

ŽELJEZNIČAR

BROJ 857 || TRAVANJ 2017.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.



EU FONDOVI

Projekt Zaprešić – Zabok:
Vlada RH osigurala financiranje

4

RADOVI

Podizanje razine sigurnosti

8

PARTNERI

Self Prop Rail, najbolja inovacija
u Bruxellesu i Ženevi

13



Dugo Selo – Križevci
FOTO: Tomislav Petanović

IZDVOJENO

EU FONDOVI

Projekt Zaprešić – Zabok: Vlada RH osigurala financiranje

4

EU FONDOVI

Predstavnici Rumunjskih željeznica u posjetu HŽ Infrastrukturi

5

RADOVI

Podizanje razine sigurnosti

8

KOLODVORI

Pruga od velike važnosti za lokalnu zajednicu

10

PARTNERI

Self Prop Rail, najbolja inovacija u Bruxellesu i Ženevi

13

PUTOPIS

Bolivija te čeka

26

IMPRESUM

ŽELJEZNIČAR

list HŽ Infrastrukture d.o.o.

NAKLADNIK: HŽ Infrastruktura d.o.o.

ZA NAKLADNIKA: Ivan Kršić

GLAVNI UREDNIK: Ivan Kartelo

IZVRŠNI UREDNIK: Branimir Butković

JEZIČNE UREDNICE: Nataša Bunijevac, Ružica Stanić

UREĐIVAČKI ODBOR: Martina Elizabeta Lovrić, Ivana

Soljačić, Željko Kopčić, Damir Čavar, Ivan Kartelo,

Katarina Rakas

DIZAJN: Oskar Pigac

FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI: Ante Klečina

ADRESA UREDNIŠTVA:

Zagreb, Mihanovićeve 12

telefon: +385 (0) 1 3783 019

telefaks: +385 (0) 1 4572 131

e-mail: zeljeznicar@hzinfra.hr

www.hzinfra.hr

NAKLADA: 1800 primjeraka

TISAK: TISKARA GRAFING

RIJEČ UREDNIKA

Drage kolegice i kolege,

na sjednici održanoj 20. travnja Vlada RH donijela je Odluku o financiranju projekta »Modernizacija i elektrifikacija pruge Zaprešić – Zabok«, čime će se osigurati sredstva za financiranje troškova projekta prihvatljivih za sufinanciranje iz EU-ovih fondova, a koji su procijenjeni na iznos od 80,8 milijuna eura ili 614,4 milijuna kuna. Time se jamči neometano provođenje projekta u skladu s planiranom dinamikom. Naime, odlukom se uklanjaju moguće prepreke za donošenje odluka o odabiru iz postupka javne nabave kao i prepreka za potpisivanje ugovora s odabranim ponuditeljima.

Osim o aktivnostima vezanima uz projekte HŽ Infrastrukture sufinancirane EU-ovim sredstvima o kojima u »Željezničaru« izvještavamo redovito, donosimo i vijesti o radovima financiranim sredstvima iz ostalih izvora. Na dionici riječke pruge od Zlobina do Škrljeva nalaze se dvadeset i četiri burobrana. Do sada je njih petnaest obnovljeno i podignuto na višu razinu sigurnosti. Upravo se izvode radovi na šesnaestom, 540 metara dugačkom burobranu Bovan.

O priznanjima koja RŽV Čakovec dobiva za svoje inovativne proizvode u našem listu često pišemo. Krajem ožujka i početkom travnja ove godine u Ženevi je održan 45. međunarodni salon inovacija, a u konkurenciji 46 izlagača iz cijelog svijeta RŽV Čakovec svojim je prototipom samohodnoga teretnog vagona osvojio zlatnu medalju. Čestitamo!

U travnju su u organizaciji HŽ Putničkog prijevoza već tradicionalno vozili uskrсни vlakovi. Za najmlađe putovanje »Zeko-expressom« uvijek je poseban doživljaj pa je tako bilo i taj put u Zagrebu, Splitu, Rijeci, Čakovcu, Vinkovcima i Slavanskom Brodu, gdje je u vožnji vlakom uživalo čak 2800 mališana i njihovih roditelja.

I u ovome broju »Željezničara« vodimo vas na putovanje izvan Lijepe naše. Iz Yorka donosimo priču o najvećemu britanskom željezničkom muzeju, a iz Bolivije priču o tamošnjoj željeznici i Groblju zaboravljenih vlakova.

glavni urednik lista "Željezničar"
Ivan Kartelo



PROJEKT ZAPREŠIĆ – ZABOK: VLADA RH OSIGURALA FINANCIRANJE



PIŠE: Korporativne komunikacije HŽI-a
ILUSTRACIJA: Oskar Pigac

Na sjednici održanoj 20. travnja Vlada RH donijela je Odluku o financiranju projekta »Modernizacija i elektrifikacija pruge Zaprešić – Zabok«, čime će se osigurati sredstva za financiranje troškova projekta prihvatljivih za sufinanciranje iz EU-ovih fondova, a koji su procijenjeni na iznos od 80,8 milijuna eura ili 614,4 milijuna kuna.

Time se jamči neometano provođenje projekta u skladu s planiranom dinamikom. Naime, odlukom se uklanjaju moguće prepreke za donošenje odluka o odabiru iz postupka javne nabave kao i prepreka za potpisivanje ugovora s odabranim ponuditeljima.

