

Internacia Fervojisto



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

ISSN 1397-4270

2020.1

La reloj ligas la landojn – Esperanto la popolojn



Frankfurt (O)/
Słubice
Transporta kongreso IFEFE

Estimataj gelegantoj

Ni envenas la 2020-an jaron, eble vi solene kaj ĝoje festis jarfinajn festojn en familia rondo, eble iuj ne havis motivon aŭ emon por dandecaj solenoj. Tamen la jarfino estas iu limo en nia vivo, kiu stimulas nin rerigardi en ĵus pasintan jaron, pripensi kio bona aŭ malbona okazis en nia vivo kaj ĉefe rigardi antaŭen en proksiman estontecon kiu estas kaŝita en alvenantaj tagoj, semajnoj, monatoj.

La supre skribitaj pensoj celas ankaŭ nin esperantistojn - ĉu fervojistojn aŭ aliajn. Mi revenu al la kongreso en Malago – ĝi estis bona ekzemplo de kunlaboro inter esperantistoj el diversaj agadkampoj. Tiu etoso daŭras ankaŭ nunjare, kion konfirmas Transponta kongreso en Majo surlime de Germanio kaj Pollando. Fakto estas, ke niaj vicoj malgrandiĝas, pli kaj pli mankas entuziasmoj kiuj estas komplezemaj kaj aktivaj en poresperanta agado. Sed, ne mallevu kapon pro tio, ni eluzu ĉiujn eblecojn, kiujn ni povas trovi por daŭrigi en nia laboro kaj ŝovi la movadon antaŭen. Eble ni devos ŝanĝi en estonteco nian laborstilon, serĉi aliajn metodojn kaj forgesi malnovajn kutimojn. Esperanto ne estas nur hobbio, sed ĉefe ideo, kiu per sia pli ol centridekjara ekzistado atestas pri sia vivrajto ankaŭ estontece.

La plej simpla maniero subteni la movadon estas partopreno en aranĝoj, kiuj okazos nunjare.

Do, ĝis revido en Esperantujo.



Enhavo:

Erik V. Mortensen	4
72-a kongreso de IFEF.....	5
Tririmeda transkargadinstalaĵo de la magdeburga haveno	7
Aŭtomata trajnĝvidado.....	8
Trarigardo de <i>ETCS</i> -tipoj.....	11
Vojaĝo al Japanio kaj Suda Koreio	14
Beletristoj ĉe fervojo	16
Alvoko	18
TEKU 157 dissendita	18
Honorigitaj membroj de IFEF.....	20

Titolpaĝo: *Frankfurt (O), Słubice – kongresurboj 2020, 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) rodica_todor@yahoo.com

Sekretario: Vito Tornillo (Italio) vitorni@virgilio.it

Kasisto: Laurent Vignaud (Francio) laurent@ifef.net

Redaktoro: Ladislav Kovář (Ĉeĥa Respubliko) kovar.lad@email.cz

Gvidanto de la Faka Komisiono: Jan Niemann (Danio) niemann@kabelmail.dk

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)

Ladislav Kovář (Ĉeĥa Respubliko)

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>

Erik V. Mortensen - 24/6-1925 – 18/11-2019

Post longa kaj tre aktiva vivo Erik Verner Mortensen trankvile forpasis en sia hejmo meze de Novembro, 94-jaraĝa.

Sendube vi ĉiuj konas Erik kaj liajn meritojn. Li estis ĈIE kaj partoprenis nekalkuleble multajn aranĝojn dum Esperanta vivo, kiu komenciĝis en 1954. Li ĉeestis la plej grandajn kongresojn kaj la plej malgrandajn, intimajn aranĝojn, precipe kune kun Astrid.

En- kaj eksterlande li vigle kontribuis al la bonfarto de aliaj ... li estis 'socia

gluaĵo', sen kio neniu asocio, vojaĝgrupo, societo aŭ amikeco povas funkcii. Erik havas amikojn ĉie en la mondo, kaj li tenis la kontakton ... nur malmultaj kapablas tiagrade tion fari. Ni estas multaj, al kiuj li nun mankas.

Erik diris mem, ke li ne estas 'organiza homo' – li ne celis al estraraj postenoj, sed tamen li sperte organizis plurajn IFES-ojn, - kvankam 'platlandano'. Li estis bona skianto kaj dum multaj jaroj ĉiujare skiferiis en la Alpoj – li sciis, kion volas havi la homoj!

Ni ĝojas, ke ni havis la eblecon konatiĝi kun li kaj esti amikoj dum preskaŭ 40 jaroj. Kune kun familianoj kaj aliaj amikoj ni adiaŭis al Erik 29/11-2019 per memorceremonio kaj poste per bona lunĉo ... kiun lia bofilo enkondukis per la vortoj: 'Erik ŜATEGUS sidi kun ni ĉe la tablo!'

Ni dankas pro ĉio kaj honoras lian memoron.



Jan kaj Lene, DEFA

Transponta Esperanto-Kongreso
germana - pola - fervojista



Frankfurt (O) / Stubice
29-a de Majo – 5-a de Junio 2020



**Templimo de la Transponta
Esperanto-Kongreso
proksimiĝas -
ne hezitu kaj
aliĝu !!!!!**

Detalaj informoj: <https://www.esperanto.de/eo>

72-a kongreso de IFEF

Nunjara fervojista kongreso okazos en bela regiono apud rivero Odro en urboj *Frankfurt (Oder)* kaj *Ślubice* sur limo inter Germanio kaj Pollando samtempe kun germana kaj pola kongresoj.



