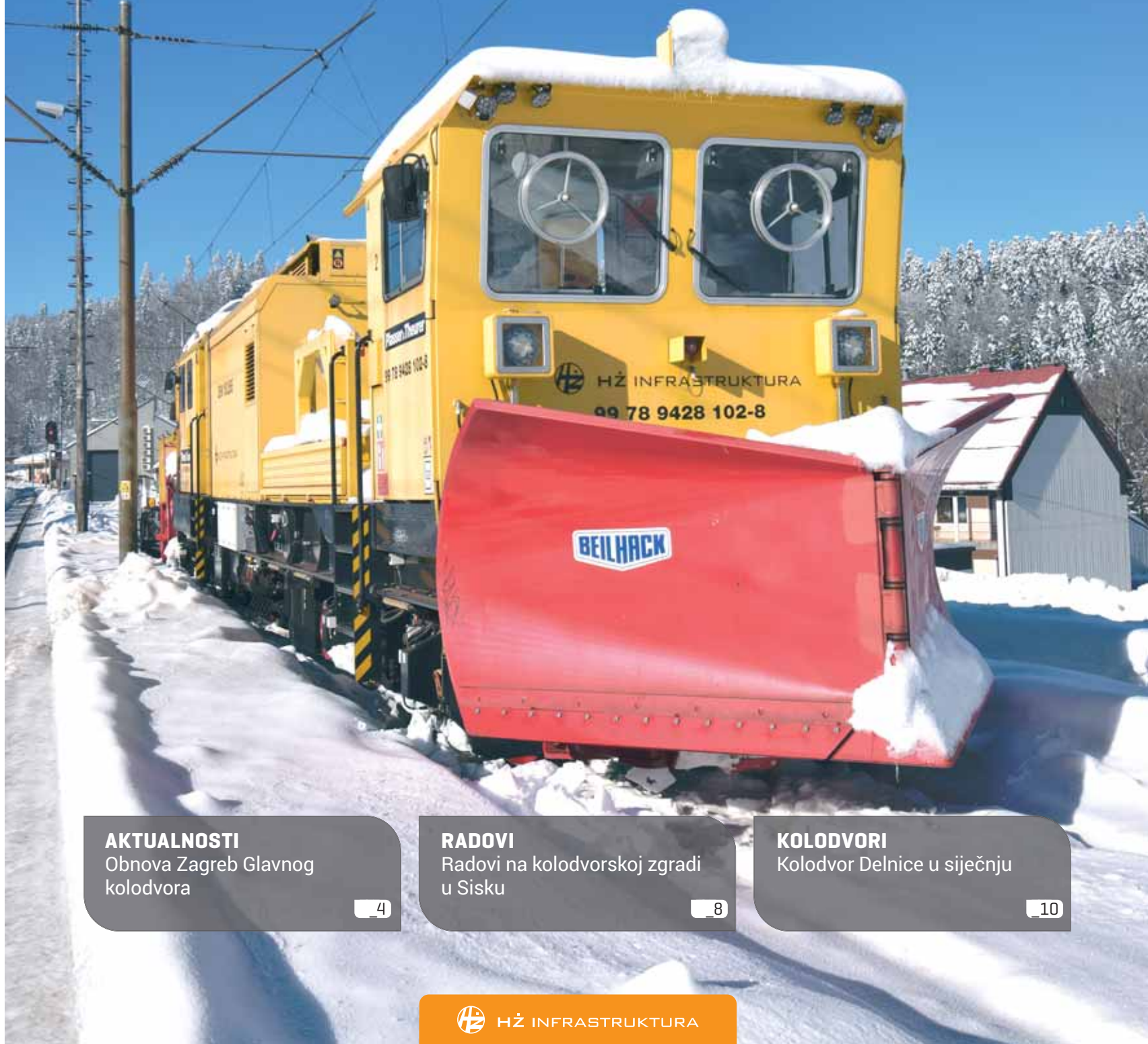


# ŽELJEZNIČAR

BROJ 926 || SIJEČANJ 2023.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.



## AKTUALNOSTI

Obnova Zagreb Glavnog kolodvora

4

## RADOVI

Radovi na kolodvorskoj zgradi u Sisku

8

## KOLODVORI

Kolodvor Delnice u siječnju

10





eurailpool

Bf Fischamend Steg

eurailpool GmbH  
Lini-Mobilität-Steuer V  
D-85372 Ismaning  
Email: info@eurailpool.com

Zaprešić – Podsused  
FOTO: Ivan Zovkić

## IZDVOJENO

### AKTUALNOSTI | 4

Obnova Zagreb Glavnog kolodvora

### RADOVI | 8

Radovi na kolodvorskoj zgradi u Sisku

### KOLODVORI | 10

Kolodvor Delnice u siječnju

### KOLODVORI | 12

Kolodvor Moravice pod snijegom

### HŽPP | 16

Besplatno i studenti Primorsko-goranske županije

### HŽPP | 18

Projekt koji je ispunio srca najmlađih

### ZANIMLJIVOSTI | 22

Željeznica na Rochers de Naye

## 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, Ružica Stanić

**DIZAJN:** Oskar Pigac

**FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI:** Delnice, Toma Bačić

**ADRESA UREDNIŠTVA:**

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

FOTO: Ante

**NAKLADA:** 750 primjeraka

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

## RIJEČ UREDNIKA

Drage kolegice i kolege,

siječanj je mjesec u kojemu obično manje pišemo o nekim opsežnijim radovima jer zbog vremenskih uvjeta strojevi uglavnom miruju. Iako je sami početak godine i prvi dio siječnja protekao u proljetnim temperaturama, zima je ipak stigla, a napokon smo dočekali i snijeg. S obzirom na to da ga se zadržalo uglavnom u gorju, obišli smo i tradicionalno željezničarska mjesta Moravice i Delnice te provjerili kako se provode uobičajene aktivnosti. Prizori koje smo tamo zatekli zaista su impresivni, naravno pod uvjetom da volite zimsku idilu i da ona željezničarima pretjerano ne stvara poteškoće tijekom prometa. Za sada tako i jest pa možemo reći da smo uživali u pogledima na proputovanju kroz Gorski kotar.

U ovome broju donosimo i vijesti vezane za obnovu Zagreb Glavnog kolodvora. Iako je sve još u povojima, dobra je vijest da se nešto pokrenulo jer glavni kolodvor u Hrvatskoj zaslužuje novo ruho koje strpljivo čeka već desetljećima. Projekt je opsežan i dugotrajan i trebao bi se provoditi u više faza.

Pisali smo i o kolodvorskoj zgradi u Sisku koja je teško stradala u razornome potresu na Banovini prije nešto više od dvije godine. U tijeku su radovi u sklopu hitnih mjera stabilizacije i zaštite kolodvorske zgrade. Nadamo se da će i ona u dogledno vrijeme u cjelovitu obnovu kako bi zasjala u sjaju kakvom je bila prije potresa.

U isto vrijeme punom parom radi se i na istoku Hrvatske na obnovi kolodvorske zgrade osječkoga kolodvora. Taj bi posao na proljeće trebao biti završen na radost svih Osječana i brojnih drugih putnika iz Slavonije.

Na kraju još skrećemo pozornost na brojne druge vijesti i zanimljivosti iz svijeta željeznice koje smo pripremili, a među kojima ističemo novosti iz HŽ Putničkog prijevoza, obilazak švicarskih Alpa, najzapadnijeg kolodvora u Mađarskoj i kolodvora u Ljubljani.

glavni urednik lista "Željezničar"  
 Ivan Kartelo





# OBNOVA ZAGREB GLAVNOG KOLODVORA

PIŠE: Željka Miša  
FOTO: HŽI

**U**putujućemu studiju Radija Sljeme sredinom siječnja gostovao je direktor Sektora nekretnina HŽ Infrastrukture Igor Poljanac, koji je uživo govorio o cjelovitoj obnovi zgrade Zagreb Glavnog kolodvora.

HŽ Infrastruktura pokrenula je projekt obnove kolodvorske zgrade koji se sastoji od triju faza, a trenutačno je pri kraju prva faza – izrada elaborata ocjene postojećeg stanja građevinske konstrukcije. Ti detaljni tekstualni i grafički podaci služe za daljnju izradu tehničke dokumentacije potrebne za konstrukcijsku i energetska obnovu zgrade. Prva faza financirana je bespovratnim novcem iz Fonda solidarnosti Europske unije (vrijednost ugovora za izradu elaborata je oko 57 tisuća eura, odnosno 430 tisuća kuna).

Što se tiče ocjene postojećeg stanja, obavljani su detaljni specijalistički pregledi,



Igor Poljanac u reportažnim kolima Radija Sljeme



3D vizualizacija Zagreb Glavnog kolodvora



geotehnički istražni radovi, istražni radovi i ispitivanja unutar zgrade (zidovi i opeka). Izrađena je i analiza otpora na potrese te 3D vizualizacija zgrade.

