

ŽELJEZNIČAR

BROJ 950 || SIJEČANJ 2025.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.

RADOVI

Obnova pruge na Ranžirnom kolodvoru

4

RADOVI

Obnavlja se pješački pothodnik u Zagreb Glavnom kolodvoru

8

EU FONDOVI

Otvoren pothodnik za pješake i bicikliste »Danica« u Koprivnici

12



HŽ INFRASTRUKTURA



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

IZDVOJENO

RADOVI

Obnova pruge na Ranžirnom kolodvoru

4

INTERVJU

Buđenje diva na jugu grada

6

RADOVI

Obnavlja se pješački pothodnik u Zagreb
Glavnom kolodvoru

8

EU FONDOVI

Otvoren pothodnik za pješake i bicikliste
»Danica« u Koprivnici

12

HŽPP

Besplatan željeznički prijevoz

14

INTERVJU

Posljednji strojovođa Sinjske rere: »I danas
znam nabrojiti stanice od Knina do Sarajeva!«

18

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: Sesevski Kraljevec –
Dugo Selo, Toma Bačić

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,

nova 2025. na našoj željeznici nastavlja se istim intenzitetom kao i protekla. Iako je siječanjski dijelom bio prilično hladan, u drugome dijelu mjeseca temperature su dosegle gotovo proljetne celzijuse, što je bilo optimalno za nastavak brojnih radova na modernizaciji hrvatske željezničke mreže.

U ovome broju odlučili smo se posjetiti gradilište na jugu Zagreba, Zagreb Ranžirni kolodvor, gdje su u tijeku radovi na obnovi 14 kilometara pruge Sava rasputnica – Zagreb Ranžirni kolodvor – Zagreb Klara vrijedni 26,6 milijuna eura bez PDV-a. O čemu se točno radi i koja je planirana dinamika radova pročitajte na uvodnim stranicama našega lista. Obilazak Ranžirnog kolodvora iskoristili smo i za intervju sa željezničarima koji se svakodnevno susreću s izazovima na tome željezničkom području te s onima koji su u njemu proveli većinu svojega radnog vijeka pa najbolje mogu govoriti o prošlosti kolodvora, ali i predvidjeti njegovu budućnost.

U iščekivanju novog ruha je i Zagreb Glavni kolodvor, koji početak opsežnih radova na obnovi tek očekuje, no dok ona ne počne, radi se na sređivanju postojećeg stanja. Pješački pothodnik u Zagreb Glavnom kolodvoru, kroz koji svakoga dana prođe tridesetak tisuća putnika, ide u zasluženu rekonstrukciju. HŽ Infrastruktura pokrenula je projekt obnove koji će uničiti svježinu i doprinijeti modernizaciji toga ključnog dijela željezničkog čvorišta. Radovi su u tijeku, a njihov se dovršetak očekuje sredinom ožujka.

Posjetili smo i kolodvor Osijek, i to prvi put nakon obnove kolodvorske zgrade, te sakupili dojmove tamošnjih željezničara. Očekivano, s obzirom na znatno bolje radne uvjete, oni su pozitivni. Zaista je lijepo vidjeti kada željeznička infrastruktura izgleda primjereno vremenu u kojemu živimo.

S juga Hrvatske donosimo priču o Sinjskoj reri, uskotračnoj željeznici koja je nekada spajala Split i Sinj. Ona je bila priča u medijima u prosincu prošle godine kada je bio organiziran spektakularan povratak obnovljene lokomotive u Tematski park povijesnih puteva u Dicmu, a mi smo za potrebe ovog broja razgovarali s posljednjim strojovođom koji ju je vozio.

glavni urednik lista "Željezničar"
Ivan Kartelo



OBNOVA PRUGE NA RANŽIRNOM KOLODVORU

PIŠE: Ivan Zadro
FOTO: Ivan Zadro

U tijeku su radovi na obnovi 14 kilometara pruge M402 Sava raspuntnica – Zagreb Ranžirni kolodvor – Zagreb Klara vrijedni 26,6 milijuna eura bez PDV-a.

O potrebi obnove te pruge dovoljno govori podatak da je pruga bila građena od 1969. do 1978. Stanje kolosijeka ne zadovoljava, velik broj drvenih pragova je truo, zbog čega je došlo do poremećaja geometrijskih parametara kolosijeka. Također, tračnice su istrošene, a zastorne prizme zablacene.

To što je sve planirano u sklopu tog projekta obnove, koji bi trebao biti završen 2028., rekla nam je voditeljica projekta Marija Bingula.

Na lijevome kolosijeku od km 0+098 do km 5+880 i desnomo kolosijeku od km 0+911 do km 5+880 te na kolosijecima unutar Zagreb Ranžirnog kolodvora planirani su zamjena kolosiječne rešetke i tucanika, elektrootporno i aluminotermitsko zavarivanje tračnica, oslobađanje napona u dugome tračničkom traku (DTT), brušenje vozne površine tračnica, zamjena skretnica, ugradnja pružne opreme, sanacija željezničko-cestovnih prijelaza, krčenje i čišćenje pružnog pojasa, čišćenje postojećih zemljanih kanala s reprofiliranjem te prateći radovi na signalno-sigurnosnim i telekomunikacijskim uređajima.

Radovi su počeli 17. listopada 2024., a izvodi ih tvrtka Swietelsky s podizvođačima Pružnim građevinama i Akro objektom. O napretku radova razgovarali smo s inženjerom gradilišta iz tvrtke Swietelsky Davorom Ivankom:

Gradilište je tek na početku, no radovi se izvode prema dinamičkome planu i nema većih poteškoća u njihovu izvođenju. Do sada smo završili s nabavom i istovarom 28 km novih tračnica na gornju površinu



zastorne prizme, iskopom 1500 m³ zastornog materijala, strojnom zamjenom postojećega kolosijeka novim kolosijekom te sa strojnim reguliranjem 770 m (kolosijek P1). Trenutačno je na gradilištu do 15

radnika. Također moramo pohvaliti kolege iz HŽ Infrastrukture koji su uvijek na raspolaganju te nam redovito osiguravaju zatvore kolosijeka potrebne za neometano izvođenje radova.



Članovi projektnog tima (s lijeva na desno): Domagoj Krstanović, Lucija Zovkić, Marija Bingula i Josip Gabelica



Trenutačni zatvor kolosijeka započeo je 8. siječnja i trajat će do 10. veljače 2025. Kao i kod svih radova kada se za promet zatvaraju kolosijeci po kojima teče promet vlakova ili se na njima izvodi manevarski rad, moraju se pronaći alternativna rješenja.

Radovi su podijeljeni u više faza, a faze na podfaze, a sve s ciljem da se što manje ometa proces rada u kolodvoru Zagreb RK, a neizravno i u susjednim kolodvorima. Trenutačno se saniraju kolodvorski kolosijeci P3d i K1 (od skretnice 152 do skretnice 370). To su kolosijeci koji unutar Ranžirnoga kolodvora povezuju prijamnu i otpremnu skupinu. Radovi će potom biti nastavljeni na kolosijeku u otpremnoj skupini. – rekao nam je član projektnog tima Srećko Kolić.

Sve više prijevoznika traži deponiranje kompletnih vlakova na Ranžirnome kolodvoru, što se nerijetko protegne i na 15 – 20 dana. Osim toga kroz kolodvor u prosjeku prometuju 54 vlaka na dan. Sve te tekuće zahtjeve i posebnosti potrebno je

uskладiti s radovima, no Domagoj Krstanić, zamjenik voditeljice projekta, zadovoljan je onime što je izvedeno do sada:

Na kolosijecima prijamne skupine P1 i P1a, čija duljina iznosi oko 1 km, do sada su izvedeni radovi na zamjeni postojećega kolosijeka novim na drvenim i betonskim pragovima i tračnicama tip 49E1, strojna zamjena staroga zastornog materijala s ugradnjom novog tucanika te stroj-

no reguliranje kolosijeka po smjeru i visini.

U prosincu 2024. obavljen je tehnički pregled kolosijeka prijamne skupine P1 i P1a od skretnice broj 118 do skretnice broj 133 te je kolosijek P1 od skretnice broj 118 do skretnice broj 127 pušten u promet.

U »Željezničaru« ćemo sa zanimanjem nastaviti redovito izvještavati o stanju tih radova.



BUĐENJE DIVA NA JUGU GRADA

PIŠE: Ivan Zadro
FOTO: Ivan Zadro

O bilazak radova u Zagreb Ranžirnom kolodvoru iskoristili smo za razgovor s dvojicom željezničara, od kojih je jedan starsjedilac u tome kolodvoru. Zvonko Bolkovac, voditelj Nadzorne grupe, u Ranžirnom kolodvoru proveo je gotovo cijeli svoj radni vijek i zato ga raduje početak radova.

Kada je 1978. otvoren, Zagreb Ranžirni kolodvor bio je najveći kolodvor u jugoistočnoj Europi. Gotovo pola stoljeća poslije ogroman broj skretnica u fazi je u kojoj više ne mogu preuzimati opterećenja današnjih teških vagona i lokomotiva. Dinamika radova na tome projektu obnove prolaznih kolodvora funkcionirat će, no tu se provodi dodatni projekt obnove nekih skretnica i kolosijeka unutar samoga kolodvora zbog interesa prijevoznika da im se osiguraju kolosijeci za deponiranje kompletnih vlakova. – rekao je Bolkovac.

Na Bolkovca nadovezao se i naš drugi sugovornik, šef Zagreb Ranžirnog kolodvora Josip Čorluka:

Nekada se izvodilo puno više ranžiranja. Danas je to u znatno manjem opsegu. Govorimo o osam do deset puta manjem opsegu nego nekada, ali i prijevoznici imaju drugačije zahtjeve. Sve se više traži deponiranje vlakova, a to je teško. Prijevoznici podnesu zahtjev da vlak ostane zadržan dan-dva, a na kraju ispadne da su tu i dulje od petnaest dana, unatoč našim pritiscima da ih otpremimo što prije. I u tome je problem jer moramo osposobiti kolosijeka za te potrebe. Sada kada je 55 posto kolosijeka zatvoreno, odnosno nije funkcionalno, ne možemo udovoljiti svim zahtjevima.

Nekada se u 24 sata po kolosijecima »razbacalo« dvije i pol tisuće vagona, a u rekordnim danima i po tri tisuće, a sada je ta brojka pala na oko 200 vagona. Govorimo o nekome klasičnom modelu prema



Josip Čorluka i Zvonko Bolkovac

kojemu je zamišljen Ranžirni kolodvor, no sada se promijenio vid prijevoza. Prije su se ugovori sklapali s prijevoznicima tako da se razvrstaju po određenim kolosijecima i pripreme za Ljubljano, Karlovac, Beograd ili Mađarsku. Toga više nema. Sada imate izravne vlakove. – nastavio je Bolkovac.