Do pozitivnog okončanja cjelokupnog postupka dodjele sredstava iz EU-ovih fondova u sklopu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. sredstva će osigurati Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture. Projekt se planira financirati u razdoblju od tri godine od ugovaranja. Podsjetimo, u veljači je JASPERS potvrdio pripremljenost projekta, nakon čega su Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture te HŽ Infrastruktura kao korisnik projekta nastavili s njegovom pripremom. Trenutačno je, kako je napomenuo ministar Butković na sjednici Vlade RH, u tijeku završna faza usuglašavanja dokumentacije s Ministarstvom regionalnog razvoja i fondova EU te se u roku od dva tjedna po završetku tog procesa očekuje prijava Neovisnoj kontroli kvalitete (*Independent Quality Review – IQR*) u sklopu JASPERS-a. Potom će projekt biti prijavljen za sufinanciranje Europskoj komisiji, koja bi trebala donijeti odluku u roku od tri mjeseca.

Predstavljajući projekt na sjednici Vlade, resorni ministar Oleg Butković istaknuo je:

„Po završetku modernizacije brzim vlakovima trebat će 50 posto, a ostalim putničkim vlakovima 30 posto manje



vremena za prelazak te dionice. Time bi se stvorili preduvjeti za uključivanje tih vlakova u sustav gradsko-prigradskog prijevoza grada Zagreba. Modernizacijom kolodvori i stajališta bit će prilagođeni osobama smanjene pokretljivosti, a bit će uveden sustav videonadzora te audiovizualnog obavještanja putnika. Na dionici će se ugraditi novi signalno-sigurnosni, telekomunikacijski te uređaji daljinskog

upravljanja prometom kako bi se osigurali preduvjeti za brže i sigurnije prometovanje vlakova. Također, osuvremenit će se osiguranje na željezničko-cestovnim prijelazima te će se smanjiti njihov ukupan broj. Konačno, a ne manje važno, s obzirom na to da će do Zaboka voziti elektromotorni vlakovi, to će smanjenjem emisije štetnih plinova i razine buke pridonijeti zaštiti okoliša.

PREDSTAVNICI RUMUNJSKIH ŽELJEZNICA U POSJETU HŽ INFRASTRUKTURI

PIŠE: Tomislav Petanović
FOTO: Ivan Kartelo i Tomislav Petanović



Krajem ožujka u trodnevnom radnom posjetu HŽ Infrastrukturi bili su predstavnici rumunjskog upravitelja željezničke infrastrukture CFR-a. Posjet je organiziran u sklopu projekta »Jačanje suradnje između upravitelja željezničke infrastrukture radi boljeg upravljanja sigurnošću«, u cijelosti financiranog iz Instrumenta za povezivanje Europe (CEF). U projektu sudjeluje 12 upravitelja željezničke infrastrukture, i to iz Austrije, Belgije, Hrvatske, Francuske, Irske, Italije, Poljske, Rumunjske, Švedske, Španjolske, Nizozemske i Ujedinjenog Kraljevstva.

Predstavnici HŽ Infrastrukture u navedenom su europskom projektu Goran Nujić, Josipa Jagatić Celinščak i Tomislav Petanović iz Ureda upravljanja sigurnošću. Tijekom triju radnih dana gostima su predstavljena iskustva HŽ Infrastrukture u vezi s temama iz područja sigurnosti željezničkog sustava, odnosno sustav upravljanja sigurnošću, organizacija i način obavljanja kontrole primjene sustava upravljanja sigurnošću, istraga izvanrednih događaja, poučavanje izvršnih radnika i strojovođa kategorije A, održavanje infrastrukturnih podsustava, vrednovanje i procjena rizika u slučaju organizacijskih, operativnih i tehničkih promjena te sigurnosna kultura u HŽ Infrastrukturi.

Osim sudjelovanja u radnome dijelu, koji se održao u upravnoj zgradi HŽ Infrastrukture, gosti su obišli Zagreb Glavni kolodvor. Trećega dana organiziran je obilazak radilišta projekta izgradnje drugog kolosijeka pruge Dugo Selo – Križevci u Vrbovcu, gdje je gostima predstavljen projekt te primjena propisanih mjera sigurnosti pri izvođenju radova.

Posjet našoj tvrtki u potpunosti je ispunio očekivanja stručnjaka iz CFR-a, koji su dobili odgovore na sva pitanja o načinu uspostave i primjeni sustava upravljanja sigurnošću u HŽ Infrastrukturi.



Sastanak u upravnoj zgradi HŽI-a



U obilasku radilišta projekta Dugo Selo – Križevci

Sljedeća je aktivnost u tom projektu posjet upravitelju željezničke infrastrukture belgijskom Infrabelu od 16. do 18. svibnja 2017.

RADOVI NA IZGRADNJI DRUGOG KOLOSIJEKA IZMEĐU DUGOG SELA I KRIŽEVACA



Europska unija
Zajedno do fondova EU

FOTO: Tomislav Petanović



ŽELJEZNIČARI SUDJELOVALI U JOŠ JEDNOJ POKAZNOJ VJEŽBI

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: Mato Rašić i www.duzs.hr

U željezničkom kolodvoru Sibinj 27. travnja održana je vježba civilne zaštite »Za sigurnosti građana – Sibinj 2017.« Vježbu je organizirala Općina Sibinj, a zbog svoje složenosti zahtijevala je suradnju i doprinos brojnih sudionika: HŽ Infrastrukture, PU brodsko-posavske, vatrogasaca, Državne uprave za zaštitu i spašavanje, hitne pomoći i Crvenoga križa.

