

# ŽELJEZNIČAR

BROJ 946 || RUJAN 2024.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.

## AKTUALNOSTI

Ministar Butković u obilasku obnovljene pružne dionice Zabok – Krapina

4

## AKTUALNOSTI

Obilazak radova na obnovi pružne dionice Kutina – Deanovec

6

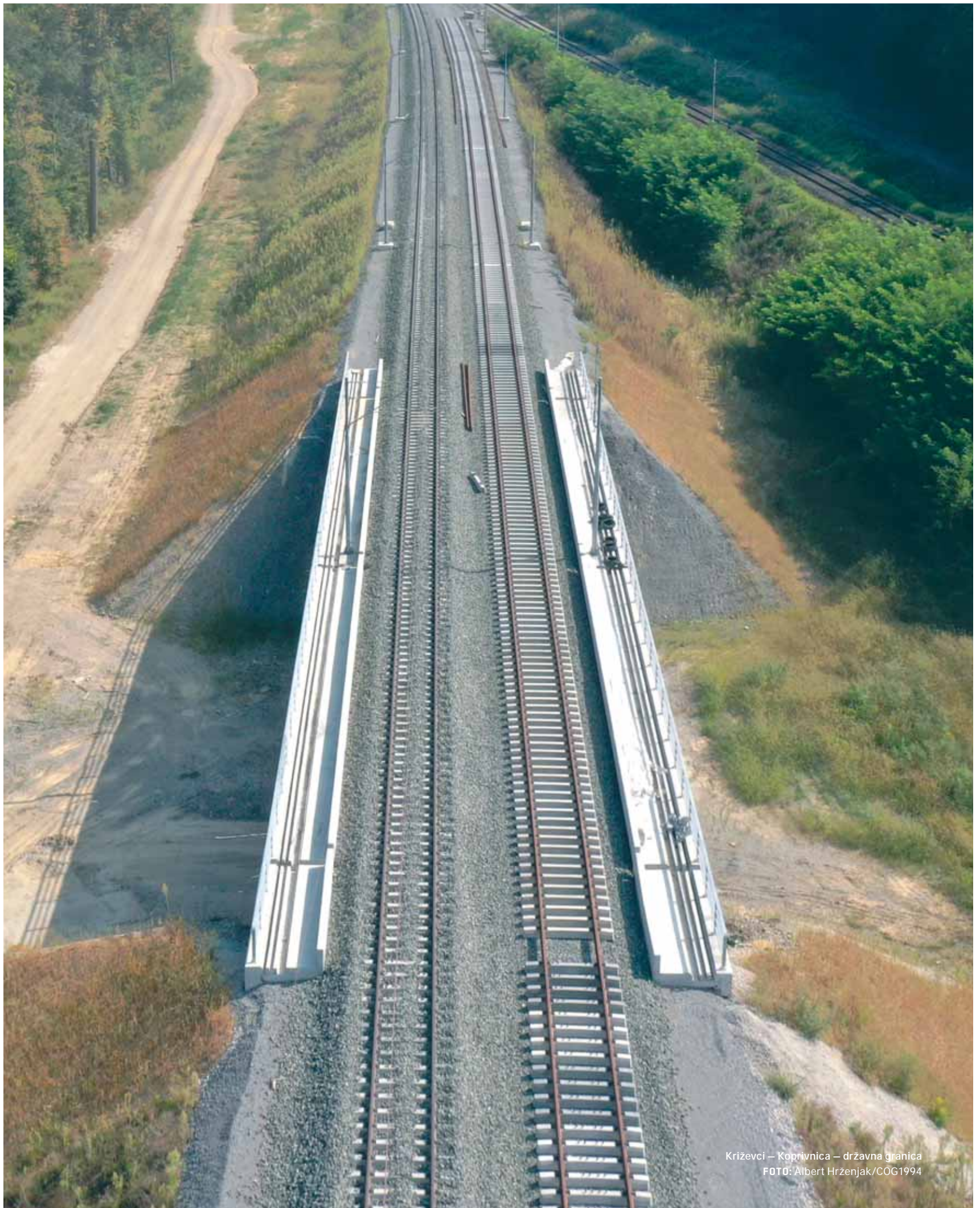
## AKTUALNOSTI

Na InnoTransu predstavljeni baterijski i mjerni vlak

8



HŽ INFRASTRUKTURA



Križevci – Koprivnica – državna granica  
FOTO: Albert Hrzenjak/COG1994

## IZDVOJENO

### AKTUALNOSTI | 4

Ministar Butković u obilasku obnovljene pružne dionice Zabok – Krapina

### AKTUALNOSTI | 6

Obilazak radova na obnovi pružne dionice Kutina – Deanovec

### AKTUALNOSTI | 8

Na InnoTransu predstavljeni baterijski i mjerni vlak

### AKTUALNOSTI | 10

Putnički vlak iz Švicarske za nagovještaj boljih vremena

### EU FONDOVI | 12

Kolodvor Drnje odlazi u povijest, a otvara se kolodvor Novo Drnje

### KOLODVORI | 16

Ugodni prostori za putnike u kolodvoru Generalski Stol

## IMPRESUM

### ŽELJEZNIČAR

list HŽ Infrastrukture d.o.o.

**NAKLADNIK:** HŽ Infrastruktura d.o.o.

**ZA NAKLADNIKA:** Ivan Kršić

**GLAVNI UREDNIK:** Ivan Kartelo

**IZVRŠNI UREDNIK:** Oskar Pigac

**JEZIČNE UREDNICE:** Nataša Bunijevac Krlić,  
Ružica Stanić

**DIZAJN:** Oskar Pigac

**FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI:** Kutina – Deanovec, Ivan Zadro

**ADRESA UREDNIŠTVA:**

Zagreb, Branimirova 27  
telefon: +385 (0) 1 4534 288  
telefaks: +385 (0) 1 4572 131  
www.hzinfra.hr

**NAKLADA:** 750 primjeraka

**TISAK:** HŽ Putnički prijevoz d.o.o., Zagreb

## RIJEČ UREDNIKA

Drage kolegice i kolege,

pregršt aktivnosti vezanih uz željeznicu obilježilo je rujan. Neki radovi na obnovi željezničke infrastrukture završeni su, neki su tek počeli, a neki su u punome jeku.

Delegacija na čelu s potpredsjednikom Vlade i ministrom mora, prometa i infrastrukture Olegom Butkovićem obišla je obnovljenu dionicu pruge Zabok – Krapina te se njome provozala vlakom. Dionica je duga 16 kilometara, obnova je vrijedna 15 milijuna eura i trajala je devet mjeseci, a zamijenjeni su, među ostalim, kolosiječna rešetka i tucanik, ugrađeno je novo sintetičko popođenje na 22 željezničko-cestovna prijelaza te su asfaltirani peroni u kolodvoru Krapina. Maksimalna dopuštena brzina sada iznosi 80 kilometara na sat.

Krajem rujna na redu za obilazak bili su radovi na obnovi pružne dionice Kutina – Deanovec. Riječ je o obnovi 36,5 kilometara duge dionice koja se nalazi na međunarodnoj pruzi Dugo Selo – Novska. Obnova je vrijedna 19,6 milijuna eura (s PDV-om). Planirano trajanje radova je devet mjeseci. Nakon obnove slijedi kapitalni projekt rekonstrukcije i izgradnje drugoga kolosijeka na pruzi Dugo Selo – Novska.

Najveći svjetski sajam transportne industrije InnoTrans, koji je u Berlinu održan od 24. do 27. rujna na 200 000 m<sup>2</sup> izložbenog prostora, u 42 izlagačke hale i na 3500 metara tračnica, okupio je više od 2900 izlagača iz 59 zemalja. Vodeći svjetski sajam usmjeren na željezničku tehnologiju i infrastrukturu, javni prijevoz, interijere i izgradnju tunela pružio je impresivan pregled najnovijih trendova i tehnologija u području urbane mobilnosti.

Pozornost naše javnosti i medija privukli su hrvatski proizvodi, a među njima najviše baterijski motorni vlak proizveden za HŽ Putnički prijevoz i mjerni vlak za potrebe HŽ Infrastrukture koje je u sklopu vanjskoga izložbenog prostora predstavio Končar – Električna vozila.

U rujanskome »Željezničaru« donosimo još puno vijesti i zanimljivosti koje će definitivno zaokupiti vašu pažnju.

glavni urednik lista "Željezničar"  
Ivan Kartelo



# MINISTAR BUTKOVIĆ U OBILASKU OBNOVLJENE PRUŽNE DIONICE ZABOK – KRAPINA

PIŠE: Željka Miša  
FOTO: Željka Miša

**P**otpredsjednik Vlade i ministar mora, prometa i infrastrukture Oleg Butković 11. rujna 2024. obišao je obnovljenu dionicu pruge Zabok – Krapina te se u pratnji državnog tajnika Žarka Tušeka, predsjednika Uprave HŽ Infrastrukture Ivana Kršića i članova Uprave te predsjednika Uprave HŽ Putničkog prijevoza Željka Ukića provozao vlakom od Krapine do Zaboka.

Dionicu dugu 16 kilometara obišli su i gradonačelnici obiju gradova, Zoran Gregurović i Ivan Hanžek. Obnova vrijedna 15 milijuna eura trajala je devet mjeseci, a zamijenjeni su, među ostalim, kolosiječna rešetka i tucanik, ugrađeno je novo sintetičko popođenje na 22 željezničko-cestovna prijelaza te su asfaltirani peroni u kolodvoru Krapina. Maksimalna dopuštena brzina sada iznosi 80 kilometara na sat pa će brzi vlak između Zaboka i Krapine voziti dvostruko kraće – oko 15 minuta odnosno dvadesetak minuta uz zaustavljanja.