Prva faza završava u veljači, nakon čeka slijedi druga koja podrazumijeva izradu tehničke dokumentacije, odnosno idejnoga i glavnoga projekta s ishođenjem svih

potrebnih dozvola (ponajprije lokacijskih i građevinskih), kada će biti poznato i više informacija o vremenskim rokovima. Treća faza obuhvaća izvođenje radova na zgradi i okolišu. O svemu ćemo detaljnije izvještavati u idućim brojevima »Željezničar«.

Zagreb Glavni kolodvor, izgrađen prije 130

godina, ujedno je zaštićeno kulturno dobro te najveći željeznički kolodvor u Hrvatskoj, a u potresima je pretrpio znatna oštećenja. Ovim višegodišnjim projektom ne samo da obnavljamo zgradu, već koristimo obnovljive izvore energije. U skladu s time će kolodvor, koji je jedan od najpoznatijih simbola grada Zagreba, osim nove vizure imati novi koncept korištenja.



# PRIVODI SE KRAJU OBNOVA OSJEČKOGA KOLODVORA

PIŠE: Zvonko Čurak  
FOTO: Zvonko Čurak

**D**ana 9. ožujka 2021. potpisan je ugovor o sveobuhvatnoj obnovi zgrade osječkoga željezničkog kolodvora. Ugovor vrijedan 25,6 milijuna kuna bez PDV-a potpisali su predsjednik Uprave HŽ Infrastrukture d.o.o. Ivan Kršić i predstavnik tvrtke Projektgradnja plus d.o.o. Miljenko Zovko. Potpisivanju ugovora nazočili su ministar Oleg Butković i župan Osječko-baranjske županije Ivan Anušić. Radovi su počeli 15. svibnja 2021., a završetak je planiran početkom ovoga ljeta.

Od početka radova prošle su nepune dvije godine pa je vrijeme za informaciju o tome što je napravljeno, kako napreduju radovi i kada će posao biti priveden kraju.

Informacije nam je dao rukovoditelj gradilišta inženjer Ivan Perić kao osoba koja organizira, provodi i nadzire obnovu u ime poduzeća Projektgradnja plus. Perić je napomenuo to da obnova podrazumijeva temeljnu restauraciju kolodvorske zgrade izvana, i to skidanje cjelokupne žbuke i uređenje po izvornome izgledu fasade od cigle, izmjenju unutarnje i vanjske stolarije, uređe-



Putnici ispred kolodvora čekaju vlak

nje peronske nadstrešnice i prostora ispod nje, hidroizolaciju temelja i podruma te rekonstrukciju kanalizacije. U unutrašnjosti zgrade također je skinuta sva žbuka te su promijenjene podne i tavanke konstruk-

cije te unutarnje instalacije (vode, električne struje, grijanja, telefonije, videonadzora, odvodnje, hlađenja itd.). Instalirani su videonadzor i automatsko upravljanje vatrogasnim alarmom i utroškom energije,



Radovi na kolodvoru Osijek



Tjedna koordinacija odgovornih za obnovu

rekonstruirane su unutarnje prostorije koje će koristiti željezničko osoblje kao i dio prostorija za komercijalnu namjenu.

Posebna je pozornost poklonjena prostorijama za putnike (blagajne, čekaonice, sanitarni čvorovi) kao i prostoru za niz uslužnih djelatnosti namijenjenih željezničkim korisnicima. Većina pobrojanih poslova izvedena je ili je u završnoj fazi. Još je potrebno izgraditi nadstrešnice u dužini 90 m i širini šest metara, a završavaju se radovi na interijeru, instalacijama i uređenju podova. Posao je opsežan jer je riječ o zgradi katnici dimenzija 90 x 11,60 m i korisne površine nepunih 1400 m<sup>2</sup>. Perić je izjavio da će planirani radovi biti završeni do početka ljeta, kako je to i dogovoreno ugovorom. Spomenuo je i niz nepredviđenih radnji koje su uvjetovale dodatne radove i troškove od kojih je najzahtjevnije bilo uređenje vanjske fasade. Naime, nakon skidanja žbuke uočena su velika oštećenja cigle, koje su obnovljene specijalnom masom i obradom poznatom kao »dersovanje«.

Građani Osijeka pokazuju zanimanje i zadovoljstvo svojim pozitivnim komentarima, očekujući da će kolodvor ponovno biti važna lokacija Osječana i putnika. Kolodvore obično nazivaju i »vratima grada« jer su oni prvi susret s gradom. Uskoro bi Osijek mogao imati lijepu kolodvorsku zgradu staru više od 150 godina, ali suvremeno opremljenu i primjerenu 21. stoljeću.

Kolodvor se obnavlja pod nadzorom Ministarstva kulture u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnog dobra u čiji je registar upisana i zgrada osječkoga željezničkog kolodvora. To se posebno odnosi

na izvorni vanjski izgled zgrade, uključujući fasadu, prozore, vrata i pokrov krova, kako bi zgrada izgledala kao u vrijeme izgradnje 1870. i dogradnje 1898. Nakon obnove koja je u završnoj fazi Osijek će dobiti vrlo lijep i funkcionalan željeznički kolodvor primjeran metropoli istoka Hrvatske.

Svjedoci smo laganoga povećanja broja putnika vlakom. Posljednjih godina naše društvo sve više ulaže u remont pruga, uređenje kolodvora, nabavu novih vlakova, uvođenje novih usluga i povlastica za putnike.



Prilaz kolodvoru iz grada



Detalj unutarnje obnove



# RADOVI NA KOLODVORSKOJ ZGRADI U SISKU

PIŠU: Korporativne komunikacije

FOTO: Željko Rakarić

**K**olodvorska zgrada u Sisku jedan je od najoštećenijih objekata u razornome potresu koji je pogodio Banovinu prije nešto više od dvije godine. Kako bi se spriječila daljnja oštećenja i moguće urušavanje dijelova krovišta, počeli su se izvoditi radovi u sklopu hitnih mjera stabilizacije i zaštite kolodvorske zgrade.

Na krilu zgrade gdje se urušio dio krovišta uklanjaju se cijelo krovište i parapetni dio toga (zapadnoga) dijela zgrade do razine poda tavana te će zgrada biti zaštićena od vremenskih utjecaja. Također, bit će uklonjeni pregradni zidovi i ostaci dimnjaka u tavanjskome prostoru na cijeloj zgradi te zatvoreni otvori na krovištu gdje su bili dimnjaci.

Također se planira sanirati nadstrešnica prvoga perona. Poduprijet će se svi nestabilni dijelovi unutar kolodvorske zgrade te nadvojni prozora na južnome pročelju spomenutoga zapadnog krila zgrade. Vrijednost radova hitnih mjera stabilizacije i zaštite kolodvorske zgrade Sisak iznosi 103.413,63 eura (779.170,00 kn) s PDV-om, a završetak radova planiran je za početak ožujka 2023., ako to dopuste vremenske prilike.

Izrada projektne dokumentacije potrebne za planiranu cjelovitu obnovu kolodvorske zgrade u Sisku složena je jer je zgrada zaštićeni spomenik kulture te se za sve faze projektiranja i radova moraju ishoditi suglasnosti konzervatorskoga odjela.

Planirano je da sva projektna dokumentacija za cjelovitu obnovu zgrade (elaborat ocjene postojećega stanja građevine, konzervatorski elaborat i glavni projekt za cjelovitu obnovu zgrade kolodvora Sisak) bude izrađena u roku od šest mjeseci od dana potpisivanja ugovora za uslugu izrade projektne dokumentacije. Nakon toga može biti pokrenut postupak javne nabave za izvođenje radova.







# KOLODVOR DELNICE U SIJEČNJU

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić

**K**rajem siječnja temperatura zraka u Delnicama varirala je između  $-9^{\circ}\text{C}$  i  $7^{\circ}\text{C}$ , a prema podacima Državnoga hidrometeorološkog zavoda, dana 31. siječnja visina snijega iznosila je 91 centimetar. Toga dana obišao sam kolodvor Delnice, koji se nalazi na 730 metara nadmorske visine. Kolodvor se nalazi na nešto višoj nadmorskoj visini od samih Delnica, koje se nalaze na 698 metara iznad mora. Visinom su Delnice jedan od viših kolodvora u Hrvatskoj, no ne i najviši. Na primjer, na riječkoj pruzi najviši je kolodvor Drivenik, koji se nalazi na 818 metara, a na ličkoj Rudopolje, koji se nalazi na 870 metara.

