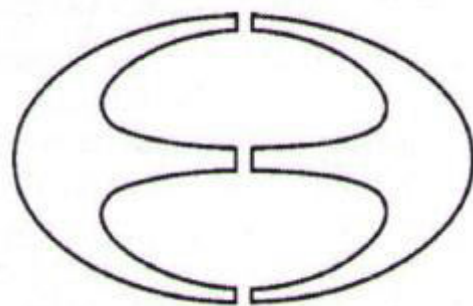


# HUNGARA FERVOJISTA MONDO



Esperanto, Internacia lingvo



Partoprenantoj de la 68-a IFEF-kongreso

2

----- 60-a jarkolekto  
2016



## HUNGARA FERVOJISTA MONDO

Revuo de la Fervojista Esperanto-Movado  
en Hungario

Fondita de D-ro István Bácskai en la jaro 1957.

Respondeca redaktoro:

István Gulyás

Eldonas:

Hungara Fervojista Esperanto-Asocio

Hungara Sekcio

de Internacia Fervojista Esperanto-Federacio

Poŝta adreso: HU-1155 Budapeŝt

Rákos út 98. I/9.

Aperas kvaronjare

Abonprezo: al hungara adreso: HUF 2000

al eksterlanda adreso: EUR 12

\*

## MAGYAR VASUTAS VILÁG

A magyar eszperantista vasutasok

központi lapja

Felelős szerkesztő: Gulyás István

Kiadásért felelős

A Magyar Vasutas Eszperantó Egyesület

„Szkenguru” Nyomda Budapest

Felelős vezető: Balla László

ISSN 0230-323x

## ENHAVTABELO:

22. I. Gulyás:	Ŝanĝoj
23. I. Gulyás:	IFEF kongresis d denove en Bulgario
30. J. Halász:	Interligo de fervojaj sistemoj
34. J. Tomíšek:	El fervoja mondo
36. I. Gulyás:	Kuracaj akvoj en Hungario

60-a jaro N-ro 2, APRILO-JUNIO

## Ŝanĝoj

En kelkaj antaŭaj jaroj komencis gravaj ŝanĝoj en la vivo de la fervojistaj esperantistoj. Ni sinsekve rigardu la faktojn.

La membraro de IFEF grave malkreskas, ĉesas multaj landaj asocioj. Pro tiuj malgajaj eventoj la estraro de IFEF establis sep laborgrupojn el preskaŭ ĉiuj terenoj de la movada agado por ekzameni la kaŭzojn, kaj difini la taskojn por moderigi tiun tendencon, eĉ plibonigi nian agadon. Estiĝis la Redaktora Komisiono, per kiuuj membroj de la komisiono nia faka revuo „Internacia Fervojisto” atingis pli altan rekonon kaj enhave, kaj gramatike, eĉ kvalite. Ŝanĝis la Statuto kaj la Regularoj de IFEF, kaj per tiuj ŝanĝoj la membroj pli bone kaj facile povas orientiĝi en la preskriboj. La estraro de nia Federacio ankaŭ ŝanĝis. Ni ĉesis la postenon „vicprezidanto”, la taskojn de tiu posteno la estraranoj dividis inter unu la alia. Anstataŭ la vicprezidanto iĝis estrarano la gvidanto de la Faka Komisiono. IFEF havas novan redaktoron, kiu ŝanĝis la eksteran aspekton de nia faka revuo IF, eĉ ŝanĝis kelkajn detalojn la sinsekvo de la enhavo. Mi sincere esperas, ke helpe de tiuj ŝanĝoj kaj per pli modernaj teknikaj eblecoj altiĝas la nivelon de la revuo. IFEF ankoraŭ faris kelkajn interesajn kaj utilajn ŝanĝojn, sed mi ne havas spacon denombri tiujn. Se mi ekzamenas la ŝanĝojn ĉe nia landa asocio, mi povas konstati, ke ankaŭ ĉe ni okazis kelkaj gravaj ŝanĝoj. La plej grava estas la malpliigo de nia estraro. Nun ni havas trimembran estraron anstataŭ kvin (prezidanto, sekretario kaj kasisto). Ni ŝanĝis restadejon, kie ni havas multe da loko por nia biblioteko, ejon por labori kaj kunsidi. Ni elektis alian presejon por presi nian revuon HFM. Tiu presejo kaj kvalite, kaj limdate pli bone laboras, ktp. Laŭ mia opinio tiuj ŝanĝoj helpas plibonigi la agadon de la fervojistaj esperantistoj kaj enlande kaj internacie.

István Gulyás

## IFEF KONGRESIS DENOVE EN BULGARIO

La 68-a IFEF-kongreso okazis inter la 21-a kaj 28-a de majo 2016 en la bulgara apudmara urbo Varna. Jam la kvinan fojon gastigis la bulgaroj la fervojistajn esperantistojn. Post Varna en 1968, Slančev Brjag en 1984, Plovdiv en 2002 kaj Sofio en 2010 sekvis en la vico denove Varna. En la 68-a IFK partoprenis entute nur 96 personoj el 12 landoj. El kelkaj landoj –en kiuj ekzistas landa asocio de IFEF – venis neniuj (Danio, Japanio, Kroatio, Kubo, Norvegio, Serbio, Slovakio kaj Slovenio), nur unu fervojistaj esperantistoj venis el Hispanio, Italio kaj Pollando, eĉ el Hungario partoprenis en la kongreso nur du personoj István Sutka kaj mi. Sed devas menciigi, ke la

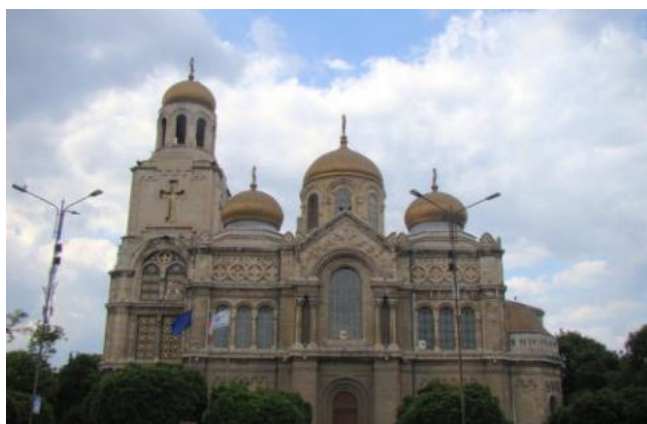
vetureblecoj al Varna – eĉ revojaĝi el Varna – en tiu tempo ne estis simpla temo, ĉar el Hungario ne trafikis aviadilo, kaj la fervojtrafiko ankaŭ havis multajn problemojn, ja ne ekzistis rekta trajno al Varna, sed ni devis ŝanĝi trajnon en Bukareŝto kaj poste en Ruse. Dank' al Dio, ke la trajnoj trafikis akurate, tiel ni kaj la ĉeĥa grupo, kun kiuj ni veturis komune, alvenis - post longa kaj laciga vojaĝo - precize al Varna, kie atendis nin LKK-ano, per kiu helpo ni per aŭtobuso rapide alvenis al la apudmara ripozejo „Sanktaj Konstantin kaj Elena”, kiu situas 10 km-jn proksime de Varna, kaj tie estas la hotelo (domo de sciencistoj) „Frédéric Joliot Curie”, nia kongresejo. La LKK komisiis eventmanaĝeran oficejon, kies prizorgantinoj tre kompetente zorgis pri la bonfarto de la kongresanoj, ja ili dum la tuta kongressemajno ĉeestis.