Ministar Butković zadovoljan je vožnjom i obnovom pruge:

„Nalazimo se u novoobnovljenome kolodvoru u Zaboku koji je bio dio velike investicije u modernizaciju pruge Zaprešić – Zabok, koja je također dovršena. Obnovljena je i dionica Savski Marof – Zagreb, a uskoro završava obnova pružne dionice kroz Zagreb. Obnova dionice Krapina – Zabok investicijski je ciklus u željezničku infrastrukturu koji je jako važan u ovome dijelu Hrvatske. Ulaganje u željeznicu nešto je što će obilježiti sljedećih desetak godina. – poručio je ministar.

Ivan Kršić rekao je kako je većina ulaganja usmjerena u glavne koridore iz europskih fondova:

„U sljedećih deset godina planiramo uložiti šest milijardi eura. Do prošle smo godine imali paradoks da ulažemo milijarde u



S lijeva na desno: Ivan Kršić, Zoran Gregurović, Oleg Butković i Žarko Tušek

glavne koridore, a lokalne i regionalne pruge su nam bile zapostavljene. Zahvaljujući kreditu koji je osigurala Vlada Republike Hrvatske, 900 milijuna eura iz EIB-a, prošle smo godine krenuli u obnovu lokalnih i

regionalnih pruga. Ti projekti nisu toliko financijski važni za HŽ Infrastrukturu, ali jesu za lokalno stanovništvo i putnički prijevoz.

Dodao je kako će se tim novcem u slje-



Potpredsjednik Vlade i ministar mora, prometa i infrastrukture Oleg Butković daje izjavu

deće dvije do tri godine obnoviti oko 500 kilometara pruge.

Željko Ukić istaknuo je kako su nakon obnove iskoristili priliku i povećali frekvenciju vlakova:

U odnosu na prošli vozni red, od 4. rujna imamo pet vlakova više. Inače ih ovuda vozi oko 30. Sigurno će to podići razinu kvalitete i dostupnost prijevoza. Dodao je kako je lani iz Krapinsko-zagorske županije bilo dva milijuna putnika, a ove se godine očekuje povećanje tog broja.

Gradonačelnik Krapine Zoran Gregurović izrazio je zadovoljstvo i zahvalnost zbog realizacije projekta obnove i rekonstrukcije pružne dionice Zabok – Krapina jer, kako je rekao, »ona nije važna samo za učenike, studente, radnike, putnike iz ovog dijela Županije, nego je jako važna i za Zagreb«.

Gradonačelnik Zaboka Ivan Hanžek rekao je kako se tom rekonstrukcijom, kao i budućim rekonstrukcijama u smjeru Budinščine odnosno Gornje Stubice, stvaraju pretpostavke da se uklope u mrežu koju podržava i inspirira Europska unija svojim usmjeravanjem prema korištenju željeznice.

Sljedeći je korak HŽ Infrastrukture obnova kolodvorske zgrade Krapina koja bi trebala početi do kraja godine, a završiti u proljeće 2025. Radi se i na ugradnji polubranika i svjetlosno-zvučne signalizacije na 16 željezničko-cestovnih prijelaza u Krapinsko-zagorskoj županiji. U posljednjih 10 godina u Krapinsko-zagorskoj županiji je u željezničku infrastrukturu uloženo 38 milijuna eura, od čega su 24 milijuna eura iz EU-ovih fondova. Dodatnih 85 milijuna eura uloženo je u modernizaciju i elektrifikaciju pruge Zaprešić – Zabok, koja dijelom prolazi kroz Krapinsko-zagorsku, a dijelom kroz Zagrebačku županiju.



Uređene površine u kolodvoru Krapina



Sanacija pokosa i odvodnje u Zaboku

# OBILAZAK RADOVA NA OBNOVI PRUŽNE DIONICE KUTINA – DEANOVEC

PIŠE: Ivan Zadro  
FOTO: Ivan Zadro

**P**redstavnici Ministarstva, mora, prometa i infrastrukture obišli su 27. rujna radove na obnovi pružne dionice Kutina – Deanovec zajedno s predstavnicima HŽ Infrastrukture i jedinica lokalne samouprave.

Tom prigodom državni tajnik u Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture Žarko Tušek izjavio je:

„Nakon što je željeznica godinama zbog nedostatka sredstava bila po strani, došlo je vrijeme za velika ulaganja u nju. Novac je osiguran i bit će ga. Ovdje smo, jednostavno, primijetili da je pruga došla u takvu poziciju da je njezina brzina pala na razinu koja nije održiva za međunarodni koridor i moramo ju rekonstruirati.

Riječ je o obnovi 36,5 kilometara duge dionice koja se nalazi na međunarodnoj pruzi Dugo Selo – Novska. Obnova je vrijedna 19,6 milijuna eura (s PDV-om), a sufinancira se iz Državnog proračuna odnosno zajma Europske investicijske banke s kojom je sporazum potpisala Vlada Republike Hrvatske. Planirano trajanje radova je devet mjeseci. Nakon obnove slijedi kapitalni projekt rekonstrukcije i izgradnje drugoga kolosijeka na pruzi Dugo Selo – Novska, dodao je predsjednik Uprave HŽ Infrastrukture Ivan Kršić:

„Paralelno s ovom obnovom u završnoj smo fazi izrade natječajne dokumentacije za projekt Dugo Selo – Novska, vrijedan 670 milijuna eura, sufinanciran iz EU-ovih fondova. Krajem ove godine objavljujemo natječaj za izvođenje radova koje planiramo ugovoriti krajem sljedeće godine. Dok će se graditi drugi kolosijek, postojećim će teći promet i zato je njegovu kvalitetu potrebno podići na višu razinu. U sklopu toga velikog projekta denivelirat ćemo većinu željezničko-cestovnih prijelaza ili ugraditi najmoderniju opremu na postojećima.



Žarko Tušek



Ivan Kršić

To da ta dionica nema samo međunarodnu važnost, već i veliku lokalnu, potvrdio je i zamjenik župana Sisačko-moslavačke županije Mihael Jurić:

„Iznimno je važna za stanovnike Ludine, Popovače, Novske i Kutine jer mnogo stanovnika radi u Zagrebu i svakodnevno putuje ovom prugom. Od Siska do Zagreba



Radovi na obnovi pružne dionice Kutina – Deanovec



Mihael Jurić

imamo obnovljenu željeznicu, a inputi s terena pokazuju nam koliko je prometna infrastruktura važna i za poduzetničke zone koje pokazuju jako dobar intenzitet razvoja.

U sklopu projekta bit će zamijenjeni, među ostalim, pragovi i mjestimično tračnice te ugrađena nova pružna oprema i sintetička podloga na 18 željezničko-cestovnih prijelaza te prolazni kolosijeci u kolodvorima Novoselec, Ludina, Popovača, Moslavačka Gračenica i Kutina. Voditelj projekta Vedran Špoljarević izvijestio je o trenutnome statusu radova:

Radovi su započeli 9. rujna i teku planiranom dinamikom. Izvođač radova Swietelsky pružnim postrojenjem za brzu izmjenu kolosiječne rešetke zamijeni oko 1400 m kolosijeka na dan. Stroj radi u ciklusima po četiri dana. Četiri dana stroj radi, a vrijeme dok ne radi koristi se za ugradnju kamena, strojnu regulaciju kolosijeka i pojedinačnu zamjenu tračnica.



Pruga će se povremeno zatvarati za promet ovisno o dinamici radova. Tada će putnike prevoziti autobusi, a otkazivanja pojedinih vlakova može biti i na drugim, okol-

nim relacijama. Nakon obnove brzina će na dionici iznositi 80 km/h te će putovanje biti brže, sigurnije i udobnije.



# NA INNOTRANSU PREDSTAVLJENI BATERIJSKI I MJERNI VLAK

PIŠU: HŽPP, HŽI  
FOTO: HŽPP, HŽI, KEV

**N**ajveći svjetski sajam transportne industrije InnoTrans, koji je u Berlinu održan od 24. do 27. rujna na 200.000 m<sup>2</sup> izložbenog prostora u 42 izlagačke hale i na 3500 metara tračnica, okupio je više od 2900 izlagača iz 59 zemalja. Vodeći svjetski sajam usmjeren na željezničku tehnologiju i infrastrukturu, javni prijevoz, interijere i izgradnju tunela pružio je impresivan pregled najnovijih trendova i tehnologija u području urbane mobilnosti.

Pred više od 160 000 posjetitelja iz oko 150 zemalja u sklopu vanjskog izložbenog prostora baterijski motorni vlak proizveden za HŽ Putnički prijevoz i mjerni vlak za potrebe HŽ Infrastrukture predstavio je Končar – Električna vozila.

Na predstavljanja baterijskoga vlaka predsjednik Uprave Končar – Električnih vozila Josip Ninić istaknuo je:

„Osobito smo ponosni na naš baterijski motorni vlak, koji u ovoj industriji zasigurno pripada vrlo uskom krugu suvremenih tračničkih rješenja i odražava bogato iskustvo grupe Končar u razvoju vlastitih visokotehnoloških proizvoda, posebice u segmentu urbane mobilnosti. Ovakvi vlakovi upotrebljavat će se za prijevoz putnika na neelektrificiranoj mreži željezničkih pruga, a u pokretu će ih držati pogonske baterije koje se pune isključivo pomoću stabilnih energetske priključaka za punje-



Josip Ninić



Predstavljani baterijski i mjerni vlak

nje, pri čemu je važno istaknuti to da smo itekako vodili računa i o pratećoj infrastrukturi koja se također proizvodi upravo u Končaru. Očekujemo da će vlak u prometu biti u prvom kvartalu iduće godine.