Čorluka je rekao kako je pred Zagreb Ranžirnim kolodvorom još jedan projekt, izgradnja nadvožnjaka preko Ranžirnog i spajanje autoceste prema Sisku. Voditelj tog projekta su Hrvatske autoceste, a HŽ Infrastruktura je podrška.

Temelji i stupovi tog nadvožnjaka uzet će nam tri kolosijeka iz smjerne skupine. Dok će se radovi izvoditi, i susjedna dva kolosijeka bit će neupotrebljiva. Još se čeka na raspisivanje tog natječaja, no nama odgovara da radovi počnu što kasnije zbog preklapanja s postojećim projektima obnove jer bi to teško uspjeli uskladiti, a i prijevoznici bi iznimno trpjeli kada bi se radovi izvodili paralelno.

Ranžirni kolodvor sastoji se od triju skupina kolosijeka: prijamne, smjerne i otpremne. To je 16, 48 i 16 kolosijeka raspoređenih u segmente po osam kolosijeka. Na kolosijecima smjerne skupine izvode se ranžiranja, no zatvorena su tri segmenta, što je velik izazov. Veliki je problem i nedostatak ljudi.

Već sada se pokazuje potreba za dodatnim brojem ljudi, no ne možemo ih pronaći jer na cijelome području nedostaje radnika i svi kolodvori rade sa smanjenim brojem ili čistom normom za rad u turnusu. Sada smo izdvojili četiri čovjeka koja su nam potrebna zbog spomenutih radova. Ne znam kakva će biti situacija. Natječaji se provode sporo, a ljudi se na te natječaje ne javljaju. – rekao nam je Čorluka.

Enorman je nedostatak radnika i u građevinske dijelu. – nadovezao se Bolkovac i nastavio:

Kada je Zagreb Ranžirni kolodvor otvoren i prije rata, bilo nas je 130, a danas na održavanju rade dva radnika, a u cijelosti



Zagreb Ranžirni kolodvor

Područnoj jedinici Centar radi 20 – 25 ljudi koji se mogu skupiti iz Karlovca, Zagreb Glavnog kolodvora, Dugog Sela itd.

U Zagreb Ranžirnom kolodvoru rade 24 prometnika, koja pokrivaju šest radnih mjesta. Izazov je svako korištenje godišnjeg odmora, posebno bolovanja koja nisu predvidiva. Unatoč svemu i Čorluka i Bolkovac misle da je budućnost Ranžirnog kolodvora svijetla.

No samo pod uvjetom da se Ranžirni obnovi. – rekao je Bolkovac i nastavio: Nakon toliko godina bit će izazov sve stići i obnoviti, no pokrenulo se. U Hrvatskoj se obnavlja velik broj pruga. Gube se pojedini kolodvori koji su negdje mogli staviti pojedini vlak. Kada se počne raditi na kolodvoru Karlovac, za potrebe deponiranja vlakova od Rijeke do Zagreba ostat će samo Ranžirni kolodvor. Tek će se vidjeti kakva će biti daljnja realizacija. Bez detaljne sanacije Ranžirnoga kolodvora povećanje opsega teretnog prijevoza iz luke Rijeka neće biti izvedivo. Zagreb, a



Zagreb Ranžirni kolodvor, Postavnica 1

time i Ranžirni kolodvor, jedinstveni je grad jer se nalazi na tri koridora. Zasad jedino Ranžirni koliko-toliko zadovoljava potrebe, no zbog starosti treba puno toga obnoviti. – zaključio je Čorluka.

Nadamo se boljoj budućnosti Zagreb Ranžirnog kolodvora koja, prema svemu sudeći, stiže, no ostaje vidjeti kojom brzinom. Vjerujemo da će ju i naši sugovornici dočekati za svojega radnog vijeka.

OBNAVLJA SE PJEŠAČKI POTHODNIK U ZAGREB GLAVNOM KOLODVORU

PIŠE: Ivana Međugorac Imamović
FOTO: HŽI

Pješački pothodnik u Zagreb Glavnom kolodvoru, kroz koji svakoga dana prođe tridesetak tisuća putnika, ide u zasluženu rekonstrukciju. HŽ Infrastruktura pokrenula je projekt obnove koji će unijeti svježinu i doprinijeti modernizaciji tog ključnog dijela željezničkog čvorišta. Radovi su u tijeku, a dovršetak se očekuje sredinom ožujka 2025. Tijekom rekonstrukcije pothodnik će ostati djelomično funkcionalan, pregrađen na dva dijela kako bi se omogućio neometan protok putnika.

Projekt obnove pothodnika obuhvaća niz aktivnosti koje će znatno unaprijediti njegovu funkcionalnost i estetski dojam. Ključni radovi uključuju sanaciju popločenja na prvome peronu, ispred ulaza u

pothodnik, čime će se omogućiti sigurniji i ugodniji prolazak putnika, obnovu mramornih obloga na stubišnim ulazima, sanaciju i bojanje stropa pothodnika, čime će prostor dobiti svjež i svijetao izgled, popločavanje zidova i uklanjanje grafita s kamenih ploča i reklamnih panoa, čime će se prostor očistiti i postati ugodniji za prolaznike, modernizaciju električnih instalacija i rasvjete, što će doprinijeti energetske učinkovitosti i sigurnosti, postavljanje videonadzora radi povećanja razine sigurnosti putnika te postavljanje novih koševa za otpad radi održavanja čistoće.

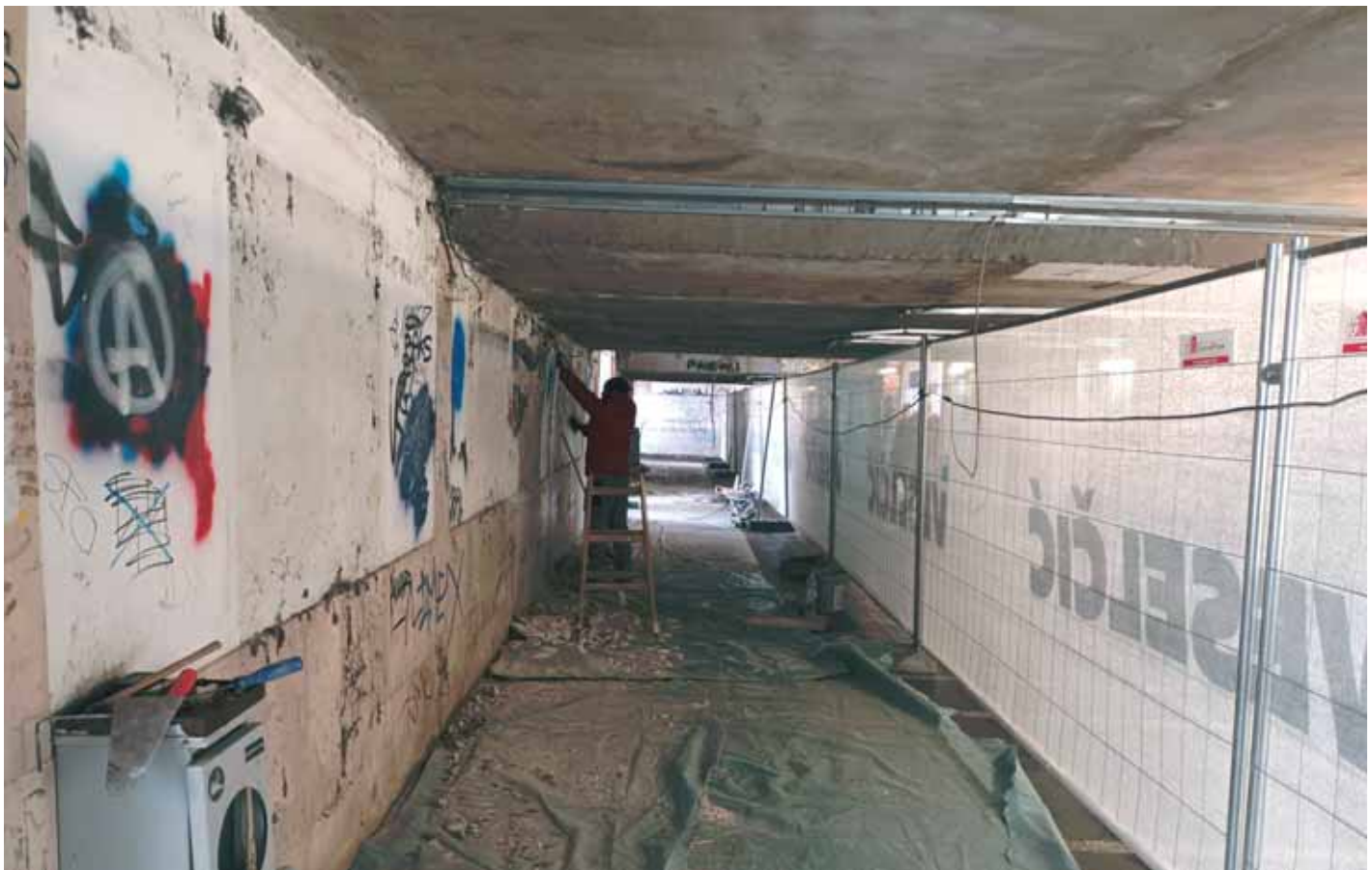
Po završetku tehničkih radova planira se i suradnja s uličnim umjetnicima koji će oslikati pothodnik, čime će se stvoriti unikatan vizualni identitet tog prostora. Vrijednost projekta iznosi oko 60 tisuća eura.

To ulaganje dio je šireg plana modernizacije željezničke infrastrukture i usmjereno je na poboljšanje iskustva putnika. Pothodnik u Zagreb Glavnom kolodvoru, kao ključna poveznica perona, već dugo zahtijeva obnovu zbog dotrajalosti materijala i tehničkih sustava.

Obnova Zagreb Glavnog kolodvora

Obnova pješačkog pothodnika dio je većeg plana HŽ Infrastrukture za cjelovitu obnovu zgrade Zagreb Glavnog kolodvora. Taj projekt uključuje konstrukcijsku i energetske obnovu zgrade i okoliša, uključujući nadstrešnice, pothodnike i perone, a povećat će se i razina potresne otpornosti zgrade.

Projekt će se provoditi u tri faze. Prva fa-





za, koja je već završena, obuhvatila je izradu elaborata ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije. Ti detaljni podaci koriste se za daljnju izradu tehničke dokumentacije. Financiranje te faze osigurano je bespovratnim sredstvima iz Fonda solidarnosti EU-a u iznosu od oko 57 tisuća eura.

Druga faza uključuje izradu tehničke dokumentacije, idejnog i glavnog projekta te ishođenje svih potrebnih dozvola. Njezin

je završetak planiran u drugoj polovini 2026.