*Bulgaraj kantistinoj en nacia kostumo*

### Pri Bulgario

Kelkaj gravaj indikoj kaj interesaj informoj pri Bulgario montras la trajton de la lando. Bulgario situas en Sudorienta Eŭropo sur la orienta parto de la Balkana Duoninsulo. Ĝi



*La Katedralo "Sankta Dipatrino"*

limas sude al Grekio kaj Turkio, okcidente al Macedonio kaj Serbio, norde al Rumanio kaj oriente al la Nigra Maro. Bulgario havas 111 mil km<sup>2</sup>-ojn kaj preskaŭ 8 milionojn da loĝantoj. La lando konsistas el 27 departementoj, kaj la ĉefurbo estas Sofio. La plej grandaj kaj multthomaj urboj estas la ĉefurbo Sofio (1,2 milionoj da loĝantoj), Plovdiv (340 miloj), Varna (335 mil.), Burgas

(200 mil.), Ruse (150 mil.), Stara Zagora (140 mil.) kaj Pleven (107 miloj da

loĝantoj). Inter la religioj la plej multnombra estas la ortodoksa, kiu havas pli ol 60%-ojn de la tuta loĝantaro. Bulgario estis fondita en la jaro 681. Tiu unua bulgara ŝtato ekzistis ĝis 1018, kiun sekvis bizanca regado ĝis 1185. La dua bulgara ŝtato ekzistis inter la jaroj 1185-1396, kiun sekvis la turka regado, kiu daŭris ĝis 1878, do preskaŭ dum 500

jaroj. Dum tiuj jarcentoj la bulgarioj gardis siajn lingvon, religion kaj kulturon. La tria bulgara ŝtato, kiam la bulgarioj gajnis sendependecon, komenciĝis en la jaro 1878, kiam la rusoj venkis la turkojn, kaj elpelis ilin el Bulgario. La bulgarioj estis dankemaj al la rusoj pro tiu venko kaj la sendependeco, kion montras multaj monumentoj, konstruaĵoj, strat- kaj placnomdonoj pri la rusa militestro, armeo ktp. Hodiaŭ Bulgario estas parlamenta respubliko, estas membro de NATO kaj la Eŭropa Unio.

Bulgario havas multajn naturbelaĵojn, kiuj estas unikaj kaj belegaj. La duono de la lando estas monteta kun verdaj arbaroj, la kvarono estas montara regiono kun grandaj rokoj,



kaj la alia kvarono estas ebenaĵo kun fekundaj teroj. Nun ni veturis per trajno inter la urboj Ruse kaj Varna, kaj ni vidis senfinan vicon de la verdaj arbaroj, grandaj grenkampoj, vinberejoj. Multaj vilaĝoj aspektas ne tro riĉan vizaĝon, sed tamen tiuj estas la interesaj partoj de la lando. La Balkan-montaro dividas la landon je du partoj, kaj ludas rolon de natura barilo kontraŭ la malvarmaj nordaj ventoj. Bulgario havas tri naciajn-, dekunu naturajn parkojn kaj pli ol kvindek

rezervejojn, kiuj konservas variecon, belecon kaj unikecon de ĝiaj natura kaj kultura heredaĵoj. Kiel Hungario, ankaŭ Bulgario havas multajn mineralnaturajn fontojn kaj kuracbanlokojn. En la lando troveblas multaj riveroj, sed – escepte de la Danubo – la kvanto de la akvo estas malmultaj. La plej signifaj riveroj estas la Isker, Kamĉija kaj Marica. En la lando estas pli ol 400 naturaj lagoj, el kiuj la plej grandaj estas la Burgas- kaj la Varna lagoj.

La plej grava trafikbranĉo estas la publikvojo. La granda parto de la vojoj estas ne tro bonkvalitaj, kaj nur malpli ol 700 km-oj aŭtoŝoseoj troveblas en la lando. Granda parto de la fervoja trafiko estas malmoderna, la meznombra rapideco estas malalta, la stacioj – escepte kelkaj modernaj stacidomoj – ne montras bonajn aspektojn. Survoje ni vidis en multaj stacioj tiujn relojn, sur kiu surkreskas arbustojn, kaj longvice staras neuzablaj vagonoj. La aertrafiko daŭre kreskas ekde la jaro 2000, kion helpas la plilarĝigo de la flughaveno en Sofio, kaj malfermo de kelkaj novaj flughavenoj ĉefe apud la maro. En la akva trafiko ludas gravan rolon la havenoj ĉe la Danubo kaj ĉe la maro. La plej grandaj havenoj troveblas en Varna kaj Burgas.



*Rozplantado post la Inaŭguro*

La kultura vivo estas vivplena en la tuta lando. Multaj universitatoj, superaj institutoj, mezaj- kaj fakaj lernejoj ekzistas tie, preskaŭ en ĉiu urbo estas konstruitaj teatroj, muzikaj haloj, bibliotekoj kaj diversaj muzeoj. Estas grave, ke la slavan alfabeton kreis en la fino de la 9-a jarcento la fratoj Kirilo kaj Metodo, kiun – kiel la tago de la skribado kaj kulturo – festas la bulgarioj en la 24-a de majo. En la urbo Varna okaze de tiu datreveno ni partoprenis en la parada-marŝo, kiu estis vere neforgesebla pro la multegaj, multkoloraj kaj entuziasmaj marŝantoj. En Bulgario troveblas multaj preĝejoj

kaj monaĥejoj, el kiuj la plej famaj estas la katedraloj en Sofio (Sankta Aleksandro Nevski), kaj en Varna (Sankta Dipatrino), la monaĥejoj en Rila kaj Aladja. Entute sep historiaj-kulturaj monumentoj kaj du rezervejoj estas en la lando, kiuj estas mondaj heredaĵoj de Unesko, inter ili la malnova urboparto de Nesebar.

## Pri Varna

Varna estas la tria plej granda urbo en Bulgario. Ĝi estas mara ĉefurbo de la ŝtato. Ĝi situas 470 km-ojn nordoriente de Sofio. Varna estas grava turista kaj kultura centro, kaj estas unu el la plej malnovaj urboj de Eŭropo, kion atestas la greka nekropolo, kiu troveblas en la urbo. En la antikva epoko ĝi havis nomon Odessus. En la mezepoko ĝi plurfoje ŝanĝis posedanbizancoj kaj la bulgaroj. En la jaro 1389 okupis la otoman turkoj urbon, kaj en 1878

la ortodoksa katedralo „Sankta Dipatrino”, inter la 1883 kaj 1886; la „Stojan Baĉvarov”, en kiu operejo kaj la filharmonio; kiun oni elformis en 1862, akvario, delfenujo, milit-zooparko; la centraj la plaĝo, kiuj jam ekzistis jarcento; la festivala kaj kiuj estis konstruitaj en la centroj de la plej kulturaj eventoj; la „varna batalo”, kiu kruca jaro 1444; la arkeologia muzeoj, la „Euxinograd



*La kongresejo*

Tre proksime al Varna estas kelkaj grandaj nigramaraj ripozejoj. Inter ili estas la fama „Ora sablo”, kie troveblas pli ol sepdek modernaj hoteloj, kelkaj pensionoj kaj ripozejoj, nenombreblaj restoracioj kaj amuzejoj. Tiu loko situas 15 km-jn proksime de Varna. La plaĝo de tiu ripozloko estas la plej ŝatata en Bulgario, kie ankaŭ multaj eksterlandanoj ripozas kaj ferias. Bedaŭrinde la kongresanoj ne havis sufiĉan tempon por viziti tiun faman ripozlokon.

La alia publike konata ripozejo estas la „Sanktaj Konstantin kaj Elena”, kiu situas 10 km-jn proksime de Varna. Ĝi estas iu el la plej famaj bulgaraj nigramaraj ripozejoj, kie la plaĝa strio kun fajna sablo estas pli ol 3,5 km-j. Ĉi tie estas sep mineralakvaj fontoj, kies la temperaturo estas 40-60 C<sup>0</sup>. La monaĥejon oni konstruis inter la 14-a kaj 16-a jarcentoj, kaj nuntempe ĝi havas nur malgrandan konstruaĵon, ĉar la duono de la monaĥejo estas enfosita en la tero.

En la ripozejo troveblas multaj hoteloj kaj ripozejoj, inter ili la hotelo „Frédéric Joliot Curie”, kiu estis la kongresejo, kaj kie manĝis kaj loĝis la kongresanoj. La hotelo havas terapieblecojn, kaj situas en la centro de la ripozejo, meze de la belega natura parko. La hotelo estas tre konvena konstruaĵo por kongresi, fari kulturajn programojn, maten-, tagkaj vespermanĝi, eĉ ripozi.

## Pri la kongreso

La unua programero estis sabate vespere la **Interkona vespero**, dum kio okazis arta programo. En tiu kadro kantis belegajn kantojn la kantistino Violeta Balkanska. La spektantoj varme aplaudis ŝin. Poste sekvis la alia kantistino, la juna Kalinka Raĉeva, kiu kantis belvoĉon konatajn melodiojn en Esperanto. Ŝi ankaŭ ricevis grandan ovacion.



La estraro de IFEF dum la komitatkunsido

La Interkona vespero finiĝis per viglaj dancoj en amika etoso.

