

Internacia Fervojisto

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



ISSN 1397-4270

2024.3

La reloj ligas la landojn – Esperanto la popolojn



Metroo en Tokio

Estimataj gelegantoj

Dum retumado en la Interreto mi hazarde trovis artikolon pri problemoj de handikapuloj dum vojaĝado per fervojo. En pasinteco estis granda problemo por ili ekzemple envagoniĝi sur rulseĝoj. Ne ekzistis specialaj levplataĵoj, eĉ vagonoj ne estis konstruataj por moviĝo per rulseĝoj. Malbonvidantoj ne havis sufiĉe da informoj pri alveturo kaj forveturo de trajnoj, ne ekzistis specialaj konstruaranĝoj por orientiĝo en stacidomoj kaj sur kajoj, surduloj devis orientiĝi pri trajnveturoj nur per firmaj afiŝtabuloj. En stacidomoj kaj kajoj estis nur malofte videblaj rulŝtuparoj aŭ liftoj por faciligi moviĝon de lamuloj kaj maljunaj homoj.

Tiuj malfavoraj kondiĉoj por handikapuloj dum lastaj tempoj multe ŝanĝiĝis. Tamen, ne ĉio estas en ordo. Troviĝas situacioj, kiam trafitaj homoj renkontas malfacilaĵojn kaj havas pravan rajton priplendi netaŭgajn kondiĉojn aŭ servojn. Pri tio temas menciita artikolo, kiu montras rezultojn de esploro de angla Ofico por fervojoj kaj ŝoseoj (OBB), kiu prezentas, ke 86 % de handikapitaj vojaĝantoj konsciis sian rajton por plendi rezulte de malbona livero de servoj, sed nur 39 % el ili plene konsciis sian rajton pri rebonigo de la afero. Plejmulto el ili taksis proceson de plendlikvido kiel atingebla, 46 % deklaris certajn obstaklojn kaj 8 % prezentis, ke la procedo estis nealirebla. En la pasintaj du jaroj 36 % de handikapitaj vojaĝantoj ne plendis, kvankam ili opiniis, ke ili havas motivon.

Ĉiuj ekspluatantoj en Anglio estis postulataj trastudi plendojn de handikapitaj vojaĝantoj kaj dokumenti kiamaniere estis problemoj rebonigitaj.



Laŭ artikolo: Peter Johnson „*ORR* malkaŝas malkontenton de handikapitaj fervojuzantoj.”
19.4.2024.

Pictograph of visually impaired person, SilverJapan2006

Via redaktoro

Enhavo:

| | |
|---|----|
| Jarraporto de la sekretario pri la jaro 2023 | 44 |
| Agado de la IFEF-estraro | 49 |
| Spektakla disvolviĝo de la tanzaniaj fervojoj | 50 |
| Piramidaj matoj – rezulto de esploroj en Danio | 53 |
| <i>Railcare</i> ekzamenas novan generacion de plurcela veturilo | 54 |
| La plej malnovaj danaj metroo-trajnkompletoj estos modernigataj..... | 56 |
| Printempa renkontiĝo en Francio | 57 |
| Firmao <i>DDTS</i> prezentas novan manovrolokomotivon..... | 58 |
| La unuaj akumulatoraj motorunuoj <i>Mireo Plus B</i> ektrafikas | 59 |
| Amuza anguleto | 60 |

Titolpaĝo: Rulseĝulo en Tokio-metroo, Wikimedia, aŭtoro: *Nesnad*

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>

JARRAPORTO DE LA SEKRETARIO PRI LA JARO 2023

Antaŭrimarkigo: La ordo de la raporto estas kiel tiu de la lastaj jaroj por faciligi la komparojn. Pli detalaj informoj pri diversspecaj agadoj troviĝas en la lasta "Resuma jarraporto de la landaj asocioj".

1. Membrostato

La aktuala membrostato de IFEF estas: 230 membroj laŭ la pagitaj kotizoj (el kiuj 10 IM) + 1 H, entute 231, kio estas 25 malpli ol en la antaŭa jaro, kaj 368 membroj laŭ la sumo de membroj de la unuopaj LA-j, 19 malpli ol en la antaŭa jaro. La landaj asocioj estas 12.



2. Interna laboro

2.1. Estrarkunvenoj

Pluraj estrarkunvenoj okazis rete. La estraro reabonis IFEF al reta kunvenejo "Zoom" por kunigi la estraranojn kaj gastojn el diversaj landoj. Ĉi-jare ni aliĝis kiel asocio de UEA kaj ni ricevis rabatitan prezon. Entute en 2023 okazis 8 retaj estrarkunsidoj kaj kelkaj alitemaj kunvenoj. Okazis ankaŭ retkunvenoj kun „Kosmo” pri la projekto "Erasmus+ Verden". En la jaro 2023 okazis renkontiĝoj pri Verden: en Marto en *Pardubice*, ĉe la universitato, kie okazis fervoja seminario; en Majo en Antverpeno dum la IFEF-kongreso, parto de elspezoj de la kongreso estis subtenataj de la projekto; en Torino, dum la UK. Multaj temoj de la kunvenoj rilatis al la organizado de kongresoj: 2023 en Antverpeno, 2024 en Strasburgo. Ofte la IFEF-estraro kunvenis kun ties LKK-oj por konsili kaj decidi pri la organizaj aferoj. Averaĝe dum la jaro la estraro kunvenis minimume unu fojon monate.