Treća faza predviđa izvedbu građevinskih radova, koji bi trebali započeti u drugoj polovini 2026. i trajati do sredine 2030. Procijenjena vrijednost druge i treće faze iznosi oko 60 milijuna eura, a sredstva se planiraju osigurati iz zajma Europske investicijske banke.

Plan obnove uključuje postavljanje solar-

nih panela na nadstrešnice perona i izgradnju komunalnog postrojenja za proizvodnju energije iz fotonaponskog sustava. Zgrada Zagreb Glavnog kolodvora, najveća kolodvorska zgrada u Hrvatskoj, zaštićeno je kulturno dobro i zato će se svi radovi izvoditi pod konzervatorskim nadzorom.

Ta cjelovita obnova dodatno će podići standarde infrastrukture, čineći Zagreb Glavni kolodvor modernim i održivim prometnim čvorištem.

KONTINUIRANO ULAGANJE U PODIZANJE RAZINE SIGURNOSTI NA ŽELJEZNIČKOJ MREŽI U HRVATSKOJ

PIŠE: Ivan Kartelo
FOTO: arhiva HŽI-a

Jedna od temeljnih misija u poslovanju HŽ Infrastrukture jest sigurnost, odnosno kontinuirano podizanje razine sigurnosti na višu razinu. U skladu s time kao tvrtka provodimo brojne projekte kako bi razina sigurnosti u željezničkome prometu bila što viša. Svaki novi kilometar obnovljene pružne dionice doprinosi tim nastojanjima. Osim što se ugrađuju suvremeni uređaji, odnosno moderniziraju željezničko-cestovni prijelazi, u sklopu velikih projekata rekonstrukcije i modernizacije pruga na koridorskim pravcima, uglavnom sufinanciranih EU-ovim sredstvima, ukidaju se željezničko-cestovni prijelazi te se ta mjesta supstituiraju podvožnjacima ili nadvožnjacima. Time se osim bolje protočnosti prometa postiže najviša moguća razina sigurnosti.

Ipak, na većinom regionalnim i lokalnim prugama HŽ Infrastruktura nastoji modernizirati postojeće željezničko-cestovne prijelaze najsuvremenijim uređajima. Cilj je na prijelaze koji su osigurani prometnim znakovima ugraditi automatske uređaje s polubranikom i svjetlosno-zvučnom signalizacijom. U tijeku su tri projekta koji se odnose na modernizaciju postojećih prijelaza, a obuhvaćaju podizanje razine sigurnosti na ukupno 169 željezničko-cestovnih prijelaza diljem hrvatske željezničke mreže.

Krajem prošle godine u rad je pušten sedmi modernizirani uređaj (svjetlosno-zvučna signalizacija i polubranik) za osiguranje željezničko-cestovnog prijelaza (ŽCP) na području Istre – Sveti Petar u Šumi 1. Time je u sklopu Projekta osiguranja i modernizacije 49 željezničko-cestovnih prijelaza i 1 pješačkog prijelaza na 50 lokacija u Republici Hrvatskoj, potpisanog s Končarom i financiranog sredstvima Svjetske banke, u rad pušteno 49 uređaja.

Kako bi projekt bio završen, potrebno je još pustiti u rad uređaj za osiguranje ŽCP-



ŽCP »Selci«

a Kaštel Lukšić Mali, što se, nakon što je ishođena uporabna dozvola, očekuje uskoro. Realizacija tog projekta vrijednog više od 10 milijuna eura dodatno će unaprijediti razinu sigurnosti na kritičnim toč-

kama u željezničkome sustavu.

Trenutačno su u provedbi još dva projekta kojima će se podići razina sigurnosti na ŽCP-ovima: projekt osiguranja i moderni-



ŽCP »Daruvar 1«

zacije željezničko-cestovnih prijelaza, koji obuhvaća 94 ŽCP-a i jedan pješački prijelaz preko pruge, te projekt osiguranja i modernizacije još 26 ŽCP-ova.

U sklopu prvospomenutog projekta (95 ŽCP-ova), koji se sufinancira EU-ovim sredstvima, dosad je modernizirano te pušteno u rad 17 ŽCP-ova, a na još 15 radovi su završeni i u tijeku je ishođenje svih potrebnih dozvola prije nego što budu pušteni u rad. Osim toga u tijeku su radovi na 12 ŽCP-ova, s time da su na njih šest radovi u završnoj fazi. Do kraja ove godine očekuje se puštanje u rad oko 40 ŽCP-ova, dok će ostali (njih oko 40) biti pušteni u rad tijekom 2026.

Projekt je sufinanciran sredstvima Europske unije, a ukupna vrijednost radova koje izvodi tvrtka Altpro iznosi 16.138.843,82 eura.

Što se tiče projekta osiguranja i modernizacije još 26 ŽCP-ova, vrijednog šest milijuna eura, financira se iz Državnog proračuna, a izvođač su Pružne građevine te se ugrađuje oprema tvrtke Altpro. Dosad su završeni radovi na pet ŽCP-ova, na osam su radovi u tijeku, dok se završetak svih radova i puštanje u promet očekuju tijekom iduće godine.

Ipak, dosadašnja međunarodna praksa pokazala je da je najučinkovitiji način promjene ponašanja sudionika u prometu i smanjenja crnih brojki stradavanja u prometu edukacija, isticanje rizika i upozoravanje na kobne opasnosti neopreznoga kretanja uz prugu ili prelaženja pruge na mjestima koja za to nisu predviđena! Zato već 24 godine postoji i kampanja »Vlak je uvijek brži« koja se provodi na prijelazima i u osnovnim školama. Nažalost, unatoč stalnim upozorenjima zbog neopreza i kršenja prometnih pravila i prometne signalizacije i dalje se događaju nesreće u kojima teško stradavaju djeca i odrasli pa je neophodno stalno upozoravati:

- Strogo je zabranjeno igrati se na pruzi i uz prugu, na mostovima kojima prolazi pruga kao i penjati se na vagone i stupove kontaktne mreže.
- Opasno je po život kretati se uz prugu ili preko pruge sa slušalicama u ušima ili s mobitelom u ruci. Zbog slušalica ne čujete što se oko vas događa, a mobitel vam

odvraća pozornost od potencijalne opasnosti.

- Prije prelaska preko željezničke pruge obavezno treba stati i uz poštovanje prometnih znakova i prometne signalizacije prugu prijeći tek kada se uvjerite u to da ne prijete opasnost. Ako je polubranik spušten, treba pričekati da se on podigne, a ako polubranika na željezničko-cestovnome prijelazu nema, trebate dobro promotriti oko sebe i uvjeriti se u to da vlak ne nailazi.

- Zaustavni put vlaka iznosi i do 1500 metara, zbog čega ga strojovođa, nakon što na pruzi uoči automobil ili osobu, ne stigne zaustaviti na vrijeme. Vlakovi su i sve tiši pa se njihov dolazak ne čuje dok nisu u blizini prijelaza.

- Treba biti odgovoran i prelaziti preko pruge samo na obilježenim mjestima. Strogo je zabranjeno kretati se po kolosijeku ili po stazama neposredno uz kolosijeke kao i bacati kamenje na vlakove koji prolaze prugom.



ŽCP »Koška«



ŽCP »Pazinski Novaki«

OTVOREN POTHODNIK ZA PJEŠAKE I BICIKLISTE

»DANICA« U KOPRIVNICI



Sufinancirano instrumentom Europske unije za povezivanje Europe

PIŠE: Željka Miša
FOTO: HŽI

Napredak na trenutačno najvećemu željezničkom gradilištu u zemlji, na projektu »Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica«, vidljiv je iz mjeseca u mjesec.

Tako je 17. siječnja 2025. u promet pušten pothodnik za pješake i bicikliste »Danica« u Koprivnici.

Otvaranjem pothodnika stečeni su uvjeti za zatvaranje dosadašnjega željezničko-cestovnog prijelaza »Danica«, koji će službeno biti zatvoren po ishođenju rješenja

Agencije za sigurnost željezničkog prometa. Pothodnik spaja industrijsku zonu s ostatkom grada.

U sklopu projekta do sada je zatvoreno ukupno 10 željezničko-cestovnih i pješačkih prijelaza, čime je gotovo postignut konačni plan denivelacije, odnosno izgradnje pothodnika/podvožnjaka duž trase projekta. Time je omogućeno sigurnije kretanje pješaka i biciklista te postignuta dodatna razina sigurnosti u željezničkom i cestovnom prometu

Radovi se intenzivno izvode duž cijelog

obuhvata projekta na 42 kilometra pruge. Preostaje preusmjeravanje prometa na novoizgrađeni kolosijek na dionici Mučna Reka – Koprivnica (oko pet kilometara), završetak radova u kolodvoru Lepavina i ključni radovi u kolodvoru Koprivnica kao jedni od najzahtjevnijih u odnosu na značaj kolodvora u cjelokupnoj regulaciji prometa na međunarodnome i regionalnome pravcu. Do sada je odrađeno 77 posto radova na projektu, a cilj je sve građevinske radove izvesti do kraja 2025.

Projekt je ukupno vrijedan 350 milijuna eura, a sufinanciran je iz Instrumenta za povezivanje Europe (CEF).



Pothodnik »Danica«

ZAJMOVI S EUROFIMA-om

PIŠE: HŽPP
FOTO: HŽPP

U sjedištu HŽ Putničkog prijevoza (HŽPP) ugovore su u ime Europskog društva za financiranje nabavki željezničkog materijala, za financiranje obnove lokomotiva i vlakova (EUROFIMA) potpisali direktorica tržišta kapitala, riznice i upravljanja imovinom Aurelia Gerber i šef Središnjeg ureda Dirk Dombrowski, a u ime HŽPP-a predsjednik Uprave Željko Ukić. Uz predstavnike HŽPP-a na potpisivanju ugovora bio je i viši upravitelj portfelja i ESG analitičar Eugen Dulaj.

Budući da će do kraja 2027. HŽPP raspolagati s 86 novih vlakova te da je za realizaciju voznog reda potrebno osigurati dovoljan broj vozila i za klasične kompozicije vlakova, neophodna su daljnja ulaganja u obnovu lokomotiva. S obzirom na najpovoljnije uvjete te dosadašnju uspješnu suradnju u financiranju nabave 11 elektromotornih vlakova te sedam dizel-motornih vlakova, novo dugoročno zaduženje putem EUROFIMA-e odnosi se na 10.000.000 eura za obnovu lokomotiva i 14.000.000 eura za obnovu objekata za održavanje željezničkih vozila.