U vježbi je simuliran požar u vagonu u kojemu se zapalilo gnojivo KAN. Požar je prvi uočio prometnik, koji je prema uvidu u popratne listove vagona utvrdio što se u njemu nalazi i koje to rizike predstavlja te je odmah alarmirao službu 112. Potom je prometnik upozorio putnike koji su se zatekli u kolodvoru da se sklone u čekaonicu, kako slučajno ne bi udahnuili otrovne plinove koji nastaju pri gorenju tog gnojiva.

Na teren je prva stigla policija, koja je osigurala prostor i regulirala promet kako bi omogućila siguran pristup vatrogascima. Budući da je požar gašen vodom, radnici HŽ Infrastrukture prvo su morali isključiti napon u kolodvoru i uzemljiti kolosijeke. Zbog opasnosti od razvijanja otrovnih para i plinova koji sadrže amonijak i dušikove okside obaviještena je i hitna pomoć.

Prema scenariju vježbe, jednome je od vatrogasaca pozlilo te mu je pružena hitna medicinska pomoć. Stigli su i pripadnici Crvenoga križa, koji su izvan zone gašenja požara postavili šator te pomogli u evakuaciji i zbrinjavanju stanovnika iz okolnih kuća i putnika iz kolodvorske čekaonice. Nakon što je požar ugašen, vatrogasci su vagon i dalje polijevali vodom da bi ga rashladili, kako se smjesa u njemu ne bi mogla ponovno zapaliti.

Uz vježbu je ispred sibinjskog kolodvora održana i prezentacija opreme i pripadnika operativnih snaga civilne zaštite Općine Sibinj. U vježbi je sudjelovalo ukupno 37



pripadnika različitih službi, a angažirano je čak devet interventnih vozila. Unatoč lošem vremenu praćenom kišom, vježbu su promatrali brojni zainteresirani mještani, među kojima je bilo mnogo djece. Osnovni je cilj te važne vježbe bio provjeriti osposobljenost i djelovanje pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite, opremljenost, procedure i planove postupanja, aktiviranje i mobilizaciju operativnih snaga civilne zaštite Općine Sibinj te provjeriti koordinaciju pri provođenju mjera i aktivnosti civilne zaštite.

Tim za analizu vježbe na čelu s načelnikom Općine Sibinj Josipom Pavićem zaključio je da su sve službe koje su sudjelovale u vježbi svoj dio posla odradile profesionalno, odgovorno i bez propusta. Komunikacija među uključenim službama te unutar službi ocijenjena je dobrom i kvalitetnom.

Nakon Zagreba, Osijeka, Splita i Vinkovaca (o čemu ste prošle godine imali priliku čitati u »Željezničaru«), bila je to tek peta vježba u Hrvatskoj održana na tako visokoj profesionalnoj razini.

PODIZANJE RAZINE SIGURNOSTI

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Na dionici riječke pruge od Zlobina do Škrljeva nalaze se dvadeset i četiri burobrana. Do sada je njih petnaest obnovljeno i podignuto na višu razinu sigurnosti. Upravo se izvode radovi na šesnaestom, 540 metara dugačkom burobranu Bovan.

Čak dvadeset i četiri burobrana nalaze se na dionici riječke pruge od Zlobina do Škrljeva, a još dva na pruzi od Bakra do Škrljeva. Zbog dotrajalosti burobrana u sklopu redovitog održavanja pruge u tijeku je njihova sanacija te se izvode radovi na podizanju sigurnosti na višu razinu. Do sada je sanirano petnaest burobrana.

U prometnome smislu kolodvor Škrljevo vrlo je važan. Naime, tamo se na riječku prugu spaja pruga iz Bakra, a industrijskim kolosijekom kolodvor je povezan s velikom poslovnom zonom Kukuljanovo. Škrljevo je središte iz kojeg se informacije o naletima bure i s time povezanim prometnim ograničenjima šalju u Bakar, Rijeku, Rijeku-Brajdicu, Šoiće i Drivenik.

Buromjer je mali uređaj smješten u prometnome uredu, na kojemu se alarm uključuje

