinioj kun alterna provizadsistemo 11 kV/16,7 Hz en la plej granda svisa kantono *Graubünden*. Samtempe temas pri la plej granda privata fervojreto en la tuta Svislando, de kiu parto estas enskribita de la jaro 2008 en listo de monda kultura heredaĵo de *UNESCO*. Precipe en unua kazo tio koncernas la linisekcion *Thusis – St. Moritz* sur t.n. *Albulabahn* kun longo de 67 km, kie troviĝas 42 tuneloj kaj pli ol 140 pontoj kaj viaduktoj. Dua linisekcio estas t.n. *Berninabahn* kun longo de 61 km, kiu kondukas de stacio *St. Moritz* ĝis al itala *Tirana*, kie troviĝas 13 tuneloj kaj pli ol 50 viaduktoj kaj relmaŝoj. Retia fervojo havas eĉ pliajn rekordojn - la plej longan tunelon en la mondo sur etŝpura fervojlinio. La tunelo kun longo de 19 km nomiĝas *Vereina* kaj kunligas staciojn *Klosters* kaj *Sagliains*. Krom tio la trafiko sur Retia fervojo, kiu en kelkaj sekcioj atingas signifan ascendon, estas certigata nur adhere sen uzo de dentrelo.

Retia fervojo senĉese renovigas sian trakveturilstokon. Ĝian bazon formas apud tradiciaj kompletoj, trakciataj per elektraj lokomotivoj, plejparte kun basplankaj veturiloj. Sur la reto de *RhB* estas uzataj motorvagonoj nomataj *Allegro*, kiuj estas plursistemaj universalaj veturiloj kaj *Alvra* – „puŝi/tiri” (lokomotivaj-kondukwagonaj) kompletoj

sur linio el *Chur* al *St.Moritz*. Antaŭ nelonge estis al tiuj motorvagonaroj aldonitaj kompletoj nomataj *Capricorn* (alpokapro). Kom-panio Retia



Solena veturo de *Capricorn*.

fervojo mendis ĉe enlanda produktanto *Stadler* entute 60 tiujn motor-vagonarojn. Kvarsekciaj kom-pletoj, kiuj kutime konsistas el du aŭ tri vagonoj, povas veturi per rapido ĝis 120 km/h. Novaj motorvagonoj *Capricorn* krom tio „ekbrilis” en Oktobro pasintjare, kiam Retia fervojo kompletigis el ili la plej longan

personan trajnon en la mondo omaĝe al la 175-a datreveno de svisaj fervojoj. Entute 25 motorvagonoj formis unu trajnon kun rekorda longo de 1 906 m, kiu singarde traveturis 25 km longan sekcion inter stacioj *Preda* kaj *Alavaneu* trans fascina viadukto *Landwasser* kun atentema spektado de televidkameraoj, fotokameraoj kaj flugantaj kameraoj. La tutan komplikan vojon de tiu ĉi unika trajno ĝi realigis en 46 minutoj sen iu ajn erareto.

### **Svisoj volonte konstruas subterajn sekciojn**

La unua subtera fervojstacio estis en Svislando ekfunkciigata la 20-an de Novembro 1965 en Berno sub ĉefa stacidomo de Svisaj Federaciaj Fervojoj. La stacio subtere estis konstruata por antaŭurba regiona kompanio *Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS)*, kiu uzas la stacion ĝis nun. Sur du kajoj kaj nur kvar trakoj tie sekvas en pinthoroj unu trajno post la alia en tre mallongaj periodoj. Sed nuntempe oni komencas „skribi” novan signifon de tiu ĉi subtera stacio, kiu estas jam multajn jarojn kunligita kun berna ĉefstacio troviĝanta unu etaĝon pli supre. Iom post iom komenciĝas konstruado de alira tunelo al nove projektita stacio, kiu ebligos, dank’ al projekto nomata *Metro Nord-Süd*, plilongigon de antaŭurbaj linioj *S-Bahn* de la kompanio *RBS* al sudaj bernaj urbopartoj en direkto al *Köniz* kaj *Schwarzenburg*. Sed novajn subterajn staciojn oni povas trovi en Svislando ie ajn, ekz. en Zuriko, kie subtere troviĝas ne nur

parto de la ĉefa stacio, sed ankaŭ fervojstacio *Zürich Flughafen* kiu troviĝas rekte sub atendohalo de la internacia flughaveno.