Više o prednostima baterijskih vlakova i trenutnim aktivnostima rekao je Mario Šimić, voditelj projekta nabave novih vlakova u HŽ Putničkom prijevozu:

„Ovi vlakovi bit će udobniji, u njima će biti bolja ponuda i to će biti, sigurno, korak naprijed za naše putnike. Vlak ima 110 sjedećih mjesta i moći će voziti do 120 km/h. Putnicima će na raspolaganju biti i besplatan Wi-Fi, u vlak će moći ulaziti osobe u invalidskim kolicima i vlak će imati prostor za bicikle. Trenutačno gradimo šest punionica za punjenje baterija koje će biti postavljene u kolodvorima Split, Osijek, Varaždin, Bjelovar, Virovitica i Pula, a krajem godine počinjemo ispitivanja. Poslije toga vlak ide u promet.

Na hrvatske će pruge uskoro i mjerni vlak HŽ Infrastrukture. Radi se o tračničkom dizelskom samohodnom mjernom vozilu (dakle, vozilu koje ima vlastiti motor pa ga ne treba vući lokomotiva). Namijenjen je za kontrolu, mjerenje i ispitivanje građevinskog i elektroenergetskog željezničkog

infrastrukturnog podsustava, što je temelj za kvalitetno održavanje i zadržavanje pouzdanosti, raspoloživosti i sigurnosti pruga u RH.

Končarev mjerni vlak komentirao je Subhi Tawfiq, član Uprave HŽ Infrastrukture nadređen za mjerenje i kontrolu:

„Što se tiče mjerne opreme, mjerni vlak ima videonadzor pruge i kontaktnoga voda, mjerenje geometrije pruge i kontaktnoga voda, mjerenje valovitosti pruge, radar za analizu tla odnosno nasipa te ultrazvučno ispitivanje pruge. Može voziti do 140



Subhi Tawfiq





Unutrašnjost mjernog vlaka

Mjerni vlak

**VLAK JE PROTOTIP, PRVI I JEDINI TAKAV U RH. JOŠ JE U FAZI ISPITIVANJA NA NAŠIM PRUGAMA. RADNICI HŽ INFRASTRUKTURE PROLAZE ZAHTJEVNU EDUKACIJU ZA UPRAVLJANJE NJIME. IMA DVIJE UPRAVLJAČNICE, SPAVAĆU SOBU, URED, SERVERSKU SOBU, STROJARNICU, RADNI PROSTOR S KUHINJOM I KONFERENCIJSKOM STOLOM TE KUPAONICU. NAIME, RADNICI KOJI SE NJIME KORISTE NA TERENU SU I DULJE VRIJEME, ČAK I NOĆU, PA TREBAJU IMATI TAKVE PROSTORE. SUFINANCIRALI SMO GA PUTEM ZAJMA EUROPSKE BANKE ZA OBNOVU I RAZVOJ, A VRIJEDAN JE OKO 13 MILIJUNA EURA.**



Baterijski vlak

Unutrašnjost baterijskog vlaka

Punionica za baterije

km/h, a dug je 25 metara. Vlak je prototip, prvi i jedini takav u RH. Još je u fazi ispitivanja na našim prugama. Radnici HŽ Infrastrukture prolaze zahtjevnu edukaciju za upravljanje njime. Ima dvije upravljačnice, spavaću sobu, ured, serversku sobu, strojarnicu, radni prostor s kuhinjom i konferencijskom stolom te kupaonicu. Naime, radnici koji se njime koriste na terenu su i dulje vrijeme, čak i noću, pa trebaju

imati takve prostore. Sufinancirali smo ga putem zajma Europske banke za obnovu i razvoj, a vrijedan je oko 13 milijuna eura.

U ime Ministarstva mora, prometa i infrastrukture na predstavljanu Končarevih vlakova bio je i državni tajnik Žarko Tušek, koji je zaključno istaknuo:

Osigurali smo novac, imamo tehnologiju

i znanje. Godine pred nama godine su renesanse hrvatske željeznice, a zadovoljstvo nam je kada u tu renesansu željeznice možemo uključiti hrvatske tvrtke.

Nabava baterijskoga motornog vlaka financira se iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. u sklopu projekta »Primjena zelenih tehnologija u željezničkom putničkom prijevozu«.

# PUTNIČKI VLAK IZ ŠVICARSKE U ZADRU ZA NAGOVJEŠTAJ BOLJIH VREMENA

PIŠE: Ivan Kartelo

FOTO: Sanja Kapularić, Elvis Jurjević, Facebook: Za Zadar

**U** zadarski željeznički kolodvor 21. rujna, poslije 11 godina stigao je prvi putnički vlak. U njemu su bili turisti iz Švicarske koji su potom boravili u Zadru te poslije dva dana vlakom krenuli natrag u Zürich. Radi se o desetodnevnom putovanju, vlakom se samo putuje, a spava se u hotelima. Hrana i piće nude se u vagonском restoranu. Inače, interijer ovog posebnog turističkog vlaka neodoljivo podsjeća na jedinstveni Orient Express.

Ovakav oblik turizma sve je popularniji u Švicarskoj i svijetu, a poanta nije brzo stići do destinacije, nego je put sama destinacija. Cijelo to putovanje, koje traje deset dana, košta tri tisuće eura pa tko voli, neka izvoli.

Međutim, putničkih vlakova do Zadra bit će, zasigurno, više. Naime, uskoro počinje rekonstrukcija 73 km duge pruge Knin – Zadar, za koju je u lipnju odabran izvođač radova. Vrijednost radova iznosi oko 70 milijuna eura (+PDV), a izvodit će ih tvrtka Swietelsky. Radovi će obuhvatiti kompletnu sanaciju gornjega pružnog ustroja (tračnica i pragova), ugradnju skretnica u kolodvorima te sanaciju željezničko-cestovnih prijelaza. Početak obnove planiran je do kraja 2024., a rok za završetak jest četiri godine od uvođenja izvođača u posao. Projekt će se financirati iz Državnog proračuna, odnosno iz kredita Europske investicijske banke (EIB) s kojom je ugovor o financiranju potpisala Vlada RH. Iz EIB-a će se financirati i izrada glavnoga projekta s ishođenjem građevinske dozvole za izmještanje pruge i teretnoga kolodvora iz naselja Bibinje (tzv. bibinjska obilaznica), demontaža postojećega dijela pruge, izgradnja nove pruge koja djelomično prolazi tunelom (oko tri kilometra), izgradnja teretnoga kolodvora Gaženica, ranžirnoga parka te rekonstrukcija i izgradnja kolosijeka u luci i pratećih objekata. Radovi na duljini od ukupno osam



Putnički vlak iz Švicarske

kilometara izvodit će se na području općina Sukošan i Bibinje te Grada Zadra. U tijeku je ishođenje lokacijskih dozvola za projekt.

Spomenimo i kako su u kolodvoru Zadar već izvedeni radovi na uređenju uredskih prostorija u prizemlju zgrade za potrebe radnika Sektora za promet HŽ Infrastrukture te zakupnika koji u zakupu ima dio prizemlja i prvi kat zgrade. Izgrađen je sanitarni čvor zajedno s novom instalacijom vode i odvodnje te su elektroinstalacije prilagođene novoj dispoziciji prostora. U

tijeku je izrada troškovnika za sanaciju dijela krovišta i preostalog dijela stolarije te obnova fasade.

U kolodvoru Bibinje završeni su radovi na uređenju uredskih prostorija za potrebe radnika Sektora za održavanje HŽ Infrastrukture. Stolarija je zamijenjena novom PVC stolarijom te su elektroinstalacije prilagođene novoj dispoziciji prostora. Vrijednost izvršenih radova u kolodvorima Zadar i Bibinje iznosi oko 60 000 eura + PDV.




Izvedeni radovi u kolodvoru Zadar



Izvedeni radovi u kolodvoru Bibinje

# KOLODVOR DRNJE ODLAZI U POVIJEST, A OTVARA SE KOLODVOR NOVO DRNJE

 Sufinancirano instrumentom Europske unije za povezivanje Europe

PIŠE: Željka Miša, Franjo Hiržin  
FOTO: Franjo Hiržin

**N**edavno su se željezničari u Podravini oprostili od jednoga kolodvora, Botova, a sada se opraštaju od još jednog. Naime, od 27. rujna 2024. kolodvor Drnje promijenio je status u otpremnišтво, a ulogu kolodvora preuzelo je Novo Drnje, susjedni novoizgrađeni kolodvor u sklopu projekta »Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica«.

Kolodvor Drnje nalazi se na pruzi M201 državna granica – Botovo – Dugo Selo. Udaljen je osam kilometara od Koprivnice i nalazi se na nadmorskoj visini od 120 metara. U njemu je radilo pet prometnika vlakova i skretničar, a nadzorni kolodvor bio je Koprivnica. Kolodvorska je zgrada katnica izgrađena u austrougarskom stilu sa stanovima na katu i u prizemlju. U kolodvoru postoje tri kolosijeka (dva glavna i jedan sporedni), šest skretnica na kojima su ugrađeni grijači te robno skladište s betonskom skladišnom rampom. Kolodvor je osiguran relejnim blok-uređajem sa središnjim postavljanjem skretnica i iskliznica sa svjetlosnim dvoznačnim ulaznim i izlaznim signalima i predsignalima.