U kolodvoru sam se zadržao u razgovoru sa šefom kolodvora Davorom Brozovićem i prometnikom vlakova. Davor Brozović šef je kolodvora Lokve, no krajem siječnja u Delnicama je zamjenjivao Željka Pjevca, šefa kolodvora Delnice. Uz Brozovića u kolodvoru su bili prometnik vlakova Ivan Dujmović i skretničar Željko Francetić. Svi su oni dugo zaposleni na željeznici: Ivan Dujmić od kolovoza 1985., Željko Francetić od srpnja 1994., a Davor Brozović od ožujka 2006. U razgovoru kasnije nam se pridružio šef kolodvora Delnice Željko Pjevac, koji je na željeznici zaposlen od srpnja 1980. On je radio kao prometnik vlakova u svim kolodvorima na riječkoj pruzi od Moravica do Škrbljeva, a šef kolodvora Delnice je od 1. srpnja 2007. Pjevac se u razgovoru prisjetio nekih davno nestalih vozila karakterističnih za riječku prugu, na primjer, francuske električne lokomotive Marjane JŽ 341, koja se godinama koristila kao potiskivalica teretnih vlakova.

Kolodvor Delnice od Zagreba je udaljen 167,9 kilometara. Nalazi se na južnoj strani gradića, stotinjak metara od Lujzijanske ceste. Od kolodvora Zalesina, koji se nalazi u smjeru Moravica, Delnice su udaljene 5,879 km, a od Lokava, koje se nalaze u smjeru Rijeke, 8,474 km. Od Zalesine



Kolodvor Delnice

do Delnica pruga je gotovo ravna, dok se u smjeru Lokava pruga uspinje usponom od 17 promila. Najveća dopuštena duljina vlaka prema Rijeci u Delnicama iznosi 425 m, a prema Moravicama 420 m na kolo-

sijecima 2. i 3. Uz prvi kolosijek u Delnicama, istočno od kolodvorske zgrade, nalazi se bočna rampa za utovar tereta. Kroz kolodvor Delnice u 24 sata prođe ukupno pedesetak vlakova, od čega je 11 putnič-



S lijeva na desno: Davor Brozović, Željko Francetić, Ivan Dujmović





Električna lokomotiva serije 1141



TMD u kolodvoru Delnice

kih, pet prema Rijeci i šest prema Moravicama. S obzirom na to da u Delnicama nema blagajnika, putnici u kolodvoru ne mogu kupiti prijevozne karte.

U Delnicama se ove zime nalaze dva vozila za čišćenje snijega. Plasser & Theurer-ov OBW 100 s jedne strane ima ralicu, a s druge snježno grtalo, dok Rolba ima snježno grtalo s jedne strane. U vrijeme kada sam posjetio kolodvor oba su se stroja nalazila na prvome kolosijeku. Kolodvor, kolosijeci i peroni bili su dobro očišćeni od snijega, a osoblje kolodvora prisjetilo se jedne zime kada je u kolodvoru bilo 180 centimetara snijega, a do sanitarnoga čvora moralo se prolaziti kroz snježni tunel!

Tijekom prijedpodneva 31. siječnja kroz Delnice su prošli jedan teretni vlak HŽ Carga iz Rijeke prema Moravicama s dvije električne lokomotive serije 1141 i putnički vlak br. 4000, koji vozi na relaciji Zagreb – Rijeka. Također, u kolodvor je sa skidanja leda u tunelu stigla teška motorna drezina s radnicima.



Putnički vlak br. 4000

# KOLODVOR MORAVICE POD SNIJEGOM

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić

**I**z kolodvora Moravice moja su prva sjećanja na intenzivnije zanimanje za željeznicu, koja su starija više od trideset i pet godina. Naime, od 1987. u Moravicama su se mijenjale lokomotive, što je zahtijevalo niz aktivnosti koje su me kao dijete oduševljavale.

Električna lokomotiva vlaka koji je vozio na relaciji Zagreb – Rijeka u Moravice je ulazila pod zaletom, sa spuštenim pantografom, a nakon raskapčanja pod njezin bi je napon vratila električna lokomotiva drugoga sustava. Na isti se način danas mijenjaju lokomotive u Dobovi, pograničnome kolodvoru Hrvatske i Slovenije. Naime, tada je dionica riječke pruge od Zagreba do Moravica bila elektrificirana sustavom od 25 kV, 50 Hz, a dionica do Rijeke starijim, »talijanskim« trokilovtnim sustavom. Moravice su tada bile vrlo prometan kolodvor, s manevarskim lokomotivama i nizom teretnih vlakova koji su čekali otpremu prema odredištima. To me kao dijete oduševljavalo, a jasno se sjećam i svojega prvog susreta s talijanskim električnim lokomotivama u Moravicama. Velike šestosovinske zglobne električne lokomotive koje je proizvela talijanska tvrtka Ansaldo bile su potpuno drugačije od lokomotiva koje sam viđao u Zagrebu – robusne i drugačijega dizajna. U jasnome sjećanju ostali su mi i puni kafići na prvo me peronu kolodvora Moravice u kojima je uvijek bilo putnika i željezničara. Do 1987. u Moravicama se lokomotive nisu mijenjale jer je cijela riječka pruga, od Zagreba do Rijeke, bila elektrificirana trokilovtnim sustavom.

Zbog takvih sjećanja, kao i zbog činjenice da je kolodvor smješten u lijepoj prirodi Gorskoga kotara, između Lujzijanske ceste i rijeke Dobre, Moravice su mjesto koje rado posjećujem i u kojemu volim gledati ili fotografirati vlakove.

U kolodvoru Moravice počinje brdska pru-



Kolodvor Moravice

ga u smjeru Rijeke. Odmah iza izlaznih skretnica u Moravicama počinje uspon od 17 promila prema kolodvoru Brod Moravice.

Moravice su od Zagreba udaljene 138,8 km, a od Rijeke točno 90 km, dok vozno vrijeme brzoga vlaka od Zagreba traje dva sata i 12 minuta, a do Rijeke sat i 44 mi-



ENNA-in teretni vlak s električnom lokomotivom TRAXX





MRCE-ov Taurus

nute. Za razliku od niza drugih kolodvora na riječkoj pruzi Moravice su dug kolodvor, koji na 3. i 4. kolosijek može primiti vlakove maksimalne duljine od 830 m. Ostali kolodvori prema Rijeci znatno su kraći – Fužine samo 378 m, a Skrad 427 m. Od Vrbovskoga su Moravice udaljene 8,838 km, a od Brod Moravica 7,217 km.

Do Moravica se automobilom stiže Lujzijanom, s koje se u naselju Dokmanovićima skreće lokalnom cestom ulijevo. Nakon nešto više od dva kilometra od Lujzijane put vodi do raskršća u središtu Moravica, kod Željezničke tehničke škole Moravice.

Važno je spomenuti da su Moravice bile i još uvijek su važno središte školovanja za željeznička zanimanja. S jugozapadne strane kolodvora postoji radionica Održavanja vagona d.o.o.

Godine 2012. sustav električnog napajanja na čitavoj riječkoj pruzi promijenjen je na 25 kV, 50 Hz, zbog čega je nestala potreba za promjenom lokomotiva u Moravicama. Veliki kolodvor platio je danak razvoju željeznice i opseg rada u njemu znatno je smanjen. Ukinuta je manevra, a više ne postoje i nekada puni kafići u kolodvoru. U otprilike sat vremena, koliko sam

proveo u Moravicama zadnjega dana mjeseca siječnja, kroz kolodvor su prošla dva vlaka, i to teretni vlak ENNA-e iz Rijeke prema Zagrebu i putnički vlak br. 4604, koji vozi iz Ogulina u Rijeku. U Moravicama je obavljeno križanje tih vlakova, a u putnički je vlak ušlo relativno puno školaraca. U kolodvoru je na putu prema Zagrebu bio zaustavljen i teretni vlak HŽ Carga koji su vukle dvije električne lokomotive serije 1141.

Moravice, moja draga slika iz djetinjstva, i dalje su zanimljiv kolodvor, koji postaje vrlo fotogeničan u zimskim uvjetima.

# ZAGREBAČKA DELEGACIJA U OBILASKU LJUBLJANSKOGA KOLODVORA

PIŠE: Ivan Kartelo  
FOTO: HŽI



Delegacija HŽ Infrastrukture sa šefom kolodvora Goranom Prodanovićem

**P**očetkom siječnja mala delegacija HŽ Infrastrukture, točnije zaposlenici Zagreb Glavnog kolodvora, je u privatnome angažmanu obišla kolodvor Ljubljana, gdje se kroz prijateljsko druženje upoznala s načinom rada najvećega slovenskog željezničkog kolodvora.

Šeficu Zagreb Glavnog kolodvora Katarinu Lugarić, pomoćnika Stipu Ćorluku, tehnologe kolodvora Alena Softića i Ivanu Štefančić te tajnicu voditelja regije Centar Anđelku Barišić u kolodvoru Ljubljana dočekali su šef kolodvora Goran Prodanović i šef sekcije Ljubljana Maksimilijan Petek.