2.2. Ĉefkomitatano

Zlatko Hinšt plenumis akurate siajn multflankajn taskojn; i.a. li forsendis cirkuleron kun la demandilo pri la landaj jarraportoj por la jara resumo. Kune kun la kasisto kaj la sekretario, li daŭre ĝisdatigis la adresaron de la IFEF-funkciuloj; prizorgis la kolektadon de la demandiloj kaj instigis la malfruiĝintojn respondi. Li bone atentigis la komitatanojn sendi en ĝusta tempo la petojn pri statutŝanĝoj kaj eventualaj kongresproponoj. Li krome petis landajn asociojn anonci la datojn de siaj

jarkunvenoj aŭ konferencoj okazontaj en la jaro por plani kalendaron de IFEF-aranĝoj. Dum la jaro li sendis alian cirkuleron kun aldonitaj ĝisdatigita adresaro kaj informoj.

2.3. Vizitoj

Vizitoj okazis dum la renkontiĝoj ligitaj al la projekto “Verden” en la gastigantaj urboj.

2.4. Situacio kaj estonteco de IFEF en kelkaj landoj

La situacio de la landaj asocioj de IFEF iomete ŝanĝiĝis. Ni ne plu havas asocion en Slovenio kaj Ĉinio. En Belgio la membro-nombro altiĝis al 23 dum la antaŭa estis 15, danke al la kunlaborantoj de la kongreso. Hungario je la fino de la jaro ĉesigis sian asocian agadon, oni rezignis pri la iama statuso pri registrita asocio. Dum la unua asembleo 2023 la kunsido decidis daŭrigi kiel fervojista rondo sen juraj devigoj kaj aliĝis al IFEF kun 5 membroj. Novaj Individuaj Membroj aliĝis el Svisio, Kongo, Kubo kaj Tanzanio, la laste menciitaj estas subtenataj de IFEF.

La rilatoj kun aliaj fakaj asocioj daŭre estas bonaj.

3. Laborplano

3.1. Informado

La korespondado okazas pere de Interreto, ĉiuj membroj povus korespondi samtempe kun aliaj membroj per la IFEF-foruma grupo aŭ pere de Fejsbuko ricevi kaj doni informojn. Per la paĝo www.ifef.net la membroj kaj la eksteruloj povas ricevi ĉiujn informojn kaj elŝuti IFEF-dokumentojn enretigitajn. En ĝi aperas la informoj pri la kongreso, kun ligilo al pli detala paĝaro kun reta aliĝilo. Estas ankaŭ troveblaj la Internacia Fervojisto, FervojFakaj Kajeroj kaj landaj bultenoj.

La du IFEF-diskutlistoj, unu kiel forumo por ĉiuj IFEF-membroj, la dua por la IFEF-aktivuloj, daŭre funkcias.

3.2. Junularo

La oferto gastigi junan fervojistan esperantiston dum kongreso estas ĉiam valida. Sed krom la ĉeĥaj junuloj ne venis petoj por aliĝi al nia agado. Dum la seminario en *Pardubice* partoprenis pluraj studentoj de la universitato de transporta fakultato.

3.3. Faka Komisiono

3.3.1 Terminara Sekcio

La Sk de TS, Guido Brandenburg raportas pri la laboro de la

terminologia grupo en *UIC*, precipe pri la datumbanko *RailLexic*. Dum la jaro 2023 li preparis Terminaran Kurieron n-ro 160. En Februaro la Terminara Komisiono renkontiĝis rete por diskuti terminarajn proponojn. Dum la kongreso en Antverpeno la komisiono kunvenis. La kontaktoj kun *UIC* kaj ties terminologia grupo estas bonaj. Danke al Roman Štěrba el *FISAIC*, li aperigis artikolon pri prelegoj prezentitaj dum la seminario en *Pardubice*, en la angla, en la retpaĝo de *UIC*.

3.3.2 Fake Aplika Sekcio

En la jaro 2023 estis preparata la numero 32-a de FFK kun 6 artikoloj de 7 aŭtoroj el 6 landoj. Ĝi enhavas ankaŭ 2 kontribuaĵojn prezentitajn dum projekto VERDEN. Aŭtoroj estas V. Ronin (ĉefa prelego dum 74-a IFK), G. Brandenburg, R. Giuhat, Z. Hinšt, V. Tornillo, M. Berka kaj J. Matuška. La FervojFakaj Kajeroj kaj aliaj fakaj publikaĵoj estas enretigitaj en la paĝo “www.ifef.net”.

Fakaj prelegoj estis prezentataj dum la IFEF-kongreso, Verdenrenkontiĝoj, UK en Torino kaj en aliaj retaj kaj ĉeestaj kunvenoj. Kelkaj niaj membroj preparis fakajn artikolojn/informojn por IF.