Nakon što je istaknuo da HŽPP u svojem voznom parku ima oko 190 lokomotiva i vlakova te oko 150 vagona, Ukić je dodao:

Investicijama kontinuirano unaprjeđujemo razinu usluge. Sada imamo 61 novi niskopodni vlak, a pred nama su daljnja ulaganja u obnovu voznog parka. Iznimno nam je važan ovaj ugovor o financiranju obnove osam električnih lokomotiva koje voze u regionalnome i daljinskome prijevozu. Osim voznog parka neophodno je obnoviti i radionice za održavanje željezničkih vozila. Zahvaljujući ovome zajmu bit će obnovljene radionice u Koprivnici, Osijeku, Puli, Splitu, Varaždinu, Vinkovcima i Solinu kako bi se vozni red neometano provodio.

Europsko društvo za financiranje nabavki



Potpisnici ugovora

željezničkog materijala, za financiranje obnove lokomotiva i vlakova (EUROFIMA) podržava razvoj javnoga željezničkog putničkog prijevoza u Europi osiguranjem finan-

cijskih sredstava za obnovu voznog parka i druge opreme. EUROFIMA okuplja 25 država članica i 26 dioničara, među kojima je i HŽPP.



Predstavnici EUROFIMA-e i HŽPP-a

BESPLATAN ŽELJEZNIČKI PRIJEVOZ

PIŠE: HŽPP
FOTO: arhiva HŽI-a

Na temelju Zaključka Vlade RH od 27. prosinca 2024. nastavlja se projekt besplatnoga javnog željezničkog prijevoza djece, učenika osnovnih i srednjih škola, umirovljenika i osoba starijih od 65 godina te se uvodi besplatni javni željeznički prijevoz redovitih studenata na području Republike Hrvatske.

Od 1. siječnja do 31. prosinca 2025. pravo na besplatan prijevoz ostvarivat će se na temelju pametne kartice HŽ Putničkog prijevoza sa zapisom godišnje karte koja će vrijediti u 2. razredu redovitih vlakova na svim relacijama na području RH. Cijena profila/godišnje karte za cijelu godinu iznositi će 2,65 eura.

Djeca do polaska u osnovnu školu pravo na besplatan prijevoz ostvarivat će na temelju identifikacijskog dokumenta na kojemu je naveden datum rođenja.

Učenici osnovnih i srednjih škola pravo na besplatan prijevoz ostvarivat će na temelju pametne kartice HŽ Putničkog prijevoza. Za izradu pametne kartice potrebno je popuniti zahtjev te priložiti fotografiju i potvrdu obrazovne ustanove o upisu u školsku godinu te uplatiti 2,65 eura.

Umirovljenici i osobe starije od 65 godina pravo na besplatan prijevoz ostvarivat će na temelju pametne kartice HŽ Putničkog prijevoza. Za izradu pametne kartice po-

trebno je popuniti zahtjev te priložiti identifikacijski dokument i/ili potvrdu o primanju mirovine HZMO-a te uplatiti 2,65 eura.

Redoviti studenti pravo na besplatan prijevoz ostvarivat će na temelju pametne kartice HŽ Putničkog prijevoza. Za izradu pametne kartice potrebno je popuniti zahtjev te priložiti fotografiju i potvrdu o redovitome upisu u akademsku godinu te uplatiti 2,65 eura.

Stanovnicima Sisačko-moslavačke županije pogođenima potresom od 1. siječnja 2025. do 30. lipnja 2025. bit će omogućen besplatan prijevoz na temelju pametne kartice HŽ Putničkog prijevoza.





Za izradu pametne kartice potrebno je popuniti zahtjev te priložiti fotografiju, identifikacijski dokument, potvrdu o prebivalištu/boravištu u gradovima Petrinji, Glini, Sisku i Hrvatskoj Kostajnici te općinama Lenjku, Sunji, Donjim Kukuruzarima, Majuru, Dvoru, Topuskom, Gvozdu, Jasenovcu, Hrvatskoj Dubici i Martinskoj Vesi te uplatiti 2,65 eura.

Zahtjevi za izradu pametne kartice mogu se predati na blagajnama ili e-poštom: be-

splatno.djeca@hzpp.hr, besplatno.umirovljenici@hzpp.hr i studenti@hzpp.hr.

Putnici koji imaju pametnu karticu ne trebaju izrađivati novu, već s navedenim dokumentima doći na blagajnu gdje će uplatiti 2,65 eura za profil/godišnju kartu za cijelu godinu. Prijelazno razdoblje za izradu pametne kartice/godišnje karte je do 31. siječnja 2025. Do tada putnici pravo na besplatan prijevoz mogu ostvarivati na temelju postojeće pametne kartice s pripa-

dajućim profilima/identifikacijskim dokumentom, odnosno ispravom o primanju mirovine HZMO-a, potvrdom obrazovne ustanove (učenici), mjesečnom kartom ispostavljenom za prosinac (redoviti studenti) ili potvrdom o prebivalištu/boravištu (stanovnici SMŽ-a).

Sve dodatne informacije vezane uz besplatan prijevoz možete pronaći na mrežnim stranicama HŽ Putničkog prijevoza www.hzpp.hr.

U KOLODVORU OSIJEK

PIŠE: Toma Bačić
FOTO: Toma Bačić



Kolodvor Osijek

Sredinom siječnja posjetio sam osječki kolodvor, a od Zagreba do Osijeka putovao sam vlakom. Putovanje traje par minuta dulje od pet sati, uz presjedanje u kolodvoru Strizivojna-Vrpolje. U Osijeku me dočekao šef kolodvora Damir Damjanović. Kao ljubitelju željeznice, osječki mi je kolodvor oduvijek bio zanimljiv.

Idućih nekoliko sati proveo sam u ugodnome društvu šefa kolodvora i njegovih kolega, prometnice vlakova Gordane Vuković i pomoćnika šefa kolodvora Krunoslava Flinčeca, nadzornih skretničara Antuna Džanka i Roberta Kajčića te skretničara Mate Damjanovića i Davida Mikića. Damir Damjanović počeo je raditi 1989.

Školovao sam se za prometnika vlakova, a počeo sam raditi u Tenjskome Antunovcu, kolodvoru koji više ne postoji. Nakon što sam odslužio vojni rok, otišao sam raditi u Josipovac. Potom sam radio u Belišću i Bizovcu, nakon čega sam došao u Osijek. Godine 2011. postao sam šef kolodvora Erdut i nakon 11 godina šef kolodvora Osijek. – rekao nam je Damjanović.

Tema izvrsno obnovljene kolodvorske zgrade nametnula se na samome početku razgovora. Šef kolodvora Damir Damjanović vrlo je zadovoljan:

Zanimljiv je detalj da je najistočniji dio kolodvorske zgrade izgrađen naknadno pa je u obnovi ožbukana bijelo, za razliku

od ostatka zgrade koji je u cigli. U kolodvorskoj zgradi sustavi grijanja i hlađenja u cijelosti su automatizirani, a sustavom upravlja računalo. Rok jamstva je pet godina i s izvođačem radova izvrsno komuniciramo. Radnici su vrlo zadovoljni jer su radni uvjeti izvrsni. Kao i svaki veliki kolodvor, i Osijek se, nažalost, suočava s vandalizmom, a trebali bi biti prvi kolodvor u Hrvatskoj s potpunim sustavom videonadzora.

Šef kolodvora proveo me po kolodvoru. Prvo smo obišli radionicu Tehničkih servisa željezničkih vozila, južno od koje se nalazi vodotoranj koji je služio za napajanje parnih lokomotiva vodom. U Osijeku je sačuvana i estakada, stroj za tovarjenje ug-



S lijeva na desno: Krunoslav Flinčec, Gordana Vuković i Damir Damjanović



S lijeva na desno: Antun Džanko i Mato Damjanović



S lijeva na desno: Robert Kajčić i David Mikić

ljena u parnjače.

Iza radionice nalaze se stari objekti, a u jednom od njih i parnjača serije 51. Nažalost, lokomotiva i zgrada, koja je nekada bila hala za popravak parnih lokomotiva, oštećene su u požaru u travnju 2024. Damir Damjanović rekao je da su konzervatori prije požara pregledali lokomotivu i predložili njezinu obnovu u suradnji s Hrvatskim željezničkim muzejom (HŽM). Govorio nam je i o izvrsnoj komunikaciji s ravnateljicom i kustosicom HŽM-a Renatom Veličan u vezi obnove te zanimljive lokomotive. Na istočnome kraju kolodvora nalazi se i okretnica, koja, nažalost, nije u funkciji.

Kolodvor Osijek nalazi se u kilometru 23 423 pruge Varaždin – Dalj, a kroz kolodvor prolaze i pruge državna granica – Beli Manastir – Osijek, Osijek - Strizivojna-Vrpolje i Vinkovci – Osijek. Kolodvor se nalazi na Trgu Lavoslava Ružičke 2, južno od središta grada i nedaleko od autobusnog kolodvora. Zapadno od novouređene kolodvorske zgrade nalazi se zgrada nekadašnje Gutmannove željeznice metarskoga kolosijeka. Do kolodvora vodi i linija broj 2 nedavno ponovno pokrenutoga osječkog tramvaja. Na zapadnoj strani kolodvora nalazi se veliki, futuristički oblikovan pješачki nathodnik koji trg ispred kolodvora povezuje s Vrbaskom ulicom na jugu. Nedaleko od nathodnika bi, nakon restau-



Dizel-motorni vlak serije HŽPP 7122

racije, trebala biti stalno izložena parna lokomotiva 51-014, koja je oštećena u požaru stare ložionice u Osijeku. Ta je lokomotiva isporučena 1926., a izvorno je nosila broj SHS 375.964.

Damjanović je u razgovoru rekao da najviše putnika iz kolodvora Osijek putuje baranjskom prugom prema Belom Mana-



Nekadašnja hala za popravak parnih lokomotiva i lokomotiva serije 51 oštećene u požaru

stiru. Mnogo je putnika i na relaciji Osijek – Vinkovci. Na toj se pruži očekuje puštanje u promet stajališta Laslovo-Korođ, čime će se znatno povećati njezina propusna moć. Stajalište je zamišljeno kao nezaopseđeno te će se sve kontrolirati iz kolodvora Vinkovci.

Pun pozitivnih dojmova u Zagreb sam se vratio popodne vlakom br. 780.

POSLJEDNJI STROJOVOĐA SINJSKE RERE: »I DANAS ZNAM NABROJITI STANICE OD KNINA DO SARAJEVA!«

PIŠE: Ivan Kartelo

FOTO: arhiva Zvonimira Čulina, AB Foto Sinj

Sinjska rera vratila se kući! Ponajviše zaslugom općina Dicmo i Klis te Splitsko-dalmatinske županije nakon više od 62 godine parna lokomotiva uskotračne željeznice zvane »rera«, koja je od rujna 1903. do listopada 1962. povezivala Sinj sa Splitom, u prosincu prošle godine vratila se u Dicmo. S tegljača kojim je dopremljena iz Banovića u BiH obnovljenu lokomotivu težu od 40 tona na tračnice u Tematskome parku povijesnih puteva u Dicmu postavila je golema dizalica. Bio je to jedinstven događaj ne samo za Dicmo, nego za čitavu Sinjsku krajinu kojemu je prisustvovalo mnoštvo ljudi, od lokalnih političara pa sve do običnog *svita*. Među njima bio je i posljednji strojovođa *rere* Zvonimir Čulin (90). U siječnju smo uspjeli razgovarati s njim i doznati puno zanimljivosti vezanih uz *reru* ili *feratu* te iz života toga davno umirovljenog željezničara.