Foto: Willi Wallroth, Wikimedia

Vi povos ĝui riĉan programon kun interesaj ekskursoj al la ĉirkaŭaĵo – jen la konciza invito.

Kleist promeno

La promeno kondukos vin preter lokoj rememorigantaj lokan naskiĝinton, germanan dramverkiston, poeton kaj publiciston el turnopunkto de 18-a kaj 19-a jarcento *Heinrich von Kleist*.

Sistemŝanĝa stacio *Oderbrücke*

La stacio *Oderbrücke* servas nun kiel transdona stacio por kargotrajnoj el ambaŭ flankoj de la limo kaj lokomotivŝanĝa stacio pro diversaj kurentosistemoj.

Regejo B1

La stacio *Frankfurt (Oder)* estas kontrolata de la regejo B1 interesa pro la relajsteknika sistemo de iama orientgermana firmao *WSSB* instalita en la jaro 1990.

Fervoja muzeo *Letschin* kaj memorejo *Seelow*

En la muzeo vi povas konatiĝi kun diversaj tipoj de fervojaj sekurigaj instalaĵoj de diversaj generacioj. Dum la ekskurso oni vizitos ankaŭ memorejon ĉe altaĵoj de *Seelow*, kie okazis unu el la plej gravaj bataloj

de la Dua Mondmilito.

Pionira fervojo *Wulheide*

La etŝpura iama pionira fervojo en *Wulheide* regule funkcias ankaŭ nun, kvankam „pioniraj” tempoj jam pasis. Vi povas konatiĝi tie kun funkciado de la fervojo, kiu estas kun 7,5 km longo la plej granda parkfervojo en Germanio.

***Spree*-arbaro**

La tuttaga ekskurso alkondukas vizitantojn en regionon de kanaloj kaj riveretoj, kiujn formas rivero *Spree*. Krom la belega naturo vi povas konatiĝi kun kutimoj, dancoj kaj kostumoj de etna minoritato de Soraboj, kiuj vivas en la regiono de la 6-a jarcento.



Stacio Oderbrücke
© DB-Mediathek



Regejo B1
© Eisenbahnfreunde Frankfurt (Oder)



Muzeo Letschin
© EVL-Letschin



Pionira fervojo *Wulheide*
© Andreas Prang, WikiMedia

Tririmeda transkargadinstalaĵo de la magdeburga haveno

Preleganonco por la 72-a Internacia Fervojista Kongreso en Frankfurt Oder kaj Słubice.



Impreso pri la nova haveno en Magdeburg

Jörg_Schönebaum_WikiMedia

La prelego pri la tririmeda transkargadinstalaĵo de la magdeburga haveno koncernas la relative novan *Hanse*-havenon (malfermitan en 2010) kun speciala parto por transkargado kaj stokado de danĝeraj varoj aŭ substancoj laŭregule en 20-ft kaj 40 ft-konteneroj.

Je la komenco estos klarigataj nocioj kiel „tririmeda“, „gantrogruo“, „transkarga amplekso“, „interŝanĝa unueco“, „emisio / elmeto“.

La ĉefa parto donas superrigardon pri permesitaj klasoj de danĝeraj varoj aŭ substancoj por transkargado kaj stokado en la instalaĵo laŭ internacia rajto (pri transportado) kaj nacia rajto pri stokado de varoj (TRGS 510).

Sekvos tabeleca informo pri maksimumaj stokadokvantoj, la permesitaj kvantoj laŭ la diversaj transportklasoj por danĝeraj varoj aŭ substancoj kaj indikoj pri la ekkonebleco de transportunuoj enhavantaj danĝerajn varojn aŭ substancojn laŭ la internacia transportregularo.

Estos klarigataj la necesaj teknikaj kaj sekurecaj ekipaĵoj de la transkargadinstalaĵo, kies celo estas protekti la ĉirkaŭan medion kiel

aeron, teron kaj akvon. Realigante ilin necesis konsideri diversajn germanajn kaj internaciajn leĝojn kaj regulojn.

La lasta ĉapitro pritraktas la permesilojn kaj koncesiojn bezonatajn por la havena funkcio.

Manfred Trenne, Magdeburg, 13.04.2019

Aŭtomata trajngvidado

Fine de Novembro 2019 de la 19-a ĝis 21-a okazis en Parizo internacia konferenco kun titolo „*Intelligent Rail Summit*“ – Konferenco pri inteligenta fervojo. Ĉefaj temoj de la konferenco estis Cibernetika sekureco kaj Aŭtomata trajngvidado (*ATO – Automatic Train Operation*). En programo de la unua tago de la konferenco prezentis s-ro *Luc Laroche* el *SNCF* (li respondecas pri ĉiuj *ATO*-projektoj ĉe *SNCF*) prelegon pri neceso enkonduki aŭtomatajn sistemojn ĉe fervojo. Li diris „*Preskaŭ ĉie en la mondo mankas kapacito de fervojreto. Ni nepre bezonas aŭtomatan trajngvidadon por solvi tiun mankon. La demando ne estas – ĉu ni povas aŭ volas, sed ni devas.*“ Laŭ sinjoro *Laroche* estas la fervojsektoro en evidenta avantaĝo, ĉar ĝi estas unu el la plej taŭgaj efikiloj por solvi klimatajn celojn. „*En alvenantaj jaroj la demando por fervojo estos enorme grava.*“