Dimanĉe antaŭtagmeze okazis la **Solena Inaŭguro** de la kongreso. Kiel kutime la bulgaroj okazigis surprizon, ĉar la kongresanoj estis bonvenitaj per bulgara popola pano kun spica salo, krome estis glaseto de brando en originalaj glasetoj, kiuj havis esperantan surskribon pri la kongreso. Post la esperanta himno la LKK-prezidantino

Petia Aleksandrova salutis la partoprenantojn. La direktoro de la „Stacidoma Agado” laŭtlegis la salutleteron de la ĝenerala direktoro de la Bulgara Ŝtatafervojo (BDZ). Poste la prezidanto de la Bulgara Esperanto-Asocio salutis la kongreson, kiu akcentis, ke ĉi tiu kongreso montras la aktivan agadon de la bulgaraj fervojistaj esperantistoj. Estis saluto de la urbestro de regiono Primorski, poste la bulgara „A” komitatano de UEA salutis la ĉeestantojn en la nomo de UEA. Sekvis la saluton de Giorgio Silfer, kiu sendis salutleteron en la nomo de Esperanto Civito. Guido Brandenburg transdonis la saluton de la ĉefsekretariino de FISAIC. Fine la reprezentantoj de la landaj asocioj salutis la kongreson, inter ili István Sutka, kiu transdonis la bondezirojn de la hungaraj fervojistaj esperantistoj al la kongreso.

Nia prezidantino Rodica Todor en sia festparolo vicigis la kaŭzojn, kiuj instigis la fervojistajn esperantistojn kongresi en tiu belega regiono de Bulgario.: *malkovri surloke la ŝpurojn de tiu ĉi riĉa historio estas la unua provoka argumento; sperti ĉi tiujn pitoreskajn allogaĵojn estas la sekva provoka argumento; kongresi en lando, kie la Esperanto-movado estis unu inter la plej fortaj en Eŭropo, kaj konatiĝi kun la posteuloj de tiuj pioniroj povus esti alia provoka argumento!*

Poste ŝi parolis pri la graveco de la kongresoj, kaj rilate al tio ŝi emfazis: *„Kvankam nia movado travivas nuntempe malfacilan periodon, kaj spite al tio, en la nunaj cirkonstancoj ni havas ne nur eblecon, sed devon fortigi niajn internaciajn kontaktojn pere de niaj kongresoj. Mi fidas, ke la planitaj diskutoj, prelegoj kaj ankaŭ rememoroj pri la riĉa historio de nia agado kaj la planoj por estonto, ke la speciala atmosfero de la marbordo kaŭzos ĉe ĉiuj partoprenantoj ne nur fakajn avantaĝojn, sed ankaŭ memorindajn travivaĵojn”.*

En la kadro de la festparolo ŝi transdonis honorigajn diplomojn de IFEF al s-ino Petia Aleksandrova, al s-ro Lazar Karakaŝev kaj al s-ino Ivanka Stoyanova. Fine ŝi transdonis la plej gravajn distingojn „Honora Membro de IFEF” al s-ro Georgi Litov kaj al nia ĉefkomitatano s-ro Jindrich Tomišek. Poste ŝi malfermis la 68-an IFEF-kongreson.

Post la inaŭguro okazis **Komuna fotado** sur la ŝtuparo de la kongresejo, kaj poste la landaj reprezentantoj plantis diverskolorajn rozojn en la ĝardeno antaŭ la kongresejo.

Posttagmeze okazis **Konferenco**, en kiu kadro Petia Aleksandrova prelegis pri la lingvo kun la titolo „Esperanto kiel rimedo por interkomunikadi”. Estis interesa kaj ege aktuala prelego.

La sekva programero estis la **Venonta 69-a kongreso prezentas sin**. La francaj fervojistaj esperantistoj prezentis per lumbildoj la pitoreskan kongresurbon Colmar, la ekskurslokojn, kaj informis pri la cirkonstancoj, pri la financaj eblecoj, pri la aliĝoj k.a. La ĉeestantoj ankaŭ ricevis detalajn informojn pri la hotel- kaj vojaĝeblecoj, pri la kongresaj programoj, kaj ni ricevis invitilon kaj aliĝilon. Mi esperas, ke la 69-an kongreson de IFEF – kiel kutime – la francaj fervojistaj kaj la lokaj esperantistoj eminente organizos.

Vespere okazis la **Nacia vespero** en kiu kadro rolis kvin diversaj grupoj, kiuj prezentis florklorajn kantojn, dancojn el diversaj regionoj de Bulgario. La kongresanoj povis ekkoni la riĉan bulgaran popolan kulturon, multkolorajn popol-kostumojn.

La spektaklo estis varia, kolora kaj tre interesa, kaj laŭmerite ricevis ĝi longajn kaj fortajn aplaŭdojn.

Dum la kongresa semajno okazis du komitatkunsidoj.

Flanke de la Hungara

Fervojista Esperanto-Asocio István Sutka partoprenis kiel komitatano dum la kunsidoj.



*Komitatanoj dum la kunsido*

La **Nepublika kunsido** kaj la **Plenkunsido** havis multajn tagordpunktojn. La raportoj de la kvinmembra estraro, la ĉefkomitatano, la komisionanoj kaj komisiitoj estis unuanime aprobitaj. La plej grava tagordpunkto estis la estrarelekto. El la kvinmembra estraro la vicprezidantino Sylviane Lafargue kaj la redaktoro István Gulyás demisiis, kaj la komitato elektis novan redaktoron, kiu estas la germana Guido Brandenburg. Mi restis membro de la Redaktora Komisiono, kaj komitato flanke de la HFEA. Ĉar la komitato jam pli frue decidis, ke ĉesas la postenon vicprezidanto, pro tio Jan U. Niemann gvidanto de la Faka Komisiono iĝis estrarano. Tiel restas la kvinmembra estraro.

La komitato aprobis la resuman jarraporton pri la pasintjara agado de la landaj asocioj de IFEF. La jarraporto konstatis, ke en kelkaj landoj (Norvegio, Serbio, Slovakio) la agado ĉesis, kaj en kelkaj landoj (Hispanio, Pollando, Slovenio) nur apenaŭ funkcias. La kaŭzo estas sama kiel jam dum dudek jaroj: mankas la gejunuloj kiuj transprenus la gvidajn postenojn; malgranda estas la interesiĝo inter la fervojistoj; mankas la mono por fari kontentigajn laborojn ktp. La komitato konstatis, ke la interrilato kun UEA estas fruktodona. Helpe de la nova ĉefsekretariino de FISAIC la rilato kun la FISAIC estas ege kontentiga. Ankaŭ estas bona la kunlaboro kun la fakaj asocioj ILEI, ISAE, UMEA, eĉ kun la organizo SAT. La komitato aprobis la kongresurbon de la 69-a IFK (Colmar), kaj akceptis la kongreslandon Pollando por la 70-a IFK.

La **Faka Komisiono** havis apartajn programojn, kaj kunsidis dum la kongresa semajno plurfoje. Okazis la transdono de la 24-a numero de Fervojfakaj Kajeroj al la fakuloj. La fakuloj de la terminaraj aferoj pridiskutis kelkajn nociojn, la fakuloj de la fake aplikaj aferoj organizis kelkajn fakprelegojn.

La **ĉefan fakprelegon** faris Petia Aleksandrova kun la titolo „Fervojo de la estonteco”. La prelegantino desegnis grandan historian arkon el antikva tempo ĝis fikcia estonto. Laŭ tio la ĉevalojn anstataŭas vaporlokomotivoj, kreskas la surtraka rapideco, motorvagonoj leviĝas per magneta forto, la fervojo ekspluatas la sunenergion. Fine la reloj transformiĝos al tunelo, tra kiu pafas sin magneta raketo kun komfortaj foteloj. Do „la tuboj ligas la landojn...” Entute kvin **prelegetoj** okazis dum la kongreso:

- Xiao Ke: SWOT (Fortoj, Malfortoj, Ŝancoj, Minacoj) – analizo laŭ la regularo de MKO (Monda Komerca Organizo) pri fervoja kargo-transporto de Ĉinio. La prelegeton prezentis Zhang Hongwei, kiu estas juna ĉina inĝeniero. Lia prononco bezonas ankoraŭ multajn lingvo-ekzercadon.