Veći putnički prijevoz u kolodvoru Drnje nije bio zabilježen zbog udaljenosti od naseljenih mjesta Drnja i Torčeca. U blizini su nekoć postojali proizvodni pogoni »Podravsko gospodarstvo«, »Podravsko pletarstvo« i »Bilokalnik-Igma«. Tvrtka »Bilokalnik-Igma« iz kolodvora Drnje otpremala je betonske proizvode (elemente) namijenjene uglavnom za potrebe HŽ Infrastrukture, a bilježio se i veći prijam poljoprivrednih strojeva i umjetnih gnojiva. Kolodvor ima na stovarišnom prostoru kolnu vagu za cestovna motorna vozila, ali se dugi niz godina upotrebljavala i za vagnje poljoprivrednih proizvoda od šećerne repe koja se otpremala izravnim vlakovima za virovitičku šećeranu.

U sklopu izvođenja radova na najvećem



Kolodvor Drnje

željezničkom projektu u državi Drnje je nastupilo prometno osoblje te ono više neće

sudjelovati u regulaciji prometa vlakova. Otprema i prijam vagonskih pošiljaka tako



Kolodvor Novo Drnje



Kolodvor Novo Drnje

se seli u obližnje Novo Drnje. Voditelj projekta Mario Rašić kaže:

„Po novome je kolodvor Novo Drnje zaposjednut prometnim osobljem te se iz njega sudjeluje u regulaciji prometa vlakova. Otvaranjem Novoga Drnja stekle su se okolnosti i za zatvaranje kolodvora Drnje te početak njegove rekonstrukcije u otpremništvo koje će se posluživati iz Novoga Drnja kao i iz otpremništva Botovo, koje je također bivši kolodvor.“

Rašić dodaje kako je Novo Drnje u potpunosti interoperabilan kolodvor sa šest elektrificiranih prijemno-otpremni kolo-sijeka i potrebnim pripadajućim stabilnim kapacitetima te s jednim bočnim peronom duljine 160 metara. Bit će važan u regulaciji prometa, s naglaskom na teretnom prijevozu, a preuzet će i određene aktivnosti tijekom rekonstrukcije kolodvora Koprivnica.

„Nadamo se da će u budućnosti kolodvor

Novo Drnje postati važan i za putnički prijevoz. – dodaje Rašić.

Voditelj Područne radne jedinice prometa Sjever Franjo Hiržin i ovoga je puta, kao i u slučaju Botova, poručio:

„U ime svih generacija željezničara iz Područne radne jedinice prometa Sjever zahvaljujem svim radnicima koji su marljivo i savjesno radili tijekom svih tih godina u našem kolodvoru Drnje.“

# JAVNO IZLAGANJE STUDIJE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA PRUŽNU DIONICU KARLOVAC – OŠTARIJE



PIŠE: Željka Mirčić  
FOTO: Nikolina Mandić

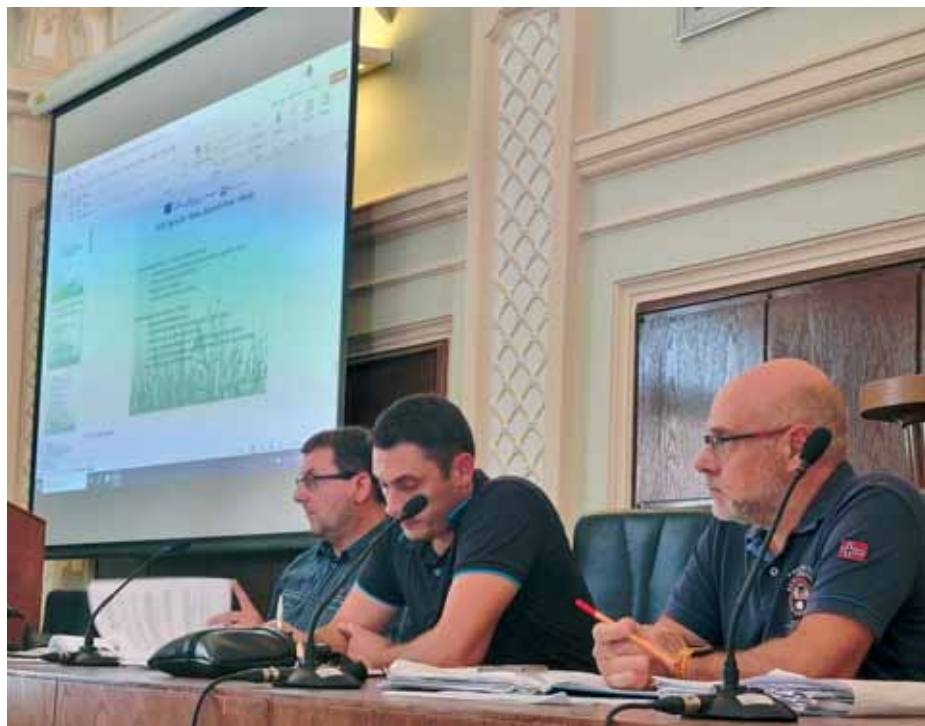
**U** Velikoj vijećnici Grada Karlovca u srijedu 3. rujna održano je javno izlaganje studije utjecaja na okoliš u sklopu projekta »Modernizacija željezničke pruge M202 Zagreb GK – Rijeka, dionica Karlovac – Oštarije«. Studijska dokumentacija projekta modernizacije te dionice obuhvaća izradu studije izvodljivosti s idejnim rješenjem, analize troškova i koristi te studije utjecaja na okoliš s ishodom rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Javno izlaganje studije utjecaja na okoliš zainteresiranoj javnosti održali su voditelj projekta Marin Prebežić iz HŽ Infrastrukture s predstavnicima izrađivača studijske dokumentacije, zajednice ponuditelja Ekenerg d.o.o. i Mobilita Evolva d.o.o. Pritužne je najviše zanimalo kako će se riješiti pitanje buke uz željezničku prugu, križanja željezničke pruge s ostalim prometnicama, rješenja prelaska željezničke pruge preko rijeka kao i rješenja ostalih objekata na samoj trasi planirane pruge.

Prihvatljive troškove projekta, koji iznose 9,22 milijuna eura, a obuhvaćaju izradu studijske i projektne dokumentacije, upravljanje projektom i njegovu vidljivost sufinancira Europska unija s 85 posto sred-



Marin Prebežić



Marin Prebežić s predstavnicima izrađivača studijske dokumentacije, zajednice ponuditelja Ekenerg d.o.o. i Mobilita Evolva d.o.o.

stava iz Kohezijskog fonda, a 15 posto financira se iz Državnog proračuna RH.

Prva faza projekta sufinancirala se iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija, dok će se druga faza projekta sufinancirati iz Programa Konkurentnost i kohezija. Projekt se cijelim svojim zahvatom nalazi u Karlovačkoj županiji, na koridoru RH2 i uvršten je na Listu strateških projekata Republike Hrvatske.

Cilj projekta jest zadovoljenje tehničko-tehnoloških uvjeta kojima moraju udovoljavati glavne koridorske pruge za međunarodni prijevoz te povezivanje širega područja Karlovca i Oštarija na koridor RH2. Izrada studijske i projektne dokumentacije preduvjet je za izvođenje radova na toj pružnoj dionici. Ovim projektom planirana je rekonstrukcija postojećega kolosijeka i dogradnja drugoga kolosijeka na dionici Karlovac – Mostanje u duljini 3,1 kilome-

tara, zatim izgradnja nove dvokolosiječne elektrificirane pruge na dionici Mostanje – Skradnik u duljini 36 kilometara i rekonstrukcija postojeće jednokolosiječne pruge na dionici Mostanje – Duga Resa, duljine 7,8 km.

Planira se rekonstrukcija željezničkoga stajališta Karlovac Centar, izgradnja novoga kolodvora Mrežnički Brest i stajališta Belaj te rekonstrukcija kolodvora Mrzlo Polje i Duga Resa.

Po završetku radova na dionici Karlovac – Oštarije odnosno svih projekata duž koridora RH2 bit će izgrađena pruga visoke učinkovitosti i zadovoljavajuće propusnosti za prijevoz tereta od luke Rijeka do jedinstvene transeuropske prometne mreže, a putnički će prijevoz biti usklađen s europskim standardima, s većom brzinom vlakova i skraćanjem putovanja, povećanom mobilnosti putnika u lokalnom željezničkom prijevozu te većom razinom sigurnosti željezničkog prometa.

# JAVNO IZLAGANJE STUDIJE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA DIONICU OŠTARIJE – ŠKRLJEVO



Sufinancirano instrumentom Europske unije za povezivanje Europe

PIŠU: Tomislav Tomić, Laura Mikulić  
ILUSTRACIJA: Oskar Pigac

**U** Gradskoj knjižnici i čitaonici Ogulin 10. rujna i u Domu kulture Praputnjak 11. rujna 2024. održano je javno izlaganje Studije utjecaja na okoliš u sklopu projekta »Modernizacija željezničke pruge M202 Zagreb GK – Rijeka, na dionici Oštarije – Škrljevo«. Projektne aktivnosti ove faze jesu izrade idejnih rješenja, studije izvodljivosti, analize troškova i koristi te studije utjecaja na okoliš s ishođenjem rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš.