Internacia konferenco en Parizo

Sinjoro *Laroche* estis unu el parolantoj dum la unua tago de la konferenco en Parizo. *SNCF* nuntempe ekzamenas la sistemon ĉe regiona fervojlinio inter *Clermont-Ferrand* kaj *Thiers* kaj ĉe *TGV* de Parizo al Liono. Por la regiona linio *SNCF* konsideras la aŭtomatan gradon 4 (*GoA4*), la nombro da trajnoj povas

plialtiĝi de 25 al 70 tage kaj vojaĝtempo malkreskos je 15 minutoj. Sekve oni povas malaltigi kostojn por unu kilometro je 30 procentoj. Kaze de *TGV* veturas inter Parizo kaj Liono 13 trajnoj tage, pere de *ERTMS* en la veturiloj ĝi povas altiĝi al 16, kaj se estos instalita *ATO GoA2* estos eble veturigi 18 trajnojn tage. Por vartrajnoj la enkonduko de *GoA4* signifus 30-procentan plialtigon de profito pere de pli efika lokado de relveturiloj kaj

aranĝo de plie proponataj servoj.

Respondeco

En enkonduka prezentaĵo profesoro *Rob Goverde* de Fervoja trafiko kaj regado en Teknika Universitato *Delft* kompletigis celojn kiuj temas pri kapacito, funkciado, energiŝparado kaj fleksebleco. Samtempe *Goverde* prezentis diferencojn inter linioj de metroo kaj fervojlinioj, kiel – pli alta frekvenco, pli mallongaj haltoj, fiksa kaj regula horaro, pli simpla strukturo de metroa trakreto, fermita sistemo kaj fakto, ke nur unu trafikisto uzas la infrastrukturon.

Dum podia diskuto kiu sekvis post prezentaĵo de *Goverde*, unu el temoj estis homrilata aspekto de la ATO, ekz. kiamaniere certigi ke kondukistoj restu en agadpreteco, kvankam ili ne estas plene komisiitaj por trajngvidado. El tiu ĉi vidpunkto, *Richard Plokhhaar* el *Ganett Fleming*, *Sebastiaan van der Zee* el grupo *Alstom* kaj *Pavel Popov* el Rusaj Fervojoj ne vidas iun problemon. Precipe dum veturoj kun multaj haltejoj, kiujn multaj konsideras la plej oftaj aplikaĵoj de ATO, restos kondukistoj koncentritaj kaŭze de tio, ke en ĉiuj gradoj de aŭtomatizado, kie la kondukistoj restas en kondukistejo, estas pordoj manipulataj permane. Grupo de fakuloj ankaŭ tuŝis demandon – kiu estas respondeca kaze de akcidento – ekspluatanto de fervojo, produktanto de trajno aŭ liveranto de ATO-sistemo? Je tiu demando ili ne trovis respondon.

Tro mallongaj spertoj

Yvonne Dubben, evoluadmanaĝero en *Arriva*, klarigis al partoprenantoj de la konferenco kial ŝia fervojekspluatanto testas ATO en norda Nederlando. „*Estis atingitaj limoj de nia kapacito kaj en antaŭvidebla estonteco oni ne disponas pri iu ajn ebleco por plialtigi ĝin. Ni ne povas uzi pli longajn trajnojn, ĉar ne eblas plilongigi kajojn. Konstruado de plia infrastrukturo tro kostas kaj longe daŭras. En ATO ni vidas eblecon, ke trajnoj veturos pli proksime unu post la alia kaj eventuale ni aldonos en horaron plian trajnon.*“

Stadler evoluigas sistemon por *Arriva FLIRT* trajnoj kaj *Arriva* subskribis kontrakton pri kunlaboro kun provinco *Groningen* kaj *ProRail* kun celo testi ĝin. La kontrakto estis subskribata en Marto 2018 kaj unua eksperimento okazis unu jaron poste. *Arriva* supozas publikigon de la rezultoj en la unua kvaronjaro de 2020. „*Ni volis ne nur kvantigi ĉiujn antaŭsupozojn pri ATO, inkluzive plialtigon de kapacito, akuratecon,*

energio-ŝparon, bontenadkostojn kaj sekurecon, sed ankaŭ ekscii, kiamaniere vojaĝantoj perceptas komforton en memgvidataj trajnoj.“ Precipe la dua aspekto estis malmulte testata, prezentis Dubben. „*La akcento estis metita precipe al teknologia afero.“*

Kondukista favoro

Arriva envolvvas siajn kondukistojn kaj sindikatajn asociojn en ĉiuj procedoj ĉirkaŭ ATO kun celo plifortigi engaĝiĝecon kaj komprenemon. „*Ni ne direktiĝas al forpreno de kondukistoj el trajnoj. Dum testado ni studas ĝis kiom ilia laboro ŝanĝiĝas kaj kia speco de trejnado estas bezonata. Precipe juna generacio komprenas, ke tio estas direkto kien celadas ilia laboro kaj en realeco ili forte interesiĝas pri la evoluo. Kondukistoj, kiuj partoprenas testadon, kunuzas siajn spertojn kun siaj kolegoj.“*

Pavel Popov de Rusaj Fervojoj raportis pri grandaj progresoj, kiujn faris rusoj dum mallonga tempo en evoluo de ATO-enkonduko. Ekzamenoj kun telestirata ŝarĝtrajno estis realigataj unuan fojon en la jaro 2017 kaj nunjare okazis unua veturo kun pasaĝertrajno proksime de Moskvo. La afero rapidas, ĉar RZD (Rusaj Fervojlinioj) volas, ke trafikulo unua telestirata pasaĝertrajno en la jaro 2021. En Rusio, anstataŭ havi kondukiston en trajno, kiu povus interveni se necese, oni preferas havi lin en regejo kie li transprenu regadon de la trajno se la situacio tion postulas.