*La palaco kaj la minareto en Balĉik*

- J. Matuška kaj L. Hakl: El historio de fervojkunligo Ĉeĥoslovakio kaj Eŭropo.
- L. Kovár: Diagnostiko de moviĝantaj vagonoj.
- V. Tornillo: Stacidomoj pentritaj.
- Lene kaj Jan Niemann: Traklaboroj por plibonigi la danan fervojreton.

Marde estis la **Nacia festo de Bulgario**, dum kiu la bulgaroj kun impona parada marŝo festis la fratojn Kirilo kaj Metodo, investistoj de la kirila skribo. La kongresanoj veturis al Varna, kaj dum pli ol du horoj rigardis la belegan manifestacion. La membroj de la diversaj lernejoj, sport-organizoj, uzinoj kaj oficejoj, eĉ la maristoj en belaj kostumoj kaj uniformoj kun blovorkestroj marŝis en longa, preskaŭ senfina vico sur la ĉefstrato de Varna, kaj portis diversajn flagojn, banderolojn aŭ portretojn de Kirilo kaj Metodo.

Dum la kongreso okazis du **Duontagaj ekskursoj**. La unua kondukis nin al Varna, kie ni vizitis la pramŝipan komplekson ĉe la Varna-lago. Ĝi konstruiĝis en 1978, kaj realigas rektan fervojan ligon inter Eŭropo kaj la Centra kaj Meza Azio. La tutan komplekson ni vidis en muzeo sur modela figuro, kaj poste la veran instalaĵon kun la transŝarĝa aranĝaĵo. Poste ni reveturis al Varna, kie ni vizitis la katedralon „Sankta Dipatrino”, la dramatan teatron „Stojan Baĉvarov” kaj la urban turhorloĝon. Ni promenadis en la promenaj stratoj ĝis la maro, kaj fine ni vizitis vinkelon, kie estis ebleco gustumi kelkajn specojn da bulgara vino. La partoprenantoj iomete gaje reveturis al la hotelo.

La alia duontaga ekskurso okazis en la lasta tago de la kongreso, kaj kondukis la ĉeestantojn al la fama urbeto Nesebar. Bedaŭrinde ni ne povis partopreni tie, sed kiuj ĉeestis, tiuj entuziasme fabelis pri la belegaj kaj vere antikvaj vidindaĵoj.

Merkrede okazis la **Tuttaga ekskurso** per speciala aŭtobuso. Unue ni vizitis la *Aladja-monaĥejon*, kiu situas 14 km-jn norde de Varna, proksime al ripozejo Ora Sablo. La monaĥejo estas unu el la rokaj monaĥejoj en Bulgario. Ĝi estas elfositaj je du niveloj en



preskaŭ 40 m-jn alta kalkŝtona roko. Sur la unua nivelo troviĝas monaĥeja preĝejo, monaĥaj ĉeloj, manĝejo, kuirejo, tombeja preĝejo kaj ostejo. La dua nivelo estas natura roka niĉo, sur kiu en orienta parto estis konstruita monaĥeja kapeleto. Ni vizitis la muzeon, kie estas eksponitaj modeloj kaj postrestaĵoj.

La alia ekskurscelo estis la urbo *Balĉik*. Ni vizitis la botanikan ĝardenon, en ĝi la vitrodomon kun multspecaj kakttoj, la rozĝardenon en ĝi multkoloraj florantaj

*Ĉu estas interesa?*

belegaj rozoj, la someran rezidejon „La palaco” de la rumana reĝino Maria kaj apuda minareto, de kie la reĝino – kaj kompreneble ankaŭ ni – plezuriĝis ĉe la maro. La botanika ĝardeno havas multajn altegajn kaj vastajn arbojn, malgrandajn dometojn, belan akvofalon, kaj ĉie en la granda tero purajn kaj intimajn vojetojn, ŝtuparojn kaj koridorojn. Laste ni vizitis la kabon *Kaliakra* parte en pluvega vetero, sed la vidindaĵoj valoris la malsekiĝon. La krutaj 70 metroj altaj rokoj kaj sube la agitiĝa maro estis timiga.

La **Adiaŭa vespero** kun festa vespermanĝo okazis en bulgarstila taverno „Kopitoto”. Dum la bongusta kaj abunda vespermanĝo profesiuloj kantis kaj dancis, eĉ okazis eksteran danmarŝon sur ardantaj karboj. Estis interesa. Poste preskaŭ ĉiuj kongresanoj vigle dancis ĝis noktomezo.

La **Solena fermo** de la kongreso okazis jam ĵaŭde posttagmeze. La prezidantino de IFEF taksis la kongreson, laŭdis la organizantojn, kaj konstatis, ke la 68-a IFEF-kongreso bone sukcesis kaj estis rezultohava. La kongresan flagon transprenis la francoj, kiuj estos la organizantoj de la sekva 69-a IFEF-kongreso.



*Ripozo dum la ekskurso*

Post la kongreso grupeto da kongresanoj forveturis al la **Postkongreso** al Veliko Tarnovo.

Ni hejmenveturis, sed bedaŭrinde dum la vojaĝo okazis komplikaĵo, ĉar nia trajno inter Ruse kaj Bukareŝto malfruis pli ol unu horon, pro tio nia alia trajno – al kio ni havis litvagonan bileton – lasis nin en la rumana ĉefurbo. Post longa staro de vico kaj petego ni sukcesis aĉeti bileton por alia trajno, sed nur sidante ni devis vojaĝi dum la tuta nokto. Ni alvenis al Budapest „mortlace”, sed ni devis ĝoji, ke ni tamen ricevis lokon por alia trajno.

**István Gulyás**

# INTERLIGO DE FERVOJAJ SISTEMOJ

## (Dua parto)

*En la 1/2016 HFM ni aperigis la unuan parton de tiu artikolo. Nun ni daŭrigas tiun ege interesan temon en la dua parto de la artikolo.*

### 3. INTERLIGO DE LA FERVOJAJ SISTEMOJ

La unua direktivo aperis la 16-an de julio 1996, kaj temis pri interligo de grandrapidaj fervojaj sistemoj, ĝia numero estis 96/48/EC. La direktivo pri interligo de la tradiciaj fervojaj sistemoj aperis 19-an de marto 2001, kiun signife modifis la direktivo de Eŭropaj Parlamento kaj Konsilio kies numero estis 2004/50/EC. La menciitajn direktivojn la Eŭropaj Parlamento kaj Konsilio modifis grave per direktivo, numero 2008/57/EC.

En Eŭropa Unio la direktivo estas tiuspeca leĝdona akto, kiu preskribas por ĉiu lando de Eŭropa Unio la celon, devige atingendan. La metodo de la decido estas komisiita al la unuopaj landoj. Tiel en Hungario la menciita direktivo aperis en formo de ministra dekreto, kies numero estas: 30/2010.(XII. 23.) NFM

En ĉi tiu verko ni mallonge prezentas la unuecigan direktivon, pere de la menciita ministra dekreto.

#### 3.1 VALIDO DE LA MINISTRA DEKRETO

Apartenas al la valido de la ministra dekreto tiuj personoj kaj organizaĵoj, kiuj:

- a) faras fervojan trafikan agadon
- b) faras fervojan trafikan servon
- c) agadas interrilate la fervojan trafikon aŭ fervojajn subsistemojn

La ministra dekreto validas por la sekvaj elementoj de la reto de fervoja sistemo:

- a) fervojlinioj por pasaĝertrafiko
- b) fervojlinioj por miksitaj trafiko (pasaĝertrafiko kaj vartransporto)
- c) fervojlinioj planitaj aŭ modernigitaj ekskluzive por vartransporto
- d) pasaĝertrafikaj nodoj
- e) vartransportaj nodoj inkluzive de terminaloj por kombinita transporto
- f) fervojlinioj kunligantaj la elementojn menciitajn en punktoj a) – e)

La menciita fervoja reto inkluzivas la trafikreguligajn, lokdifinajn kaj navigaciajn sistemojn, tiel same la datumprilaborajn kaj telekomunikadajn teknikajn instalaĵojn, kiuj helpas la servojn de la longdistanca pasaĝertrafiko kaj vartransporto.