Javno izlaganje Studije utjecaja na okoliš održali su predstavnik nositelja zahvata, voditelj projekta HŽ Infrastrukture Tomislav Tomić s predstavnicima izrađivača studija utjecaja na okoliš. Zahvat se nalazi na području dviju županija: Primorsko-goranske i Karlovačke županije. Projektom je planirana izgradnja nove dvokolosijske elektrificirane pruge na relaciji Skradnik – Krasica – Tijani u duljini od 72 km, koja predstavlja poveznicu između željezničkih dionica planirane trase Karlovac – Skradnik i postojeće trase Škrljevo – Rijeka – Jurdani, projekata koje također provodi HŽ Infrastruktura.

Tijekom javnog izlaganja javnost je upoznata sa strateškim projektom željeznikoga prometnog pravca u povezivanju Rijeke i Zagreba, sa širim obuhvatom zahvata od Oštarija do Škrljeva, s pripadnosti projekta trima prometnim europskim koridorima TEN-Tec prometne mreže (od ukupno devet), glavnim ciljevima provedbe investicije na RH2 koridoru, razmatranim varijantama trase, tehničkim karakteristikama odabrane glavne trase i spojnim prugama na postojeću i planiranu željezničku mrežu RH. Prezentirana su tehnička rješenja dvokolosijske elektrificirane pruge za brzine od 160 km/h s mogućnosti povećanja brzine na 200 km/h, službena mjesta, kolodvori i stajališta (Skradnik, Drežnica, Ledenice, Krasica), te objekti na trasi, odnosno tuneli (10 tunela ukup-



Dionica Oštarije – Škrljevo

ne duljine 48,2 km, među kojima je najdužji tunel Kapela 2 s 14,5 km; odnosno 70 posto trase čini tunelska dionica), vijadukti, mostovi, propusti, denivelacije i odvodnja, što je popraćeno vizualizacijama prolaska željezničkih osi kroz reljef znatne terenske složenosti u pogledu polaganja nivelete. Potom su prezentirani istražni radovi provedeni u sklopu izrade glavne ocjene studije tijekom jednogodišnjeg perioda za promatrana staništa i vrste te utjecaj trase na područje ekološke mreže Natura 2000, jer se 78 posto trase nalazi u sklopu te ekološke mreže.

Prisutnu javnost i predstavnike jedinica lokalne samouprave najviše su zanimali udaljenost pružne trase od naselja, sustav zaštite od buke i planiranje bukobrana, visina objekata i zaštita od vjetrova, funkcionalno oblikovanje planiranih vijadukata s mogućnostima njihova uklapanja u prostor, broj kolosijeka u kolodvorima, mogućnost korištenja i obradivosti zemljišta u blizini pruge, pristup novoplaniranim kolodvorima, putnički prijevoz te daljnja dinamika projekta po fazama pripreme i

izgradnje.

Izrada idejnih rješenja i studije izvodljivosti sufinancirane su sredstvima Europske unije u iznosu od 85 posto. Riječ je o vrijednosti od 1.972.871 euro.

Sljedeću projektnu fazu čine izrada idejnog projekta i ishođenje lokacijske dozvole, za što je HŽ Infrastruktura preko Sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava potpisanog s Europskom izvršnom agencijom za klimu, infrastrukturu i okoliš (CINEA) osigurala financijska sredstva u iznosu od 85 posto bespovratnih sredstava. Provedba je započela 1. prosinca 2023.

Ciljevi su projekta uklanjanje uskih grla i stvaranje jedinstvenoga željezničkog prometnog pravca Budimpešta – Zagreb – Rijeka izgradnjom osnovne željezničke mreže, mogućnost sufinanciranja sredstvima EU-a, poboljšanje željezničke usluge visokim standardima uz skraćivanje vremena putovanja i stvaranje konkurentnoga željezničkog prometa uz mogućnost daljnjeg razvoja i stvaranja preduvjeta za razvoj cjelokupnoga gospodarstva.

## UGODNI PROSTORI ZA PUTNIKE U KOLODVORU GENERALSKI STOL

PIŠE: Ivan Kartelo  
FOTO: Anton Božičević

**N**a području Područne radne jedinice prometa Zapad, Područja regulacije prometa Ogulin nalaze se kolodvor Gornje Dubrave (šef kolodvora, devet prometnika i jedan skretničar-kolodvorski radnik), podređeni kolodvori Zvečaj (četiri prometnika), Generalski Stol (pet prometnika) i Kukača (pet prometnika) te stajališta Gornji Zvečaj, Donje Dubrave i Tounj. Kolodvor Gornje Dubrave nalazi se na pruzi M202 Zagreb GK – Rijeka. Šef kolodvora-područja Anton Božičević, s kojim već razgovarali prije šest godina, otkrio nam je što se to promijenilo od našega posljednjeg susreta.

Haha, pa ja sam stariji šest godina i iduće godine planiram u mirovinu. – rekao nam je Božičević te o radu kolodvora do dao:

Kroz ove kolodvore prođe oko 1500 vlakova na mjesec, ne računajući pružna vozila, što je otprilike 50 vlakova na dan. Kolodvorske zgrade i prometni uredi nisu baš u reprezentativnome stanju i, što se mora priznati, potrebna su ulaganja. Između kolodvora Gornje Dubrave i Kukača nalazi se industrijski kolosijek Rudar Tounj koji je izgrađen za potrebe željeznice kada se gradila pruga Zagreb – Rijeka, a iz kojeg se znalo otpremiti oko milijun tona na godinu. U zadnjih par godina ne otpremaju se kameni agregati jer su šećerane i željezare zatvorene, a kameni granulati ne otpremaju se vlakovima zbog nezainteresiranosti prijevoznika.

No ima i nekih pozitivnih pomaka koji se ogledaju u izgledu kolodvora Generalski Stol. Naime, uskoro će se navršiti godinu dana od postavljanja spomen-ploče u povodu 150. obljetnice prolaska prvog vlaka kroz Generalski Stol 23. listopada 1873. Tada je u realizaciji načelnika Općine Generalski Stol Alena Halara u kolodvoru uređeno pročelje kolodvorske zgrade, a voditelj Područne radne jedinice prometa Za-



Tomislav Gašparović i Anton Božičević

pad Stipo Barišić, šef kolodvora Anton Božičević, glavni povjerenik Sindikata željezničara Hrvatske Ogulin Dragan Kasunić i prometnik vlakova u kolodvoru Generalski Stol Milan Salopek sami su uredili čeka-

nicu, njezin inventar, klupe ispred kolodvora i u njemu te stolariju. Zato smo s odmakom od godinu dana kolegu Božičevića pitali kako reagiraju putnici na ipak ugodnije prostore u kojima bo-



Anton Božičević





Čekaonica



Kutak s knjigama u čekaonici

rave dok čekaju vlak:

Putnici su puno zadovoljniji jer im je ljepše i ugodnije, a prilikom otvorenja neki su nas počastili čak domaćim kolačima, što nas je ugodno iznenadilo. Uvijek smo s putnicima bili korektni i to se uglavnom dobrim vraća, a ljudima male stvari i lijepa riječ ponekad puno znače.

S obzirom na to da je najavio odlazak u mirovinu u idućoj godini, pitali smo ga kako se osjeća znajući da je taj trenutak blizu i što planira raditi u slobodno vrijeme kojeg će imati napretek. Poznajući ga pretpostavljamo da planova ima puno:

Osjećaji su podvojeni nakon tolikih godina provedenih na željeznici pa o tome ne želim ni razmišljati, a bilo je dobrih i loših stvari, ponajviše dobrih i loših ljudi. Dosta mi je stresa koji nagrizava zdravlje tako da bi se o tome moglo raspravljati, ali je najbolje ostaviti samo lijepe uspomene. Što se tiče slobodnih aktivnosti, neće ih nedostajati. Ostaju mi vatrogasci, *oldtimer* motoci-

klisti, lovačka društva pa pomalo radio-amateri, planinari i moji prijatelji veterani

Domovinskog rata za koje nisam imao previše vremena.



Tomislav Gašparović

# STRUČNI SKUP O SIGURNOSTI NA ŽELJEZNICI U ZAGREBU OKUPIO SUDIONIKE IZ 18 ZEMALJA

PIŠE: Željka Miša

FOTO: Željka Miša, Fakultet prometnih znanosti

**M**eđunarodni stručni skup *10th Meeting of the Trespass and Suicide Prevention Network (TreSP-Network)* održan je 12. i 13. rujna 2024. na Fakultetu prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Međunarodnom željezničkom unijom (UIC) u sklopu projekta »Model projektiranja prometno-tehničkih elemenata ceste u zoni željezničko-cestovnih prijelaza koji je dio Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa Republike Hrvatske«.

Podršku u organizaciji stručnog skupa dali su, među ostalima, HŽ Infrastruktura i HŽ Putnički prijevoz koji su suorganizirali tehničke obilaskе sudionika. Na stručnome skupu sudjelovalo je osamdesetak predstavnika iz 18 zemalja svijeta. U Zagreb su stigli stručnjaci iz devet zemalja, i to Velike Britanije, Danske, Švedske, Finske, Francuske, Belgije, Portugala, Estonije i Japana, a na daljinu sudjelovali su stručnjaci iz ostalih zemalja od Kanade i SAD-a do Argentine.

Prvi dio skupa, koji je održan na kampusu Borongaj, bio je posvećen prezentacijama iz područja nedopuštenih prelazaka preko željezničke pruge i samoubojstava na željeznici. U svojim prezentacijama i u raspravi predavači i sudionici razmijenili su primjere najbolje prakse te informacije o istraživačkim projektima i tehnološkim rješenjima za sprječavanje neovlaštenog ulaska na željezničko područje i samoubojstava na željezničkoj pruzi.