— Dobro je, pamćenje me još uvijek dobro služi. Iako ponekad nešto zaboravim, sjetim se naknadno. — rekao nam je na početku razgovora devedesetogodišnji Čulin te se odmah i našalio na svoj račun:

— Da sam ovakav bio u školi, slabo bih prošao, hahaha...

Naš sugovornik rođen je u Dugopolju, a sada, pod stare dane, živi sa suprugom i kćerkom u Splitu. Do prošle je godine radio u vinogradu u Dugopolju, a u Splitu kratki umirovljeničke dane i uglavnom prebire po uspomenama kojih taj bivši strojovođa ima napretek. Dio tih uspomena podijelio je s nama:

— Prvo sam izučio zanat za strojobravara, a želio sam biti strojovođa. Prije toga morao sam dvije godine raditi u radionici na otpremi lokomotiva, zatim sam bio ložač na parnoj lokomotivi, a 1959./1960. pohađao sam jednogodišnju školu za strojovođu u Kastvu. Nakon toga sam još pola



Zvonimir Čulin



Zvonimir Čulin za upravljačem lokomotive

godine vozio pod nadzorom. Potom sam položio praktični ispit u Splitu i počeo voziti Sinjsku feratu do njezina samog kraja u listopadu 1962.

A kako je izgledala vožnja tom značajnim *rerom* ili *feratom*, kako ju zovete vi

bliže moru?

— Vožnja od Splita do Sinja u duljini 39 km trajala je tri sata jer je od Solina do Klisa veliki uspon i nije se moglo voziti brže od 20 km/h. Od Klisa se protezao još mali uspon i tek se nakon njega mogla voziti malo



Uzvanici ispred Sinjske rere

brže. Prevozili smo putnike, a ponekad i teret poput drva i ugljena te drugih sirovina. – prisjetio se Čulin.

Istaknuo je kako je *rera* često bila prepuna putnika koji su se na dijelu pruge na kojemu se uspinjala i na kojemu je brzina bila niža znali popeti na vagone i zaigrati karte. Na kraju uspona i kada bi vlak stao u Klisu da uzme vodu, morali su sići s vagona jer se brzina povećavala.

Zadnji vlak iz Sinja u Split dovezao je upravo Čulin, čime je ta uskotračna željeznica nakon 59 godina otišla u povijest.

„Sve su moje kolege strojovođe Sinjske ferate, osim Branka Bralića koji je živ, nažalost, napustili ovaj svijet. – rekao nam je sa sjetom Čulin te se prisjetio svoje tridesetogodišnje karijere strojovođe koja je završila 1989.:

„Imali smo beneficirani radni staž pa smo za 12 mjeseci dobili još četiri mjeseca te sam za 30 godina dobio još deset godina beneficije.

Nakon što je ukinuta linija Split – Sinj i parnjača otišla u povijest, naš je sugovornik 1965. premješten u Knin, gdje je nastavio voziti dizelske lokomotive:

„Za svaku vrstu *dizelke* morali smo polagati poseban ispit i tek potom voziti. Vozio sam 12 godina od Knina do Sarajeva, od Knina do Beograda i od Knina do Zagreba preko BiH i Like. I danas znam napamet sve stanice od Knina do Sarajeva: Golu-bić, Strmica, Bosanski Drenovac, Lički Tiškovac, Lička Kaldrma, Ličko Dugopolje, Srb, Una, Martin Brod, Kulen Vakuf, Kestonovac, Biha, Cazin, Grmuša, Bosanska Krupa, Bosanski Novi, Prijedor, Banja Luka, Doboj, Kakanj, Maglaj, Zenica i Novo Sarajevo.

Nevjerojatno pamćenje Čulinu i danas služi, a još nevjerojatniji bio je događaj koji mu se posebno urezao u sjećanje i koji nikada neće zaboraviti:

„Iz Bihaća sam vozio teretni vlak za Knin, a kada smo stigli do Une, morali smo propustiti brzi vlak iz Stuttgarta za Split jer je imao prednost. Nakon toga krenuli smo

za njim, a na toj relaciji od Une do Srba bilo je pet-šest tunela. U jednome tunelu uspjeli smo pomoću reflektora na lokomotivi uočiti da se nešto miče na pruži. Odmah smo usporili i zatekli nevjerojatan prizor. Bila je to muška beba zamotana u deku, koju je netko očito bacio iz brzog vlaka koji smo propustili. Hvala Bogu, dijete je bilo neozlijeđeno pa ga je moj pomoćnik uzeo i dovezli smo ga u Knin. Nakon toga odvezen je u Dom za nezbrinutu djecu u Šibeniku, gdje su mu nadjenuli ime Srećko, a cijeli događaj opisan je u tadašnjemu tjedniku »Arena«. Polije tog događaja posjetio sam tog dječaka još jednom, no izgubili smo kontakt i ne znam što bilo s njim.

Na kraju pitali smo toga vitalnog devedesetogodišnjaka kako se u to vrijeme živjelo s plaćom strojovođe:

„Nije bilo puno strojovođa pa smo imali dosta prekovremenih i noćnih sati i dosta se nakupilo. Živjelo se dobro.

Iako je u dubokoj starosti, prisjeća se dobrih trenutaka te prati sve od politike do sporta, a posebnu ljubav i strast gaji prema »Hajduku«:

„Od djetinjstva me *uništio*. Kada sam 1949. počeo učiti zanat, počeo sam i gledati »Hajduka« i to mi je ostalo u krvi. Toliko sam puta mislio sve to zaboraviti, ali nika-ko ne mogu. Ponekad i ne mogu spavati zbog *Ajduka*. Volio bih da me razveseli dok sam još živ i da bude prvak, ali teško...- zaključio je tom željom razgovor stari željezničar, kojemu želimo još puno zdravih godina i prebiranja po uspomenuama iz njegova sadržajnog i zanimljivog života.



Postavljanje obnovljene lokomotive na tračnice u Tematskome parku povijesnih puteva u Dicmu

HRVATSKI ŽELJEZNIČKI MUZEJ U NOĆI MUZEJA 2025. U POŽEGI

PIŠE: Kristina Pavlović
FOTO: HŽM

Muzealci u Hrvatskoj svakoga zadnjeg petka u siječnju održavaju manifestaciju Noć muzeja, tijekom koje svojim posjetiteljima širom otvaraju vrata izvan uobičajenoga radnog vremena i omogućavaju im besplatne programe i razgled postava.

Noć muzeja 2025. održat će se jubilarni, 20. put u petak 31. siječnja od 18 do 1 sat. Hrvatski željeznički muzej (HŽM) svojim se programom, baš kao i prošle godine, pridružio događanju zahvaljujući suradnji s Gradskim muzejom Požege (GMP). S obzirom na to da u požeškome muzeju traje izložba »Trinaest desetljeća željeznice do Požege« autora Josipa Kajinića, kustosa HŽM-a, i Tihane Benčić Španiček, kustosice GMP-a, u Noći muzeja u istome prostoru organiziraju se muzejske edukativne likovne radionice na temu željeznice. Od 18 do 19 odnosno od 19 do 20 sati na radionicama nazvanima »Boje malog drvenog vlaka« sudjeluju učenici prvog i drugog razreda osnovne škole iz Požege. Od 20 sati svoj mali drveni vlak obojit će posjetitelji Noći muzeja svih dobnih skupina. Radionice će održati viša kustosica pedagoginja iz HŽM-a Kristina Pavlović.



Radionica »Boje malog drvenog vlaka« obuhvaća predstavljanje najzanimljivijih detalja iz Hrvatskoga željezničkog muzeja u sklopu prezentacije. Potom će sudionicima radionice biti ispričana priča o Maloj lokomotivi uz razgovor o pouci priče te iskustvima i promišljanjima o onome što su posjetitelji čuli. Nakon toga bit će im podijeljene male drvene lokomotive, vagoni, boje, štapići, spužvice i ostali pribor potreban za oslikavanje predmeta. Zadatak je, prema vlastitome nahođenju, obojiti lokomotivu i vagon uz pomoć prstiju, spužvi-

ca, štapića i ostalog pribora, a bez upotrebe kistova. Obojeni predmeti, koji su ujedno magneti, sudionicima ostaju u trajnome vlasništvu.

Noć muzeja najveća je muzejska manifestacija koja se kontinuirano održava od 2005. i dosad ju je posjetilo oko 4,2 milijuna ljudi. Na početku u njoj je sudjelovalo samo nekoliko zagrebačkih muzeja, a ove je godine svoju prijavu poslalo 277 muzeja, galerija i baštinskih ustanova u gotovo 150 gradova i mjesta u cijeloj Hrvatskoj. Tema 20. Noći muzeja jest »Muzeji – vid-





ljivi i nevidljivi«, čime se željelo dati prostora za predstavljanje i onih dijelova muzeja pa čak i muzejskih ustanova koji su premalo zastupljeni u javnosti poput čuvaonica, restauratorsko-konzervatorskih odjela, preparatorskih radionica i muzejskih laboratorija.

U organizaciji Hrvatskog muzejskog društva (HMD) priređeno je oko tisuću događanja, od izložbi i radionica do predavanja, projekcija i glazbenih programa, a posjetitelji ih imaju priliku obići besplatno.

Na konferenciji za medije održanoj u srijedu 29. siječnja 2025. predsjednica HMD-a Vlasta Krklec rekla je kako »kao posjetitelji dobivamo gotov kulturni proizvod, no do same prezentacije dug je put u kojemu sudjeluje cijeli tim, od muzejskih savjet-

nika i čistačica do prezentera tog predmeta«.

Krklec je dodala kako ove godine hrvatski muzealci imaju i nove partnere poput Šolte, no sudjeluju i oni dugogodišnji koji promiču kulturu u malih sredinama, što HMD podupire jer su takve manifestacije »magnet za lokalno stanovništvo i njihove goste«.

Ravnateljica Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (HPM), u kojemu je održana konferencija za medije, Tatjana Vlahović rekla je da ove godine HPM neće ponuditi neke posebne programe jer je i samo otvorenje obnovljenog muzeja posebno događanje. Ulaz će biti besplatan, ali ograničen na oko 200 ljudi kako se ne bi stvarale velike gužve.