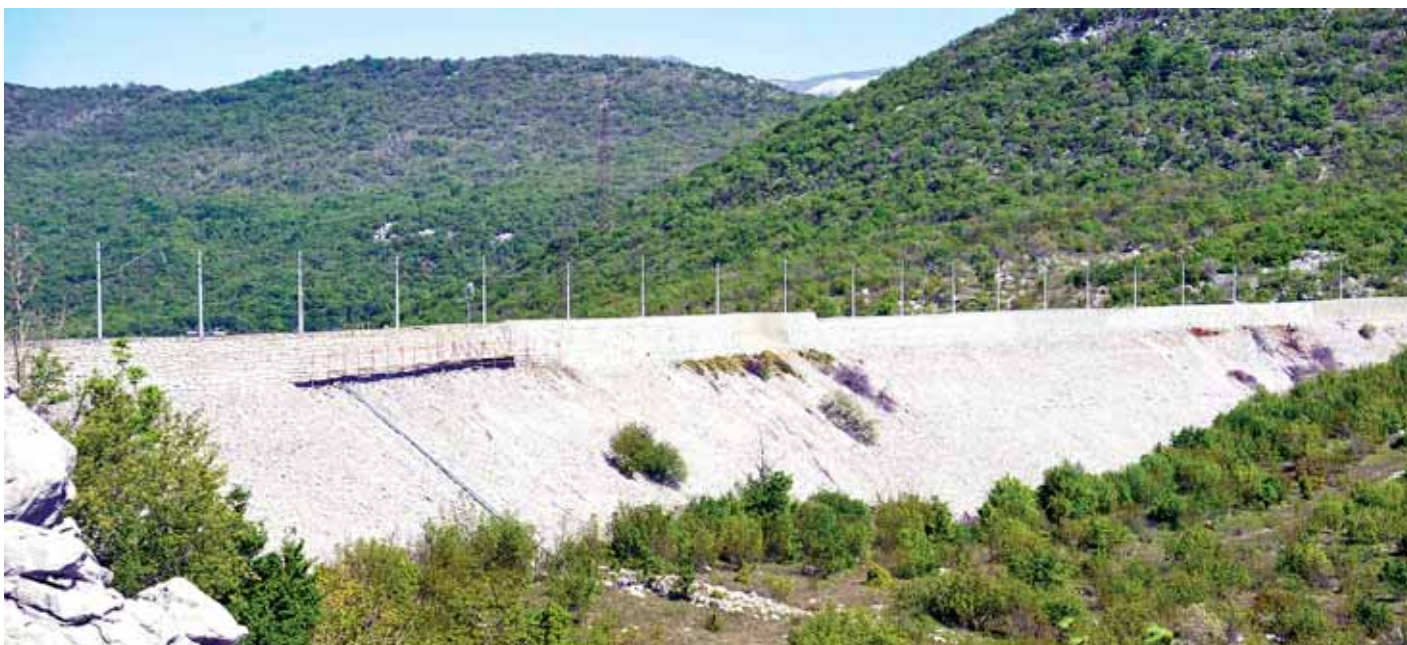
pri naletima bure od 90 km/h. Već pri manjim naletima bure (80-85 km/h) u spomenute se kolodvore šalju brzozavke upozorenja. Prvo se ograničenje pri naletima bure od 90 km/h uvodi za vagone prekrivene ceradama i za otvorene vagone prekrivene mrežom. Najsnažnije nalete bure mogu podnijeti vagonске cisterne. Stariji željezničari skloni su reći kako je nekada bura puhala snažnije, a tradicionalno se u ožujku pojavljuju tri tzv. marčane bure, čiji su naleti rijetko ispod 130-140 km/h. Ipak, bura je u posljednjem desetljeću oslabila i čini se da je »preselila« na srednji Jadran. Osim bure, na pruzi prema Bakru tijekom zimskih mjeseci probleme u prometu stvara i posolica. Naime, kada je snaga bure 80 km/h, a temperatura ispod 0°C, promet se obustavlja jer u takvim vremenskim uvjetima bura »diže« more i sol se hvata za kolosijek i kontaktnu mrežu pa se na teren šalje krstarica da raščisti prugu.

Burobran Bovan nalazi se na vrlo nepristupačnome terenu iznad kolodvora Škrljevo. Od kolodvora je udaljen 1885 metara (u smjeru Zagreba). Ispred krivine

na kojoj se nalazi burobran smještena je izolirana kuća, a kada se prijeđe pruga, strmim stubama može se popeti na bunker zaostao iz Drugoga svjetskog rata.

Burobran Bovan dugačak je 540 metara i premda je na najkritičnijim mjestima bio djelomično torkretiran, njegovo je stanje i dalje vrlo loše. U skladu s time pristupilo se njegovoj kompletnoj sanaciji koja uključuje ugradnju rubnih sidara u nožici burobrana do metra dubine i sidara po sredini burobrana cijelom širinom te fugiranje i oblaganje burobrana zaštitnom mrežom s obje strane. Zbog konfiguracije terena radnici materijal dovoze do podnožja nasipa i potom se ručno nosi do pedeset metara izdignute pruge. Radovi se izvode u uvjetima redovitog tijeka prometa. Kada vlakovi nailaze, konferencijskom vezom preko dispečera radnici na pruzi dobivaju obavijest i sklanjaju se s kolosijeka.

Radovi su započeli u ožujku i trebali bi trajati oko četiri mjeseca. Radove vrijedne oko 1,5 milijuna kuna prema projektu tvrtke PROJEKT MOD izvode radnici Pružnih građevina.



TERETNI VLAKOVI OŽIVLJAVAJU PRUGU BANOVA JARUGA – PČELIĆ

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Ove godine obilježava se 120. obljetnica pružne dionice od Pakraca do Banove Jaruge. Nakon što je tijekom 2014. HŽ Putnički prijevoz obustavio prijevoz vlakovima i odlučio se za prijevoz putnika autobusima, vlakovi nisu vozili tom prugom. To se promijenilo otkako je u ožujku ove godine HŽ Cargo iz Pakraca započeo s prijevozom velikih količina tucanika.

Nazire se kraj radovima na obnovi pruge Banova Jaruga – Pčelić za željeznički promet na cijeloj dionici. Istodobno tvrtka Kamen Sirač d.d. u Pakracu započela je s utovarom velikih količina tucanika namijenjenog za radove koji se izvode na pruzi između Dugog Sela i Križevaca. Te dvije dobre vijesti bile su razlog za naš posjet Pakracu.

Željeznički promet na dionici od Sirača do Pčelića na pruzi Banova Jaruga – Pčelić obustavljen je 2010. zbog lošeg stanja pruge. Tri godine poslije, u svibnju 2013., obnovljena je dionica Sirač – Daruvar, a sljedeće godine HŽ Putnički prijevoz obustavio je prijevoz vlakovima i na čitavoj pruzi putnike prevozi autobusima. Ipak, radovi na preostalim četrdeset kilometra pruge od Daruvara do Pčelića nastavljaju se i može se očekivati da će biti završeni tijekom ljeta. Radnici Pružnih građevina »spustili« su se s Krndije i sada rade na ravnome dijelu pruge kod Pivnice. Uz trinaest radnika, na gradilištu angažirana je teška motorna drezina, a poslovođa Ilija Bošnjak ističe kako se nazire dovršetak radova:

— Još trebamo izmijeniti oko 4000 pragova, podbiti i regulirati kolosijek i nakon toga možemo reći da je kompletna pruga od Banove Jaruge do Pčelića osposobljena za željeznički promet.