En alplando estas tuneloj necesaj, kiel ŝoseaj tiel kompreneble fervojaj. Tial ankaŭ ambicia plano konstrui en Svislando plian novan fervoj-



Subtera stacio de RBS en Berno.

tunelon kun longo de 21,7 km, kiu fariĝos estontece la plej longa sur etŝpura linio 1000 mm, progresis en novan etapon. Ŝtata trafikkomisiono en svisa parlamento konsentis pri daŭrigado de preparoj de la nova tunelo *Grimse*, kiu konektus komunumon *Innertkirchen* en kantono Berno kun stacio *Oberwald* en kantono *Wallis*. La nova tunelo, krom plibonigo de trafikkunligo, solvus ankaŭ problemon kun mastoj de alttensia lineo trans montpasejo *Grimsepass*. Post finkonstruo de la tunelo la elektra energio fluos tra kabloj subtere. Trajnoj de kompanio *Zentralbahn* nuntempe finiĝas sur norda flanko en *Innertkirchen*. Male sur suda flanko troviĝas stacio *Oberwald* sur linio el *Visp* al *Chur*, kiu estas parto de fervojkompanio *Matterhorn Gotthard Bahn*, sur kiu veturas ankaŭ fama *Glacier Express* – la plej malrapida rapidtrajno en la mondo. Simple dirite – Svisoj estas fieraj pri sia fervojo kaj pro tio ili ĝin senĉese plibonigas kaj modernigas. Plie la fervojo estas spina trafiksystemo kun kiu estas kunligita bustrafiko kaj eĉ veturiloj de urba publika transporto.

**Martin Harák**, Reportér AŽD 2/2023, aŭtoroj de fotoj Martin Harák, *Rhätische Bahn*, tradukis Ladislav Kovář

## Rajtoj de pasaĝeroj en fervojtrafiko



Ĉu vi veturadas trajne? Se jes, estus por vi utila informo pri la modifitaj rajtoj de pasaĝeroj en fervojtrafiko. Rajtoj (kaj devoj) de pasaĝeroj estis difinitaj jam ekde 2009 pere de Regulo No. 1371/2007, sed ekde la 7-a de Junio 2023 validas nova – amendita Regulo de Eŭropa parlamento kaj Konsilio de EU No.

2021/782 pri la rajtoj kaj devoj de pasaĝeroj en fervojtransporto. Dank' al tiu ĉi nova regulo akiris vojaĝantoj pli da rajtoj, precipe en la kazo de malfruiĝinta aŭ nuligita trajno en ĉiuj ŝtatoj de Eŭropa Ekonomia Komunumo (EEK), t.s. en membroŝtatoj de Eŭropa Unio, Norvegio kaj Liĥtenŝtejno.

La regulo enkondukas unuformajn regulojn por la pago de kompensoj okaze de trajnmalfruiĝoj. Se trajno malfruiĝas 60-119 minutojn, rajtas la pasaĝero ricevi repagon de 25 % de la biletprezon, por malfruiĝo de 120 minutoj kaj pli rekompenco estas 50 % de la biletprezon. En difinitaj okazoj (malfruiĝo ktp.) devas transportisto proponi alternativan solvon de vojaĝado ene de 100 minutoj. Se tio ne okazas, la pasaĝero rajtas organizi alternativan vojaĝon per trajno aŭ buso, kaj la transportisto devas repagi al vojaĝantoj necesajn kaj adekvatajn kostojn por tio. Rekompencoj ne estu pagitaj por malfruiĝo, interrompo aŭ nuligo de trajno en okazo de supera forto – tre malbonaj veterkondiĉoj (ekz. ŝtormo, inundo, prujno), pandemio ktp. Tamen Ĉeĥaj Fervojoj (ČD) restas eĉ pli bonvolaj en la kazo de kompenspagoj kaj daŭre kompensas pasaĝerojn eĉ en la kazoj difinitaj en regulo kiel esceptoj (supera forto ktp.).