Sudjelovanje Hrvatskoga željezničkog mu-

zeja u Noći muzeja i ukupan program večeri u Gradskome muzeju Požega na konferenciji za medije predstavila je ravnateljica HŽM-a Renata Veličan.

Detalji oko svakog muzeja, njihova radnog vremena i načina obilaska mogu se pronaći i na digitalnoj platformi Noći muzeja. Svečano otvorenje na nacionalnoj razini bit će u Kući slave splitskog sporta u Splitu.

Manifestacija je nastala u Berlinu 1997. s ciljem da širokome sloju publike, ponajprije mladima, omogući obilazak muzeja izvan redovitoga radnog vremena muzeja. Idejne začetnice te manifestacije u Hrvatskoj, autorice koncepcije programa te voditeljice projekta su Vesna Jurić Bulatović i Dubravka Osrečki Jakelić.



KADA JE VLAKOVE PREKO DUNAVA PREVOZILA ŽELJEZNIČKA SKELA

PIŠE: Kristina Pavlović
FOTO: HŽM

Četiri neobične razglednice s početka 20. stoljeća, a koje čuva Hrvatski željeznički muzej u svojoj Zbirci razglednica, otkrile su jednu isto tako neobičnu i jedinstvenu povijesnu priču. Naime, četrdeset je godina vlak preko Dunava prelazio zahvaljujući parnoj skeli, odnosno željezničkome »trajektu«.

Bio je to projekt koji su svojedobno ismijavali bečki tisak i dio ondašnjih stručnjaka konstruktora govoreći kako je riječ o laičkoj ideji koju je nemoguće izvesti. Ipak, kada je prva skela počela prevoziti vlakove, vrlo je brzo proglašena jednim od svjetskih tehnoloških čuda. Ali, vratimo se na početak, u 1869.

Od Pešte preko Vinkovaca do Rijeke i Trsta

Te godine, 1869., željeznička je pruga povezala Peštu, Segedin i Suboticu sa Somborom. Trasa je nastavljena od Sombora do Bogojeva (Gomboša), mjesta koje se nalazi na istočnoj, odnosno lijevoj obali Dunava. S druge strane rijeke nalazi se mjesto Erdut, do kojega je 20. prosinca 1870. u promet puštena dionica iz Osijeka preko Dalja. Bio je to put kojim je, nakon izgradnje i povezivanja ostalih dionica, iz Budimpešte sve do Jadranskoga mora, točnije do Rijeke i Trsta, putovalo mnoštvo ljudi i roba.

No, krajem 19. stoljeća, u vrijeme radnje ove naše priče, veliki je Dunav predstavljao veliku prepreku za vlakove i željeznički promet. Tada most nije mogao biti izgrađen jer je bio preskup pa je izazov spajanja pruge između Gomboša i Erduta intrigirao mlade mađarske inženjere. Jedan od njih, Marton Rondy (1827. – 1898.), inače učenik graditelja Sueskoga kanala Ferdinanda de Lessepsa, izradio je prijedlog prema kojemu bi se željeznički promet umjesto mostom na Dunavu povezivao pomoću parne skele. Na skelu bi se, razmišljao je inženjer Rondy, postavile tračnice



Željeznička skela plovi po Dunavu, Zbirka razglednica HŽM-a

na kojima bi se vlakove prevozilo s jedne na drugu obalu.

Realizacija ideje o premošćivanju skelom
Unatoč brojnim kritikama i skeptičnim glasovima u javnosti Kraljevska ugarska državna željeznica, koja je gradila prugu, prihvatila je prijedlog Martona Rondyja. Prema njegovu dizajnu izgrađene su dvije že-

ljezničke skele. Obje su bile izvedene kao željezne skele, dužine 63 metara, a široke 9 metara, s tračnicama po cijeloj dužini i s parnim strojem na boku. Između dviju dunavskih obala bila su razapeta tri čelična užeta i to tako što su na dno Dunava postavljena dva užeta, debljine 3,5 cm i dužine 1300 metara, koja su se prilikom prelaska s jedne na drugu obalu namotavala



Segment karte Austro-Ugarske Monarhije, područje Dalja, Erduta i Gomboša



Pristanište željezničke skele u Dalju, Zbirka razglednica HŽM-a

na utore dvaju velikih kotača promjera gotovo tri metra, pozicioniranih na desnoj strani skele. Treće čelično uže, debljine 55 mm, služilo je kao glavno uže koje je držalo smjer skele. Kompletan sustav je na obje obale bio uravnotežen utezima mase šest tona, koji su bili smješteni u tornjeve podignute od armiranog betona. Sigurno držanje teških tereta osiguravali su podvodni spremnici zraka na svakoj pojedinoj skeli.

Skele su izrađene u njemačkome Duisburgu, u dijelovima prevezene do Regensburga (na Dunavu), gdje su sastavljene i opremljene, a potom su, kompletirane, rijeckom dovučene do odredišta u Erdutu, odnosno Gombošu. Pri uspostavljanju prometa nije sve išlo glatko jer se na Dunavu često mijenjaju razine vode, i do sedam metara, što je tada bio najekstremniji zabilježeni vodostaj. Zbog toga je i širina rijeke varirala od 600 pa sve do 1500 metara. Prva skela proradila je krajem svibnja 1871., a druga polovinom studenog iste godine. Unatoč početnim ismijavanjima projekta zahvat je ubrzo proglašen jednim od tadašnjih svjetskih tehnoloških čuda. Na sličnome principu, ali tek kasnije, uvedeni su željeznički trajekti preko kanala La Manche, između luke Calais u Francuskoj i Dovera u Engleskoj, te između Danske i Norveške.

Kako je tekao željeznički promet preko Dunava

Na lijevoj strani Dunava, pored Bogojeva izgrađeno je redovito pristanište u dužini koja je odgovarala veličini skele. Pristanište je bilo pod pravim kutom u odnosu na tok Dunava. Par tračnica vodio je točno do ruba pristaništa te su vlakovi sa skele prelazili na redovitu prugu. Na suprotnoj, slavonskoj strani, kod Erduta nije bilo pogodnog mjesta za pristanište. Zato je par tračnica, dužine 70 metara, bio postavljen pod vodom, na dubokim temeljima, tzv. pilotima. Vlak je na obalnu prugu sa skele prelazio preko tračnica u vodi i do obale stizao iz vode visine »do koljena«.

Nosivost željezničke skele iznosila je do 100 tona, gaz prazne skele oko 60 cm, a pune oko 80 cm. U jednoj vožnji mogla je primiti sedam ili osam željezničkih vagona bez lokomotive. Vožnja rijeckom trajala je 11 minuta, a s utovarom i istovarom vlaka ukupno oko 30 minuta. Za najprometnijih dana skele su u oba smjera prevozile i po 40 putničkih ili teretnih vlakova na dan. Osim u slučajevima kada bi vodostaj



Željeznički most Erdut, Zbirka razglednica HŽM-a

Dunava bio iznimno visok ili bi se rijeka zaledila (u tim se slučajevima teret prevezio saonicama, a putnici su išli pješice), skele su radile danonoćno punih 40 godina.

Strogi propisi, besprijekoran rad, bez ijedne nezgode

U tih 40 godina ništa nije bilo prepušteno slučaju. Na skeli se radilo po strogim propisima pa se nije dogodila ni jedna ozbiljnija nezgoda. Samo je tijekom jedne zime zbog hladnoće puklo čelično uže koje je služilo za držanje smjera te je skela zaplovila nizvodno, ali su je remorkeri odmah uhvatili i dovukli do pristaništa.

Rekordni broj vagona prevezen u jednome danu zabilježen je 6. rujna 1878., kada su dvije željezničke skele kod Erduta prevezle čak 512 željezničkih vagona. U prvih deset godina rada u prosjeku su prevozile 25 000 vagona, a u posljednjih deset godina rada 105 000 vagona na godinu. Rekordnom godinom proglašena je 1908., kada su bila prevezena 127 734 vagona i više od dva milijuna tona tereta. Konačno je 1911. između Erduta i Bogojeva preko Dunava izgrađen veliki željeznički most sa šest velikih lukova, no ni on nije opstao. Srušen je 1941. tijekom Drugoga svjetskog rata.

Svoj posljednji vlak parna željeznička skela prevezla je u zoru 2. studenoga 1911., a nešto kasnije istoga dana prvi je vlak prešao preko novosagrađenog mosta, čime su se željezničke skele prestale upotrebljavati. Jedna od dviju erdutskih skela bila je odvučena do Novog Sada, gdje je, razmontirana, služila u sportske svrhe sve dok nije uništena u Drugome svjetskom ratu. Druga je odvučena do Budimpešte u kojoj je još početkom osamdesetih godina 20. stoljeća bila korištena kao ploveća kućica za čamce. Smatra se kako je pomorsko pristanište u Rijeci sagrađeno velikim dijelom i zahvaljujući erdutsko-gomboškoj željezničkoj skeli, a Mađarska je tada i tim putem svojim agrarnim proizvodima izišla na svjetsko tržište. Zato je skela tijekom 40 godina postojanja predstavljala važnu komponentu kako u povijesti željeznice na ovome prostoru tako i u razvoju gospodarstva cijeloga kraja.

USPJEŠNA PRIČA KOJA TRAJE 30 GODINA

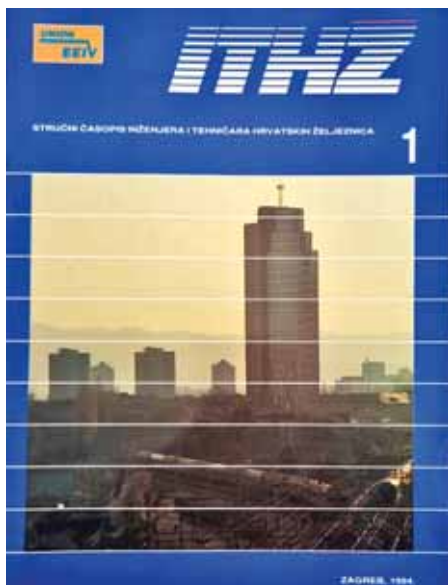
PIŠE: Tomislav Prpić
FOTO: HDŽI

Željeznice 21

Osnivanje strukovne udruge ITHŽ 1992. i njezino uključivanje u Savez europskih društava željezničkih inženjera (UEEIV) iste godine bili su veliki koraci za hrvatske željezničke stručnjake u novonastaloj državi i tek osnovanome nacionalnom željezničkom poduzeću. Okupljanje HŽ-ovih inženjera oko Kluba ITHŽ-a i gradnja strukture Udruge provodili su se brzo, a entuzijazma nije manjkalo. Taj proces tražio je platformu za izričaj i punu afirmaciju željezničkih inženjera, a Udruga je trebala komunikacijsko sredstvo sa svojim članstvom. S obzirom na to da je to bilo vrijeme bez društvenih mreža i druge elektroničke komunikacije, pokretanje stručnoga časopisa imalo je višestruku ulogu i rijetki su slutili da će časopis doživjeti 30 godina izlaženja u kontinuitetu.