S time kako funkcionira ljubljanski kolodvor zagrebačku delegaciju upoznao je šef ljubljanskoga kolodvora Prodanović, koji im je način rada prezentirao na postavnici. Naime, kolodvor je osiguran signalno-sigurnosnim uređajem tipa Lorenz. Zanimljivo je kako kolodvor nema *spikere/ice*, već se vlakovi najavljuju automatski, odnosno tako što su unaprijed snimljene riječi koje potom računalo slaže u rečenice i na taj način objavljuje dolaske i odlaske vlakova.

U dnevnoj smjeni na postavnici rade tri prometnika, dok su u noćnoj smjeni i vi-

kendima samo dva. Hod vlakova prati se kao i u Zagreb Glavnom kolodvoru u sustavu Roman, a na postavnici nalazi se i daljinsko upravljanje signalno-sigurnosnim uređajima (telekomanda pruge) između kolodvora Međvođe i Jesenice, odnosno na pruži prema Villachu.

U postavnici je smješten i sustav GSM-R (*Global System for Mobile Communication for Railways*) koji se koristi za prijenos podataka između vlakova i dispečerskih centara, koji pak trebaju imati ECTS (*European Train Control System*) razine 2 i 3. Radi se zapravo o razinama kod kojih se vlaku





Kolodvor Ljubljana



Postavnica



Prometni ured



Komandni stol postavnice



Muzej

preko eurobalize prenose podaci o dopuštenoj brzini i trasi, a kod razine 3 signalni uređaji duž pruge više nisu potrebni jer sve potrebne podatke strojovođa dobiva na ekranu u kabini lokomotive.

U samome kolodvoru, na peronu rade dva prometnika, a znak za polazak vlakovima daje vlakopravno osoblje.

Po obilasku kolodvora zagrebačka ekipa obišla je i željeznički muzej, gdje je razgledala tipove parnih lokomotiva i službenu odjeću Slovenskih željeznica kroz povijest. Bilo je to ugodno putovanje i zanimljiva razmjena iskustva sa slovenskim kolegama, do kojih će nakon ulaska Hrvatske u šengenski prostor biti svakako lakše doći. Isto tako bi, naravno, trebalo biti i kolegama iz Ljubljane koji su dobili pozivnicu za obilazak zagrebačkoga glavnog kolodvora.



Muzej

# BESPLATNO I STUDENTI PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

PIŠE: HŽPP

FOTO: Primorsko-goranska županija

**U** sjedištu Primorske-goranske županije u Rijeci 12. siječnja 2023. potpisan je ugovor kojim redoviti studenti Primorsko-goranske županije ostvaruju pravo na besplatan prijevoz vlakom.

Ugovor o financiranju troškova javnoga prijevoza vlakom redovitih studenata s prebivalištem na području Primorsko-goranske županije u 2023. potpisali su primorsko-goranski župan Zlatko Komadina i predsjednik Uprave HŽ Putničkog prijevoza (HŽPP) Željko Ukić. Primorsko-goranska županija, koja od 2020. sufinancira tu mjeru, u cijelosti će financirati prijevoz redovitih studenata vlakom u 2023., a za tu svrhu u proračunu je osigurano 20 tisuća eura, odnosno 150.690,00 kuna.

Prošle godine tu pogodnost koristilo je 326 studenata s područja Županije koji su ostvarili oko 4300 putovanja.

U povodu potpisivanja ugovora župan Komadina istaknuo je:

„Županija svojim studentima omogućava besplatno putovanje po Hrvatskoj u cilju mobilnosti, ali i s namjerom da kada završe fakultet, ostanu ovdje živjeti i raditi. Lani smo taj trošak dijelili sa željeznicama, dok je sada država utvrdila fiksni trošak u visini od 9,95 eura na mjesec po studentu, a Županiji nije problem snositi cjelokupan iznos i tako omogućiti svim studentima besplatan i neograničen prijevoz vlakom.

Istaknuvši uspješnu suradnju s Primorsko-goranskom županijom, predsjednik Uprave HŽPP-a izjavio je:

„Ovo je mjera Vlade RH kojom se želi potaknuti što češće korištenje vlaka, posebno kod djece i mladih, a o njezinoj uspješnosti svjedoče brojke. Dok je u 2021. na području Primorsko-goranske županije otpremljeno 120 tisuća putnika, u 2022. ta je broj povećan na 230 tisuća putnika.



Željko Ukić i Zlatko Komadina

Svjesni smo nedostataka, ali dobrim mjerama i dobrom suradnjom kao i ulaganjima u vozni park i željezničku infrastrukturu činimo sve da ih otklonimo. Povezali smo Rijeku s Ljubljanom četirima dnevnim linijama, po dvjema u polasku i povratku, dobra je povezanost s Gorskim kotarom, ali ima nedostataka u povezanosti sa Zagrebom i to ćemo ispraviti.

Redoviti studenti preuzimat će mjesečne karte na temelju važeće pametne kartice sa studentskim profilom koji studenti kupuju o vlastitome trošku na temelju potvrde obrazovne ustanove i identifikacijskoga dokumenta kojim se potvrđuje prebivalište na području Županije. Profil na pametnoj kartici naplaćuje se 2,65 € (20

kn), a vrijedi do 30. rujna 2023. Zahtjev za izradu kartice studenti mogu preuzeti na [www.hzpp.hr](http://www.hzpp.hr) ili blagajnama, a zahtjev, potvrdu i fotografiju mogu poslati e-poštom [studenti@hzpp.hr](mailto:studenti@hzpp.hr) ili poštom ili ih predati na blagajni.

Također, u cilju promicanja integriranoga putničkog prijevoza HŽPP, Primorsko-goranska županija, gradovi Rijeka i Bakar, Općina Matulji i KD Autotrolej sklopili su 28. prosinca 2022. ugovor o uključivanju željeznice u sustav javnoga gradsko-prigradskog prijevoza kojim se i u 2023. putnicima s prijevoznim kartama KD Autotroleja omogućava prijevoz i u gradsko-prigradskim vlakovima HŽPP-a na relaciji Permani – Jurdani – Rijeka – Škrljevo bez dodatnoga troška.



# INTEGRIRANI PRIJEVOZ NA RIJEČKOME PODRUČJU

PIŠE: HŽPP  
FOTO: Grad Rijeka

**U** Salonu Grada Rijeke 29. prosinca 2022. potpisan je Ugovor o uključivanju željeznice u sustav javnoga gradsko-prigradskog prijevoza kojim se nastavlja suradnja na promicanju integriranoga putničkog prijevoza.

Potpisnici Ugovora su Primorsko-goranska županija, Grad Rijeka, Grad Bakar, Općina Matulji, KD Autotrolej i HŽ Putnički prijevoz (HŽPP), koji će i u 2023. omogućiti prijevoz putnika s prijevoznim kartama KD-a Autotrolej u gradsko-prigradskim vlakovima HŽPP-a na relaciji Permani – Jurdani – Rijeka – Škrljevo bez dodatnog troška za putnike.

Gradonačelnik Rijeke Marko Filipović istaknuo je da je poticanje građana na korištenje željezničkoga prijevoza na gradsko-prigradskome području dobar uvod u projekt izgradnje drugoga kolosijeka željezničke pruge na dionici Škrljevo – Rijeka – Jurdani vrijedan gotovo 350 milijuna eura koji bi trebao biti realiziran preko Ministarstva mora, prometa i infrastrukture te velikim djelom sufinanciran sredstvima iz EU-ovih fondova.

Radovi u sklopu tog projekta sigurno će se izvoditi u narednim godinama i zahvaljujući prolasku pruge kroz Rijeku građanima će biti omogućeno da počnu koristiti željeznički prijevoz puno više nego sada. Siguran sam da će veći broj željezničkih stajališta i prilagođeni vozni redovi potaknuti građane da vlakove u javnome gradsko-prigradskom prijevozu koriste češće. Osim što će se time smanjiti prometni pritisak u središtu grada kao i opterećenje parkirališta, željeznički promet je i ekološki prihvatljiviji zbog manjih emisija ugljikova dioksida. Nadam se da će se projekt izgradnje nizinske pruge prema Zagrebu izvoditi planiranom dinamikom, kao i izgradnja ove naše dionice, i da ćemo za nekoliko godina svjedočiti transformaciji javnoga prijevoza u Rijeci i okolnim



Potpisivanje Ugovora o uključivanju željeznice u sustav javnoga gradsko-prigradskog prijevoza

gradovima i općinama. – istaknuo je Filipović.

Predsjednik Uprave HŽ Putničkog prijevoza Željko Ukić rekao je da je u skladu sa Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske zadaća HŽ Putničkog prijevoza uključivanje željeznice u sustav javnoga gradskog prijevoza koji je osim na području Rijeke uveden na području Zagreba, Splita i Osijeka. U 2022. je vlakovima na gradsko-prigradskim relacijama na širem riječkom području prevezeno gotovo 16 000 putnika.