Na dionici od Pakraca do Banove Jaruge željeznički promet počeo je teći otkako je tijekom ožujka poduzeće Kamen Sirač d.d.



Prolazak kompozicije HŽ Carga kroz Lipik na putu prema Pakracu

u Pakracu započelo s utovarom tucanika. Prijevoznik HŽ Cargo angažirao je 40 vagona serije Eamos i dizelsku lokomotivu koja teret vuče do Banove Jaruge, gdje se na kompoziciju postavlja električna lokomotiva koja vozi vlak do gradilišta pruge Dugo Selo – Križevci.

U vrlo kratkome roku, tijekom ožujka i travnja, radnici Pružnih građevina i Područne radne jedinice za održavanje građevinskog infrastrukturnog podsustava Centar – Nadzornog središta Zagreb sanirali su propuste, nasuli tucanik, podbili prugu i strojno regulirali kolosijek od Banove Jaruge do Pakraca te na taj način ojačali oko trideset kilometara pruge i umjesto 16-tonskog omogućili 18-tonski osovinski pritisak, odnosno vožnje »težih« vlakova. Treba istaknuti to kako je oko 2000 m³ tucanika za radove donirao Kamen Sirač d.d. S obzirom na teretni pri-

jevoz, kolodvor Lipik ponovo je zaposjednut od 15.40 do 3.40 sati. U tome vremenu u kolodvoru radi prometnik, a u Pakracu angažiran je skretničar.

Iz oko dvadeset kilometara udaljenog kamenoloma kamioni dovoze tucanik i istovaruju ga na veliki plato gdje se nekada nalazio željeznički kolodvor Pakrac. Na utovaru je angažiran bager s korpom od osam tona. Za otprilike dva sata u pripremljenu kompoziciju utovaruje se oko 2350 tona tucanika. Prijevoz će teći tijekom ove i sljedeće dvije godine, a ugovoren je prijevoz milijun i 500 tisuća tona tucanika.

Pruga od Daruvara do Sirača prolazi kroz rijetko naseljen kraj, no Krndija je iznimno bogata šumom, a na tome se području nalaze i još tri kamenoloma, što budi nadu da bi teretni prijevoz koji je započeo u Pakracu mogao biti najava ponovnog oživljavanja pruge.

PRUGA OD VELIKE VAŽNOSTI ZA LOKALNU ZAJEDNICU

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Ove godine obilježava se 157. obljetnica najstarije željezničke pruge Kotoriba – Čakovec – Pragersko i 120. obljetnica pruge Pakrac – Banova Jaruga. I dok prva pruga i danas ima veliku važnost u lokalnome putničkom prijevozu, nadu u oživljavanje pruge Banova Jaruga – Pakrac budi početak prijevoza solidnih količina tucanika.

Željeznički kolodvor Kotoriba nalazi se na najstarijoj, 157 godina staroj željezničkoj pruzi Kotoriba – Čakovec – Pragersko. Kao uspomena na 2010. i proslavu 150. obljetnice otvaranja pruge za promet ispred željezničko-cestovnog prijelaza pored kolodvora nalazi se parna lokomotiva ispletana od šibe. Tom je prigodom kolodvorska zgrada djelomično uređena uz obećanje da će radovi biti nastavljeni i tijekom sljedećih nekoliko godina. I doista, prije tri godine promijenjeno je krovništvo, a prije dvije godine promijenjena je stolarija i uređene su radne prostorije.

Šef kolodvora Kotoriba od 2005. je Zlatko Ptiček, koji je nadležan i za kolodvore u Donjem Kraljevcu i Maloj Subotici. Uz prometnike u tim kolodvorima rade i skretničari, a u Kotoribi društvo radnicima HŽ Infrastrukture pravi putnička blagajnica Snježana Varga. S obzirom na mali opseg teretnog prijevoza, radnici HŽ Carga dolaze prema potrebi.

Za Zlatka Ptičeka, koji je na željeznici zaposlen od 2. srpnja 1980. godine, posao na željeznici je, kada bi ponovno mogao birati, nešto što bi opet izabrao:

„Najviše sam uživao u poslu dok sam radio kao prometnik. Za mene nema boljeg zanimanja. Kada bih mogao ponovno birati, uz možda iznimku posla šefa kolodvora, sve bih ponovio. U svakome slučaju, željeznica je moje opredjeljenje.“

Prvo radno mjesto bilo mu je u Lendavi, gdje



je počeo raditi kao prometnik. Od 1982. radio je kao prometnik u Čakovcu, a od 1993. u Kotoribi. Dvanaest godina poslije, više-manje pod stjecajem okolnosti, imenovan je za šefa kolodvora u Kotoribi. Bez beneficije Zlatko Ptiček nakupio je 36 godina staža, a s beneficijom 42 godine radnog staža na željeznici. Pamti vremena kada je bilo više posla:

„U Čakovcu sam u torbi znao nositi sendvič. U noćnoj smjeni bilo je toliko posla da torbu nisam ni otvorio i sendvič sam nosio natrag doma. No nikome nije bilo teško. Opseg je

posla naglo počeo padati 1997. i 1998. godine. Za to vrijeme u Budimpeštu su vozila dva vlaka: »Drava« i »Maestral«. Uz njih vozilo je pet pari lokalnih vlakova. Otkako smo ušli u Europsku uniju tih vlakova više nema.“

Nadu u oživljavanje teretnog prijevoza između Čakovca i Kotoribe budi najava tvrtke Toni iz Donjeg Kraljevca koja se bavi otkupom i skladištenjem žitarica. Uz pretpostavku izgradnje 500 metara dugačkoga industrijskog kolosijeka najavljen je prijevoz oko 100 000 tona tereta godišnje.