Figuretoj

En la veturilo estas instalitaj ses kameraoj, unu infraruĝa kamerao kiu ebligas vidadon dum malbona vetero kaj du LiDAR-oj (Lumdetektado kaj distancmezuriloj). La pozicio de la trajno estas kontrolata per kombino de satelita navigado kaj algoritmoj, kiuj estis formulataj dum maŝino-lernado.

„*Krome, ni uzas datenkompletojn el aŭtomobila sektoro. Korektaj datenkompletoj estas fundamento de maŝino-lernado.“* Laŭ Popov estas la plej grava tasko havi respondon je ĉiuj meteorologiaj kaj trafikaj kondiĉoj. „*Plimulton de problemoj ni solvas pere de simulado kaj ankaŭ ni provas kun figuretoj, kiujn ni uzas kiel piedirantojn aŭ biciklistojn. Ekzemple en aŭtomobila industrio oni laboras kun moviĝantaj figuretoj por testi aŭtonomajn regadsistemojn. Ni nuntempe evoluigas varianton, kiu taŭgas por fervojo. Tio estas iomete pli komplika afero ol kiam figureto moviĝas*

sur ebena ŝoseo, ĉar ni devas konsideri relojn, ŝotron, ŝpalojn kaj malebenajn pasejojn.“

Laŭ artikolo „*ATO as the magic bullet for shortage of track capacity*“ (ATO kiel sorĉbastoneto por mankanta linio-kapacito) de *Paul van den Bogaard*

RailTech.com

Foto: <https://www.railtech.com/gallery/intelligent-rail-summit-2019/0Q5A1859>

Trarigardo de ETCS-tipoj.

Konsidere al progreso en realigado de *ETCS (European Train Control System – Eŭropa Trajnregada Sistemo)* en eŭropa fervojreto estas necese, ke ne nur lokomotivestroj estu informataj pri unuopaj *ETCS* niveloj. Ankaŭ en Ĉeĥa respubliko estas fervojlinioj sen iu ajn trajnsekuriga sistemo, linioj kun nacia sistemo kaj linioj kun *ETCS*. Estas fakto, ke unuopaj trajnoj trafikas sur destinitaj branĉoj, sed povas okazi, ke pro eksterordinara evento veturas la trajnoj per alternativa vojo, kie estas la situacio kun trajnsekuriga instalaĵo alia ol kutime. Sur la ĉeĥa fervojreto oni realigas *ETCS* nivelo 2, indikita *ETCS L2*. Ĉi tiu sistemo uzas en trakoj trakantenojn, kiuj estas lokitaj meze de la trako. Ili estas siamaniere „trakliniaj lumturoj“. Ni prezentu unuopajn *ETCS* nivelojn.

ETCS L0

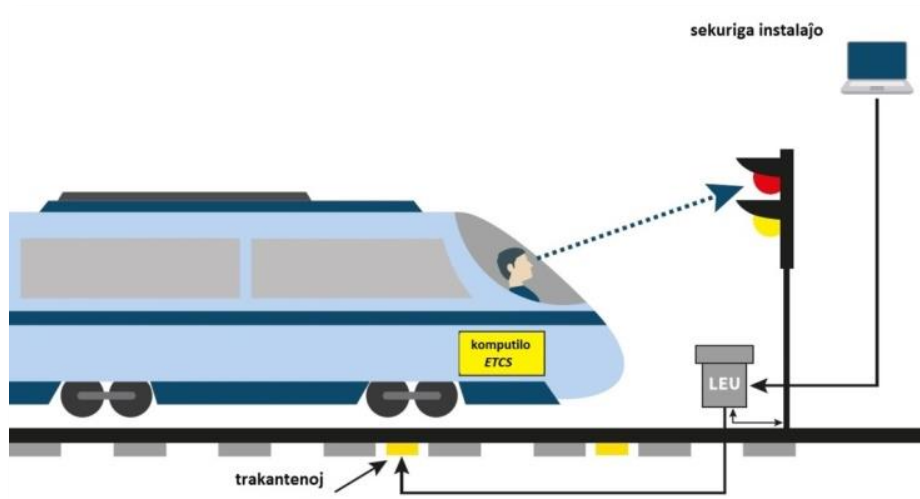
Veturilo ekipita per interna parto de *ETCS* moviĝas sur linioj, kiuj ne estas ekipitaj per iu ajn ĉetraka parto de trajnsekuriga instalaĵo. La instalaĵo nur kontrolas maksimuman rapidon de la trajno.

ETCS LNTC (antaŭe STM LS)

Veturilo ekipita per la interna parto de *ETCS* moviĝas sur linioj kun instalita nacia trajnsekuriga sistemo. La instalaĵo sur la veturilo akceptas de ĝi informojn pere de speciala modulo *STM (Specific Transmission Modul – Specifa transsenda modulo)*. Ĝi estas fakte transformilo de nacia trajnsekurigilo kiel ekzemple *LS* al *ETCS*. Sur linioj kie ne estas kodado por trajnsekurigilo (la ĉeĥa nacia trajnsekurigilo *LS* uzas relcirkvitojn kun kodita signalo – rimarko de redaktoro) la lokomotivkondukisto priservas nur regbutonon de viclektrilo.

