

El fervoja mondo 14/2014

Belgio: Tramvojlino Kusttram

Grandkapacitan, pro sia longo 68 km unikan tramvojlinion kun 70 haltejoj konstruis belgoj apud marbordo de Norda Maro, ekster kiu ajn granda aglomeraĵo. Origina celo estis tutarea priservado de baneja klientaro kaj turistoj el fervoja stacio en *Oostende* al aliaj feriolokoj sur marbordo. La tramvojlino nomiĝas *Kusttram*, iras tra urbetoj *Knokke* apud nederlanda, kaj *De Panne* apud franca landlimoj.

Ideo kaj realigo mem pri konstruo de tiu ĉi marborda tramvojlino aĝas pli ol cent jarojn. La unua linioparto estis malfermita en jaro 1895. Tuta belga marbordo longas nur ĉirkaŭ 66 km, estas do klare, ke la tramvojlino fidine priservu ĉiujn surbordajn sidejojn. Ne temas pri grandurboj, ĉefe situas tie ĉi malpli grandaj turismaj kaj banejaj centroj, entute temas pri ĉirkaŭ dek ses urboj kun 230 000 daŭraj enloĝantoj. Tiu ĉi nombro grave pligrandiĝas en somera sezono, kiam al marbordo venas dekmiloj da turistoj kaj sezonaj feriantoj.

Centra nodo en *Oostende*

Ĉar fervojlinioj el enlandaj urboj *Brugge* kaj *Gent* direktiĝas al marbordaj feriejoj radiece, kiel vertebra trafika sistemo servas sur marbordo ĝuste tramtrafiko. En ambaŭ finstacioj kaj en nodo estas garantiata interligo al longdistancaj kaj antaŭurbaj trajnoj de Belgaj Ŝtataj Fervojoj *SNCB*. La tuta tramvojlino estas dutraka, krom finstacioj troviĝas sur la linio 68 haltejoj, kelkaj preterpasejoj kaj bezonataj retumaj trakobukloj. *Kusttram* dum centjara trafikado trapasis kelkajn malgrandajn kaj pli grandajn trakonstruojn, sur iuj rekonstruitaj liniopartoj ekster urboj ĝi permesas rapidon ĝis 78 km/h, en urbocentroj ofte nur duonan.

La plej granda centra tramŝanĝa nodo estas bone konata baneja ferioloko *Oostende* kun 68 mil loĝantoj, situanta proksimume je duono de la tramvojlino, kien en pasinto por ripozamuzo vojaĝis eminentuloj el tuta Eŭropo. En la stacio, kunligita kun tramdeponejo, parto de tramkursoj finiĝas, aliaj komenciĝas. Multaj tramoj je kelkaj minutoj atendostaras.

Por sezono oni pruntas pluajn veturilojn

Konstantan veturilstokon konsistigas triartikaj modernigitaj etŝpuraj basplankaj tramoj (1000 mm), daton de produkto memorigas dubrakaj pantografoj kaj zumema sono de tiristroroj. Somere, do en tempo de pligrandigita turisma trafiko veturilnombron kompletigas modernaj tramoj de firmao *Bombardier*, regule prunteprenataj el *Gent*, kie ili helpas plenumi pli grandan transportan bezonon eksterferian. La tramoj estas karakterizaj per entute nebrua funkciado, subtenas tion ankaŭ bonkvalita infrastrukturo. Elvidon tra grandaj fenestroj malhelpas tutspacaj duone travideblaj surgluaĵoj, tamen la tutan linion eblas dumvete bone observi de sidlokoj en antaŭa vagonparto tra tute vitrigita ĉelo de tramkondukisto.

Traveturo de la tuta tramvojlino de unua ĝis fina stacio daŭras preskaŭ du horojn kaj duonan. Proportie altpovuma klimatizado, lokita sur flankvandoj sub sidlokoj en somero kreas en veturilo agrablan spireblan medion, tamen dum pli longtempa sidado apud fenestro tio povas iomete malvarmigi subajn korpomembrojn. Eblas elekto, kio estas pli bona: ĉu sidi tutan veturtempon sur malmolaj sidiloj, aŭ stari du horojn kaj duonan tenante mantenilon.

Baza tramsinsekva kadenco en somero estas dek minutoj, kun proksimiĝanta vintro ĝi plilongiĝas al dudek minutoj. En trafikmaksimumoj ĉirkaŭ *Oostende* trafikas kelkaj aldonitaj tramoj. Kaj kion krom trafiko kaj linio mem eblas observi? Iomete surprize ĉe tiu ĉi borda tramvojo, kiel eblas vorton *Kusttram* laŭvorte traduki, tio ne estas vastaj sablohavaj plaĝoj. Tuŝapud marbordo la tramoj trafikas nur sur unu el liniopartoj inter *Oostende* kaj *Middelkerke*, plejparte ili trafikas tra belaspektaj centroj de urbetoj, tra arbaretoj, trans akvokanaloj kun levilpontoj kaj laŭlonge de sablodunoj, kiujn blovamasigis el plaĝoj plej ofte blovanta kaj malofte trankviliĝanta vento de okcidenta direkto.