Kolodvor Kotoriba



Zlatko Ptiček

U putničkome prijevozu vlakom se iz Kotoribe prema Čakovcu i Varaždinu vozi pola sata, odnosno 45 minuta, osim nedjeljom kada je vlakova premalo, a veze su dobro usklađene. Putnika, ponajprije učenika i studenata, ima dosta. Putnička blagajnica u Kotoribi Snježana Varga na željeznici je 31 godinu i zadovoljna je time što je željeznica zadržala dosta putnika:

Tijekom ove godine bilježimo porast broja putnika. Sada ovdje prodajemo učeničke karte za Čehovec i Donji Kraljevec. Redovita cijena povratne karte do Čakovca je 37

kuna. Uz popust karta košta vrlo prihvatljive 23 kune.

Čakovec je od Kotoribe udaljen 30 kilometara i teško da se automobilom može stići brže nego vlakom. Slična je situacija i s putovanjem prema Varaždinu. Putovanje vlakom prema Zagrebu nije povoljno za putnike s obzirom na presjedanje i vrijeme putovanja (gotovo četiri sata). Zbog toga roditelji djecu često automobilima prevoze do 20 kilometara udaljene Koprivnice iz koje se do Zagreba putuje od 70 do 90 minuta.

UREĐEN PROSTOR IZA KOLODVORSKE ZGRADE

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Postavljanjem asfalta na veliki prostor ispred željezničkoga kolodvora u Vrbovskom dovršena je važna etapa u obnovi toga kolodvora. Blizina atraktivnoga turističkog odredišta, zaštićenog krajolika Kamačnik, i gradnja velikoga drvnoindustrijskog kompleksa CEDAR bude nadu da će kolodvor Vrbovsko dobiti na važnosti.

Glavna turistička atrakcija vezana uz grad Vrbovsko jest zaštićeni krajolik Kamačnik. Turistička zajednica i Gradska uprava grada Vrbovskog uložili su dosta napora u to da se cijeli krajolik primjereno uredi kako bi postao atraktivno odredište Gorskog kotara. Udaljenost željezničkoga kolodvora Vrbovsko od ulaza u zaštićeni krajolik Kamačnik kraća je od kilometra.

Kolodvorska zgrada u Vrbovskom potpuno je obnovljena i s novim pročeljem u žutoj boji sigurno je jedna od najljepših

građevina na riječkoj pruzi. Nasuprot željezničkome kolodvoru u cijelosti su srušeni objekti ugašene Drvne industrije Vrbovsko. Na tom je prostoru tvrtka CEDAR iz Kastva izgradila suvremeni drvno-prerađivački pogon. Na mjestu nekadašnjeg skladišta drvene građe izgrađen je veliki betonski plato predviđen za kontejnerski terminal.

Uređenje okoliša i velikog prostora iza kolodvorske zgrade bilo je u planu posljednjih nekoliko godina, a prvi dio radova na uređenju završen je početkom travnja.

U sklopu uređenja kolodvora Grad Vrbovsko izgradio je i za asfaltiranje pripremio pristupne ceste do kolodvora, uredio prostor budućeg parkirališta, postavio rubnjake, popločio pješačke staze, riješio pitanje odvodnje, a HŽ Infrastruktura asfaltirala je prostor. Nedaleko od kolodvora, malo izdignuto

prema gradu, uređeno je dječje igralište koje s trgom ispred kolodvorske zgrade čini skladnu cjelinu. Krajem prošle godine HŽ Infrastruktura je na željezničko-cestovni prijelaz preko dvaju kolosijeka na području kolodvora, kod ulaza u zaštićeni krajolik Kamačnik postavila sintetičko popođenje, a cjelovito je uredila prijelaz i ugradila sve potrebne instalacije.

Prema planu, uređenje kolodvora u Vrbovskom nastavit će se rekonstrukcijom kolodvora nakon što budu ugovoreni svi radovi predviđeni projektom. Dotrajale kolosijeke sa starim drvenim pragovima zamijenit će se novom kolosiječnom rešetkom uz cjelovitu izradu odvodnje kolodvorskog platoa, a gradit će se i peron te takozvana uređena površina ispred kolodvorske zgrade. Nakon toga, uz iznimku namještaja u prometnome uredu, cjelina će biti u cijelosti zaokružena.



SELF PROP RAIL, NAJBOLJA INOVACIJA U BRUXELLESU I ŽENEVI

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Nije neko posebno iznenađenje kada za svoja inovativna rješenja RŽV Čakovec primi priznanje. Ipak, vijest o uspjesima na velikome sajmu željezničke industrije Eurasia Rail u Istanbulu prošle godine i ovogodišnjim priznanjima na sajmovima u Bruxellesu i Ženevi ipak zaslužuju malo više pozornosti.

Na svjetskome tržištu RŽV Čakovec može ponuditi dva teretna vagona. Prvi je niskopodni RoLa vagon koji je pronašao svoje mjesto na tržištu, a drugi je prototip višenamjenskoga samohodnog teretnog vagona (Self Prop Rail).