Apartenas al la valido de la ministra dekreto la sekvaj veturiloj trafikantaj sur reto de la fervoja sistemo:

- a) motorvagonoj, motorvagonaroj
- b) trakciiloj
- c) pasaĝervagonoj
- d) varvagonoj, inkluzive la veturilojn, projektitajn por feruta transporto
- e) moveblaj instalaĵoj servantaj la konstruadon, kaj bontenadon de la fervojreto se ili partoprenas la fervojan trafikon kiel trajnoj

Ne apartenas al la valido de la ministra dekreto:

- a) metrooj, tramoj kaj aliaj lokaj fervojaj sistemoj
- b) retoj apartiĝantaj de la fervoja sistemo pro siaj funkciadoj, kiuj servas lokan, urban aŭ antaŭurban pasaĝertrafikon, kaj tiuj fervojaj kompanioj, kiuj funkcias ekskluzive sur la menciitaj retoj
- c) privataj fervojaj retoj kaj veturiloj trafikantaj sur ĉi tiuj retoj, kiujn ekskluzive la posedanto uzas por siaj transportaj operacioj
- d) retoj kaj veturiloj uzataj severe por lokaj, historiaj aŭ turismaj celoj

### 3.2 BAZAJ NOCIOJ:

- *Eŭropa preskribo*: harmonizita Eŭropa normo, komuna teĥnika preskribo, aŭ Eŭropa teĥnika licenco, kiu estas enkondukita, kiel nacia normo.
- *Harmonizita Eŭropa normo*: Eŭropa normo akceptita de iu el Organizoj pri Eŭropaj Normoaferoj (CEN – Komitato de Eŭropaj Normoaferoj; CENELEC – Komitato de Eŭropaj Elektroteĥnikaj Normoaferoj; ETSI - Istituto de Eŭropaj Telekomunikadaj Normoaferoj)
- *Fervoja sistemo*: fervojaj relvojoj kun siaj akcesoraĵoj (infrastrukturo) konstruitaj aŭ modernigitaj por celo de fervoja transportado, kaj veturiloj, uzantaj la infrastrukturon, se ili servas la funkciadon de la transeŭropa trafika reto
- *Sistemelementoj*: ĉiuj komponantoj, konsistigaj partoj, elementogrupoj, blokpartoj, aŭ kompleksoj, inkluzive ankaŭ la ne materialajn komponantojn (ekzemple **softvarojn**), kiuj estas partoj de la fervoja sistemo kaj kiuj rekte aŭ nerekte determinas la interligon de fervojaj sistemoj
- *Interligo*: tiu kapablo de iu fervoja sistemo, kiu ebligas por la trajnoj atingantaj la preskribitan povumon la sekuran kaj senpertuban trairon tra la relvojoj. Ĉi tiu kapablo dependas de tiuj reguligaj, teĥnikaj kaj ekspluatadaj kondiĉoj, kiujn oni devas plenumi por konveni al la fundamentaj postuloj.
- *Fundamentaj postuloj*: el vidpunkto de la interligo necesaj reguligaj, teĥnikaj, kaj ekspluatadaj postuloj, difinitaj en la Teĥnikaj Specifaĵoj por Interligo (en la ceteraj TSI)
- *Ekzistanta fervoja sistemo*: uzata fervoja sistemo, kiu konsistas el fervoja relvojo, fiksitaĵoj instalataj kaj veturiloj trafikantaj sur ĝi.
- *Kategorioj de la fervojlinioj*:
- *speciale konstruitaj grandrapidaj fervojlinioj*: kiuj ĝenerale estas konvenaj por 250 km/h aŭ pli ol tiu da rapido
- *fervojlinioj pluevoluigitaj speciale por grandrapida trafiko*: kiuj estas konvenaj por 200 km/h aŭ pli ol tiu da rapido
- *fervojlinioj pluevoluigitaj speciale por grandrapida trafiko*: kiuj havas specialajn karakterizaĵojn pro topografiaj cirkonstancoj, ŝarĝreduktaj aŭ urbanizadaj baroj. La rapidon ĉi oni devas reguligi al la lokaj cirkonstancoj.
- *tradiciaj fervojlinioj*
- *Transeŭropa fervoja sistemo*: tutaĵo de la tradiciaj kaj grandrapidaj relvojoj, konsistantaj el la menciitaj elementoj, apartenaĵoj kaj funkciigaj instalaĵoj de la relvojo kaj fervojaj veturiloj projektitaj uzi ilin.
- *Individa afero*: iu ajn parto de la fervoja sistemo, kiu pro geografia, aŭ topografia kaŭzo, respektive pro limigaj kaŭzoj por konformiĝo kun urbaj cirkonstancoj aŭ kun ekzistanta fervoja sistemo, ĉu provizore, ĉu definitive bezonas specialan ordonon en la TSI. Precipe al ĉi tiu afero apartenas la parto de la fervoja sistemo kun malsamaj ŝpuro, liberspaca limprofilo, intertrakaksa distanco, kaj tiuj veturiloj kiuj devenas el iu tria lando situanta ekster la Eŭropa Unio aŭ destinitaj por tiu lando.
- *Projekto, estanta en progresinta evoluiga stadio*: iu ajn projekto estanta en plana aŭ efektiva fazo en tiel progresinta stadio, ke modifi ĝiajn teĥnikajn preskribojn pro jura, kontrakta, ekonomia, financa, socia aŭ medioprotekta kaŭzoj senmotive kreskigus la

riskon de fiasko de la projekto. La obstaklon de modifado en ĉiu okazo oni devas ĝuste pravigi.

- *Mendanto*: tiu persono, kiu mendas planadon, konstruadon, modernigadon aŭ renovigadon de iu subsistemo; mendanto povas esti fervoja kompanio, funkciiganto de relvojrato, ekspluatanto aŭ koncesiulo pri funkciigado de iu projekto.
- *Renovigo*: laboro por ŝanĝi la subsistemon, aŭ ties iun parton, tiel ke la ĝenerala povumo de la subsistemo restu senŝanĝa
- *Kompletigo en kadro de teĥnika bontenado*: ŝanĝi sistemelementojn al sistemelementoj havantaj samajn funkcion kaj povumon en kadro de preventa aŭ pliboniga teĥnika bontenado
- *Modernigado*: transformado de la subsistemo, aŭ tiu de ĝia iu parto tiel, ke la ĝenerala povumo de la subsistemo iĝu pli bona
- *Enservigo*: procedo bezonata por meti en la planitan funkciajn staton iun subsistemon, veturilon, inkluzive ekfunkciigon de fervojaj konstruitaj objektoj



Bildo 4. La skizo de fervoja sistemo

### 3.3 FUNDAMENTAJ POSTULOJ

Ili estas tiuj kondiĉoj kiujn por ebligi la interligon, la fervojaj sistemoj, subsistemoj, sistemelementoj kaj la punktoj kunligantaj ilin devas plenumi:

- sekureco
- fidindeco kaj disponeblo
- sanprotektado
- medioprotektado
- teĥnika konformiĝo
- garantio de la akirebleco

#### 3.3.1 Sekureco

- la sistemelementoj kiuj ligiĝas al la trajntrafiko devas garantii la sekurecon al postuloj preskribitaj por la fervoja reto

- la parametroj koncernantaj la kontakton de relo/rado devas garanti la sekuran trafikon eĉ okaze de plej granda permesita rapido. *Por bremsekipaĵo*: la trajno haltu ene de difinitiva bremsadistanco, eĉ se ĝi iras kun la plej granda permesita rapido.
- la sistemelementoj dum siaj funkciadaŭroj devas elteni la ordinarajn kaj eksterordinarajn uzajn aperintajn pro funkciado de sistemelementoj
- okaze de incendio laŭeble en plej granda mezuro estu reduktita estiĝo, disvastiĝo kaj efiko de fajro kaj fumo
- iloj funkciigitaj de la pasaĝeroj ŝirmu la sanon kaj sekurecon de la pasaĝeroj, eĉ se ili estas funkciigitaj malnormale

### **3.3.2 Fidindeco kaj disponeblo**

- la kontrolon kaj bontenadon de fiksitaj kaj movaj sistemelementoj partoprenantaj en movo de fervojaj vagonaroj oni devas organizi kaj realigi tiel, ke okaze de la preskribitaj kondiĉoj estu certigita la funkcikapablo de la sistemelementoj laŭ la pretendita nivelo

### **3.3.3 Sanprotektado**

En la trajnoj kaj en establaĵoj de la infrastrukturo estas malpermesite uzi tiuspecajn materialojn, kiuj pro siaj uzmetodoj povas endanĝerigi la vivon, nevunditecon, sanon de tiuj personoj kiuj atingas ilin

- la menciitajn materialon oni devas elekti, apliki kaj uzi tiel, ke ili – precipe okaze de incendio – limigu la eligon de vaporoj aŭ gasoj damaĝaj por la sano