En teritorioj de sablaj dunoj vi povas trovi restaĵojn de fortikaĵoj kaj bunkroj el tempo de napoleonaj militoj kaj el tempo de du mondmilitoj. Longan vojon en tramo vi tamen povas pliinteresiĝi per eltramiĝo en iu intera haltejo, kaj viziti iun el centoj da lokaj gastejetoj apud trakoj. Salato el leandroj kaj glaso da bongusta belga biero varmigis animon, kaj al korpo ne malutilos.



Kusttram ekspluatas kompanio *De Lijn*. Unutaga trambileto kostas 5 eŭrojn, tritaga 10 eŭrojn, kvintaga 15 eŭrojn, aĉeto eblas ekz. en biletvenda kaso en haltejo *Oostende Station*, kie eblas ricevi ankaŭ senpage horaron.

Germanio: Noktaj trajnoj malmultiĝis

Ekde nova horaro 2014 – 2015 estas reduktita reto de noktaj trajnoj de Germana Fervojo *DB*. Ĉesis tiel noktaj kursoj al Parizo, kiuj iris el Munkeno, Berlino kaj Hamburgo, malgraŭ ke ties vagonoj laŭ trajnkompanistaro dum la tuta jaro estis bone sidlokokupataj. Same en nuntempe jam malmultiĝinta oferto por orienta Eŭropo okazis plua redukto de noktaj trajnkursoj. Tial lit- kaj kuŝ-vagonoj el/al Varsovio venas/foriras en unua/lasta taga trajnkurso *EC* al/el Berlino, kio kompreneble estas nelogika. Laŭ ĵurnalo *Stuttgarter Zeitung* estas preparata ankaŭ nuligo de noktaj aŭto-pasaĝertrajnoj, kiuj povus ĉesi antaŭ jaro 2017.

Germanio: Nefavoraj kondiĉoj en trafika merkato

Germanio dum longaj jaroj prezentis sin kiel lando kun longdaŭre konceptita trafika politiko, precipe danke al adekvata divido de transporto inter unuopaj trafikrimedoj. Post decido de la registaro pri liberigo en trafikado de longdistancaj aŭtobuskursoj fervoja trafiko eniris en pozicion de kosta

nekonkurenckapabla produkto.

Longdistancaj trajnkursoj kontraŭstaras ne nur al konkurenco de malmultekostaj aerolinioj, nove ili devas konformiĝi al konkurenco de longdistancaj aŭtobuskursoj kun tarifoj ekde naŭ eŭroj sur ĉefaj kursoj kiel Munkeno – Frankfurto ĉe Majno aŭ Berlino – Hamburgo. Ne hazarde unua viktimo de tiu ĉi nekoncepta liberaligo en longdistanca aŭtobusa trafiko en Federacia Respubliko Germanio fariĝis trajnparo *InterConnex* de neŝtata trafikisto trafikanta inter Lepsiko al Rostock tra Berlino.



Foto: Trajno *InterConnex* forlasas Ĉefstacion en Berlino

Krompago por renovigeblaj fontoj

Kial fervojo estas koste nekonkurenckapabla? Ĉefan parton de pligrandigitaj kostoj de trajntrafiko formas ŝtate ordonitaj impostoj, ekzemple imposto el kosto de elektra energio el renovigeblaj fontoj. En jaro 2015 la kostoj por renovigeblaj fontoj ĉe ekologia elektra traktio de *DB*-trajnoj estos 160 milionoj da eŭroj. Tio signifas ĝian triobligon en du jaroj. Aliaj specoj de trafiko ne estas trafataj, kvankam certe ne eblas paroli tiusence pri ekologieco de aera aŭ ŝosea trafiko.

Energia imposto

Plia elspeza monsumo en fervoja trafiko estas energia imposto je 120 milionoj da eŭroj. Nepre mencienda estas ankaŭ pago de 60 milionoj da eŭroj ĉe elektra traktio por produkto CO_2 el primaraj fontoj. Kiel „furoron“ de lastaj jaroj ni povas marki aranĝon por bruoredukto de varvagonoj. Ĝis jaro 2020 por redukto de bruo firmao *DB Schenker Rail* elspezos 230 milionojn da eŭroj. Germanio en pasaĝertrafiko apartenas al landoj kun plej alta tarifo (19%) de imposto el aldona valoro ĉe translima trafiko. Male al tio kostoj de internaciaj flugbiletoj estas de tiu ĉi imposto liberigitaj. Rekta monŝarĝo por *DB* estas 90 milionoj da

eŭroj. Pliajn 40 milionojn da eŭroj *DB* elspezas en kompensoj por neplenumitaj vojaĝrajtoj de la pasaĝeroj.