3.4 Komisionoj kaj laborgrupoj

La laborgrupoj ne multe agadis dum la jaro.

Pri la eksteraj rilatoj la Pr-ino raportis pri siaj interrilatoj kun aliaj organizoj.

La informada grupo daŭre ĝisdatigas novaĵojn en la paĝoj de [ifef.net](http://www.ifef.net) kaj Fejsbuko kaj donas informojn pere de la nunaj telekomunikadrimedoj. La Sk publikigis en la itala ciferigita arkivo, “Bitoteko” la kolekton de FervojFakaj Kajeroj (<https://www.bitoteko.it/collections/show/83>), kaj Historio de IFEF, krom la tutan kolekton de la Itala Fervojisto.

En Aŭgusto, dum la ILEI-kongreso en *Linjano* Orsablo (IT), okazis reta prezentado pri IFEF kaj ĝia agado, fare de la prezidantino kunlabore kun la sekretario.

3.5. Fervojista kontaktkunveno dum la UK – Torino, Italio (29.07-04.08.2023)

Multaj IFEF-membroj partoprenis en la UK en Torino, por la estraro ĉeestis la prezidantino kaj la sekretario. Ili partoprenis la Movadan Foiron kaj tie ili renkontiĝis kun multaj homoj el ĉiuj landoj. IFEF havis

spacon ankaŭ por la Fervojista kontaktkunveno, kiun partoprenis dekoj da esperantistoj. Estis prezentataj prelegoj pri IFEF kaj ĝia agado, fervojaj temoj. Nature dum la tuta semajno oni kaptis ĉiam okazon por babili kun homoj pri IFEF.

4. Aranĝoj

4.1. IFEF-aranĝoj de LA

Kelkaj landaj asocioj aranĝis kunvenojn, aliaj okazigis Ĝeneralajn Asembleojn ĉeeste aŭ virtuale. Menciinde estas: Ĉeĥio kunvenis en Grekio kie oni prezentis vastan programon en 10 tagoj; Germanio en semajnfino, en BSW-hotelo "Villa Dürkopp", en kuracloko *Bad Salzflen*; Pollando en Poznano dum la "Arkones"-renkontiĝo;

4.2. IFEF-Kongreso

Aliĝis la kongreson 95 homoj el 14 landoj.

Por la faka programo dum la 74-a IFEF kongreso en Antverpeno estis preparitaj 2 ĉefaj prelegoj kaj 6 fakprelegoj / prezentaĵoj de 10 aŭtoroj el 8 landoj:

1. Ella STRUG, ĉefprelego: „Stacidomoj en Belgio/Antverpeno: arkitekturo kaj kultura fono”.
2. Vladimir RONIN, ĉefprelego: „Historio de la unua pasaĝera fervojo sur la eŭropa kontinento”.
3. Matěj BERKA, Jaroslav MATUŠKA: „Kiel kalkuli emisiojn de transporto”.
4. Guido BRANDENBURG: “DAC - cifereca aŭtomata kuplilo”.
5. Rodica GIUHAT: „Pendoponto super la Danubo en la zono de *Braila*”.
6. Zlatko HINŠT: „Fervoja linio inter *Zagreb* kaj *Rijeka* – ĝiaj problemoj kaj graveco en eŭropa trafika sistemo”.
7. Jan kaj Lene NIEMANN: „*FIBERTEX* kaj fervojoj”.
8. Vito TORNILLO: „Intermodala transporto”.

Krom fakaj prelegoj okazis ankaŭ diverstemaj atelieroj: „Ateliero pri fretocitro de Johan VAN EENOO” (BE); „Ateliero VeloRelo por *Dummies*” de Lars SÖZÜER (DE/CH); „Ateliero: Kiel kreskigi Esperantujon per Eventa Servo?” de Yves NEVELSTEEN (BE).

Dum la ekskursoj okazis fakaj vizitoj: trajnmuzeo “Train World” (*Schaarbeek* - Bruselo); stacidomo de *Maldegem* kun veturo per trajno kun vaporlokomotivo sur mallarĝa ŝpuro al *Donk* (antaŭa trajnlinio

Maldegem - Bruĝo) kaj vizito de la muzeo.

La programo de la kongreso estis bone plenumita danke al diversaj kontribuoj aranĝitaj de la LKK, kiuj gajigis la vesperojn.

5. Eksteraj rilatoj

5.1. UEA

La kontaktoj kaj kunlaboro inter UEA kaj IFEF daŭre estas bonaj. Dum la UK en Torino la prezidantino kaj la sekretario partoprenis en pluraj kunvenoj kaj prezentis prelegojn, ĉu nome de IFEF ĉu nome de la projekto *Erasmus* “Verden”, kies ĉefa kunordiganto estas UEA pere de Kosmo-agentejo, en kunlaboro kun diversaj asocioj. Tie estis prezentataj la konkludoj de la kunlabora projekto “Verden - defioj, atingoj, konkludoj”.

Krom tio la Pr-ino partoprenis komitatkunsidojn kaj voĉdonis pri diversaj temoj en tagordoj.