### **3.3.4 Medioprotektado**

- mediaj efikoj de la fervoja sistemo estu konformaj al la validaj medioprotektaj preskriboj
- la materialoj uzataj en la trajnoj kaj en establaĵoj de la infrastrukturo eĉ okaze de incendio devas malhelpi la eligon de vaporoj aŭ gasoj damaĝaj aŭ nocaj por la medio
- la veturiloj kaj sistemoj de energiprovizado estu konformaj al tiuj establaĵoj, instalaĵoj, publikaj kaj privataj retoj kun kiuj ili kapablas interferi
- la fervoja sistemo povas kaŭzi eligon de bruo en malpermesita mezuro nek sur tereno proksima al fervoja infrastrukturo nek en kondukistejo
- la funkciado de fervoja sistemo ne povas kaŭzi grundovibradon en malpermesita mezuro sur tereno proksima al la relvojo

### **3.3.5 Tehnika konformiĝo:**

- teknikaj karakterizaĵoj de infrastrukturo kaj fiksitaj instalaĵoj devas konformiĝi unu kun la alia kaj kun karakterizaĵoj de trajnoj aplikitaj en la fervoja sistemo
- se la konformiĝo estas malfacile realigebla en iu linietapo de la reto, oni povas apliki tiun provizoran solvon, kiu ebligas la konformiĝon en la estonto

### **3.3.6 Garantio de la akirebleco**

- la subsistemoj de infrastrukturo kaj veturiloj devas esti akireblaj por handikapuloj kaj por personoj kun reduktita movkapablo, garantiante tiel por ili la akireblecon egalan al la aliaj
- la subsistemo de „funkcio kaj telematikaj aplikadoj por pasaĝertrafikaj celoj” devas havi tiujn eblecojn, kiuj faciligas por handikapuloj kaj por personoj kun reduktita movkapablo, la akireblecon egalan al la aliaj

(Daŭrigota)

D-ro József Halász

## El fervoja mondo

### Ĉinio: **Ekspluatapertigo de pliaj fervojlinioj por grandrapido**

Laŭ gazeto *Eisenbahn* estis en lastaj monatoj de 2015 ekspluatapertigitaj pliaj ĉinaj fervojlinioj por grandrapido, longaj preskaŭ 1400 km. En suda Ĉinio tio estas 810 km longa fervojlinio *Hefei – Fuzhou* por rapido 300 km/h, en sudokcidento 273 km longa fervojlinio *Xihuang - Guiyang* por la sama rapido, kaj pli ol 280 km longa fervojlinio *Harbin – Qiqihar* en nordoriento de la lando, kiu estas por rapido 250 km/h. La Ĉinaj Ŝtataj Fervojoj planas ankaŭ aĉeton de 351 novaj motorvagonkombinaĵoj por grandrapido en valoro 10,6 miliardoj da Dolaroj. Por produktado povas konkurenci nur enlandaj produktantoj. Entute 228 vagonkombinaĵoj estos por rapido ĝis 350 km/h, kaj 123 kombinaĵoj por rapido nur 250 km/h.

### Eŭropa Unio: **EU disponigis por eŭropa trafikonstruado rekordan monsumon**

Eŭropa Unio decidis doni al dispono 13,1 miliardojn da Eŭroj por evoluo de eŭropa trafika infrastrukturo. La decidon pri financado de konstruaĵoj aprobis en junio 2015 koncerna komitato por kelkara programo *Connecting Europe Facility (CEF)*. Ĝuste fervojo el tiu pako ricevos plej multe, dualoka estas ŝiptrafiko. Komisiito por trafiko *Violeta Bulcová* tion taksas kiel plej grandan investan planon de EU, kiu tie iam en sfero de trafikaj konstruaĵoj aperis. La Unio ĝis la jaro 2020 subtenos 276 projektojn, en dua rondo ĝi anoncas konkursojn kun subteno de pliaj 11 miliardoj da Eŭroj. Entute venis al Bruselo pli ol 700 proponoj por monsumo 36 miliardoj. Preferon ricevis grandaj projektoj transirantaj landlimojn, kaj ankaŭ tiuj, kiuj forigas mallarĝejojn en transeŭropa trafika reto. Projektoj estis taksataj baze de graveco, kvalito kaj prepariteco. Plue oni rigardis tion, ke ĉiuj regionoj estu kovrataj egalgrade. Disponado de la rimedoj komenciĝis antaŭ fino de la jaro 2015.

### Eŭropa Unio: **Multekostaj projektoj de tuneloj**

Mono el EU allogu pliajn publikajn kaj privatajn investantojn. La Unio donis al dispono entute 28.8 miliardojn da Eŭroj. Financa subteno estas laŭ speco de unuopaj projektoj disponigata en skalo de 20 ĝis 85 procentoj de plenaj kostoj. Ĉiuj projektoj kaj ilia takso estis publikitaj en memstara broŝuro. Kontrolon super plenumo havos Agentejo por renovigo kaj retoj (*INEA*). Ĉefan parton havas subteno de grandaj projektoj, kiuj estas ofte disputeblaj – bazaj tuneloj *Brenner* kaj *Mont-Cenis*, projekto „*Stuttgart 21*” aŭ solida kunligo trans markolo *Fehmarn-Belt*. Luj membroj de Eŭropa Parlamento kritikis, ke pro tiuj ĉi grandaj projektoj ne restas financaj rimedoj por malgrandaj konstruoj renovigantaj translimajn kunligojn kaj ankaŭ por projektoj de komandosistemo *ERMTS*. La plej grandaj monsumoj direktiĝas al Germanio kaj Francio (po 1,7 miliardoj da Eŭroj), sekvas Italio (1,2 miliardoj da Eŭroj).

### Eŭropa Unio: **Miliardoj por germanoj kaj aŭstroj**

Germanio ricevos ĉirkaŭ miliardon nur por konstrulaboroj ĉe fervojlinio *Stuttgart – Wendlingen – Ulm* kaj por projekto „*Stuttgart 21*”, kiam ĝi origine postulis 1,6 miliardojn da Eŭroj. Po kapacitgrandigo de fervojlinio *Karlsruhe – Bazelo* estos donata subteno 354 milionoj da Eŭroj. Por dutrakigo, elektrizo kaj enkonduko de apliknivelo 2 de trajnsekurigsistemo *ETCS* sur fervojlinio *Knappenrode – Horka* la Unio disponigos 33 milionojn da Eŭroj. Por solida alligo de Germanio tra markolo *Fehmarn-Belt* direktiĝos pliaj 34 milionoj, kaj al Danio por simila konstruado estos donata subteno nur 589 milionoj da Eŭroj. Aŭstrio kun Italio ricevos por konstruado de baza tunelo *Brenner* 1,2 miliardojn da Eŭroj. Tio ĉi ebligos trafikon de pli pezaj kaj pli longaj vartrajnoj kaj forigos unu el “mallarĝejoj de fervoja pasaĝer- kaj vartrafiko. La kapacito de fervojlinio povus kreski de nunaj 240 al 591 trajnoj en tago. Tunelo *Koralmbahn* anstataŭ postulatajn 444 milionojn ricevos

57,6 milionojn da Eŭroj. Francio kaj Italio dividos 800 milionojn da Eŭroj por baza tunelo *Mont-Cenis* (Liono – Torino), Italio ricevos 41 milionojn por modernigi sekurigon de trajntrafiko per enkonduko de apliknivelo 2 de trajnsekurigsistemo *ETCS* sur fervoja linio Milano – *Chiasso*, kio povus pligrandigi ankaŭ ĝian kapaciton. Francio por forigo de mallarĝejoj en regiono Strasburgo ricevos 22,6 milionojn da Eŭroj. Hispanio ĝojos pri 459 milionoj da Eŭroj por kapacitgrandigo de koridoro *Bayonne* (Francio) – *San Sebastian – Bergara*, kaj por ŝanĝo al normalŝpuro sur fervoja linio Valencio – Barcelono (489 km) estas destinita subteno 124 milionoj da Eŭroj. Projekto „*Rail Baltica*“ – konstruo de dutraka normalŝpura elektrizita fervoja linio Varsovio – Rigo – Talino, Estonio, Latvio kaj Litovio havas promeson de 80 % da subteno, do 442 milionoj da Eŭroj. Portugalio ricevos 129 milionojn da Eŭroj por konstrui fervojan linion de *Evora* ĝis hispana landlimo, kiu estas parto de por grandrapido planata fervoja linio Lisbono – Madrido.