Sajam u Istanbulu manji je od berlinskog Innotransa, a veći od sajma u Münchenu i na njemu su nastupili svi veliki europski proizvođači. Uz njih svoje su proizvode tržištu ponudili turski, kineski te ostali azijski predstavnici željezničke industrije. Za tursko je tržište vrlo zanimljiv RoLa vagon za prijevoz kamiona, kakvih nema u Turskoj.

Nakon što je 2003. izrađen prototip niskopodnog vagona, za HŽ Cargo izgrađena je serija od 50 vagona. Iako je prvotna ideja bila organizirati prijevoz kamionima od Spačve prema Sloveniji i Austriji, ona nije realizirana. No vagoni su ipak pronašli svoje mjesto pod suncem. Prvo su bili u najmu Austrijskih saveznih željeznica (ÖBB), a sada su iznajmljeni SŽ – Tovornom prometu. S obzirom na činjenicu da su se pokazali jako kvalitetnima u vožnji, ne čudi zanimanje koje su ti vagoni izazvali u Istanbulu.

Nakon što je proglašen najboljom inovacijom na tzv. domaćem terenu osvojivši zlatnu medalju na zagrebačkoj ARCA-i 2016., teretni vagon Self Prop Rail proglašen je najboljim na sajmovima u Bruxellesu i Ženevi. Uz zlatne medalje koje su im dodijelili organizatori, predstavnici RŽV-a Čakovec primili su i posebno



Dusan Bezek (RŽV), Igor Camplin (RŽV Čakovec) i prof. dr. sc. Mladen Nikšić (FPZ) sa zlatnom medaljom iz Ženeve



priznanje Ruskog željezničkog instituta, tvrtke kćeri Ruskih državnih željeznica. Na sajmu inovacija, istraživanja i novih tehnologija održanom od 17. do 19. studenoga 2016. u Bruxellesu RŽV Čakovec osvojio je zlatnu medalju te posebno zlatno, kao jedino u svijetu te godine, odličje Svjetske organizacije za intelektualno vlasništvo (*World Intellectual Property Organisation*). Sajam u Ženevi, 45. međunarodni salon inovacija, veliko je okupljalište tvrtki s područja prometa, motornih vozila, brodova i zrakoplovstva, a

održan je od 28. ožujka do 2. travnja ove godine. U konkurenciji 46 izlagača iz cijelog svijeta, RŽV Čakovec svojim je prototipom samohodnoga teretnog vagona osvojio zlatnu medalju. Potvrda na renomiranim specijaliziranim sajmovima korak je prema komercijalnome uspjehu RoLa vagona i Self Prop Raila. S obzirom na to da interes tržišta postoji i da se na više strana vode brojni razgovori, vjerujemo kako ćemo uskoro imati priliku pisati o dogovorenim narudžbama vozila.

ŽELJEZNIČKI KOLODVORI NISU DJEČJA IGRALIŠTA

PIŠE: Korporativne komunikacije HŽI-a

ILUSTRACIJA: Oskar Pigac

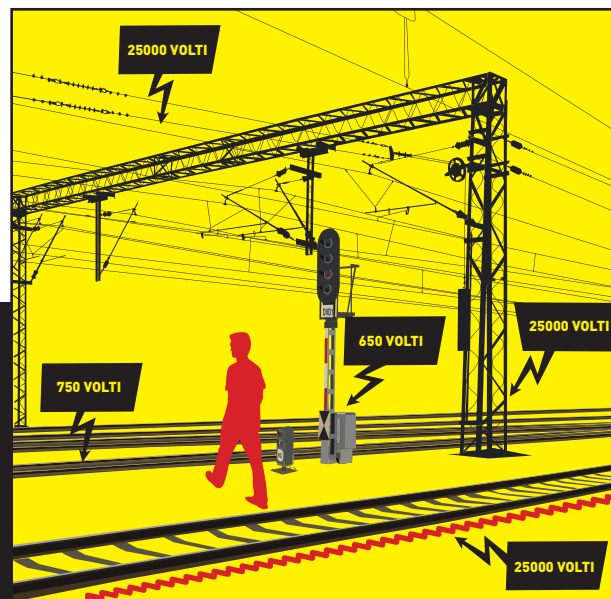
Naslov ovoga teksta bio je samo jedan od brojnih naslova u medijima koji su se početkom svibnja mogli pročitati nakon nesreće u kojoj je od strujnog udara prilikom penjanja na vagon teretnog vlaka u Zagreb Zapadnom kolodvoru teško stradala djevojčica.

I sve je zapravo rečeno u toj jednoj rečenici iz naslova koja je, nažalost, i u ovome slučaju potvrdila svoj smisao. Naime, unatoč vidljivo istaknutim upozorenjima i tablama, dječja radoznalost ili želja za dokazivanjem ponovno je bila jača, što je rezultiralo novom nesrećom.

Budući da se većina medija koji su prenijeli tu vijest uključila u alarmiranje javnosti o opasnostima koje prijete u slučaju nepoštivanja propisa, odnosno neovlaštenog kretanja na željezničkim područjima, i mi u »Željezničaru« još jedanput ćemo apelirati na sve one kojima naš list završi u rukama. Iako se podrazumijeva to da željezničari koji su većinom naši čitatelji uglavnom znaju za opasnosti koje prijete na pruzi, nije zgreoga još jedanput podsjetiti na neke podatke koji mogu poslužiti kao upozorenje, osobito mlađim naraštajima.