U svim većim europskim gradovima javni gradski prijevoz znatno se naslanja na željeznički prijevoz, a u suradnji s javnim gradskim prijevoznikom u tome smjeru idemo i mi. Kroz ovaj projekt suradnje putnicima je omogućeno da se s kartom Autotroleja mogu voziti vlakom od Rijeke do

Permana i na dijelu linije prema Škrljevo. Nadam se da će i financijska isplativost biti dodatan poticaj građanima da se odluče na ovu vrstu prijevoza. – rekao je Ukić.

Uz gradonačelnika Filipovića i predsjednika Uprave HŽPP-a Ugovor su potpisali i privremeni pročelnik Upravnog odjela za pomorsko dobro, promet i veze Primorsko-goranske županije Zlatan Marunić, gradonačelnik Grada Bakra Tomislav Klarić, načelnik Općine Matulji Vedran Kinkela i direktor KD-a Autotrolej Alberto Kontuš.

Grad Rijeka, Primorsko-goranska županija, Grad Bakar i Općina Matulji u ugovorenom će razdoblju u cijelosti uključiti HŽPP u sustav javnoga gradsko-prigradskog prijevoza Grada Rijeke i sufinancirati prijevoz putnika iznosom od 72.997,54 eura (550.000 kuna) s PDV-om.

# PROJEKT KOJI JE ISPUNIO SRCA NAJMLAĐIH

PIŠE: HŽPP  
FOTO: HŽPP

**U** božićnim vlakovima »Tin-express« u 233 vožnje prevezeno je oko 20 000 djece.

Nakon dvije pandemijske godine HŽ Putnički prijevoz je od 27. studenoga 2022. do 8. siječnja 2023. organizirao putovanja dječjim božićnim vlakovima »Tin-express« na oduševljenje velikog broja djece.

Projekt »Tin-express«, koji je prošle godine proslavio 23. obljetnicu, pokrenut je 1997. zbog ljubavi djece prema vlakovima. Kroz godine organizacije božićnoga vlaka tražila se karta više, a ove sezone bile su organizirane čak 233 vožnje diljem Hrvatske. Dječjim božićnim vlakovima putovalo se iz Zagreba, Siska, Novske, Karlovca, Ozlja, Rijeke, Pule, Ogulina, Vinkovca, Slavonskog Broda, Pleternice, Đakova, Požege, Otoka, Osijeka, Varaždina, Čakovca, Bjelovara, Koprivnice, Zaboka, Splita, Knina i Šibenika. U vlakovima je putovalo oko 28 500 putnika, a oko 20 000 djece razveselilo se darovima, među kojima su bili edukativna igra i slatkiši.

Bile su organizirane i posebne noćne vožnje pod lampicama, a putovalo se i na Delničku adventsku bajku. Za djecu je bio pripremljen prigodni program u vlaku, u velikome pothvatu Djedu Božićnjaku pomagali su vilenjaci, a željeli su razveseliti svako dijete kako bi iz božićnoga vlaka ponijelo najljepše uspomene.

U sklopu projekta »Tin-express« svake godine organiziraju se i humanitarne vožnje za djecu s invaliditetom i djecu bez roditeljske skrbi. U povodu Međunarodnoga dana osoba s invaliditetom 3. prosinca 2022. HŽ Putnički prijevoz organizirao je humanitarne vožnje u Zagrebu, Varaždinu, Splitu, Rijeci i Slavonskome Brodu. Tijekom radnih dana za dječje vrtiće i škole bile su organizirane posebne vožnje, a vikendima su vožnje bile namijenjene onima koji su djeci željeli pokloniti druženje u veselome božićnom vlaku. Djeca i roditelji



»Tin-express« Zagreb





»Tin-express« Zagreb



»Tin-express« Osijek



koji su putovali »Tin-expressom« kažu da je to posebno putovanje na kojemu se zajedništvo i prijateljstvo osjete već pri ulas-

ku i nastavljaju vas pratiti kroz vožnju uz vesele božićne pjesme i blagdanski ugođaj. Za brojnu djecu bilo je to prvo puto-

vanje vlakom s kojega su otišli nasmijani i s uspomena koje će im dugo ostati u sjećanju.

# ŽELJEZNICOM OD ZAGREBA DO BRIGA

PIŠE: Renata Veličan  
FOTO: Renata Veličan



Pogled iz vlaka na Ciriško jezero, Zurichsee

**Š**vicarska je oduvijek bila elitna turistička destinacija i kao takva posebna, nedostizna, skupa i daleka, ali život nosi svoje priče pa nam i takve destinacije u jednome trenutku postanu dostupne.

Na putovanje me povela nekadašnja kolegica, a danas prijateljica Iva. U Švicarsku smo krenule vlakom B 414/464 koji svakoga dana, dugi niz godina, prometuje na relaciji Zagreb Glavni kolodvor – Zürich HB. U njegovu je sastavu vagon za spavanje i mi smo u utorak 22. studenoga 2022. u 18.40 sati krenule na putovanje. Naše krajnje odredište bio je Brig.

Pratitelj u vagonu za spavanje dopratio nas je do naše kabine uz riječi dobrodošlice i nekoliko napomena vezanih uz putovanje. Smjestile smo se u ugodno uređe-

nome prostoru odjeljka vagona za spavanje HŽ Putničkog prijevoza, gdje su nas dočekali bočica vode, negazirani sok i krosan. Dobro smo zaključale vrata našeg odjeljka, koji je bio otprilike na sredini vagona, a kada je prometnik strojovođa dao znak da vlak može krenuti s prvoga perona Zagreb Glavnog kolodvora, mogle smo početi uživati u putovanju. U odjeljcima do našega, s lijeve i desne strane, imale smo susjede. Vani je već bio mrak. Električna lokomotiva hvatala je ritam i žurila prema Dobovi, gdje ju je nakon 25 minuta zamijenila druga. Takva su pravila. U nastavku noćnoga putovanja cijelim putem nismo vidjele gotovo ništa od Slovenije, Austrije i Lihtenštajna. U 7.53 stigle smo u Švicarsku, u kolodvor Buchs SG, gdje je nakon granične i policijske kontrole moje oko ugledalo malu crnu parnu lokomotivu E3/3 8487 smještenu kao spomenik teh-

ničke kulturne baštine uz kolodvorsku zgradu na otvorenome, nenatkrivenom prostoru. U tom sam se trenutku nakratko vratila u Hrvatsku jer su mi mislima prošle sve parne lokomotive iz fundusa Hrvatskoga željezničkog muzeja koje su također smještene na otvorenome, nenatkrivenome prostoru uz kolodvorske zgrade.

Vratila sam se u stvarnost i pustila da mi se Švicarska sama predstavi jer ipak je to bio naš prvi susret. Švicarska me opčinila na prvu. Stvarna. Posebna. Drugačija. Dobrodošlicu je iskazala plavetnilom neba, mirnom ljepotom jezera, suncem koje izlazi i obasjava planinske vrhunce, arhitekturom stambenih objekata sljubljenih s prirodnim okruženjem. Nakon Buchsa i doručka, koji je bio uključen u cijenu prijevozne karte, zaustavili smo se u Sargansu. Vožnja vlakom uz jezero do Züricha bila je





Dolazak vlaka u Brig



Željeznički kolodvor Brig

divna. Nakon 14 sati i 40 minuta vožnje vlak je, kako je to i bilo planirano voznim redom, u 9.20 stigao u Zürich HB. Žurba, vrev, nepreglednost i brojnost kolosijeka, perona, pruga i vlakova na nekoliko razina. Neka potpuno druga stvarnost. Stigle smo u zemlju koja nije članica Europske unije, u kojoj je službena valuta švicarski franak i da bi mi pretvorba u kune bila jednostavnija, sve sam množila s osam i nastojala ne razmišljati i uspoređivati cijene. Trebalo je uživati.

Po dolasku u Zürich ritam putovanja nastavile smo uz Švicarske državne željeznice. Točnost. Brzina. Udobnost. Uslužnost. Različitost. U istoj kompoziciji vlaka toliko različitih tipova vagona. Ne samo da nismo znale kojim bismo vlakom prije poželjele putovati, nego smo imale i problem izabrati vagon. O destinacijama da i ne govorim. Morale smo samo poželjeti nekamo ići. Vlakom gdje poželimo. Vlakovi polaze doslovno svaki čas, pa i do najmanjega mjesta u planinskim alpskim predjelima. Kartu je moguće kupiti u SBB-ovim poslovnicama i prodajnim mjestima, na automatima za kupnju karta ili preko interneta. Toliko je mogućnosti za putovanje vlakom, a ja imam FIP kupone koji mi omogućuju puno toga. Pomislila sam da će biti zabavno.