ETCS L1

Fervojlinio ekipita per klasikaj signaliloj, kiuj markas limon inter blokadsekcioj. Signaliloj informas lokomotivestron pri ebleco daŭrigi veturon al plua sekcio. Antaŭ signaliloj estas meze de la trako lokitaj ŝalteblaj trakantenoj – „balizoj”. Tio signifas, ke temas pri punktoforma



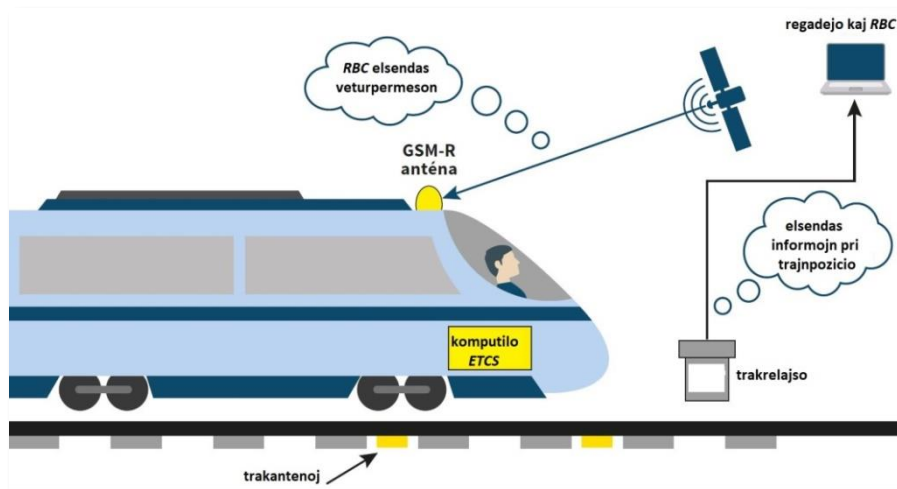
Principo de ETCS L1

datumtranspreno de veturvojo al veturilo. Por transsendo de bildsignalo oni povas uzi krom trakantenoj ankaŭ kablomaŝojn kaj radiosignalon. Trakantenoj transsendas ankaŭ informojn pri la sekvanta sekcio, kio ebligas kontinue kontroli la plej altan permesitan rapidon.

ETCS L2

Por ĉi tiu nivelo de ETCS jam ne estas necesaj signaliloj sur fervojlinio. Libero de unuopaj blokadsekcioj surlinie estas plu certigata pere de sekuriga sistemo – trakcirkvitoj aŭ radaksnombroj eventuale en kombino. Meze de la trako estas lokitaj ŝalteblaj aŭ neŝalteblaj trakantenoj, kiuj servas kiel referencpunktoj. Ili sendas informojn pri la pozicio al la veturilo el fiksa parto de la sistemo ETCS, kiun reprezentas RBC (Radio Block Centre) – centra radiofonia sekurecinstalaĵo. Veturpermeson, indikitan kiel MA (Movement Authority) ricevas trajno rekte el RBC pere de fervoja radiokomunika reto GSM-R (Global System for Mobile Communications – Railway). Veturilparto de ETCS ricevas

informojn pri traveturita distanco de la lasta trakanteno kontinue de revolujaj impulsosensiloj sur radaksoj kaj *Doppler*-radarantenoj en suba parto de la veturilo.



Principo de ETCS L2

ETCS L3

Instalaĵoj laŭ *ETCS L3* estas komplete radiokomunikaj sistemoj sen iu ajn traklinia sekuriga ekipaĵo. *RBC* ricevas pozicion de ĉiu trajno senĉese kaj kalkultrovas la plej malgrandan eblan kaj sekuran distancon inter trajnoj. Tiamaniere sur la linio forestas blokadsekcioj kiuj estas anstataŭigataj per „moviĝanta blokadsekcio”. Tio signifas, ke liberon de la trajnitinero en longo de bremsadlonga distanco por certa parto de la linio, tipon kaj rapidon de la trajno oni kontrolas kontinue, kio ebligas pligrandigon de relvoja kapacito. Kompare al *ETCS L2* en tiu kazo okazas ŝanĝo de lokalizado de trajnoj sur la linio. Krom tio ĉiu trajno devas esti ekipita per instalaĵo por kontrolo de trajnkompleteco. Intersistema uzeblo kaj sekura detektado de trajnkompleteco estas nuntempe solvita nur por motorvagonaroj kaj ne por trajnoj kun kuplitaj vagonoj. Nivelo *ETCS L3* ne estas ankoraŭ evoluigita tiamaniere, ke ĝi povu esti enkondukata en normalan trafikon. Ekzistas vico da demandoj, kiujn estas necese solvi. Inter du ĉefaj faktoroj apartenas kontrolado de trajnkompleteco kaj alta fidindeco de la radiokomunikada sistemo. Kiam ne estas je dispono iu ajn radiokonekto, la trajno por radiocentralo *ETCS* ne estas identigebla. Tio

okazas se ekzemple la veturilaparato *ETCS* estas en reĝimo por manovrado, aŭ se ĝi estas intence malŝaltita, aŭ perdita kaŭze de perturbo de radiokomunika konekto.