Izazovni počeci

Trideset godina uspješnoga i redovitoga izlaženja stručnog časopisa vrlo je važna obljetnica koju Hrvatsko društvo željezničkih inženjera (HDŽI) ističe s velikim ponosom. Na tako dugome vijeku časopisa treba ponajprije zahvaliti posvećenosti toj misiji, ali i profesionalizmu te prihvaćanju



Prvi broj časopisa »ITHŽ«



Prvi broj časopisa »Željeznice 21«

realnih uvjeta okružja u kojemu Društvo djeluje. Takav pristup omogućio je da se uspješno prebrode sve promjene u hrvatskome željezničkom sustavu, a o kojima je, izravno i neizravno, ovisilo djelovanje Društva, a time i časopisa.

Prvi broj časopisa pod nazivom »ITHŽ« izišao je iz tiska 1994. i uredio ga je Drago Zubak, koji se na mjestu glavnog urednika zadržao do 1995. Bilo je to dosta dinamično i izazovno razdoblje za časopis jer su ambicije bile velike, a resursi ograničeni, pa je nakon godine dana Zubaka naslijedila Diana Starešincić. Posebno je bilo izazovno urednicima časopisa, koji su radili kao volonteri i nastojali odvojiti što više potrebnog vremena za rad na časopisu. U razdoblju između 1996. i 1998. časopis je uređivao Krešimir Šurina, a nakon njega, sve do 2012. glavni urednik bio je Marko Odak, koji je u časopis unio brojne sadržajne i tehničke inovacije te ustalio njegov ritam izlaženja.

Treba istaknuti da je do 2002. u HŽ-ovu sustavu postojao još jedan stručni časopis pod nazivom »Željeznica u teoriji i praksi«, koji je imao svoju povijest još iz vreme-

na ŽTP-a Zagreb. Međutim, Uprava Hrvatskih željeznica 2002. donijela je odluku da umjesto dvaju časopisa nastavi izlaziti samo jedan, i to onaj koji je do tada objavljivalo Društvo ITHŽ. S obzirom na to, iste godine donesena je i odluka u Društvu ITHŽ da časopis promijeni naziv u »Željeznice 21« te da u cijelosti bude u funkciji cjelokupnoga hrvatskog željezničkog sektora. S novim nazivom časopis je doživio i redizajn i postao spreman za novu ulogu koja je značila i veću odgovornost prema stručnoj željezničkoj javnosti.

U funkciji Društva i hrvatskoga željezničkog sektora

Činjenica je da je časopis znatno pridonio osnaživanju ugleda Društva te proširenju aktivnosti i razvoju suradnje sa željezničkim poduzećima, željezničkom industrijom i akademskom zajednicom. Postao je platforma za objavljivanje stručnih i znanstvenih radova domaćih željezničkih stručnjaka te je omogućio stručnu afirmaciju svima onima koji su imali želje, ambicije i sposobnosti za to. U nedostatku drugih medija časopis je bio važno sredstvo za promociju afirmativnih ideja, moderniza-



»Željeznice 21«, 2009.

cijskih procesa i projekata.

Osim edukativnoga karaktera izdavanje stručnoga časopisa imalo je veliku ulogu u promociji dostignuća domaće željezničke industrije. Posebno treba izdvojiti raniju fazu koja obuhvaća devedesete godine prošloga stoljeća i početak dvijetisućitih godina kada je objavljeno više stručnih radova o inovacijama i novitetima iz pogona TŽV-a »Gredelj«, Končara te željezničkih radionica. U tome vremenu kada su investicijska ulaganja u domaći željeznički sustav bila minorna stručni je časopis pružao satisfakciju i priznanje vrijednim željezničkim stručnjacima objavljivanjem članaka o njihovim inovacijama i prijedlozima za rješavanje određene problematike te na taj način poticao njihov daljnji stručni razvoj.

Također, objavama i člancima stručni je časopis dobio snažnu edukativnu ulogu u cjelokupnome sustavu Hrvatskih željeznica, pogotovo zato što su edukacije stručnjaka s vremenom svedene na minimum. Uprave Hrvatskih željeznica prepoznavale su rješavanje tog problema u potpori izlaženja stručnog časopisa na korist i dobrobit svih.

Vjesnik pozitivnih promjena

Početak dvijetisućitih godina započeli su znatniji investicijski ciklusi u HŽ-ov sustavu i časopis je sadržajno pratio te modernizacijske promjene, objavljujući stručne radove vezane uz pojedine projekte i implementirana rješenja. Na određeni na-

čin časopis je postao poznat kao vjesnik pozitivnih promjena i znatna potpora modernizacijskim procesima željeznice u Hrvatskoj.

Po odlasku Marka Odaka u mirovinu, godine 2012. na čelo Uredništva »Željeznica 21« došao je Dean Lalić, koji je do tada stjecao iskustvo kao član Uredništva i prvi suradnik svojeg prethodnika. Lalić se na toj funkciji zadržao punih osam godina i može se reći to je da bilo razdoblje drugog uzleta časopisa. Šira prepoznatljivost časopisa potaknula je i veću potražnju za oglašavanjem pa je njegova popularnost porasla i u krugovima željezničke industrije. Zainteresiranost brojnih oglašivača, od kojih su mnogi predstavnici renomiranih europskih i svjetskih tvrtki čije je poslovanje vezano uz željeznicu, ide u prilog činjenici da je časopis dosegao kvalitativno visok stupanj te postao traženo štivo. Tome je svakako doprinijela i pomno razrađena i održavana lista primatelja časopisa te činjenica da se besplatno distribuira.

Imperativ kvalitete i praćenje trendova

Kao što je već rečeno, biti urednik jednoga stručnog časopisa uske čitateljske niše vrlo je izazovna zadaća. Neprestano treba brinuti o tome da kvaliteta objavljenih radova bude primjerena statusu časopisa, odnosno da sadržaj bude zanimljiv i aktualan. Pritom je Društvo oduvijek smatralo važnim da časopis afirmativno prati razvoj nacionalnoga željezničkog sustava. Zato se tijekom svih trideset godina postojanja časopisa i vodila takva uređivačka politika. Nakon gotovo osam godina uređivanja »Željeznica 21«, Deana Lalića naslijedila je Snježana Krznarić, koja funkciju glavne urednice obnaša i danas. Krznarić je sadržajno unaprijedila časopis objavljivanjem novih tekstualnih formi poput intervju a i sličnog, što je časopis učinilo još atraktivnijim.

Bez obzira na trendove u nakladništvu i izazove koji prate tisak, HDŽI ni u jednome trenutku nije razmišljao o tome da odustane od klasične tiskane forme. Za to je više razloga, a najvažniji je radost svih onih koji su radili na časopisu u trenutku kada se nađe na stolu naših kolega inženjera. Taj opipljivi osjećaj daje osobito zadovoljstvo i osjećaj uspješnog završetka jedno-

ga složenog posla. Stručni časopis »Željeznice 21« je i važan čimbenik identiteta HDŽI-a i hrvatskoga željezničkog sektora u cjelini i ni jedan drugi stručni časopis ne može umanjiti njegovu ulogu.

Časopisa ne bi bilo bez podrške

Na kraju treba otvoreno reći da je časopis svih ovih godina proizvod brojnih vrijednih i sposobnih ljudi i uprava koje su podržavale njegovo objavljivanje i entuzijazam stručnjaka koji su radili na njemu. Od promjene naziva časopisa u »Željeznice 21« nakladnik su bile Hrvatske željeznice, koje su brinule o materijalnim obvezama tiska, lektura i distribucije, dok je sve drugo bilo prepušteno HDŽI-u. Nakon reorganizacije HŽ-ova sustava nakladništvo je preuzeo HŽ Holding, a nakon njegova ukidanja HŽ Infrastruktura u 2013. i 2014. Konačno, u 2015. nakladnik je postao HŽ Putnički prijevoz, koji je u toj ulozi i danas te njome znatno doprinosi izlaženju časopisa.

S obzirom na to da se časopis uvijek tiskao u Željezničkoj tiskari, vjerojatno ne bi bio tako uspješan bez truda i napora ljudi koji su radili na njegovoj grafičkoj pripremi, tehničkome uređivanju i samome tisku. Ukratko, rad na časopisu u svim njegovim fazama neizravno je imao pozitivan utjecaj na sve sudionike u tome procesu jer su svojim radom stjecali dodatna znanja i vještine te time razvijali svoje sposobnosti koje su dolazile do izražaja i u obavljanju drugih poslova.

Danas i sutra

Danas časopis »Željeznice 21« ima velik ugled među željezničkim stručnjacima u hrvatskome i regionalnome okružju te je važan promotivni čimbenik nacionalnoga željezničkog sektora. HDŽI se time osobito ponosi i vrlo je zahvalan svima onima koji mu pružaju podršku u tome. Danas ta podrška nije ni blizu onoj koja je nekada postojala i vrijeme će pokazati što je razlog. Međutim, postojano i bez dvojbe namjera je da časopis iz broja u broj bude što kvalitetniji, reprezentativniji i u funkciji naših željezničkih stručnjaka, zbog kojih primarno izlazi 30 godina u kontinuitetu. To je dodatna obveza HDŽI-u da i dalje ulaže maksimalne napore u nastavak te tradicije.



»Željeznice 21« 2022.

U OKOLICI TRSTA

PIŠE: Toma Bačić
FOTO: Toma Bačić

Trst mi je oduvijek vrlo lijep, prava Austrija na moru, s izvrsnom kavom, lijepim gradskim vedutama i krasnim zalascima Sunca. U siječnju sam u Trstu bio dvaput – vikendima sredinom mjeseca. Oba puta bilo je lijepo i vjetrovito!

Iako je u Trst lijepo doputovati vlakom velikom željezničkom serpentinom koja prugu stare austrijske Južne željeznice iz pograničnog kolodvora Villa Opicina polako spušta u grad, u Trst uglavnom putujem automobilom. Razlozi su pragmatični: put od Zagreba do Trsta traje nešto dulje od dva i pol sata, što je drastično brže od bilo kakve varijante putovanja vlakom. Automobilom se vrlo jednostavno može stići do samog središta grada i glavnog trga Piazza Unità d'Italia. Parkiralište je na rivi, uz tršćanski akvarij, i pokraj poznatog mola Molo Audace iz 18. stoljeća. Nakon finog espressa u Caffèu degli Specchi na glavnome trgu, uputio sam se prema Monfalconeu i nekim lokacijama s kojih sam želio fotografirati vlakove.