Germanio: **Trajnoj *InterCity* en Germanio ricevos novan aspekton**



Post kelkaj jaroj da preparoj, trajnoj IC de Germana Fervojo *DB AG* ricevos novan aspekton. En trafikon venas modernaj duetaĝaj vagonaroj por lokomotiva-kondukvaĝona trakcio, kiuj eliras el koncepto de tipo *Twindexx Vario* de la kompanio *Bombardier*. Germana Fervojo jam mendis en du serioj entute 44 kvinvagonajn kombinaĵojn. Trakciadon plenumos lokomotivoj serio 146.2, markataj de produktisto kiel tipo *Traxx P160AC2*. Oni parolas pri entrafikigo de eble 120 vagonaroj ĝis la jaro 2030.

Trajnoj *InterCity* de *DB* prezentis ekde sia apero komence de 1970-aj jaroj tre altkvalitan kaj rapidan solvon de trafikado inter germanaj grandurboj. En sia pli ol kvardejaraj historio tiu ĉi sistemo trairis evoluon de nur unuaklasaj vagonaroj ĝis ĉiuhore trafikantaj trajnoj kun ambaŭ klasoj, disvastigon en novajn federaciajn landojn post jaro 1989, kaj al parta anstataŭigo per grandrapidaj trajnoj *ICE* en la plej gravaj trajnkunligoj. Dum tiu ĉi tuta tempo por la trajnoj *InterCity* tamen estis karakterizaj la samaj vagonoj, kvankam dum jaroj ili estis modernigataj. Ĝis nun estas en trafikado tielnomataj m-vagonoj, ekzemple *Bm<sup>235</sup>* el 1970-aj jaroj. La plej junan plikreskon prezentis vagonoj tipo *Bvmz<sup>185</sup>* el jaro 1988.

Kompilis: **Jindrich Tomíšek**  
 Reviziis: **Heinz Hoffmann**

## KURACAJ AKVOJ EN HUNGARIO

Speciala turisma altirforto de Hungario estas la elstara graveco de la termobanejoj dise en la lando. Post Irlando Hungario havas la plej grandan surfacan kvanton de mineralakvo en la mondo. Kuracakvaj fontoj ekzistas en la tuta regio de Hungario, kaj tiuj nutras multajn kuracbanejojn. Budapeŝt estas la unusola ĉefurbo en la mondo, kiu havas multajn kuracbanejojn, entute 12. En la lastaj dek jaroj multnombro plivastiĝis la infrastrukturaj establaĵoj, larĝiĝis la sistemo de la kurachoteloj, estiĝis la „wellness” hoteloj, funkcias kelkaj kuracgrotoj kaj akvaparkoj.

Hungario havas pli ol 150 termakvaj banejojn, inter ili 93 estas gravaj, eĉ mondfamaj kuracbanlokoj. Tiuj banlokoj funkcias en 45 kolonioj, el kiuj la plej gravaj troveblas en Budapeŝt, Hévíz, Hajdúszoboszló, Zalakaros, Sárvár, Harkány, Parádfürdő, Debrecen, Bükfürdő, Balatonfüred, Nyíregyháza, Mezőkövesd, Mórahalom, Miskolc-Tapolca, Komárom, Kehidakustány k.a. Inter tiuj termakvaj banejoj de la lando multaj estas tute



specialaj, kie la akvo entenas radio-aktivaĵojn, sulfur-hidrogenon aŭ jodidon.

Plejparto de la mineralaj kaj medicinaj akvoj enhavas dissolvitajn mineralaĵojn, kiuj donas al ili kuracan povon, igante ilin taŭgaj por banada kaj trinkada terapioj. En Hungario troviĝas pli ol mil varmegaj fontoj, kies akvo estas pli varma ol 30 C°. La plejparto estas kuracaj akvoj, kiuj estas utilaj por malsanuloj, sed ili povas esti danĝeraj, se ne estas uzataj laŭ la medicinaj instrukcioj. La termakvaj

banejoj kaj la tie haveblaj terapioj rekomendeblas laŭ kelkaj gravaj kondiĉoj:

- inter la pozitivaj rekomendoj: la reumatismaj malsanoj, degeneraj malsanoj de intervertebraĵoj, statika disbalanco, rehabilitado de artikoj aŭ de sangocirkulado, psiĥosomatikaj malsanoj, kelkaj haŭtmalsanoj ktp.
- inter la negativaj rekomendoj: la infektaj malsanoj, leŭkemio, akuta trombozo, nesufiĉo de la sangocirkulado, febra stato, epilepsio, aŭtoimunaj malsanoj, alkoholismo ktp.

Estas grave scii, ke la pacientoj estas „dozataj” per kuraca banado laŭ la plej moderna medicina scienco kaj multjarcenta sperto. La terapioj estas priskribitaj individue, laŭ la rezultoj de tiucelaj medicinaj testoj kaj ekzamenoj.

Sur la teritorio de **Budapeŝt** entute 118 boritaj putoj kaj fontoj troveblas. Tiuj havas diversajn temperaturojn kaj kuracajn efikojn, kaj sume donas 70 milionojn da litroj akvon tage. La varmegajn fontojn de Budapeŝt uzis jam la keltoj kaj romianoj, pri tio atestas ankaŭ la nomo de ties iama urbo Aquincum. Tiun urbon la romianoj kunligis kun la varmegaj fontoj per apartaj akvokondukoj. La hungaran ĉefurbon oni prinomis „Budapeŝt Banurbo”. La nomo estas privilegio de la urbo, kaj ricevi tiun nomon estis longa proceduro, kaj montras la naturbelaĵon kaj utilecon.

En ĉi tiu numero de nia revuo mi prezentas la budapeŝtajn kuracbanejojn, kaj en la sekva numero mi daŭrigos la prezentadon kun la provincaj banejoj.

## Széchenyi kuracbanejo.



Tiu estas la plej impona kaj vizitata kuracbanejo de Budapeŝto, kaj unu el la plej granda bankomplekso de Eŭropo. Tio troviĝas en la plej granda urboparko de la ĉefurbo, apud la zoologia ĝardeno. Jam en 1881 ĉi tie funkciis arteza putro, kiu nutris la banlokon. En 1938 oni boris novan puton, kies akvo havas 77 C°-on. La bankomplekso havas ankoraŭ naĝejon, saŭnojn, dumtagan hospitalon, hidroterapiajn lokojn kaj multajn aliajn kuracbanejojn. Estas interesa cifero la nombro de la tri

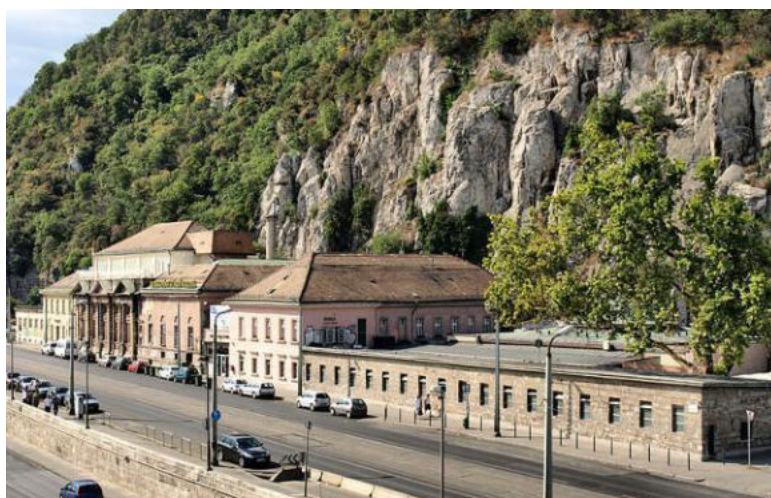
eksteraj kaj 15 internaj basenoj. La konsisto de la akvo grave helpas por multaj movorganaj malsanuloj. Ĉefe la hidrokarbonato donas bonan efikon kontraŭ multaj malsanoj. Apud la banejo oni konstruis malgrandan pavilonon, kie kiu ajn rajtas senpage trinki el la kuracakvo, eĉ en ujo porti hejmen. La tutan bankomplekson oni renovigis inter 1997-2008, kaj nuntempe estas unu el la plej belaj vidindaĵoj de nia ĉefurbo.