La Pr-ino kaj la Sk partoprenis la Virtualan UEA-kongreson (23-24.11.2023) per prezentadoj pri IFEF (ĝeneralaj informoj pri nia federacio) kaj pri unu el la plej gravaj projektoj en kiu IFEF kunlaboris “Verden”. Pli detalan raporton prezentos la Pr-ino kiel Komitatano A ĉe UEA.

5.2. FISAIC

La informoj pri la IFEF-kongreso aperas en la *FISAIC*-kalendaro kaj en reta reklamilo. En la paĝaro de *FISAIC* ĉiam aperas esperantaj paĝoj kiel la kvara lingvo. La rilato daŭre estas bona ankaŭ persone kun kelkaj *FISAIC*-estraranoj. Pro personaj kialoj neniu el la estraro partoprenis la Ĝeneralan Asembleon de *FISAIC* en Danio. Raportoj venis el *FISAIC*-delegito de Hungario András Barcsa, membro de la Hungara Rondo, kaj informoj fare de nia Honora Membro Jan Niemann de Danio, kiu helpis en la organizado. Ĉeestis ankaŭ Veselka Kamburova, kiel delegito de Esperanto-Bulgario. La *FISAIC* sekretario Evangelia Analyti, proponis okazigi retan Esperanto-kurson por la *FISAIC*-reprezentantoj el landaj sekcioj, post esploro inter la E-instruistoj, kiuj regas ankaŭ la anglan, ni konsilis retan esperantan kurson de la londona esperanta asocio. Krome la sekretario kontaktis grekan esperantiston, por interkonsenti kun la *FISAIC*-Sk-ino, pri aranĝo de kurso en Grekio por la membroj de la greka

FISAIC-sekcio. Plejparto de la cirkuleroj de *FISAIC* estas ankaŭ en Esperanto!

Fina komentario

En la jaro 2023 preskaŭ ĉiuj planitaj kunvenoj okazis. La IFEF-agado daŭre okazas ankaŭ virtuale, danke al nia abono al la *Zoom*-platformo, pasintjare farita kiel asocio sub ombrelo de UEA, kaj pro tio multe rabatita. Ĝi daŭre estas je dispono de ĉiuj landaj asocioj por okazigi siajn retajn landajn kunvenojn.

La ĝeneralan situacion de IFEF karakterizas malkresko. La plej granda nombro de malkresko estis kaŭzata de la ŝanĝo de stato de la hungara asocio kiu ŝanĝiĝis de jure registrita asocio al neregistrita "Rondo". La hungara membronombro falis de pli ol 100 membroj al 16. Dum la jaro ni perdis kiel landan asocion ankaŭ Slovenion, ĉar post la forpaso de Jovan Mirkoviĉ la membroj decidis malfondi la asocion kaj ili ĝiris al IFEF la restantan monon de la kaso.

Inter la fakaj asocioj de UEA, IFEF restas unu el la plej grandaj.

La rilatoj kun aliaj esperantaj asocioj estas bonaj. Pro tio ni klopodas okazigi renkontiĝojn kunlabore kun aliaj esperantaj asocioj por plifortigi nian movadon.

Bolonjo, 31-a de Marto 2024.

Vito Tornillo, IFEF-sekretario

Agado de la IFEF-estraro



En la unua duono de la jaro 2024 okazis gravaj retkunvenoj de la IFEF-estraro pri kies enhavo mi volas informi vin:

18.1.2024 – IFEF-estraro partoprenis LKK-retkunvenon de la Eŭropa Esperanto-Kongreso kies parto estos ankaŭ 75-a kongreso de IFEF. Ĉefa temo estis diskuto pri kunordigo de multaj programeroj, temo de IFEF-prelegoj kaj aliaj organizaj temoj.

23.1.2024 – estrara retkunveno - la kunvenon partoprenis kiel gasto Bruno Henry - kun li oni diskutis pri ebloj de fakaj ekskursoj en

Strasburgo, pri loĝado dum kongresaj tagoj ktp. Salutvortoj de reprezentantoj de landaj asocioj okazos dum IFEF-plenkunsido. Prezidantino informis pri eblo organizi la 77-an IFK en 2026 en Serbio kaj pri reprezentado de IFEF dum la UK 2024 en Tanzanio.

21.2.2024 – ĉefa temo de la februara retkunveno estis novaj informoj pri la kongreso en Strasburgo – loĝado, niaj plenumitaj postuloj rilate de envicigo de IFEF-programeroj. La estraro decidis sendi dokumentojn (Kongresan Regularon, ekzemplon de aliĝilo, programmodelon) al Magdalena Feifičová por IFK en la jaro 2025. Prezidantino informis pri malfacilaĵoj kun organizo de *FISAIC*-ĝenerala asembleo en la jaro 2025 – (laŭ lasta informo transprenis la taskon Italio).

5.3.2024 – okazis komuna retkunveno kun IFK-LKK 2025 – Peter Baláž kaj Magdalena Feifičová. Kolegoj el Slovakio informis pri dato de la 76-a IFK kaj loko – 29.4. – 3.5.2025 en Žilina. Por prezento de la kongreso dum nunjara evento en Strasburgo ili preparos informojn, filmeton, aliĝilon.