Iz tršćanskoga glavnog kolodvora Trieste Centrale pruga vodi prema sjeverozapadu do odvojnice Bivio d'Aurisina. Tamo se razdvajaju pruge prema Villi Opicini, Sloveniji i Beču te prema Veneciji. Nešto zapadnije, na odvojnici Bivio San Polo od pruge prema Veneciji odvaja se pruga prema Udinama. Pružna dionica Bivio d'Aurisina – Bivio San Polo vrlo je prometna, a dio je lijepog pejzaža iznad Duina. U Duinu, poznatome i pod slovenskim nazivom Devin, lijep je srednjovjekovni dvorac koji nadvisuje stijene samog vrha Jadranskog mora. Ondje je poznati austrijski pjesnik Rainer Maria Rilke napisao svoju zbirku pjesama »Devinske elegije«.

Čitavo zaleđe Trsta vrlo je lijepo: ceste, pruga i autocesta prolaze uskim dijelom talijanskog teritorija prema sjeverozapadu. Pruga je na nekim mjestima udaljena



Trenitalijin vlak Rock iznad Duina

tek nešto više od kilometra od slovenske granice. Oko Duina su se u Prvome svjetskom ratu vodile teške borbe pa na neko-

liko mjesta postoje spomenici žrtvama. Pruga Bivio d'Aurisina – Bivio San Polo dio je austrijske Južne željeznice otvore-



Dva austrijska Vectrona kod Sistiane



Noćni vlak iz Rima u blizini Trsta



Teretni vlak sa žitaricama na vijaduktu Viadotto ferroviario del Lisert

ne 1860. Spoj prema Veneciji i Cervignanu del Friuli otvoren je 34 godine poslije. Automobilom sam se popeo do same pruge. Lokalna se cesta odvaja s glavne i vodi prema selu Medeazzi. S malog nadvožnjaka pruža se lijep pogled prema zapadu, a s obzirom na to da je bilo još uvijek relativno rano prijepodne, Sunce je lijepo osvjetljavalo položaj. Željeznički je promet intenzivan. U nešto više od sat vremena koliko

sam proveo uz prugu na toj lokaciji prošlo je više od 10 putničkih i teretnih vlakova. Oko podneva promijenio sam poziciju za fotografiranje. Odvezao sam se otprilike kilometar zapadnije da bih mogao fotografirati poznati Viadotto ferroviario del Lisert. Taj vijadukt premošćuje posljednju dolinu prije ulaza u kolodvor Monfalcone, a ispod njegovih lukova prolazi autocesta Trst – Venecija. Vijadukt je bio vrlo lijepo

osvijetljen oko podneva, no istodobno je vrijeme bilo vrlo vjetrovito. Promet je, kao i na prethodnoj lokaciji, bio intenzivan.

Pokraj vijadukta ostao sam do ranog popodneva, kada sam se zaputio prema Villi Opicini. U tome kolodvoru radi moj dobri prijatelj, s kojim sam proveo dulje od sata u razgovoru, nakon čega sam krenuo put Zagreba.

BERNINA – ŽELJEZNIČKI PRIJEVOJ 2253 METRA IZNAD MORA

PIŠE: Toma Bačić
FOTO: Toma Bačić



Vlak na mostu iznad slapova Cascata da Bernina kod Morteratscha

Željeznice su Alpe savladavale postupno. Prve pruge preko Alpa bile su otvarane sredinom 19. stoljeća, a u idućih pet desetljeća sve su glavne pruge preko Alpa bile u prometu. U nizu alpskih pruga posebno mjesto zauzima Bernina, željeznička pruga koja povezuje mondeni turistički grad Sankt Moritz s Poschiavom i Tiranom u Italiji.

Berninu sam obišao puno puta. Prvi sam put na prijevoj otputovao automobilom s odmora u Veneciji. Nešto više od 300 kilometara puta prevalio sam dok GPS nije bio dostupan pa sam se neposredno prije cilja izgubio. Ipak, stigao sam do Bernine i bio oduševljen. Na južnoj rampi Bernine

nalazi se vijadukt Brusio, jedini spiralni vijadukt na željeznici uopće. Vrlo je zanimljiva činjenica da se sličan objekt nalazio i na davno ukinutoj uskotračnoj pruzi Bar – Virpazar u Crnoj Gori. Drugi me put na Berninu doveo posao. Radio sam tekstu o Retskoj željeznici pa me tvrtka pozvala na višednevni izlet. Tom je prigodom željeznička tvrtka RhB sudionicima pokazala mnogo detalja koji tzv. običnim putnicima nisu vidljivi. Poslije sam na Berninu otputovao više puta. Berninska pruga zaista je fascinantna.

Željeznička pruga metarskog kolosijeka Bernina u vlasništvu je Retske željeznice, kao uostalom i sve druge pruge metar-

skog kolosijeka u istočnošvicarskome kantonu Graubündenu. Početni kolodvor Bernine jest u Sankt Moritzu, ne na samoj obali jezera Lej da San Murezzan. Pruga se pruža u smjeru sjeveroistoka prije no što uđe u kolodvor Pontresina, koji je od St. Moritza udaljen 5,7 kilometara. Ondje počinju vrlo oštri usponi. Berninabahn je jedna od najstrmijih željezničkih adhezijskih pruga na svijetu. Uspon od gotovo nevjerojatnih 70 promila stalan je do samog prijevoja i kolodvora Ospizio Bernina. Taj se kolodvor nalazi na visini od 2253 metra iznad mora, uz obalu dvaju jezera. Na sjevernoj strani nalazi se puno manje jezero Lej Nair, a na južnoj Lago Bianco. Nazivi jezera odražavaju i lingvističku granicu:



Spiralni vijadukt Brusio

na sjevernoj strani govori se retoromanski, a na južnoj talijanski. Kanton Graubünden jedini je trojezični švicarski kanton. U njemu se govore njemački, talijanski i retoromanski jezici. Jezero Lago Bianco je za potrebe hidroelektrane povećano, a preko brana vode pješački putevi, no vjetar obično puše tako jako da je po branama teško hodati. Prijevoj s južne strane nadvisuju vrhovi Piz Cambrena, Piz Palù i Piz Bernina. Posljednji je i najistočniji alpski vrh viši od 4000 metara.

S prijevoja pruga se spušta kroz dolinu Val Poschiavo do Tirana u Italiji, vrlo blizu granice sa Švicarskom. Na dvama mjestima na južnoj rampi željeznica Bernina prati cestu poput tramvaj, što me strašno zbunjivalo dok sam vozio cestom uz vlak. U Švicarskoj takve situacije nisu rijetke i na mnogo mjesta željeznička pruga prati cestu.

Na Bernini se snijeg dugo zadržava i uobičajeno je da ga ima dosta i u svibnju. Pruga se čisti cijelu zimu i vlakovi redovito voze.



Vlak prolazi preko trga Santuario della Madonna u Tiranu

NOVA PRUGA ZA VELIKE BRZINE

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: www.railwaygazette.com



Španjolski upravitelj infrastrukture za vlakove velike brzine ADIF Alta Velocidad potpisao je ugovor s tvrtkom Sacyr Construcción za izgradnju 19 kilometara duge obilaznice Loja na pruži za vlakove velike brzine od Antequere do Granade. Radovi su vrijedni 49 milijuna eura.

Početak dvokolosiječne obilaznice bit će u blizini servisnoga područja u Los Abadesu, uz autocestu A-92 te se protezati do pola puta između Loje i Salara, također južno od A-92.

Među građevinskim radovima u sklopu ovoga projekta ističe se vijadukt Manzanil dug 1700 metara, koji će imati 33 segmenta prosječne visine 35 metara, a najviše visine 65 metara.

Drugi važni objekti na obilaznici bit će 63 metara dug vijadukt Juncar i dva tunela: jedan u Los Abadesu, dug 615 metara, i drugi u Las Monjasu, dug 693 metara.

Također ovoga mjeseca Europska investicijska banka (EIB) i ADIF Alta Velocidad ugovorili su zajam od 350 milijuna eura za ulaganje u konvencionalnu željezničku infrastrukturu kao i infrastrukturu za vlakove velike brzine.

PRELAZAK NA OBNOVLJIVE IZVORE

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: company.sbb.ch



Od 1. siječnja 2025. vlakovi Švicarskih saveznih željeznica voze isključivo na struju dobivenu iz obnovljivih izvora energije.

Većina električne energije za te potrebe proizvodi se u hidroelektranama, a ostatak se dobiva iz tržišta u Švicarskoj i ostatku Europe.

Potpun prelazak na obnovljive izvore dio je strategije održivosti švicarske kompanije u cilju doprinošenja Pariškom klimatskom sporazumu i smanjenju emisija stakleničkih plinova do 2030. za 50 posto.

Do 2040. Švicarske savezne željeznice planiraju smanjiti emisije stakleničkih plinova za više od 90 posto. Osim obnovljive energije, usredotočuju se i na klimatski prihvatljive alternative klimatski štetnim tehničkim plinovima, kao što su ekološki prihvatljivija rashladna sredstva za klimatizaciju vlakova.

Uz nemotorizirani prijevoz, putovanje vlakom klimatski je najprihvatljiviji način prijevoza. Naime, prema informacijama Švicarskih saveznih željeznica, uzrokuje samo 0,3 posto emisije ugljikova dioksida u cjelokupnom prijevozu u Švicarskoj.

BALTIČKE DRŽAVE BOLJE POVEZANE

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: LTG Link



Nacionalni željeznički prijevoznici Estonije, Latvije i Litve uskladili su svoje usluge kako bi olakšali putovanje među svojim glavnim gradovima: Tallinnom, Rigom i Vilniusom. Premda je putovanje vlakom među tim trima državama i prije bilo moguće, zbog međusobne neusklađenosti samo su vrlo odlučni putnici odabirali takav prijevoz.

Koordiniranjem voznih redova vlakova u Estoniji, Latviji i Litvi stvaramo redovite željezničke veze među ovim trima državama, što nije bio slučaj gotovo 30 godina. – izjavila je Lauri Betlem, predsjednica Uprave estonskog prijevoznika Elron povodom pokretanja usklađenih usluga 6. siječnja ove godine.

Ovaj vozni red »primjer je onoga što baltičke države mogu postići zajedničkim snagama kako bi se poboljšala mobilnost njihovih stanovnika«, rekao je latvijski ministar prometa Kaspars Briškens. Dodao je da su o toj ideji raspravljali godinama. Ukupno vrijeme putovanja od Tallinna do Vilniusa prema voznom redu uvedenom 6. siječnja jest oko 10 i pol sati, ali se dionici nadaju da bi završetak popravaka infrastrukture u Estoniji to mogao smanjiti za sat vremena. Također se predviđa da bi se mogla eliminirati jedna od promjena garnitura.



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



Križevci – Koprivnica – državna granica
FOTO: Albert Hrženjak/COG 1994