Član Uprave HŽ Infrastrukture Darko Barišić održao je predavanje pod naslovom »*Safety starts with you*«, u kojemu je prezentirao statističke podatke o neovlaštenim kretanjima po pruzi i samoubojstvima na željezničkim prugama te preventivno-edukativnim mjerama koje HŽ Infrastruktura dugi niz godina poduzima u cilju prevencije nesreća. Statistika pokazuje da se na tzv. divljim prijelazima prošle go-



Darko Barišić održao je predavanje pod naslovom »*Safety starts with you*«.

dine dogodilo osam nesreća (nalet vlaka na osobe koje su prelazile preko pruge ili su se kretale uz nju na nedopuštenim mjestima) te da je poginulo četvero ljudi, a brojke su s godinama u padu. Što se tiče

samoubojstava, u 2023. zabilježeno je 18 samoubojstava i pet pokušaja.

U Zagreb su na stručni skup stigli i predstavnici japanskih željeznica iz tvrtki East



Predavanja o tehnološkim rješenjima koja su uvedena u Japanu



Sudionici međunarodnog stručnog skupa



Terenski obilazak kolodvora Veliko Trgovišće



Gosti su se vozili u novim vlakovima HŽ Putničkog prijevoza

Japan Railway (JR EAST) i West Japan Railway (JR WEST) te su održali predavanja o tehnološkim rješenjima koja su uvedena u Japanu kako bi se spriječili padovi ljudi s perona u kolodvorima i stajalištima te o ostalim mjerama prevencije rizičnog ponašanja sudionika u prometu. Za sudionike skupa HŽ Infrastruktura su organizirala je terenski obilazak kolodvo-

ra Veliko Trgovišće, gdje im je predstavljen završeni projekt modernizacije i elektrifikacije pruge Zapešić – Zabok. Osim što su im predstavljeni projekt i tehničke specifikacije nove željezničke infrastrukture, okupljene je najviše zanimao sigurnosni aspekt poput željezničko-cestovnih prijelaza, prateće infrastrukture u kolodvorima, neovlaštenog pristupa pružnome po-

jasu i preventivnih mjera koje provodimo. Na kraju su kolege iz Hrvatskoga željeznčkog muzeja održale predavanje o zanimljivim crticama iz bogate povijesti željeznice u Hrvatskoj.

Pri tehničkom obilascima gosti su se vozili u novim vlakovima HŽ Putničkog prijevoza.

# SIGURNOST UČENIKA NA PRVOME MJESTU

PIŠE: Željka Mirčić  
FOTO: Željka Mirčić, Sanja Paić

Početak nove školske godine HŽ Infrastruktura nastavila je u sklopu akcije »Vlak je uvijek brži« provoditi preventivno-edukativne, interaktivne radionice u osnovnim školama. Cilj je tih radionica obuhvatiti što više učenika tijekom školske godine na području cijele željezničke mreže. U rujnu smo učenike dviju osnovnih škola u Osječko-baranjskoj županiji koje se nalaze u blizini pruge na zabavan i prilagođen način upoznali s važnošću prometne kulture te mogućim opasnostima u slučaju da se ne poštuju prometna pravila vezana uz željeznički promet.

I ovu smo školsku godinu započeli edukativnim radionicama »Vlak je uvijek brži«. Krajem rujna posjetili smo učenike Osnovne škole Ivana Brnjika Slovaka Jelisavac, gdje su nam se pridružili učenici područnih škola, te Osnovne škole Ivana Brlić Mažuranić u Koški. Obje škole nalaze se u neposrednoj blizini pruge Našice – Osijek i željezničko-cestovnih prijelaza koji su obilježeni svjetlosno-zvučnom signalizacijom i polubranicama.

Tijekom sata saznali smo da nemali broj učenika svakodnevno prelazi prugu na putu do škole na različite načine: neki od učenika u školu dolaze pješke, a neki stižu biciklom. U svakome razredu naišli smo na učenike, ali i na učiteljice, čiji roditelj ili suprug radi na željeznici. Rečeno nam je da je kroz dugu povijest željeznice u toj županiji u većem broju obitelji na tome području bio barem po jedan željezničar.

Učenici najnižih razreda u školama u Jelisavcu i Koški upoznati su sa svim važnijim prometnim cestovnim znakovima, dok je sa željezničkim prometnim znakom Andrijinim križem upoznat tek poneki učenik. Zato je u školama nastalo pravo veselje kada je u razrede ušetao Žabac Andrija, maskota akcije. Interaktivnim radionicama, popraćenima promotivnim mate-



Edukativni filmovi za učenike najmlađih uzrasta

rijalima, edukativnim filmovima i zabavno osmišljenim likom maskote Andrije, koji učenike treba podsjetiti na Andrijin križ, blizinu pruge i dodatan oprez, obuhvaćena su se sva moguća nepoželjna ponaša-

nja uz prugu te je u više navrata istaknuto da je prelazak preko pruge dopušten isključivo na označenim prijelazima. I najmlađi učenici znali su da slobodno vrijeme s prijateljima mogu provoditi isklju-



Svatko se želio *fotkati* sa Žapcem Andrijom.



I ravnateljica škole u Jelisavcu Ljerka Čorković pridružila se učenicima i našem Žapcu Andriji

čivo na mjestima izvan prometa. Učenici najnižih razreda svjesni su opasnosti nošenja slušalica ili korištenja mobitela u prometu. Tijekom interaktivnih radionica učeničke se upoznaju i s brzinama vlakova, njihovim dugim zaustavnim putom te razlogom zbog kojeg strojovođa ne može zaustaviti vlak kako bi na vrijeme izbjegao nesreću.

*Sedmaši i osmaši osnovne škole u Koški dodatno su upozoreni na važnost čuvanja javne željezničke imovine, kako kolodvora tako i vlakova, te na moguće opasnosti od strujnog udara u slučaju da se nađu u kolodvorima i na vlakovima na prugama pod naponom.*

Vjerujemo da interaktivnim radionicama, efektivnim promotivnim materijalom koji se dijeli učenicima te filmovima snimljenima

na temu sigurnosti učenika u željezničkom prometu doprinosimo osvještavanju važnosti poštivanja prometne kulture, a samim time i sigurnosti svih sudionika u prometu.

S obzirom na to da se tijekom radionica »Vlak je uvijek brži« neminovno govori i o

važnosti željezničkoga putničkog prijevoza te prednostima putovanja vlakovima u odnosu na druge vrste prometa, također vjerujemo da ovim radionicama stvaramo i naše buduće stalne putnike koji će jednog dana, u srednje škole ili na moguće studije, putovati vlakom.



Već i najmlađi učenici dolaze u školu samostalno, biciklom

# NOVA IZLOŽBA HRVATSKOGA ŽELJEZNIČKOG MUZEJA »TRINAEST DESETLJEĆA ŽELJEZNICE DO BJELOVARA«

PIŠE: Kristina Pavlović  
FOTO: Sandro Toth

**P**rvi je vlak u Bjelovar stigao 12. rujna 1894. i označio razdoblje u kojem će u bjelovarskome kraju doći do važne promjene u društvenom, gospodarskom, kulturnom i političkom životu. Upravo o tom segmentu povijesti dugom 130 godina govori izložba »Trinaest desetljeća željeznice do Bjelovara«, koja je svečano otvorena 5. rujna 2024. u prostorima Gradskog muzeja Bjelovar.

Izložbu su zajednički ostvarili Hrvatski željeznički muzej i Gradski muzej Bjelovar, a razgledati se može do 5. listopada 2024. Inače, Hrvatski željeznički muzej svojim izložbenim djelatnostima svake godine nastoji obilježiti važne jubileje hrvatske željezničke povijesti.

Bjelovarska izložba prikazuje povijest dolaska i razvoja željeznice u Bjelovaru i njegovoj široj okolici te ističe njezin izniman utjecaj na prometno povezivanje tog područja Hrvatske, što je bio preduvjet za buduću razvoj.

Izložba kroz brojne ilustrativne priloge (dokumente, fotografije, nacрте, razglednice i sl.) prikazuje različite aspekte izgradnje željeznice do Bjelovara, ali i drugih pružnih dionica u njegovoj okolici. Izdvojeni su važni željeznički objekti, među kojima se ističu kompleks kolodvora u Bjelovaru te tunel Paulovac na pruzi prema Kloštru.

Također je prikazan razvoj prometa na bjelovarskim prugama, s primjerima vozničkih redova od početaka do danas. Izdvojena su vozila koja su obilježila željeznički promet toga kraja kroz povijest, posebno ona koja su dio baštine odnosno kulturno dobro u fondusu Hrvatskoga željezničkog muzeja. Težište je izložbe i na društvenoj ulozi i važnosti željeznice, koja se očituje i kroz kulturu, a za što su ponajbolji primjer književna i filmska djela pod naslovom »Vlak u snijegu« prema rukopisu Mate Lovraka.

Izložba uz odabrane predmete, fotografije



Detalji s otvorenja izložbe

i izložbene panoe posvećene pojedinim aspektima dolaska željeznice do Bjelovara i njezina razvoja obuhvaća dvojezični, hrvatsko-engleski, znanstveno recenzirani katalog te multimedijalni sadržaj. Tako-

đer, uz izložbu će biti organizirane radionice za djecu s temom željeznice.

Svečanosti otvorenja prisustvovalo je četrdesetak ljubitelja željeznice i kulture, među ostalima zaposlenici Sektora za održa-





Detalji s otvorenja izložbe

vanje i Sektora za promet HŽ Infrastrukture. Izložbu je otvorio dr. sc. Borna Abramović, prof. s Prometnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, jedan od recenzenata ka-

taloga, a posjetiteljima su se obratili i ravnateljica Gradskoga muzeja Bjelovar Marijana Dragičević, ravnateljica Hrvatskoga željezničkog muzeja Renata Veličan te au-

tori izložbe, viša kustosica Antonija Ravenščak (Gradski muzej Bjelovar) i kustos dr. sc. Josip Kajinić (Hrvatski željeznički muzej).