16.4.2024 – la estraro pritraktis lastajn ŝanĝojn en la provizora programo de la kongreso en Strasburgo. Kosmo-agentejo sendis lastan E-version de Verden-broŝuro – necesas kontroli ĝin kaj pretigi por presado kun celo prezenti ĝin en Strasburgo. Prezidantino prezentis provizoran programon de la IFEF-kongreso en Slovakio, ĝi estos diskutata dum venonta retkunveno kun LKK. Venis oficiala invito al la 77-a IFK en Serbio 2026. Prezidantino partoprenos Ĝeneralan Asembleon de *FISAIC* ĉijare aŭtune en Sofio. Dum la UK en Aruŝo estos prezentataj prelegoj pri Eŭropaj grandrapidaj fervojoj, pri historio de fervojfaka vortaro kaj pri la nuna stato de fervojo en Afriko.

Ladislav Kovář, Aprilo 2024

Spektakla disvolviĝo de la tanzaniaj fervojoj

Ĉi-jare la monda kongreso de esperantistoj estos gastigata de Tanzanio de la 3-a ĝis la 10-a de Aŭgusto, en la universitata urbo *Arusha*. Por tiuj, kiuj decidis partopreni, jen kelkaj informoj pri la fervojoj en ĉi tiu lando.

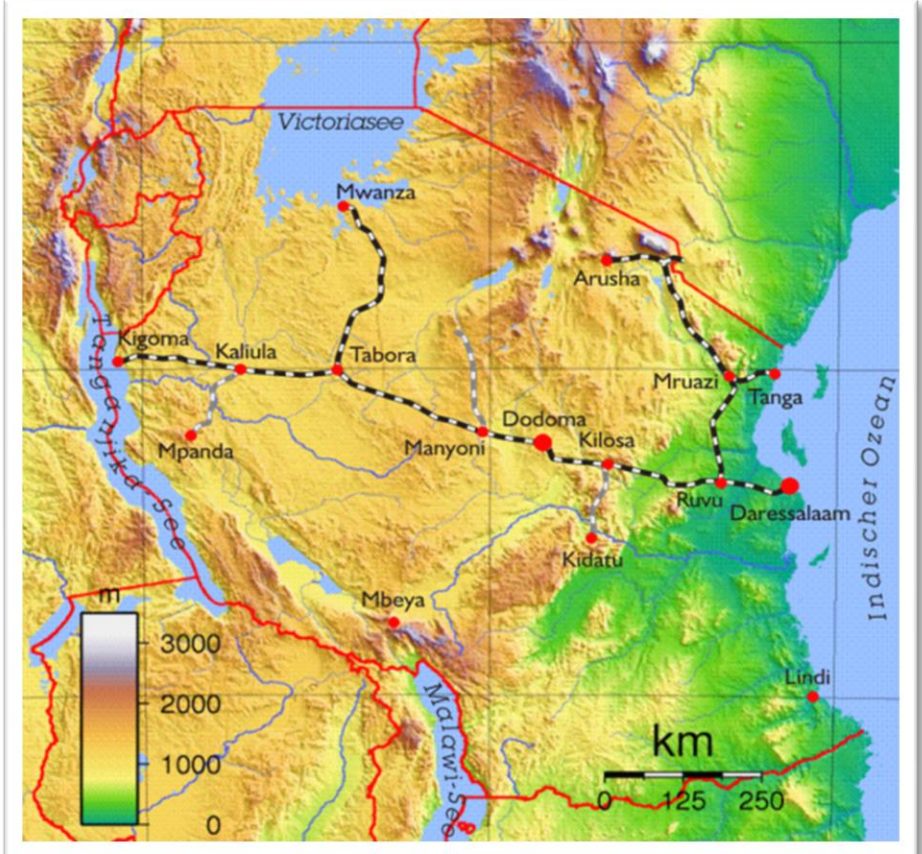
La fervoja reto en Afriko estas malegale distribuita teritorie kaj,

plejparte, ĝia stato ne estas tre bona. Ĝuste tial, en la lastaj jaroj, oni konstatas senprecedencan mobilizadon por investi en tiu ĉi transportrimedo.

Unu el la plej ambiciaj projektoj estas tiu lanĉita en 2017 en Tanzanio, kiu realiĝas paŝon post paŝo. La celo de la projekto estas fari ĉi tiun landon ĉe la orienta marbordo de Afriko grava ludanto en la provizoĉeno de najbaraj senmaraj ŝtatoj.

Per interkonsento subskribita en la lastaj tagoj de 2021, Tanzanio konfidis al la turka kompanio *Yapi Merkezi* la konstruadon de la fervoja sekcio, kiu kunligos la ĉefurbon (stacidomo *Makutupora*) al la urboj *Dodoma* kaj *Tabora*, nordokcidente.

Taksita je 1.9 miliardoj USD, la 368-kilometra sekcio estas parto de la pli



granda 1219-kilometra normalŝpura fervojreta projekto, kiu estas evoluanta.