Vlakom od Züricha do Briga krenule samo preko Oltena, glavnoga grada Švicarske Berna, Thuna, koji me podsjetio na čuveni češki porculan, Spieza i Vispa. Gradovi su se nizali jedan za drugim. Vrijeme je brzo prolazilo i nije bilo dosadno. Dok smo uživale u vožnji, prisjećale smo se putovanja do Züricha. Zatim smo se prisjetile stajanja vlaka na nekome od kolosijeka kolodvora Schwarzach-St. Veit. Od 0.58 do 2.32 spavale smo u miru, bez onoga poznatog zvuka lupkanja kotača vagona o tračnice. Stajali smo kao da smo napušteni, kao netko tko iz jednog svijeta prelazi u drugi i čeka dodir čarobnim štapićem.

Čekale smo preobražaj, a u biti smo čekale da nas spoje u neku novu kompoziciju, neki novi vlak koji nas vodi u neki novi bolji svijet. Smijale smo se svemu tome.

Putujući od Züricha do Briga stekle smo još jedno novo iskustvo. Iva kao umirovljenica nije imala pravo na besplatne kupone željeznica u Švicarskoj pa je kartu za putovanje vlakom kupovala koristeći pravo na FIP povlasticu od 50 %, a ja sam imala besplatne kupone u koje se mora upisati datum putovanja. To nisam učinila, no kondukter SBB-a ništa nije komentirao pri prvome pregledu. Na relaciji od Berna do Briga promijenilo se osoblje i karte je kontrolirao drugi kondukter. Pogledao je moj kupon i nakon toga me na engleskome jeziku upitao govorim li hrvatski jezik. Pomalo iznenađena odgovorila sam potvrdno i tada me na hrvatskome jeziku zamolio da upišem datum u prvo polje kupona jer bih u suprotnome mogla platiti veliku kaznu. Zahvalila sam mu na upozorenju i upisala datum, uz napomenu da me prethodne kontrole na to nisu upozorile. Tada sam pomislila da za savršenstvo moraš poštivati pravila.

Nakon sedamnaest sati putovanja vlakom konačno smo stigle u Brig, gdje nas je dočekala ljupka Manda, Ivina kći, koja je, kao i drugi mnogobrojni mladi ljudi koji završe fakultet i počinju raditi, donijela odluku da će sreću potražiti u Švicarskoj. Manda je tom svojom životnom odlukom omogućila i meni da prvi put posjetim i doživim Švicarsku. Vrata dobrodošlice bila su širom otvorena. Osim u ljepotama Briga uživale smo u vožnji vlakom do Andermatta, Zermatta i Montreuxa.



FIP Kuponi

# ŽELJEZNICA NA ROCHERS DE NAYE

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić



Vlak u kolodvoru na vrhu Rochers de Naye

**R**ochers de Naye jest 2042 metra iznad mora visok vrh istočno od Montreuxa na Ženevskome jezeru. Vrh se nalazi u frankofonskome kantonu Vaudu i dio je planinskoga masiva Vaudskih predalpi.

Na vrh iz Montreuxa vodi zupčanička željeznica kolosiječne širine 800 mm i duga nešto više od 10 kilometara. Zanimljivo je da ta željeznica ne služi samo za prijevoz planinara, skijaša i turista na vrh, s kojega se pruža lijep pogled, već da do vrha prevozi i sav teret. Svaki elektromotorni vlak vuče i barem jedan teretni vagon kojim se sve potrebno prevozi na vrh – od robe potrebne planinarskome domu do opre-

me za odašiljače i telekomunikacijsku opremu na vrhu.

Prva dionica od Gliona do vrha Rochers de Naye otvorena je 1892. Tada se od Montreuxa do Gliona putovalo uspinjačom koja je i danas u funkciji. Sedamnaest godina poslije, godine 1909., otvorena je donja dionica od Montreuxa do Gliona. Donja dionica željezničke pruge elektrificirana je od početka, dok je gornja elektrificirana tek 1938. Zanimljivo je da su te dvije dionice postojale kao odvojena poduzeća – Chemin de fer Glion–Rochers-de-Naye i Chemin de fer Montreux–Glion (MGI). Ta su dva poduzeća 1987. ujedinjena u jedinstveno željezničko poduze-

će. Prugom danas upravlja tvrtka Transports Montreux–Vevey–Riviera, no zbog marketinških razloga svi su vlakovi označeni kao da pripadaju tvrtki Chemin de fer Montreux Oberland Bernois i njezinu brendu GoldenPass.

Pruga Montreux – Rochers de Naye savladava uspon od 1575 metara maksimalnim nagibima od 220 promila. Danas pruži voze elektromotorni vlakovi proizvedeni prije tridesetak godina. Pruga je elektrificirana sustavom od 900 V istosmjerne struje i opremljena zupčanicom Abt. Kolodvor Montreux specifičan je jer na njemu postoje željezničke pruge triju kolosiječnih širina: normalne, metarske i





Pogled s vrha prema jugu i gradiću Villeneuveu



Peron željeznice Rochers de Naye u Montreuxu

one od 800 mm. Pruga Montreux – Rochers de Naye kreće s istočne strane kolodvora u Montreuxu, s natkrivenih perona. Sjeverno se nalazi kratki slijepi tunel, koji služi za ostavljanje vozila koja nisu u upotrebi, a južno od perona jest prvi pravi tunel na pruzi – tunel Montreux dug 390 metara. Iza tunela nalaze se most i prvo

stajalište Montreux-Les Planches, a između stajališta Toveyre i Valmont i prva serpentina. Kolodvor Glion nalazi se dva kilometra i 730 metara od Montreuxa. Do Jmana, kolodvora neposredno ispod vrha, pruga vodi vijugajući između planina, a potom kroz posljednju serpentinu prolazi neposredno ispred vrha Rochers de Naye.

Na Rochers de Naye proveo sam jedno poslijepodne krajem mjeseca studenoga. Vlakovi koji voze na vrh bili su prepuni, no na vrhu je bilo vrlo neugodno hladno i vjetrovito. Ipak, vidici koji se s vrha pružaju prema Ženevskom jezeru, prema Francuskoj s druge strane jezera ili prema vrhovima Bernskih Alpi u daljini su prekrasni!

# OBILAZAK POGRANIČNOGA KOLODVORA SZENTGOTTHÁRD

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić



Gysev-ov FLIRT u kolodvoru Szentgotthárd

**S**zentgotthárd jest najzapadniji kolodvor u Mađarskoj, smješten vrlo blizu austrijske granice. Nalazi se i 11 kilometara sjeverno od granice sa Slovenijom, na željezničkoj pruzi koja Graz povezuje sa Szombathelyjem i Győrom. Pruga Győr – Szentgotthárd – Jennersdorf otvorena je 1872. i produljena do Graza godinu dana poslije. Mađarski dio pruge naziva se Mađarska zapadna željeznica, dok se austrijski zove Štajerska istočna željeznica.

Pruga od Győra do Szentgotthárd je 2006. prešla pod upravu mađarsko-austrijske privatne željezničke tvrtke GySEV, a 2009. dionica Szombathely – Szentgotthárd elektrificirana je sustavom od 25 kV, 50 Hz.

Istodobno je najveća brzina prometovanja podignuta sa 70 km/h na 120 km/h, a osovinski pritisak na 22,5 tone po osovini. Austrijski dio pruge nije elektrificiran, no postoje planovi za elektrifikaciju u bližoj budućnosti.

Kolodvor Szentgotthárd nalazi se sjeverozapadno od središta mjesta, a njegov se zapadni kraj nalazi točno kilometar od granične crte. Kolodvor u Szentgotthárdu ima dva perona i tri kolosijeka za prihvat putnika.

U Szentgotthárdu proveo sam jedno prijepodne početkom mjeseca siječnja. U kolodvoru stajao je jedan Stadlerov FLIRT obojen u, za GySEV, vrlo karakterističnu

zeleno-žutu kombinaciju boja. GySEV u svojoj floti ima 20 FLIRT-ova, podijeljenih u dvije podserije. Vlakovi prve podserije isporučeni su 2013., a oni druge podserije 2018. Danas ti elektromotorni vlakovi čine okosnicu GySEV-ove flote lokalnih električnih vozila. Iz Graza u Szentgotthárd stigao je ÖBB-ov Siemensov dizelski Desiro. Vlakovi između Graza i Szentgotthárda voze prema taktnome voznom redu svaka dva sata, iako je u jutarnjim i popodnevnim špicama promet pojačan i vlakovi voze svakoga sata. Uz to prugom kroz Szentgotthárd voze vlakovi InterCity koji izravno povezuju Graz s Budimpeštom. Te vlakove od Graza do granice vuku ÖBB-ove dizelske lokomotive Herkules serije 2016, a od granice prema Budimpešti Gy-





GySEV-ova električna lokomotiva Taurus u bojama posvećenima carici Elizabeti Austrijskoj, poznatijoj pod nadimkom Sissy, supruzi Franje Josipa



Austrijski dizelski motorni vlak Desiro u Szentgotthardu



Gužva u pograničnome kolodvoru

SEV-ove električne lokomotive. Iz Zagreba je u Szentgotthárd moguće stići vlakom uz presjedanje u Grazu, no putovanje je puno dulje od putovanja automobilom. Uz brojna presjedanja do Szentgotthárda bi se moglo stići i kroz Mađarsku, preko pograničnoga kolodvora Gyékényes.