# KARTONSKE PRIJEVOZNE KARTE I STROJEVI ZA NJIHOVU IZRADU

PIŠE: Kristina Pavlović  
FOTO: Kristina Pavlović

**J**este li dovoljno stari kako biste mogli reći da ste se vozili vlakom dok su u opticaju bile kartonske karte? A znate li na kakvim su se strojevima izrađivale i tiskale kartonske karte?

Izum tiskarskog stroja u 15. stoljeću u cijelosti je promijenio način na koji je svijet do tada funkcionirao jer je dodao ogromnu brzinu prijenosu znanja i informacija. Nešto slično dogodilo se uvođenjem željezničkog prijevoza u 19. stoljeću kada su znatno promijenjeni načini prijevoza ljudi i dobara, koncepcija proizvodnje pa i mjerenje vremena jer su tada polasci s neke točke bili točno određeni satima i minutama, a ne tek opisno dogovoreni (na primjer, »kočija kreće u zoru«). Strojevi su, dakle, u kratkome vremenu od svojega nastanka mijenjali način života i rada ljudi.

Mehanički strojevi danas su vrlo atraktivna i vrijedna baština, a u Hrvatskome željezničkom muzeju pohranjeno ih je mnoštvo, većih ili manjih, od parnih, električnih i dizelskih lokomotiva do strojeva za izradu putničkih kartonskih karata za vlak. Upravo ovi potonji bili su motiv za priču kojom se vraćamo u prošlost, u prvu polovinu 20. stoljeća.

Godine 1921. postojale su Direkcije Jugoslavenskih državnih željeznica Beograd, Zagreb, Sarajevo, Subotica, Inspektorat državnih željeznica u Ljubljani i Obratno ravnateljstvo Južne željeznice u Ljubljani.

Dio prošlosti povezan s kartonskim kartama i njihovom proizvodnjom počeo je 13. studenoga 1920. kada je Direkcija državnih željeznica u Subotici za svoje potrebe kupila tamošnju Szabadosevu štampariju Schleinger i osnovala novu pod nazivom Tiskara Direkcije željeznica ili, kako su je najčešće zvali, Željeznička štamparija. Uz nekoliko postojećih strojeva na ručno-nožni pogon i nekoliko regala slova koje je tiskara imala nabavljeni su strojevi i slova raznih fontova za tiskanje kartonskih prije-



Stroj iz 1938.

voznih karata, voznih redova, blokova i svih obrazaca koji su željezničkome poduzeću bili potrebni za neometan rad. Strojevi za izradu željezničkih kartonskih karata u Subotici su dopremljeni 1922. iz

Ljubljane i Zagreba, gdje su se karte do tada izrađivale. Proizvodni program Željezničke štamparije je sve do šezdesetih godina prošlog stoljeća namjenski bio vezan uz potrebe željeznice.

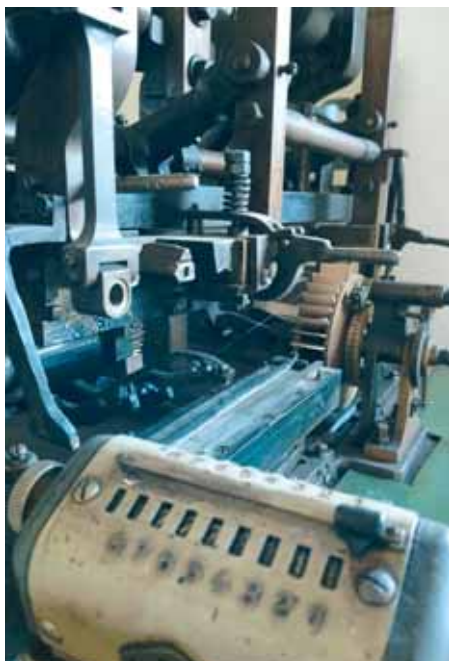


Gebel



AMF SASIB





Stroj (detalj) iz 1938.

Tiskali smo karte za svaku relaciju. Zamislite kolika je to bila količina karata jer smo ih radili za cijeli SFRJ. Bilo ih je najmanje 5000 vrsta, a tri su stroja neprekidno 24 sata tiskala samo željezničke karte. Moralo se jako paziti na to da ne bude pogreške na otisku jer poslije nije bilo ispravljanja. Baci ako ne valja pa ponovno. U to vrijeme imali smo i odjel za tzv. strogouručunane obrasce, na čelo kojeg je bila postavljena odgovorna osoba Državnih željeznica koja je izdavala te karte isključivo na temelju potrebe pojedinih direkcija. To se radilo zato da bi se izbjegla mogućnost falsificiranja. – prisjetili su se nekadašnji zaposlenici tiskare.

Osim stroja za izradu i tiskanje kartonskih karata još je jedan stroj bio važan za karte – stroj na kojemu su se dnevno izrađivale putničke karte otiskivanjem podataka potrebnih za svakog putnika ponaosob poput relacije na kojoj putuje, datuma izdavanja karte, vrste karte (u jednom smjeru ili povratna) i slično. Tim je strojem rukovao sva-

ki blagajnik ili prometnik pri izdavanju karata putnicima na šalteru željezničkih kolodvora.

U Hrvatskome željezničkom muzeju čuva se jedan takav stroj za tiskanje podatka o relaciji i ostalih podataka na kartonsku kartu, a koju je potom, sjećate se, *cvikao* konduker u vlaku. Zanimljivo je da se karte i danas *cvikaju*, odnosno da se na njima buše rupice, čime se karte označavaju kao iskorištene za vožnju. Iako kartonskih karata više nema, za putovanje vlakom

ipak su vam potrebni dokazi da ste platili vožnju. Takvi dokazi odnosno moderne prijevozne karte danas mogu biti plastificirane, tzv. pametne, papirnate i izdane na blagajni kolodvora, kupljene preko mobilne aplikacije ili one koje u vlaku ispisuje konduker. Naime, kondukeri sa sobom nose s internetom povezan uređaj na kojemu mogu provjeriti valjanost navedenih prijevoznih karata i ispisati onu kupljenu u vlaku. Takvu i svaku drugu ispisanu kartu konduker ipak *cvikne* malim klještima čiji se oblik do danas vrlo malo promijenio.



Prijevozne kartonske karte iz 2016.



Članak o tiskarskom stroju Gebel

## NOVIM NIGHTJETOM U RIM

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić

**S**redinom kolovoza Austrijske savezne željeznice (ÖBB) objavile su da od 10. rujna počinju voziti noćne vlakove na relacijama Beč – Rim i München – Rim novim Siemensovim garniturama NightJeta. Dana 9. rujna za uzvanike je bila organizirana vožnja na relaciji Beč – Rim.

Iz Zagreba sam krenuo relativno rano automobilom do austrijskoga pograničnoga kolodvora Spielfeld-Straß. Spielfeld-Straß, slovenskog naziva Špilje, relativno je mali kolodvor u mjestu Spielfeldu. Znatno veći i važniji gradić Straß nalazi se sjeverno od njega. Parkiralište ispred kolodvora je rano ujutro bilo prepuno automobila slovenskih i hrvatskih registracija te očitno nisam bio jedini koji je odabrao takav način putovanja. Lokalnim sam se vlakom odvezao do Graza, a potom udobnim RailJetom do Beča. S obzirom na to da je u Beču bilo hladno i da je padala kiša, preostalih nekoliko sati do ÖBB-ove konferencije za novinare i polaska vlaka za Rim proveo sam u muzeju Albertina, na izložbi



Nightjet iz Beča u rimskom kolodvoru Tiburtina

austrijskoga simbolističkog i ekspresionističkog umjetnika Alfreda Kubina. Na konferenciji su austrijska ministrica za klimu, okoliš, energiju, mobilnost, inovaci-

je i tehnologiju Leonore Gewessler i Andreas Matthä, izvršni direktor ÖBB-a, predstavili novi vlak i krstili ga ogromnom bocom šampanjca »City of Rome«.



Kupe vagona za spavanja novog Nightjeta



Prije polaska prema Rimu u bečkom glavnom kolodvoru



Trg svetog Petra u Vatikanu

Vlak pun uzvanika je na put u Rim krenuo u 19.18 sati. Prošao je slavnom prugom preko Semmeringa, ispod kojeg se gradi bazni tunel, i Bruck an der Mura i Leobena te stigao u Villach.

Nightjet je vrlo udoban vlak koji vozi maksimalnom brzinom od 230 km/h. U Italiju je vlak prešao preko graničnoga kolodvora Tarvisio Boscoverde i nastavio voziti prema jugu preko Udina, Venecije Mestre, Padove i Bologne. Nakon što je prošao kroz Firencu, vlak je stigao u rimski kolodvor Roma Tiburtina. U kolodvoru, koji je smješten u sjevernome djelu Rima, čekao nas je autobus za prijevoz do antičkoga kazališta Teatro di Marcello. Od tamo smo,

u pratnji vodičice, obišli Piazzu del Campidoglio, Rimski forum i Kolosej. S obzirom na to da je nakon obilaska ostalo dosta vremena do najavljene konferencije za novinare u Tiburtini, a prije povratka vlaka u Beč, odlučio sam pješke otići do Vatikana. Laganim sam tempom preko ulice Corso, Panteona i Anđeoske tvrđave odšetao do Trga svetog Petra. Iako je bilo znatno toplije nego u Beču, u Rimu, nasreću, nije bilo prevruće. Vratio sam se pješke uz Tiber, Aru Pacis i trg Piazza del Popolo do Španjolskih stuba. Potom sam se otputio do stanice metroa Barberini, odakle sam se odvezao u Tiburtinu.