Krom ĉi tiu nova kontrakto, *Yapi Merkezi* jam realigas laborojn sur sekcioj 1 (asocie kun la portugala firmao *Mota-Engil Africa*) kaj 2 de la fervoja reto. La efektivigo de tiuj laboroj estis dividita en kvin fazojn jene: Daresalamo - *Morogoro* (202 km); *Morogoro* – *Makutupora* (348 km); *Makutupora* – *Tabora* (294 km); *Tabora* – *Isaka* (130 km); *Isaka* – *Mwanza* (341 km).

Por la konstruado de la sekcio *Isaka - Mwanza*, la tanzania ŝtato preferis la ĉinajn kompaniojn *China Civil Engineering Construction Corporation* kaj *China Railway Construction Limited*, al kiuj estis aljuĝata en Januaro 2021 la kontrakto, kies kosto estas taksita je 1,32 miliardo da usonaj dolaroj.

La projekto de ĉi tiu fervoja reto en Tanzanio estas efektivigata en la kadro de la plano por modernigi kaj vastigi la nacian fervojreton, kiu povus sume atingi longecon de 2 561 km. La reto, kiu kovros grandan parton de la teritorio de Tanzanio, havos ligojn ankaŭ al najbaraj landoj, precipe Ruando, Burundo aŭ Ugando. La ideo, la baza koncepto de ĉi tiu projekto estas, fari el Daresalamo naturan ligon inter la Hinda Oceano



kaj ĉi tiuj ŝtatoj, kapabla liberigi la komercan potencialon de la landoj en tiu regiono de Orienta Afriko.

Ankaŭ subskribita en la lastaj tagoj de 2021 estis la kunlabora interkonsento inter Tanzanio kaj Burundo fare de la du prezidentoj, cele plifortigi iliajn komercajn interŝanĝojn per nova fervojo. Temas pri la moderna fervoja konstruprojekto el *Uvinza* (Tanzanio) ĝis *Gitega* (Burundo), longa 282 km. Ĝi ege gravas por Tanzanio, Burundo kaj eĉ Kongo, kiuj uzas la havenon Daresalamo por transporti varojn, ĉefe mineralojn, inkluzive de nikelo el la fama minejo *Musongati* en Burundo. El la tuta longo de la nova fervoja konekto de 282 km, parto de 156 km estos en Tanzanio kaj la ceteraj 126 km en Burundo.

Kiel vi konstatas, la evoluo de la fervoja sektoro en Tanzanio dum la lastaj jaroj estas senprecedenca.

Kiu scias... eble estonta IFEF-kongreso povus okazi sur la afrika kontinento, konsiderante ke ni jam havas inter niaj membroj unu el Tanzanio kaj unu el (DR) Kongo.

Pli multaj informoj pri fervojo en Afriko aperis en artikolo publikigita en Railway PRO

Rodica Todor, fotoilustraĵoj: Wikimedia – aŭtoro de mapo – Lantus; TRC trajno de Moshi al Daresalamo – Erasmus Kamuquisha

Piramidaj matoj – rezulto de esploroj en Danio

Eble vi legis la artikolon pri piramidaj matoj en FFK29 (eldoniĝis en 2021). Eble vi ilin konas jam de via hejmlando. Ekzistas pluraj tipoj, kiujn ni priskribis, kaj kiuj ĉiuj provas malgrandigi la nombron de homoj, kiuj kontraŭleĝe transiras la relojn (Bildo 1).

En Danio oni lanĉis praktikan esploron en diversaj lokoj, kie oni provu uzi piramidajn matojn. Nun venis la rezulto.

La du lokoj, pri kiuj nun aperis la rezulto, estas *Havdrup* en Selando, sur la linio *Lille Syd (Roskilde-Køge-Næstved)* kaj *Fruens Bøge* sur la linio *Odense-*



Bildo 1

Svendborg.

En *Fruens Bøge* malgrandiĝis la nombro de „rel-kurantoj”, kiel oni nomas la incidentojn, kiam homoj kontraŭregule transiras la relojn, per 30%. Estas jam bona rezulto, kaj oni estas tre kontenta pri la rezulto. Sed en *Havdrup* malgramdiĝis la nombro per 96% - estas preskaŭ miraklo (Bildo 2)!



Bildo 2

La matojn oni metas por malfaciligi la transiron – la piramidoj estas faritaj tiel, ke estas tre malagrade iri sur ili. Ili funkcias ambaŭloke, kaj la analiza raporto konkludas, ke la diferencon inter 30% kaj 96% kaŭzas, ke ili estas metitaj en diversaj lokoj en du stacioj.

En *Havdrup*, se oni volas transiri la relojn, oni tuj vidas la piramidajn matojn, dum en *Fruens Bøge* oni iras certan distancon sur pado, antaŭ oni vidas la matojn, kaj eble pro tio oni daŭrigas laŭ la malĝusta vojo. Sed la konkludo estas, ke la rezulto estas kontentiga kaj bona, kaj ke oni volas meti matojn en aliaj lokoj en Danio.