Daŭrigo en numero 2020.2

Josef Schrötter, Gazeto *Reportér* 3/2019

Tradukis Ladislav Kovář

Vojaĝo al Japanio kaj Suda Koreio

En mia artikolo mi orientiĝos je trajnoj kaj restado en Japanio en unua duono de la monato Junio 2019. (Ni vojaĝis per aviadiloj, busoj, ŝipoj kaj ĉefe per trajnoj.) Al Osako ni alflugis kaj post ŝipveturo de *Fukuoka* al *Busan* ni revojaĝis hejmen el Seulo. Aerodinamikajn *shinkansen*-ojn ni uzis por la plej longa translokiĝo inter insuloj *Honŝū* kaj *Kjūŝū*, do inter urboj Osako kaj *Fukuoka (Hakata)* kaj poste en liniosekcio *Hakata – Kagoshima*. (sur insuloj *Hokkaido* kaj *Shikoku* la *shinkansen*-oj dume ne trafikas). Al



Aŭtoro en *Sakura* trajno.

nia *Sakura*-trajno sufiĉis du kaj duono da horo por superi distancon de proks. 600 km inter Osako kaj *Hakata* per vojaĝrapido 260 km/h. La plej rapidaj trajnoj estas *Nozomi* kaj *Mizuho*, sed ni havis 7-tagan *Japan Rail Pass* aĉetitan en Ĉeĥa respubliko, per kiu ni rajtis uzi iomete pli malrapidajn trajnojn de tipo *Sakura* kaj *Hikari*. En Japanio estas la tempo multekosta, malgraŭ tio estas malaltkostaj flugoj kaŭze de konkurenco inter flughavenoj en Osako kaj *Fukuoka* ofte pli malmultekostaj ol unuopa vojaĝo per *shinkansen*-trajno. Samtempe aviadilflugo daŭras nur proksimume 70 minutojn. La plej malmultekosta vojaĝado estas per noktaj busoj. Estas interese, ke konduktoro dum ĉiu eniro en vagonon kapkliniĝante dankas al vojaĝantoj, ke ili vojaĝas ĝuste per tiu ĉi trajno. Ili mangestadas, parolas laŭte pri ĉiuj agoj, kiujn ili faras, same ankaŭ lokomotivestroj de *shinkansen*-oj. Tiamaniere oni malgrandigas homan eraremon.

Aerodinamikajn rapidtrajnojn dum ektertremo ĝustatempe haltigas komputilo. Kiam okazas la tertremo la trajnoj jam staras kaj oni teknike malhelpas ilian dereliĝon kaŭze de flankvibrado.

Bontenaj vagonkompletoj traveturadas fervojliniojn en regulaj intervaloj, kontrolas ilin por ke la rapidtrajnoj povu fidinde plenumi horarojn. Malfruiĝo de pli ol unu minuto estas rara.



Shinkansen trajno en stacio Shin-Ósaka.

Vojaĝantoj scias, sur kiuj signoj sur la kajo ili faru vicon antaŭ trajnalveno (en Japanio oni ne antaŭkuras la vicon). Kiam la trajno venas al finstacio, ĝi estas purigita kaj trairanta kondukto per piedpremigo de levilo ĉe planko turnigas ĉiujn seĝojn tiamaniere, ke denove ĉiuj vojaĝantoj sidas en direkto laŭ veturmoviĝo.

Japanoj estas tre puremaj kaj multe preferas higienon. Al fremdlandanoj ili estas komplezemaj kaj ĉiam estas pretaj helpi. Se la demandata homo

ne komprenas anglan lingvon, li kutime prizorgas alian, kiu komprenas. Kvankam en la lando estas malmultaj forĵetaĵkorboj, la disciplinmaj enloĝantoj de la Lando de sunleviĝo nenie forĵetas malpuraĵojn, ne pentraĉas vagonojn kaj neniel difektas ilin. En la lando oni povas ĉie ricevi



Interno de shinkansen trajno Sakura.

kvalitan freŝan manĝaĵon, la manĝemuloj tie gajnos, ne nur fervojentuziasmuloj (en moravia slango „šotoušové“). Ĉi tiun vorton instruis min mia japana amiko, kiu tiel forte ŝatas Ĉeĥan respublikon, ke li tre bone eklernis ĉeĥan lingvon dum studado de ĉeĥistiko en Tokio-universitato kaj perfektigis lingvoscion dum kursoj en moravia urbo *Brno*. Li favoris sin ĉe mi per perfekta ĉeĥa elparolo kaj intereso pri ĉeĥaj fabeloj. (Unufoje ni babilis ĉeĥlingve pertelefone preskaŭ unu horon.)

En Japanio estas je la unua loko la dunganto, poste la familio. Plenkreskuloj kaj eĉ studentoj ofte en publikaj trafikiloj dormemas aŭ manĝas bongustaĵojn el skatoletoj „*bento*”. Japano kutime ridetas, ĉar li havas „*ikigai*” – vivsencon, vivĝojon.

Japanio estas belega lando kaj japanoj kutimas je peto helpi unu la alian dum tertremoj, cunamoj aŭ erupcioj de aktivaj vulkanoj.

Malrapide pligrandiĝas lingvoscio de la angla - al tio helpas preparo de Someraj olimpiaj ludoj en Tokio 2020.