Na prvome peronu kolodvora stajao je NightJet i velik broj policajaca. Naime, na

konferenciji za novinare govorio je i potpredsjednik talijanske vlade Matteo Salvini.

Na povratku u Beč spavao sam u takozvanoj miniodjeljku. To je novi koncept kušet-vagona u kojem su kreveti potpuno odvojeni i nude potpunu privatnost. Iako miniodjeljci nisu ni izdaleka udobni kao vagoni za spavanje NightJeta, naknadno sam provjeravao cijene putovanja i taj tip smještaja nudi zaista izvrsnu vrijednost za novac. Stigavši iduće jutro u Beč, popio sam kavu i ukrcao se u vlak za Spielfeld-Straß. Zaista sam uživao u tome putovanju, iako moram reći da nikada kraće nisam bio u Rimu.

## U KOLODVORU SAMSTAGERN

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić



SOB-ov Flirt ulazi u Samstagern

Iako je željeznica u Švicarskoj visokorazvijena, u zemlji se nalazi niz romantičnih, malih kolodvora koji svoj izgled nisu puno promijenili barem pedeset godina. Upravo takvi kolodvori čine željeznicu nostalgичnom i romantičnom, iako kroz njih prometuju moderni, brzi i udobni putnički vlakovi te duge kompozicije teretnih vlakova. Jedan od takvih kolodvora jest Samstagern, smješten u istoimenome mjestu okruga Horgena, u kantonu Zürichu. Na području Samstagerna nalazi se jezero Hüttnersee.

Kolodvor Samstagern smješten je samo 2,5 kilometara zračne linije od obale Ciriškog jezera, no na nadmorskoj visini 223 metra višoj od jezera. U kolodvoru Sam-

stagern sastaju se dvije željezničke pruge: Pfäffikon SZ – Samstagern i Wädenswil – Samstagern – Einsiedeln. Zanimljivost je tih pruga koje se u Biberbruggu opet razdvajaju prema Einsiedelnu i Arth-Goldau ta da imaju uspone od 50 promila. To ih čini jednima od najstrmijih pruga normalnoga kolosijeka u Švicarskoj, no prugama normalno teku željeznički putnički i teretni prijevoz. Putnički prijevoznik na prugama oko Samstagerna jest Südostbahn, a promet se obavlja flotom modernih Stadlerovih elektromotornih vlakova. Pruga Wädenswil – Einsiedeln za promet je otvorena 1877., a pruga Pfäffikon SZ – Samstagern - Arth-Goldau 1891. Sve su te pruge elektrificirane 1939. Po njima danas voze vlakovi ciriške grad-

ske i prigradske S-Bahn mreže, a na pruži prema Arth-Goldau i daljinski vlakovi tvrtke SOB. Oni povezuju Sankt Gallen preko brdske Gothardske pruge s jugom Švicarske, kantonom Ticinom i gradom Locarnom. Te je daljinske vlakove tvrtka Südostbahn počela voziti prije nekoliko godina, i to vrlo udobnim električnim garniturama Traverso.

U Samstagern stigao sam popodne iz Züricha, u vrijeme kada je mali kolodvor bio obasjan Suncem sa zapada. Promet je bio vrlo gust. U Samstagernu vlak se zaustavljao svakih 15 minuta, a u nešto više od sat vremena koliko sam bio u kolodvoru prošla su i dva teretna vlaka. Kolodvor se pruža u smjeru sjeverozapad-jugoistok, a nasuprot kolodvorskoj zgradi je depo Sü-



Stadlerovi elektromotorni vlakovi u kolodvoru Samstagern

dostabhna. Uz kolodvorsku zgradu nalazi se mali robni magazin. Iako je izgledom staromodan i romantičan, kolodvor u Samstagernu opremljen je svime što moderni kolodvori imaju: pothodnikom, automatima za prodaju prijevoznih karata, informacijskim sustavom za putnike i natkrivenim peronima. Pruge za Pfäffikon SZ i Wädenswil razdvajaju se zapadno od kolodvora Samstagern. Obje se pruge spuštaju u serpentinama prema jezeru, a nešto dalje spajaju s magistralnom prugom Sargans – Zürich. Ta pruga proteže se južnim rubom Ciriškog jezera, a njome vozi i noćni vlak koji Zagreb povezuje sa Zürichom.

Središte Samstagerna nalazi se nekoliko stotina metara zapadno od kolodvora. S obronaka ispod kolodvora pružaju se lijepi pogledi na Ciriško jezero, a s uzvisina na jugu na Alpe. Nešto dalje od Samstagerna nalazi se Einsiedeln, lijep gradić s renesansnim zgradama u središtu i poznatim benediktinskim baroknim samosta-

nom. Einsiedeln se nalazi na visini od 882 metra iznad mora, što je oko 250 metara više od Samstagerna. U Einsiedelnu, u kojemu živi oko 15 tisuća stanovnika, je i kraj željezničke pruge. Pruga za Arth-Goldau odvaja se malo zapadnije, u Biberbruggu.

Zanimljiva je činjenica da broj stanovnika u Samstagernu jako raste. Tome svakako pridonosi izvrsna povezanost sa Zürichom. Naime, do ciriškoga glavnog kolodvora vlakom je potrebna samo 31 minuta, a vlakovi voze svakih 15 minuta.



Robni magazin i kolodvorska zgrada u Samstagernu

## ALSTOM ULAŽE U ITALIJU

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: Alstom



**F**rancuski multinacionalni proizvođač željezničkih vozila Alstom objavio je svoj plan za ulaganje 63 milijuna eura u svoje poslovanje u Italiji od 2024. do 2026. Glavni su projekti u sklopu tog ulaganja širenje pogona u Saviglianu za testiranje vlakova na vodik i vlakova Avelia Stream 300 kao i proizvodnju novih regionalnih vlakova, širenje pogona u Vado Ligureu za održavanje regionalnih vlakova, izgradnja lakirnice za vlakove velike brzine u Noli, renovacija ureda u Bologni te razvoj parkova sa solarnim panelima na više lokacija u Italiji.

Samo u ovoj godini Alstom Italia planira otvoriti još 400 radnih mjesta, uz postojećih 4000.

Alstom je i dalje strateški partner za održivi razvoj željezničkog prometa i talijanskog gospodarstva. S doprinosom BDP-u od više od 1,019 milijardi eura ostvarenim u posljednje dvije godine i podrškom za više od 14 000 radnih mjesta, Alstom je akcelerator zapošljavanja i profesionalnog razvoja za tisuće ljudi u Italiji. – izjavio je izvršni direktor Alstoma Italia Michele Viale.

## DB NAJAVLJUJE PROMJENE

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: DB



**N**jemačka željeznica (DB) najavila je brojne promjene i poboljšanja u različitim područjima svojega poslovanja. Naime, do 2027. planiraju smanjiti kašnjenja uzrokovana infrastrukturom za 20 posto, povećati točnost na velikim udaljenostima za 75-80 posto te postići dobit prije odbitka kamata i poreza (EBIT) od dvije milijarde eura. Navodno će rekonstruirati 1500 km kolosijeka, zamijeniti stare sustave i smanjiti broj dionica sa smanjenom brzinom. Za to je ključna obnova Riedbahna između Frankfurta i Mannheima. Također će modernizirati stotinu kolodvora godišnje i zamijeniti 200 starih signalnih uređaja. Uza sve to planiraju uskladiti rasporede izgradnje i održavanja pruge radi stabiliziranja vozanoga reda.

Izvršni direktor DB-a Richard Lutz komentirao je:

Programom restrukturiranja u sljedeće tri godine usredotočujemo se na stabilizaciju sustava i znatno poboljšanje korisničkog iskustva. Istodobno potičemo restrukturiranje infrastrukture, željezničkog prometa i profitabilnosti. Tako stvaramo stabilnu osnovu za kontinuirani rast snažne željeznice i naš doprinos ciljevima prometne i klimatske politike savezne vlade.

## VLAK NA VODIK ZA VELIKE BRZINE

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: railway-news.com



**N**a ovogodišnjem je sajmu željezničke industrije InnoTransu kineski proizvođač CRRC predstavio svoj vlak Cinova H2. Vlak je opremljen visokoučinkovitim vodikovom gorivom čelijom velike snage koja kemijskom reakcijom s kisikom proizvodi električnu energiju. Voda koja nastaje kao nusproizvod pročišćava se i reciklira kako bi se zadovoljile potrebe putnika za vodom.

Višak topline koji nastaje hlađenjem vodikove gorive čelije ponovno se upotrebljava za grijanje klimatizacijskoga sustava tijekom zimskih mjeseci.

Cinova H2 može postići brzinu do 200 km/h, a kao garnitura s četirima vagonima može prevesti više od tisuću putnika.

S punom baterijom i pri brzini od 160 km/h ovaj vlak ima doseg od 1200 km. Proizvođač CRRC namijenio je ovaj vlak ne samo kineskomu tržištu, nego tvrdi da se zbog njegova »svestranog dizajna« može upotrebljavati na neelektrificiranim prugama diljem svijeta.



Baterijski vlak  
FOTO: Subhi Tawfiq



Mjerni vlak  
FOTO: Subhi Tawfiq