JUN+LN, Fonto: *Jernbanetidende* 4/2023

Railcare ekzamenas novan generacion de plurcela veturilo

Sveda kompanio *Railcare* komencis prov-veturon de sia plej nova akumulatora maŝino por bontenado de trakoj. Dum lastaj semajnoj realigis kompanio *ABB Traction Switzerland* inaŭguran prov-veturon de



modernigita plurcela veturilo (*MPV*) de la kompanio *Railcare*. La maŝino povas fieri ne nur pro siaj funkciaj kvalitoj, sed ankaŭ pro ŝargebleco pere de trakcia katenario.

„En tiu ĉi etapo ni faris vicon de sukcesaj eksperimentoj.“ - diris Pär Nyström, la projekto-gvidanto de kompanio *Elpro*, kiu estas parto de grupo *Railcare Group*. Ĉi tiu maŝino por trakbontenado de la dua generacio, nomata *MPV2*, estas provizata pere de kurentodeprenilo rekte el katenario, kio pligrandigas funkciefikecon. La kompanio *Railcare* en kunlaboro kun *ABB* estas pioniro en ekfunkciigo de tiu ĉi teknologio por maŝinoj de tia grandeco kaj kapacito.

„Integrigo de elektra kaj akumulatora energiprovizado proponas gravan avantaĝon en lokoj, kie mankas aŭ ne ekzistas aliro al supertera kondukilaro, ekzemple dum bontenado, kiam validas sekurecdisponoj. „Tiu maŝino ebligas pli efikan bontenadon“ – aldonis Pär. Unua prov-

veturo, kiu efektiviĝis en *Skelleftehamn* kunlabore kun *ABB Traction Switzerland*, enhavis kontrolojn de elektroinstalado kaj testadon de sistema komunikado, kio alportis pozitivan reagon de la kompanio *ABB*. Sekva paŝo estas aprobo de trafikuzo sur svedaj fervojlinioj pere de Sveda transportagentejo. Post la aprobo partoprenos priserva personaro de *Railcare*-maŝinoj trejnadon. La funkciuzadon oni planas ekde aŭtuno 2024. „Ĉi tiu progreso de jam tiel novigita kaj daŭripove uzebla maŝino elsendas gravan mesaĝon al partoprenantaj partneroj en la fako, aŭ sur enlanda aŭ eksterlanda nivelo. *MPV2* signifas ŝanĝon rekte al bontenado de fervojlinioj.“- konkludis Mathias Remahl, ĝeneraldirektoro de la kompanio *Railcare*.

Ladislav Kovář, laŭ artikolo de Emma Dailey, *Railtech.com* 25.3.2024

La plej malnovaj danaj metroo-trajnkompletoj estos modernigataj

La metroo-entrepreno *Metroselskabet* havas kontrakton kun *Alstom Danmark* (la dana filio de *Alstom*) pri modernigo/renovigo de la 34 plej malnovaj metroo-trajnkompletoj. Ekde la malfermo de la du unuaj metroolinioj M1 kaj M2 en 2002 tiuj trajnkompletoj veturis entute (kaj kune) 95 milionojn da kilometroj inter *Vanløse* kaj *Vestamager*/



Københavns lufthavn (kopenhaga flughaveno), kaj anstataŭ „forĵeti” kaj aĉeti novajn trajnkompletojn oni lasas ilin modernigi. En Aŭgusto 2023 la unuan trajnkompleton transportis grandega ŝarĝaŭto al la dana metiejo de *Alstom* (ĉe Kopenhago).

Per tiu renovigo oni plilongigas la vivperiodon de tiuj trajnkompletoj je dek jaroj, kaj nur en 2035 oni devos anstataŭigi ilin per novaj. Tio estas kontribuo al daŭripova kaj energi-savanta ekspluatado.

Post reveno de la renovigo kompreneble la trajnkompletoj ekstere kaj interne bonege aspektos, kaj cetere estos loko por pli da pasaĝeroj, ĉar oni ŝanĝos la seĝojn. La tuta laborperiodo por la 34 trajnkompletoj estas tri jaroj.

Jan Niemann, Fonto: *NJT* 4/2023, Septembro 2023

Printempa renkontiĝo en Francio



En la unua duono de monato Marto 2024 okazis en *Les Issambres* (suda Francio) internacia renkontiĝo nomata Mediteranea Esperanto-Semajno organizata de Provenca Esperanto-Federacio. La renkontiĝon partoprenis ankaŭ IFEF-membroj – geedzoj Gabalda, Denise Happi-Fosso kaj IFEF-prezidantino Rodica Todor. Al bunta programo kontribuis Rodica Todor per gvidado de E-kurso por komencantoj kaj prelego



pri Drakulo kaj lia legendo.

Ladislav Kovář, laŭ artikolo de L.Gabalda, fotoj L.Gabalda

Firmao *DDTS* prezentas novan manovrolokomotivon

La manovrolokomotivo estas produktaĵo de *Dongtie* Limigita Kompanio de Dinamika Teknologio en *Shandong* (*DDTS*). La kompanio situas en urbo *Zaozhuang* en provinco *Shandong*, Ĉinio, kie estis hejmloko de Xi Zhong (prononcu Ŝi Ĝon) – la praulo de ĉaro en la antikva Ĉinio. *DDTS* estas produktanto kaj flegserva kompanio por ŝoseaj kaj relvojoj traktoroj/lokomotivoj, krom tio ĝi prizorgas projektadon de kriterioj por industriaj veturiloj en Ĉinio. *DDTS* kiel teknologia kompanio kapablas evoluigi kaj fabriki diversajn seriojn de produktaĵoj kiuj estas sur progresiva nivelo interne en Ĉinio.