Jiří kaj Táňa Blažek

Fotoj: Jiří kaj Táňa Blažek

El ĉeĥa lingvo tradukis Ladislav Kovář

Beletristoj ĉe fervojo

Beletrista grupo de Ĉeĥa landa asocio FISAIC estis fondita en la jaro 2016. En tiu tempo ĝiaj membroj-fondantoj kunlaboris jam duan jaron je fervoj-beletra projekto „Beletristoj ĉe fervojo”, kiun gvidis membro de Komuno de verkistoj kaj prezidanto de Sudbohemia klubo de la Komuno sinjoro František Tylšar. Li fariĝis gvidanto de la grupo. Nuntempe havas la grupo 27 membrojn, aktivajn fervojistojn kaj emeritulojn. Ĉefa enhavo de ilia agado estas ĉiujara eldonado de almanako kun verkoj de aktivaj fervojistoj aŭ aŭtoroj, kiuj verkas pri fervojo. Tiamaniere ili kreas skribdokumentojn, kiuj atestas pri nuntempo kaj dokumentas atmosferon de aktuala fervojista verkado.

En la libro publikigas spertaj verkistoj aŭ aŭtoroj, kiuj kuraĝas aperigi siajn tekstojn unuan fojon. Pasintjara libro kun titolo „Beletristoj je fervojo VI” havis du volumojn – „Trajno plena da prozo” kaj „Trajno plena da poezio”. Cititaj libroj prezentas laboron de pli ol cent aŭtoroj el kvar landoj en tri lingvoj.

Beletra aktivado estas ankaŭ bona ŝanco por komuna laboro kun aliaj grupoj. En publikigitaj libroj estas troveblaj farindaĵoj de fotografistoj, pentristoj, eĉ esperantistoj.

Kune kun grupo *Foto* estis preparita ekspozicio „*Photolitera*”, kiu prezentas kunligon de fotografio kaj poezio. Nuntempe ili jam ekspozicias ĝian duan version. Ne malpli utila agado de la grupo estas



preparado de kondiĉoj por propra publikiga agado de unuopaj membroj. Kunlabore kun *FISAIC* eldonis sian libron jam kelkaj aŭtoroj. Tio signifas ne nur fakan helpon dum kompostado de la libroj aŭ perado de ilia eldono. Estis ankaŭ eldonitaj libroj ilustritaj per bildoj de membroj el aliaj grupoj de *FISAIC*. Beletra grupo estas grupo malfermita eĉ je internacia kampo. Ili kunlaboras kun aŭtoroj el Slovakio, Germanio, Svedio, Britio, kaj ni kredas, ke estontece ni kunligos kontaktojn kun aliaj landaj asocioj de *FISAIC* ekster la limo de Ĉeĥa respubliko.



Filmová políčka za okny běží.
Nevídné výkřiky ledové moci!
Z trhliny na nebi sněží a sněží.
Mršinu krajiny okoušou vlci...

Filmová políčka za okny běží.
Přítulná pohoda genia loci.
Teplu ti příjemně pokažku čeři.
Přítmi je předzvěsti nevěšdní noci...

Modravý anděl tvou cestu střeží.
Bez křídla letící železná kola.
Spletence kolejí znají svůj cíl.

Pulzují bigbitem dopravních žil.
Ta skladba rozporu k spánku tě zdolá.
A další příběhy za okny běží...



Filmaj kadroj post fenestroj viglas.
Hejmeca etoso en genio de loko.
Varmo agrable vian haŭton tiklas.
Krepusko profetas pri nokta provoko ...

Filmaj kadroj post fenestroj spurtas.
 Bruskaĵ krioj de glacia potenco!
 Ŝirtruo firmamenta neĝon ŝutas kaj ŝutas.
 Pejzaĝ-kadavron lupoj mordos post atenco...

Blueta anĝelo vian vojon ŝirmas.
 Senflugile flugantaj feraj radoj.
 Plektoj de reloj konas sian celon.

Ili pulsas tamburbate en trafikan reton.
 La koncerto lulas vin al dormadoj.
 Kaj fenestroj novajn epizodojn filmas.

František Tylšar,

tradukis Ladislav Kovář

Foto kaj poemo: František Tylšar *Filmkadroj*

Poemon tradukis: Miroslav Malovec

Alvoko

Dum la 71-a IFK en Malago s-ro Z. Hinšt instigis diskuton pri solvoj de urba publika trafiko. Bonvolu, skribu artikolon aŭ prelegon pri viaj spertoj en via urbo, lando ktp. kaj sendu al mi. Redaktoro

TeKu 157 dissendita

TeKu

Terminara Kuriero
 Komunikilo de la Terminara Sekcio
 en la Faka Komisiono de IFEF

TeKu 157 - Novembro 2019

Karaj gekolegoj,

pasis preskaŭ du jaroj post dissendo de TeKu 156, la lasta ankoraŭ eldonita de D-ro Heinz Hoffmann, du jaroj dum kiuj ni eksciis pri lia malsano, dum kiuj ni atendis, nutris iluziojn por fine malespere aŭdi pri lia forpaso. Fortassis nin ne nur amiko kaj fervoja fakulo, sed ankaŭ spertulo pri la reguloj de ekzakta formulado en la mondo de terminoj, nocioj kaj difinoj. Tamen la Terminara Komisiono jam dum la 70-a IFK en Vroclavo substreksis sian konvinkon, ke la laboro nepre devas esti daŭrigata por ne perdi la atingojn de pli ol 25-jara terminara laboro komune kun UIC. Mi siatempe rapide sed ne senskrupule decidis transpreni la rolon de D-ro Hoffmann, esperis pri zorge kolektita materialo kun dokumentoj pri terminaj decidoj pasintaj, pri diskuto de variantoj, esperis kaj ankoraŭ esperas pri pluefiko de la impulso, kiun li donis al la membroj de la komisiono kaj ĉiuj en la rondo envolvitaj en la terminan diskuton. La unua espero ne nepre plenumiĝis, sed la duan celantan vian intereson kaj agemon mi konservas.