## Sankta Margareta kuracbanejo.

La kuracbanejo troviĝas en la insulo Margareta, kiu estas la unua-klasa verdejo de Budapeŝto. La insulo situas inter la pontoj de Margareta kaj Árpád. Ĝian termakvon oni alsurfaciĝis per drilado en 1886. Sulfura akvo venas el la borto. La originala temperaturo de la akvo estas 70 C°. Por la kuracbanejoj ĝi estas malvarmigita ĝis 34 – 40 C°, tamen konservante siajn kuracajn komponantojn. Mem la originala bankonstruaĵo dum la dua mondmilito difektiĝis, kaj post la milito tion oni malkonstruis. Nuntempe la banejo funkcias en eleganta hotelo, kie multaj eksterlandanoj ripozas kaj resaniĝas.

## Rudas kuracbanejo.

Tio banejo troviĝas ĉe la piedo de la monto Gellért, apud la Danubo, kie la ponto Elizabeto arkigas super la rivero. Jam en la mezepoko funkciis banejo sur la teritorio de la nuna Rudasbanejo, kiun la turka Szokollu Musztafa-bejo konstruigis en la jaroj 1571-72. Dum la jarcentoj oni progresive plilarĝigis ĝin. En la jaro 1896 konstruiĝis naĝportiko. Ekde 1936 la naĝejon rajtis viziti nur viroj, kiun ordonon en 2005 oni ŝanĝis, kaj nuntempe jam banis tie ankaŭ la virinoj. En la dua mondmilito la banejo difektiĝis, kiun nur en la jaro 1952 rekonstruiĝis. Poste oni estigis hospitaleton, trinkhalon kaj naĝejon. La banejon entute 21 varmakvaj fontoj nutras, kiuj havas natrion, kalcio-magnezio-hidrokarbonaton, sulfaton kaj fluoron, kiuj ĉefe la artriton sanigas. Nuntempe tio banejo estas unu el la plej ŝatata loko de la loĝantaro.



### **Gellért kuracbanejo.**



Tiu banejo estas trovebla apud la Danubo, ĉe la ponto Szabadság, kaj ankaŭ ĝi estas alkonstruigita ĉe la piedo de la monto Gellért. Tio estas ŝatata loko de la eksterlandaj gastoj. La kuracfonto de la banejo estis konata jam en la dektria jarcento. Multaj homoj serĉis kaj trovis resaniĝon pere de tiu kuracakvo dum jarcentoj. Ankaŭ la turkoj uzis tion, ĉar la akvatemperaturo estis la plej alta en Budapeŝto. Mem la nunan konstruaĵon oni konstruis en 1918 kiel kuracbanejo kaj hotelo. La ban-kompleksojn oni kompletigis per saŭno kaj ondobanejo, eĉ inhalatorio. Dum

miaj universitataj jaroj mi preskaŭ ĉiutage baniĝis en tiu banejo, kiu estas tuj apud la Teknika Universitato, do mi bone konas la konstruaĵojn, la efikojn de la kuracakvo. Mi ĉiam admiris la internajn Zsolnay-porcelanojn sur la muroj, la kolonhalon en la kovrita naĝejo, kaj la kolorvitrajn fenestrojn ĉie en la hotelo kaj la banejo. Kompreneble mi rememoras pri belaj virinoj, kiujn mi amindumis... Estis belega periodo de mia vivo.

### **Lukács kuracbanejo.**

Tiu banejo lokiĝas tuj apud la Császár banejo, la piedo de la monteto „Rózsadomb”. Jam en la dekdua jarcento la diversaj kavalirordenoj konstruis kuracbanejojn apud la monaĥejoj. Poste la turkoj ekspluatis la energion de la fontoj por funkciigi muelejojn, kaj ili plivastigis la banejojn. En 1884 konstruiĝis kurachotelo kun hidroterapia klaso, moderna naĝejo, eĉ bela trinkhalo. En la jaro 1999 la banlokon oni modernigis, kaj ili estigis multajn liveradojn kaj aliajn utilajn stablojn. La kuracakvo havas la plej multajn komponantojn el la mineraloj de la budapeŝtaj akvoj. El la tuta mondo venas malsanuloj al ĉi tiu banejo por resaniĝi, kiuj post la kuracado metas marmorajn danktabulojn sur la muro de la kuracbanejo.



En la jaro 1999 la banlokon oni modernigis, kaj ili estigis multajn liveradojn kaj aliajn utilajn stablojn. La kuracakvo havas la plej multajn komponantojn el la mineraloj de la budapeŝtaj akvoj. El la tuta mondo venas malsanuloj al ĉi tiu banejo por resaniĝi, kiuj post la kuracado metas marmorajn danktabulojn sur la muro de la kuracbanejo.

### **Rác kuracbanejo.**

Tiu banejo ankaŭ kuŝas ĉe la norda piedo de la monto Gellért, kiun la turkoj konstruis. Tiu estas la plej malnova budapeŝta turka banejo. Tion montras la okangula kupolhalo. En la jaroj 1864-65 la familio Heinrich rekonstruigis tion laŭ la plano Miklós Ybl. La banejo grave difektiĝis dum la dua mondmilito, pro tio ĝis la jaro 1963 ĝi funkciis nur provizore. Poste oni renovigis la banejojn, en kiu kadro la difektitajn partojn malkonstruis. Tamen la stato de la banejo kontinue malboniĝis, kaj antaŭ kelkaj jaroj fariĝis la denova renoviga laboro. Bedaŭrinde la banejo ankoraŭ ne funkcias pro juraj problemoj. Tiel oni ne povas eluzi la riĉan akvohavan fonton, kiu donas dum 24 horoj 25 hektolitrojn da kuracakvo.

## Király kuracbanejo.



La banejo troveblas sub la fortika monteto en la strato „Fő”. La banejon konstruis la turkoj, sed ĝi ni havis, eĉ ankaŭ nun ne havas memstaran termalakvo-bazon. La turkoj konstruis tiun banejon, ke en milito ili havu banejon interne de la murego. La kuracbanejo atingis la nunan formon en la 18-a jarcento. En la dua mondmilito la banejo grave difektiĝis, kaj oni restarigis tiun en la jaro 1950. Nuntempe la banejo funkcias simile al la antaŭaj jarcentoj. La akvoprizorgo estas el la banejo de Lukács, de kie la kuracakvo estas alkondukita per larika kanalo.

## Császár kurac- kaj sportbanejo.

Jam la romianoj konis la varmakvajn fontojn, kiuj estas troveblaj sur la teritorio de la nuna banejo, kaj elkonstruigis akvokondukojn de tie al la urbo „Aquincum”. Poste la turkoj konstruis banejon, kies nomo estas „Veli bej kuracbanejo”. Tiu konstruaĵo transvivis la sieĝon de Buda. En la jaro 1802 la banejon aĉetis grafo István Marczibányi reĝa konsilisto, kaj komenciĝis grandegaj restarigaj laboroj. Poste li la restarigitan banejon donacis al la „Mizerikorda” ordeno. Tiel elformis ĉi tie la unua vaporbanejo de Budapeŝt. En la jaro 1926 konstruiĝis la naĝejo, saŭno, masaĝo ktp. La nuna nomo de la banejo estas „Császár-Komjádi naĝejo”, kaj la bankomplekso kompletiĝis per hotelo. Nuntempe la banejo – ĉefe la naĝejo – estas ege ŝatata por la loĝantaro kaj sportistoj de Budapeŝt. En Budapeŝt ankoraŭ troveblas kelkaj kuracbanejoj, kiel la „Dagály banejo”, la „Dandár



stratbanejo”, la „Pesterzsébet-a joda-sala banejo” kaj la „Ujpest-a kuracbanejo”. En nia ĉefurbo ankoraŭ funkcias ses kuracakvaj plaĝoj (Palatinus, Paskál, Pünkösdfürdő, Római-, Csepeli- kaj Csillaghegyi plaĝoj). Do mi povas konstati, ke nia ĉefurbo Budapeŝt vere estas „Banurbo”.

Pri la aliaj famaj kuracbanlokoj en Hungario mi skribos denove detalan artikolon kun kelkaj belegaj bildoj en la sekva numero de HFM.

**(Daŭrigota)**

**István Gulyás**



**Belega botanika ĝardeno en Balçik**



**La 69-a kongreso de IFEF okazos de la 16-a ĝis la 23-a de majo 2017 en Francio, Alzaco, en la urbo Colmar. Informojn kaj aliĝilojn oni povas ricevi de HFEA.**