Szentgotthárd je zanimljiv kolodvor ponajprije zbog činjenice da pripada GySEV-u i da se u njemu može vidjeti niz vozila te tvrtke. Uz to u Szentgotthárdu je opseg prometa velik, a uz mađarska mogu se vidjeti i austrijska željeznička vozila. Szentgotthárd, koji ima oko devet tisuća

žitelja, status grada dobio je tek početkom osamdesetih godina prošloga stoljeća. S obzirom na velik broj Slovenaca koji žive u gradiću, u njemu postoji i slovenski konzulat. U gradu postoji veliki kompleks cistercitskoga samostana koji je ukinut pedesetih godina 20. stoljeća.

# SNCF I SBB PRODUŽILI PARTNERSTVO U TGV-u LYRIA ZA PET GODINA

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić



TGV Lyria u Zürichu

**P**oduzeća SNCF Voyageurs i SBB potpisala su ugovor o produljenju partnerstva u poduzeću TGV Lyria za sljedećih pet godina.

To partnersko poduzeće, koje vlakovima velikih brzina povezuje niz gradova u Švicarskoj s Francuskom, postoji dulje od 40 godina. Unutar poduzeća TGV Lyria Francuske državne željeznice (SNCF) i Švicarske savezne željeznice (SBB) odgovorne su za organizaciju prijevoza u vlastitim zemljama. Poduzeće TGV Lyria je u 74-postotnom vlasništvu SNCF-a i 26-postotnom vlasništvu SBB-a.

TGV Lyria vlakovima povezuje Ženevu i Pariz, Lausanne, Pariz i Zürich te Basel i Pariz. Između Ženeve i Pariza vlakovi TGV Lyrije prometuju tri sata i 11 minuta, izme-

đu Lausanne i Pariza tri sata i 41 minutu, a između Züricha i Pariza četiri sata i četrinaest minuta. Ljeti vlak TGV Lyrije također vozi između Ženeve i Marseillea. S ukupno sedamnaest pari vlakova između Švicarske i Francuske TGV Lyria putnicima nudi 18 000 sjedećih mjesta na dan.

Nakon pandemije, u 2022. TGV Lyria prevezao je gotovo pet milijuna putnika, što je isti broj kao i u 2019. Prema podacima poduzeća, putovanje TGV vlakovima između Švicarske i Francuske proizvodi 30 puta manje emisije ugljikova dioksida po osobi od putovanja zrakoplovom. TGV Lyria ima 15 katnih TGV vlakova tipa TGV Euro Duplex 3UA, koji su proizvedeni 2012. i 2014. Svaki od tih vlakova ima 507 sjedala i opremljen je Wi-Fi-om.





## TRI TISUĆE KILOMETARA NOVIH PRUGA

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: news.cgtn.com



**K**ina planira u 2023. godini pustiti u promet više od 3000 kilometara novih željezničkih pruga, uključujući 2500 kilometara brzih pruga.

Izgradnja novih pruga u Kini uključuje prugu Sichuan – Tibet i ukupno 102 željeznička projekta koji su planirani u »Nacrtu 14. petogodišnjeg plana (2021. – 2025.) za nacionalni gospodarski i društveni razvoj« te u »Viziji Kine 2035. godine«.

Financijski cilj Kineskih željeznica za 2023. jest ostvariti 817,5 milijardi juana (112 milijardi eura) poslovnih prihoda, što je 18 posto više u odnosu na 2022. godinu, te vratiti ukupni prihod na razinu iz 2019. godine.

Kineske željeznice također su objavile da su u 2022. premašile cilj izgradnje pruga za tu godinu. Doprile su kapitalna ulaganja vrijedna 710,9 milijardi juana (97,5 milijardi eura) i pustile u promet 4100 kilometara novih pruga, što uključuje 2082 kilometra brzih pruga. Time je ukupna duljina željeznica u Kini do kraja 2022. iznosila 155 000 kilometara, uključujući 42 000 kilometara brzih pruga.

## NOVA PODRUŽNICA RCG-a U SRBIJI

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: Rail Cargo Logistics Croatia d.o.o.



**Ö**BB Rail Cargo Group (RCG) otvorio je podružnicu Rail Cargo Carrier – Southeast d.o.o. sa središtem u Beogradu. Grupacija je tako postala prisutna u 13 zemalja, u kojima prometuje s vlastitim osobljem i lokomotivama. Nova tvrtka bit će usmjerena uglavnom na tranzitni prijevoz između Turske te srednje i jugoistočne Europe.

Jugoistočna Europa, osobito Turska, glavna je meta širenja RCG-a zadnjih godina. Tursku smatraju ključnim čvorištem za europski i euroazijski prijevoz te industrijskom silom u zamahu.

RCG polako se širi i na grčko tržište, gdje želi postati vodeći pružatelj usluga željezničke logistike. Zasad njihove usluge uključuju pojedinačne vagona, skupine vagona i maršrutne vlakove do i od Grčke.

Nova srbijanska podružnica, Rail Cargo Carrier – Southeast, trebala bi još više olakšati širenje RCG-a u regiji.

Osim troškovnih prednosti i povećane kvalitete, vlastita vuča u 13 zemalja također nudi veću fleksibilnost. Na primjer, sada možemo obavljati prijevoz do Turske na dvije alternativne rute – preko Rumunjske i Srbije – kako bismo bili otporniji na infrastrukturna ograničenja. – komentirao je Clemens Forst, čelnik RCG-a.

## ULAGANJA U POLJSKOJ

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: railwaypro.com



**E**uropska komisija (EK) odobrila je Poljskoj više od 145 milijuna eura iz Kohezijskoga fond za modernizaciju i elektrifikaciju pružne dionice između Elka i Giżycka na sjeveroistoku zemlje. Projektom će se skratiti vrijeme putovanja i povećati kapacitet pruge te omogućiti povećanje učestalosti i točnosti regionalnih usluga i veza sa zapadnom i južnom Poljskom. Također će se osigurati bolja povezanost za područje Giżycka, lokalno gospodarsko središte koje generira teretni prijevoz i turističko odredište važno zbog svog položaja na Mazurskim jezerima. Pružna dionica obuhvaćena projektom duga je 49 kilometara. U sklopu projekta rekonstruirat će se sustav odvodnje i osigurati priključci za napajanje cijele dionice Elk – Korsze. Postavit će se nadzemni kontakti vodovi i opskrbeni vodovi. Također će se izvesti radovi za zamjenu i ojačanje materijala ispod tračnica kako bi se omogućio prolaz težih vlakova. Povjerenica za koheziju i reforme EK-a Elisa Ferreira izjavila je:

„Ovaj projekt nadogradnje poljske željezničke infrastrukture rezultat će bržim i češćim vezama vlakova za poljske građane te će željeznice i ceste učiniti sigurnijima i pristupačnijim za osobe s invaliditetom. Još jednom Kohezijska politika pokazuje da konkretno poboljšava život građana na terenu.“

# SBB POČEO OBNAVLJATI VLAKOVE ASTORO

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić



Vlak Astoro u kolodvoru Arth Goldau

**D**ana 9. siječnja 2023. prvi od 19 vlakova Astoro ušao je u pogone u Bellinzoni radi obnove. Švicarske savezne željeznice u taj projekt ulažu 120 milijuna franaka.

Vlakovi SBB RABe 503, koji su brendirani nazivom Astoro i u čijemu je sastavu sedam vagona, u prosjeku su prešli 900 000 km, a u prometu su od 2009. Ti su vlakovi poznati pod različitim nazivima i serijskim oznakama – u početku su bili nazivani Cisalpino due, u Italiji ih nazivaju ETR 610, a u Švicarskoj RABe 503.

Prvih 14 vlakova Astoro naručila je tvrtka

Cisalpino 2004. od Alstoma, a proizvedeni su u Alstomovim pogonima u Italiji. S obzirom na to da je Cisalpino prestao postojati 2009., SBB i Trenitalia podijelili su flotu i svakome je poduzeću pripalo sedam vlakova. SBB je u kolovozu 2012. naručio dodatnih osam vlakova, koji su isporučeni 2014. i 2015. Naknadno su naručena još četiri vlaka.

Vlakovi SBB Astoro voze na Gotthardskoj željezničkoj pruzi između kolodvora Milano Centrale, Basel SBB, Genève i na relaciji Zürich HB – München HBf. Uz to SBB vlakove Astoro koristi i na nekim tuzemnim relacijama poput Basel SBB – Zü-

rich HB, Brig – Basel SBB te Genève Aéroport – Brig.