Kroatio: Pasaĝertrafiko en reduktio

Fine de unua duonjaro 2014 pasaĝertrafiko en Kroatio estis reduktita je ĉirkaŭ 10 procentoj. Sur kvar fervojlinioj pasaĝertrafiko estis tute ĉesigita. Temas pri liniopartoj *Knin – Zadar*, *Metkoviĉ – Ploče*, *Strizivojna-Vrpolje – Slavonski Šamac* kaj *Banova Jaruga – Daruvar*. En kadro de internacia trafiko tio signifas funkcia interrompon sur fervojlinio el bosnia Sarajevo al *Ploče* kaj ankaŭ el Sarajevo al Beogrado. Fervojaj instancoj esperas, ke tiu ĉi aranĝo ŝparos 10,5 milionojn da eŭroj, kaj kompensas pliparton de reduktita monsubteno fare de ŝtato. Por la duono de decembro 2014 estis preparata plua reduktio kaj sekva forvendo de superflujaj lokomotivoj.

Meksiko: Nova grandrapida fervojlinio kunligos Meksikurban kun Querétaro

Konsorcio konsistanta el entreprenoj *China Railway Construction Corp* kaj *CSR* gajnis kontrakton por konstruado, ekspluatado kaj bontenado de grandrapida fervojlinio inter ĉefurbo Meksikurbo kaj *Querétaro*. Elspezoj por tiu ĉi projekto, kiu entenas ankaŭ aĉeton de veturilaro, estas taksataj je 50,8 miliardoj da pesoj (pli ol 3 miliardoj da eŭroj). Krom ĉinaj liverantoj la konsorcio implicas ankaŭ kvar meksikajn ofertantojn de konstrulaboroj. La grandrapida fervojlinio estos 210 km longa, inkluzive de 15,9 km longa parto sur viadukto, kaj 11,6 km longa linioparto en tunelo. Sur la fervojlinio trafikos okvagonaj kombinaĵoj per rapido ĝis 300 km/h. En unua jaro de ekspluatado ĉi tie estos transportataj ĉirkaŭ 27 mil pasaĝeroj tage, tio povas rezultigi reduktion de 18 mil aŭtomobiloj sur ĉefŝoseo.

Nederlando: Paperaj vojaĝbiletoj malaperos, eblas pagi per monkartoj

Post 175 jaroj en Nederlando oni decidis, ke en publika trafiko ne plu estos uzataj paperaj veturbiletoj. Pasaĝeroj povos pagi por aŭtobuso, trajno ktp nur per elektronika „*chip*“-kartoj. Nederlando tiel estas unua lando en la mondo, kiu tutan publikan trafikpagon realigos per elektronika sistemo. Kompareblaj sistemoj ekzistas ankaŭ en Londono kaj Honkongo. Laŭ Nederlandaj Fervojoj restas ankoraŭ ĉirkaŭ 2,5 milionoj da vojaĝantoj (ankaŭ turistoj), kiuj devas orientiĝi al plasta kartoj. Antaŭ vojaĝo la kartoj devas enhavi minimuman deponitan sumon 20 eŭroj. Unuopajn vojaĝbiletojn eblas ricevi en aŭtomatoj kun aldonaĵo 1 eŭro.

Svisio: Vartrafiko trans Alpoj

Kvankam fervoja vartrafiko trans Svisajn Alpoj en unua duonjaro 2014 kreskis, la surŝosea iomete malkreskis. Plikresko ĉe fervojo atingis 2,9 procentojn kompare al sama periodo en 2013. Fervojo ekde januaro ĝis junio 2014 transportis 13,4 milionojn da tunoj, kio estis kompare al sama periodo en 2013 plikresko je 5,3 procentoj. La plej grandan plikreskon atingis transporto de vagonsendaĵoj (+ 6,2 procentoj), kaj neakompanata kombinita trafiko (+ 5,4 procentoj). En ŝosea vartrafiko malkreskis kaj nombro da kamionoj kaj kvanto de transportitaj varoj; de tiuj oni transportis 6,5 milionojn da tunoj (- 1,6 procentoj). Veturnombro de kamionoj malkreskis pri 1,3 procentoj al 567 mil, tio estas malkresko je 7 mil veturoj.

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