Ni daŭrigu la laboron ĉe tiu loko, kie D-ro Hoffmann ĝin devis ĉesi. Dum la 70-a IFK en Vroclavo kurvenis la Faka Komisiono kaj decidis pri la terminproponoj el TeKu 156. La rezultoj estis jenaj:



D-ro Heinz Hoffmann
 († 28.3.2018)

bildo: Titolpaĝo TeKu 157

Laŭ bona kutimo enkondukita antaŭ jardekoj de Dieter Hartig la sekretario de la Terminara Sekcio okaze dissendas la Terminaran Kurieron cele engaĝigi la gekolegojn pretajn kunlabori en kreado kaj korektado de fervojfakaj terminoj.

Ĝi dum longa tempo ne aperis, dum kiu estis malsaniĝinta kaj mortinta la meritoplena D-ro Heinz Hoffmann kaj dum kiu necesis novordigi kaj

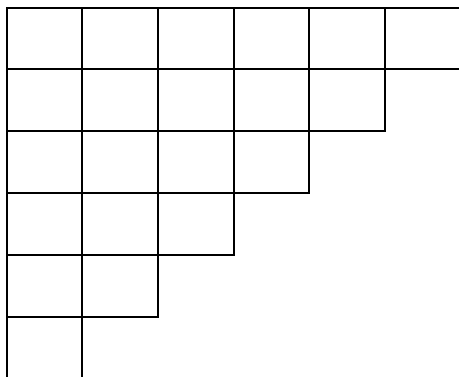
rekomenci lian laboron en kaj por UIC. Dumtempe tie iom ŝanĝiĝis la prioritatoj de skemeca kompletigo de terminolistoj al redakto de difinoj kaj kompilo de glosaroj. Ĉar ankaŭ ĝenerale la evoluo ne haltis, kreskis la kvanto de diskutendaj aferoj kaj la nun dissendita TeKu 157 kun 25 nefiksitaj terminoj el la grupo „trakforkoj kaj trakokruĉiĝoj“ estas kompare ampleksa. Tamen mi esperas vekti same viglan partoprenon kaj eble same viglajn diskutojn en la terminara komisiono kiel mi tion spertis enirinte ĝin antaŭ ĉirkaŭ ses jaroj.

Ĉar la IF-redaktoro jam cedas lokon por mi: se vi sentas vin kapabla diskuti pri fervojaj temoj en Esperanto, se vi sekve regas la fervojan faklingvon aŭ almenaŭ havas imagon pri ĝi kaj se vi ankoraŭ ne membras en la Terminara Komisiono, kontaktu min kun konciza resumo, kiel vi rilatas al fervojo kaj kie vi sentas vin specialisto. Ni bezonas vin. Ju pli larĝa estas nia forumo, des pli ĝustaj estos niaj decidoj. Preskaŭ mi estus aludinta la „saĝecon de la amaso“ (kvankam estus kuraĝe paroli pri ni kiel pri „amaso“). Atingu min rete (guido.brandenburg@t-online.de) aŭ alparolu min dum TRAKO, la 72-a IFK venontan Majon en *Frankfurt Oder* kaj *Stubice*.

Guido Brandenburg (Sekretario de TS)

Amuza anguleto

Angula krucenigmo



parto de trajno

antaŭpago

futbala sukceso

parto de numero

simbolo de nobelio

simbolo de oksigeno



Honorigitaj membroj de IFEF

Honora Prezidanto de IFEF

D-ro Bolognesi, Romano	Italio	2009
------------------------	--------	------

Honoraj Membroj de IFEF

De Sutter, Lucien	Belgio	1997
Nobuki, Naosuke	Japanio	2006
Robiolle, Pierre	Francio	2007
Stuppig, Martin	Aŭstrio	2008
Inĝ. Gulyás, István	Hungario	2009
Brletić, Marica	Kroatio	2010
Ripoche, Jean	Francio	2010
Tomíšek, Jindřich	Ĉeĥio	2016
Litov, Georgi	Bulgario	2016
Inĝ. Kovář, Ladislav	Ĉeĥio	2018

Honoraj Membroj de FISAIC

De Sutter, Lucien	Belgio	1998
PhDr. Abelovská, Anna	Ĉeĥio	2007

Honorigitoj per speciala FISAIC-medalo

Geroldinger, Johann	Aŭstrio	1967
Robiolle, Pierre	Francio	1994
Huber, Walter	Aŭstrio	2010
Tomíšek, Jindřich	Ĉeĥio	2012

Honora Patrona Komitato de IFEF

Ceci, Pasquale	Italio	1970
Inĝ. Rodak, Aleksander	Pollando	1987
Zelenka, Vojtěch	Ĉeĥio	2003
PhDr. Abelovská, Anna	Ĉeĥio	2011