Sedmodijelni vlakovi imaju osam pogonskih motora, dugi su 187 metara i postižu maksimalnu brzinu od 250 km/h. U svakome Astoru je 431 sjedalo, a snaga vlaka iznosi 5,5 MW. U trećemu vagonu vlaka nalazi se restoran. Vanjsku formu vlakova Astoro dizajnirao je Giorgio Giugiaro. Vlakovi prometuju na tri sustava elektrifikacije – na švicarskome i njemačkome sustavu od 15kV 16,7Hz te na talijanskim sustavima od 3kV DC i 25kV 50Hz.

Signalno-sigurnosno sustav ETCS Base-





Vlak Astoro ulazi u kolodvor Belinzonna na putu iz Milana u Zürich

line 3 je osim u nacionalne vlakove ugrađen u vlakove Astoro.

Prema SBB-u, obnova vlakova Astoro produljit će njihov životni vijek za sljedećih 15 godina. U sklopu projekta modernizirat će se upravljačka kabina, zamijenit će se prozori i rasvjeta u vlaku te će se moderni-

zirati sanitarni čvorovi, elektronika i signalno-sigurnosni sustavi. Vlakovi iz prve serije dobit će i potpuno novu antikorozivnu zaštitu i novu vanjsku boju. Vrata će se modernizirati u skladu sa švicarskim zakonom o nediskriminaciji osoba s invaliditetom, što podrazumijeva ugradnju novih ulaznih rampi.

Očekuje se da će radovi na obnovi vlakova Astoro trajati do 2027. U projekt je uključeno 60 radnika SBB-ovih pogona u Bellinzoni.

Nagibni vlakovi Astoro certificirani su za uporabu u Švicarskoj, Njemačkoj, Austriji i Italiji.

# UMJETNIČKA INTERVENCIJA NA ZAGREB GLAVNOM KOLODVORU

PIŠU: Korporativne komunikacije/izvor: umjetnicki paviljon-paviljon.hr  
FOTO: Arhiva HŽI

**O**d 22. siječnja do 24. veljače 2023. na pročelju zgrade Zagreb Glavnog kolodvora postavljena je umjetnička intervencija autorice Neli Ružić.

Rečenica na pročelju »Prekasno je za odustajanje« umjetnička je intervencija kojom autorica priziva optimizam, ustrajnost i nadu, pozivajući na premošćivanje poteškoća i postojanost, unatoč individualnim problemima i/ili kolektivnim krizama – ekonomskim, ekološkim i društvenim. Obračajući se prolaznicima, putnicima, ljudima koji čekaju ili nekamo idu kao i ljudima na tramvajskim stanicama u njihovim svakodnevnim putanjama rečenica uvodi poetsku i kontemplativnu situaciju u javni prostor.

Kroz izložbu i intervencije u javnome prostoru autorica promišlja o oblicima temporalnosti koji dotiču naš život ili smo u njih uronjeni – heterogenome protoku i percepciji vremena, pojedinačnome ljudskom vremenu koje uključuje i osobni ulog emocija i osjeta kao i duboko geološko vrijeme. Umjetnica se pritom oslanja na koncept vremena koji je razvila sociologinja Barbara Adam, a temelji se na kompleksnome poimanju vremena kroz prostorne, materijalne i kontekstualne međuovisnosti. Ti se aspekti isprepleću i naizmjenično aktiviraju u radu, a isto su tako aktivirani kroz prostorno-arhitektonsku trijadu: Zagreb Glavni kolodvor, Umjetnički paviljon, Palaču Vranyczany – Hrvatski inženjerski savez.

Intervencija na Zagreb Glavnom kolodvoru prethodi izložbi u Palači Vranyczany (Hrvatski inženjerski savez).

Rad je rezultat autoričine kustoske koncepcije »Hitnost/Emergency« za Almissa Open Art Festival 2020. godine.

Izložba je dio programa Umjetničkoga paviljona u Zagrebu koncipiranoga kao izmještanje, pri čemu se zbog nemogućno-



Umjetnička intervencija autorice Neli Ružić

sti izlaganja u vlastitome prostoru, 125 godina od prve izložbe, Paviljon privremeno premješta, naseljava i prisvaja druge zagrebačke kulturne i javne prostore. Odabir zgrade željezničkoga kolodvora nije slučajna. Osim prostorne i vremenske bliskosti dviju zgrada, ideja željeznice višestruko je povezana s pojmom vremena i dislociranosti. Pokret putovanja jednako je prostorni kao i vremenski. Precizno mjerenje i

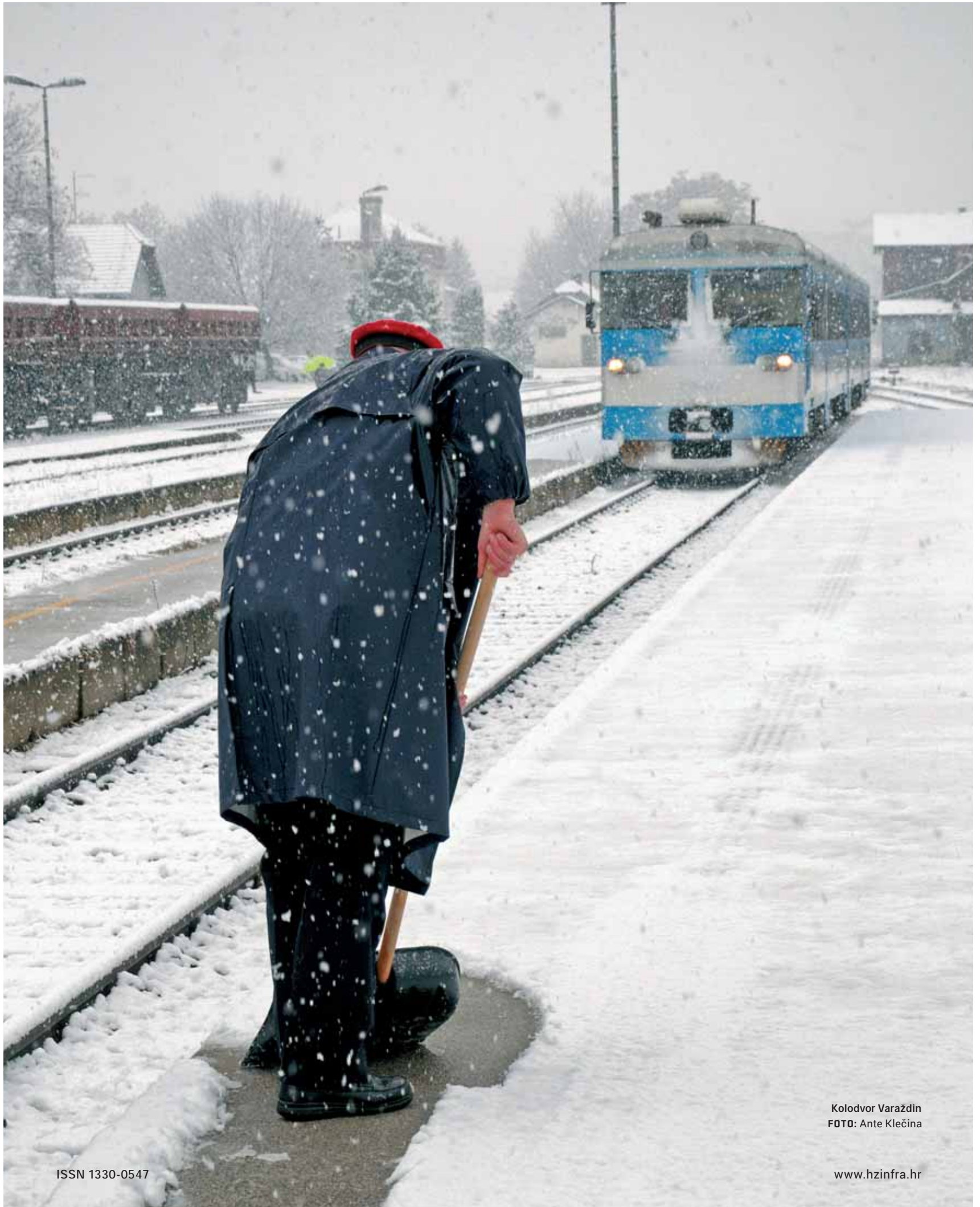
usklađivanje vremena te ukidanje lokalnoga i definiranje globalnoga vremena vezano je uz željeznički promet i industrijsku revoluciju. Iz svih tih razloga te zbog dnevnih migracija i prolazaka ljudi reprezentativna neoklasicistička zgrada Zagreb Glavnog kolodvora mjesto je intervencije. Izložbu organizira Umjetnički paviljon u Zagrebu u suradnji s 90-60-90 / Platformom za suvremenu umjetnost.





Miroslav Flegar, kolodvor Varaždin  
FOTO: Ante Klečina





Kolodvor Varaždin  
FOTO: Ante Klečina