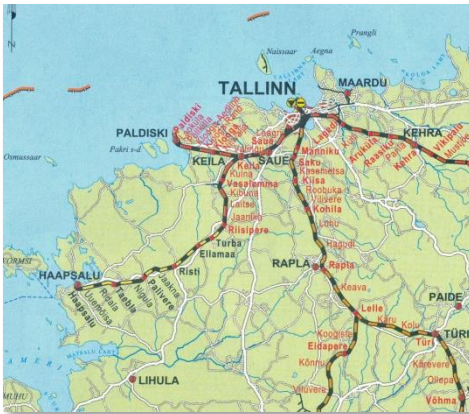
Samtempe, tiu ĉi regulo faciligas vojaĝojn de handikapuloj (vojaĝantoj en rulseĝo), kiuj bezonas helpon pri en- kaj elvagoniĝo (uzado de lifto/platformo en vagono aŭ surkaje). Oni devas mendi ĉi tiun helpon ne du tagojn, kiel ĝis Junio 2023 sed nur unu tagon antaŭ planita forveturo. Dank' al tio estas fervojo la plej favora transportmaniero vidpunkte de mendolimtempo – en flugtransporto estas tiu ĉi limtempo 48 h, en bustransporto 36 h. Plia ŝanĝo en tiu ĉi kampo estas tiu, ke fervojtransportistoj devas garantii menciitan helpon por rulseĝantoj ne nur en longdistancaj, kiel ĝis nun, sed ankaŭ en regionaj trajnoj.

Por instigi la uzon de alternativaj transportiloj, la regularo kondiĉigas la devon disponigi almenaŭ kvar lokojn por bicikloj en ĉiu nova aŭ modernigita trajno (ekde 2025) kaj informi pasaĝerojn pri la disponebla kapacito. La nombro de ĉi tiuj lokoj povas esti pli alta.

## Estonio – Turba-Haapsalu-Rohuküla

La fervojo inter *Tallinn* kaj *Haapsalu* (104 km) malfermiĝis por trafiko en 1905 kaj estis en 1915 plilongigita per milita fervojo al la havenurbo *Rohuküla* (7,5 km). La mallonga itinero al *Rohuküla* havis dum mallonga tempo pasaĝertrafikon, sed estis ĉesigita post la mondmilito en 1945, kaj oni forprenis la relojn.

Kiel parto de la ĉefurbregiona trafikreto por elektrizita ekspluato ĝi estis inaŭgurata en 1981 inter *Tallinn* kaj *Riisipere* (51 km), sed por la cetera linio al *Haapsalu* pasaĝertrafiko ĉesis en 1995 kaj same vartrafiko en 2004, i.a. pro la malbona stato de la trako kaj la malgranda transportbezono. La relojn oni forprenis, tamen ne ĉe la stacio en *Haapsalu*, kie situas la fervojmuzeo.



Ekde tiam estis multe da debatado pri restarigo de la fervojo inter *Riisipere* kaj *Haapsalu*. En 2015 du lokaj entreprenistoj fondis akcian kompanion *Lääne Raudtee* (La okcidenta Fervojo - la fervojo en la regiono *Lääne*) kun la celo rekonstrui la fervojon de *Riisipere* en direkto *Haapsalu* al la najbara stacio *Turba* (6 km).

En Decembro 2019 tiu peco estis rekonstruita, kaj la elektraj trajnoj de *Tallinn* povis daŭrigi la veturon al *Turba*.