DDTS insiste direktas sin per ideo – kunigi kolegaron per firma volo produkti eminentajn maŝinojn. Iliaj traktoroj/lokomotivoj kun dizelaj/elektraj motoroj taŭgas por facila tirado de vagonaroj kun maso ĝis 8000 tunoj. *DDTS* estas ĉina frontkompanio en planado kaj produktado de pezaj povumaj traktoroj. En industrio oni taksas ties produktojn kiel revoluciemaj en historio de fervojaj lokomotivoj.



Ĝis Decembro 2023 la kompanio akiris 85 naciajn patentojn inkluzive 5 patentojn pri kerna teknologio de traktoroj/lokomotivoj. *DDTS* kapablas amase kontentigi mendojn kun flegservoj en civila aŭ defenda sferoj. Produktado sukcese akiris ateston pri kvalito de la Nacia Baza

Laboratorio por tirpotencaj aferoj de Sudokcidenta *Jiaotong* Universitato kaj de la Kvalit-inspekta Centro de la Ĉina Akademio de Mekanikaj Sciencoj. Kunlabore kun *DDTS* estis jam en la jaro 2021 ekaplikata kriterio/normo por relvojoj lokomotivoj. Produktaĵojn de *DDTS* oni eksportas al pluraj landoj kaj regionoj inkluzive *ASEAN*-anoj, Afriko, Mezasio kaj Sudameriko.

Ladislav Kovář, laŭ traduko de Semio – Sun Mingxiao

La unuaj akumulatoraj motorunuoj *Mireo Plus B* ektrafikas

La unuaj kvar bateriaj motorunuoj *Siemens Mobility Mireo Plus B* komencis la 8-an de Aprilo funkcii sur linioj *Netz 8 „Ortenau“* en *Baden-Württemberg*.

„La trajnoj, kiuj hodiaŭ ekfunkciis en regiono *Ortenau* estas pli ŝparemaj al klimato ol trajnoj kun dizeloleaj motoroj. Ni fidas al alternativaj solvoj ŝparemaj al klimato ĉie kie ĝis nun ne estas supertera elektra kondukilaro“ diris landa trafikministro Winfried Hermann.



Fotoilustraĵo (*Siemens Mobility* retpaĝoj)

La trajnoj *BEMU* estos komence uzataj sur fervojlinioj el *Offenburg* al *Bad Griesbach* kaj *Hornberg* kaj ili anstataŭos motorunuojn *RegioShuttle RS1*. Poste sekvos pliaj linioj en la reto, per kio oni ŝparos 1,8 milionojn da litroj de oleo kaj 5 000 tunojn da CO₂ po jare.

La duvagonaj motorunuoj *BEMU* havas 120 sidlokojn, tualeton kaj

klimatizilon. Projektata rapido estas 160 km/h, kvankam la disponebla infrastrukturo ebligas nur rapidon de 140 km/h.

Mireo Plus B ebligas vojon ĝis 120 km dum akumulatora provizado en realaj kondiĉoj. Du plankaj litio-jonaj akumulatoroj estas ŝargataj el trakcia katenario 15 kV, 16,7 Hz dum veturo sur elektrizitaj linioj kaj ankaŭ per rekuperata bremsenergio. Ŝarginfrastrukturo estis instalata ankaŭ en stacioj *Achern* kaj *Birbach (Baden)*. *BEMU* ne bezonos fari paŭzojn por ŝargado dum trafiko kaj oni atendas, ke kapacito de akumulatoro ne malkreskos sub 70 %.

Ladislav Kovář, laŭ *Railway Gazette International*, 8.4.2024

Amuza anguleto

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13



14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

En ĉiu postulata vorto mankas unu litero. Enskribu ĝin en la kvadrato kaj vi povos legi proverbon.

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) SĜO – meblo | 14) PNO – bakaĵo |
| 2) AASO – breda birdo | 15) TUO – alta konstruaĵo |
| 3) JRO – 365 tagoj | 16) KUO – geometra solido |
| 4) ABO – ligna planto | 17) RZO – floro |
| 5) UROO – sidejo | 18) UPO – virina vestaĵo |
| 6) SLO – NaCl | 19) LUO – kosma astro |
| 7) ELO – fervojaĵo | 20) OTO – muzika signo |
| 8) PMO – frukto | 21) CLO – malstarto |
| 9) UPO – manĝaĵo | 22) OJO – ŝoseo |
| 10) ŜPO – riverveturilo | 23) LMO – kontakto de ŝtatoj |
| 11) LAO – maldika metalo | 24) OMO – konstruaĵo |
| 12) KPO – parto de korpo | 25) SPO – purigaĵo |
| 13) ELO – ĵokea bezono | 26) ES – numero |