En la jaro 2012 la regiona konsilantaro de *Lääne*, lanĉis esploran laboron, kiu estu bazo por projektkondiĉoj por rekonstruo de la fervojo. Certe estis instigo, ke la estona registaro samtempe faris tutlandajn planojn „Estonio 2010” kaj „Estonio 2030+”. Tiuj planoj pritraktas temojn kiel ekz-e loĝantaro, transporto, energio kaj verdaj retoj. Unu el la konkludoj de tiu laboro estis, ke pasaĝertrafiko inter *Tallinn* kaj *Haapsalu* estas la sola transportformo, kiu povas konsiderinde redukti la vojaĝtempon inter la du urboj. Rilate al tio estis substrekita, ke la

ekzistanta fervoja digo/koridoro *Riisipere-Haapsalu-Rohuküla* estu konservita por havi la eblecon rekonstrui la fervojon. Oni pensas pli precize pri elektra trajnoj kun rapido 120 km/h, eble pli poste 160 km/h kaj kun la eblo ankaŭ havi vartrafikon.

La urbo *Haapsalu* kaj la du paroĥoj *Lääne-Nigula* kaj *Saue* en 2018 je propra kosto iniciatis projekton *Sihtasutus Läänemaa*. Tiu projekto havis celon finfari la preparlaborojn por rekonstrui la fervojon. En 2020 la Ekonomi- kaj komunikadministerio donis al la ŝtata fervojentrepreno *AS Eesti Raudtee* la taskon dezajni la itineron *Turba-Haapsalu-Rohuküla*. De la ŝtata buĝeto oni ricevis 2 milionoj da eŭroj. *Eesti Raudtee* kunlaboru kun la loka iniciato.

Do, ŝajne iom post iom oni akiras promeson pri financado de rekonstruo de la fervojo al *Haapsalu*. De la Eŭropunia restariga fonduso estas dediĉita sumo de 34 milionoj da eŭroj por la rekonstruo de la *Turba-Haapsalu-Rohuküla*-fervojo.

Dum multaj jaroj estas ĉiam politikaj diskutoj pri la fervojo. En Junio 2022 la tiama registara koalico informis, ke tri grandaj projektoj, inter tiuj la fervojo al *Haapsalu*, devis esti preterlasitaj en la restariga plano kaj tiel esti sen financado, kaj en Aŭgusto la ekonomi- kaj komunikadministro Riina Sikkut (la socialdemokrata partio *SDE*) konstatis: „Momente ne estas mono por konstrulaboroj, sed se la preparoj estas jam faritaj, la konstruo povas eki tuj, kiam la mono estas je dispono.”

En Marto 2023 okazis balotoj por la estona parlamento, kaj la liberala Reformpartio ŝanĝis la tonon: „Ni volas elektrizi la fervojon, renovigi ĝin kaj aĉeti novajn trajnojn por akiri pli grandan rapidecon por la gravaj linioj (*Tallinn-Tartu-Koidula, Tartu-Valga, Tapa-Narva, Tallinn-Rohuküla, Tartu-Riga*). Aldone estas laŭ nia opinio grave, ke *Rail Baltic* estos pasaĝer-transporteblo por la tuta lando.” La Reformpartio post la balotoj formis koalicion kun *SDE* kaj la nova „meza” partio *Estonio 200*.

Anneli Pärilin, membro de la komunuma konsilantaro en *Keila*, diras: „Kiam la projektlaboroj estas faritaj, oni devas trovi monon por la konstruo. Estos interese vidi, ĉu ekzistas politika volo por plenumi la tuton.” (*Keila* situas proksime de *Tallinn* sur la parto de la fervojo, kiu plu funkcias).

Kadre de la projektoj oni pritraktas ankaŭ la itineron de (eventuala) estonta fervojo al *Haapsalu*. Plurloke oni devas devii de la origina itinero kaj ellabori novan itineron, novajn staciojn ktp.

Precipe ĉe *Haapsalu* kie la origina itinero postulis ŝanĝon de veturdirekto de la trajnoj *Tallinn-Rohuküla*. Ĉe la projektado oni devis konsideri la medion de la urbo kaj same la trafikon. Oni faris kvar diversajn planojn. Tri el ili uzas la eblon, ke la reloj trapasu malsekan marĉan regionon ĉe la marbordo nordokcidente de la nuna stacio kaj lasu la trajnojn ŝanĝi veturdirekton tie. Laŭ la kvara plano estu konstruita parte nova itinero ĉe *Haapsalu* kaj *Rohuküla*.

En *Rohuküla* oni devas direkti pasaĝerojn al la pramŝipo al *Hiiumaa*, kaj estas du diversaj planoj pri kajo tie.

## J&LN

Fonto: *Nordisk Jernbanenyt*, Marto 2023.

La mapo: *Eesti Teed Atlas (Estonian Roads)* 1:200.000, EOMAP 2001

---

## Karaj iĉoj kaj sinjaŭlinoj,

permesu al mi kelkajn vortojn pri detalo en la kontribuo de Taylor Hammerschmied en IF 2023.4, sur kiu mi stumblas ĉiufoje relegante ĝin. Ni perceptis, ke ankaŭ en Esperanto ekzistas genra malsimetrio kaj ke okaze floras kaj sekigās proponoj ripari la trovitan mankon per enkonduko de neologismoj, kies apliko veku kaj direktu la atenton al tiu nepretervidebla fakto.

En ordo: Riistoj ne volas limigi sin al la ordinara kadro disponigita de la zamenhofa lingvo sed celas parolante pri aliaj homoj signali sian emon respekti ajnajn minoritatojn same kiel la majoritatojn.

Tiu respekto estas absolute bona afero. Ankaŭ mi ĝin havas kaj volonte legas pri ĝi en tiurilataj tekstoj.

Ĉu tamen necesas manifeste trudi ĝin en raporton pri rimedoj de biletvendado?

Ĝi devige kaŭzas subkomprenojn: Komerco-estro de fervoja kompanio ne povas imagi spontanee aĉeton de veturbileto kontraŭ kontanta mono. Evidente "ri" ne estis certa pri sia opinio, ĉar "ri" preferis viŝi siajn spurojn kaj malakceptis esti citata kun klara genro.

**Guido Brandenburg**

## Informo pri proksimaj foiroj

### TRAKO 19.-22.9.2023, Gdansk, Pollando

Jam la 15-a foiro TRAKO okazis en Septembro en pola urbo Gdańsk. La foiro TRAKO estas la plej granda renkontiĝo de fervoja industrio en Pollando kaj unu el la plej grandaj foiroj en meza kaj orienta Eŭropo. Detalaj informoj rigardu en retpaĝoj [www.trakofair.com](http://www.trakofair.com)

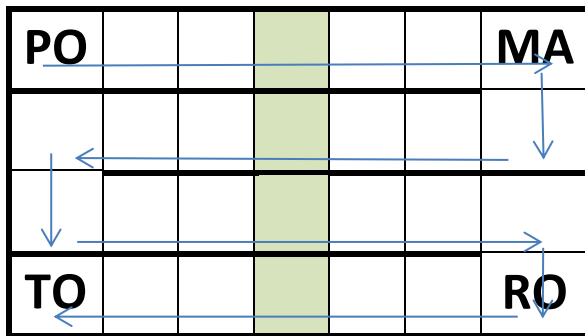
### EXPO Ferroviaria 03. - 05.10.2023 Milano, Italio

"Estas tempo por plani estonton" - devizo de la nunjara ekspozicio atestas pri amplekso de la evento: ĝi estos ebleco por profesiuloj el Italio, Eŭropo kaj la tuta mondo diskuti pri tendencoj kaj teknologioj, kaj plirapidigi ilian entreprenadon.

Pliaj informoj en retpaĝoj [www.expoferroviaria.com](http://www.expoferroviaria.com)

Ladislav Kovář

## Amuza anguleto



Enskribu en la ortangulon sekvantajn vortojn tiel, ke la lasta silabo de la vorto estas la unua silabo de la sekva vorto. Se vi sukcesos, vi ricevos en la centra kolono kaŝvorton.

- |        |        |         |          |
|--------|--------|---------|----------|
| CINAMO | DOMETO | DONACI  | KOLUMO   |
| KORO   | LOĜADO | MODESTA | MOLEKULO |
| MORO   | NODO   | POMO    | ROKO     |
| ROMANO | ROZETO | STAKO   | TOPORO   |

Preparis Ivan Potiška, solvo de enigmo el n-ro IF 2023.4: SUBAKVIĜANTO.