Naime, neispravan kućanski aparat koji pokreće napon od 220 V može usmrtiti čovjeka, a možete li onda zamisliti kolika je opasnost koja prijete od visokonaponskih vodova koji napajaju vlakove. Napon je veći 113 puta, a ako se u obzir uzmu konstrukcijske značajke željezničke visokonaponske napojne mreže, razina opasnosti u blizini željezničkih visokonaponskih postrojenja postaje tisuće puta veća nego u slučaju kućanskih aparata.

Danas su dalekovodi, elektrovučne podstanice, osobito kontaktna mreža sa svojim nosivim konstrukcijama i električnim vodovima iznad pruge, sastavni dio našega krajolika. Uz sve svoje dobre strane,



VAŽNO JE ZAPAMTITI SLJEDEĆA SIGURNOSNA PRAVILA:

- Strogo je zabranjeno kretati se po kolosijeku ili po stazama neposredno uz kolosijeko! Svi koji se na putu do škole moraju kretati uz prugu neka to čine po obilježenim pješačkim stazama!
- Strogo je zabranjeno igrati se uz prugu ili na mostovima kojima prolazi samo pruga, penjati se na stupove kontaktne mreže te dirati signalne ili druge uređaje uz prugu!
- Strogo je zabranjeno bacati predmete na prugu ili na električne vodove jer to može oštetiti izolatore ili električni vod te uzrokovati njegov pad na zemlju i strujni udar!
- Strogo je zabranjeno i osobito opasno penjanje na vagone i neovlašteno hodanje po pruzi jer je samo približavanje konstrukcijama mreže pod visokim naponom smrtno opasno zbog vrlo snažnih električnih polja u blizini dijelova nadzemnih konstrukcija pod naponom i u neposrednoj blizini tračnica.

električna energija nosi i određene opasnosti. Velike opasnosti! Upravo zbog toga željeznički radnici koji rade na održavanju kontaktne mreže i signalno-sigurnosnih uređaja, ali i svi ostali koji su uključeni u proces organizacije prometa, prolaze izobrazbu kako bi bez opasnosti za

vlastiti život mogli obavljati svoj posao. Zato na kraju još jedanput apeliramo na sve, osobito mlađu populaciju, da budu svjesni toga da nitko ne smije neovlašteno boraviti na željezničkome području jer, kao što to pokazuju nesretni slučajevi, cijena toga može biti previsoka.

NASTAVAK HŽI-ovih EDUKATIVNO-PREVENTIVNIH AKCIJA

PIŠE: Zdenka Dokaza
FOTO: Sanja Paić



Dana 30. i 31. ožujka 2017. edukativno-preventivne akcije »Vlak je uvijek brži« i »Stvaraj, ne uništavaj« održane su u Slavenskom Šamcu, Osijeku i Privlaci kod Vinkovaca.

Susreti s djecom, nastavnicima i vozačima na željezničko-cestovnome prijelazu (ŽCP) »Vukovarska« u Osijeku još jednom su potvrdili to da izraz »široka slavonska duša« nije samo fraza. Svi su bili vrlo zadovoljni time što se akcije provode kod njih, posebno ravnatelji i nastavnici škola koji kažu da se oni iz malih škola ponekad osjećaju zapostavljenima pa su vrlo sretni što smo akcije doveli k njima. Još jednom smo dobili potvrdu da takve radionice pozitivno djeluju na sigurnost djece u prometu.

U Osnovnoj školi Josipa Kozarca u Slavenskom Šamcu u radionice »Vlak je uvijek brži« bili su uključeni učenici drugih i trećih razreda. Ukupno je sudjelovalo 35 djece. Nakon razgovora i upoznavanja s dobrim stranama željezničkog prometa, ali i s potencijalnim opasnostima, djeca su mogla jasno objasniti što je poželjno, a što nepoželjno ponašanje. U blizini je škole i željezničko-cestovni prijelaz preko kojega dio učenika prelazi svaki dan na putu u školu. Jedna je djevojčica ispričala kako na putu do škole preko pruge prelazi kroz »neki kao mali labirint«, opisujući mimoilazne ograde za pješake i bicikliste.

U sklopu akcije »Stvaraj, ne uništavaj«, koja je u toj školi obuhvatila učenike sedmih i osmih razreda, predavanja su započela kratkim osvrtom na nužnost pravilnog ponašanja u željezničkome prometu, a pojašnjene su i opasnosti najkritičnijih ponašanja uz prugu. Učenici su upoznati i s pojmom »javna imovina«, odnosno s time čemu javna imovina služi, što podrazumijeva i iz kojih se izvora financira. Taj put sudionici akcije susreli su se s izuzetno vrijednim i angažiranim učenicima s



Edukativno-preventivna akcija na ŽCP-u u Osijeku

kojima je bio pravi užitak raditi. Radionicama su bila obuhvaćena ukupno 44 učenika.

U osnovnoj školi u Privlaci radionicama je bilo obuhvaćeno 55 učenika drugih i trećih razreda. Sudeći po zanimanju za temu i aktivnome sudjelovanju u radionicama, djeca su vrlo svjesna opasnosti igranja i kretanja uz prugu, nepoštivanja obrazaca pravilnog ponašanja na željezničko-cestovnim prijelazima, nošenja slušalica i drugoga. Taj su put i učiteljice više nego aktivno i same sudjelovale u radionici te na taj način pokazale da i odrasli mogu nešto naučiti o prednostima prijevoza željeznicom, ali i o opasnostima koje prijete uz prugu. U Osijeku su u sklopu projekta »Implemen-

tacija mjera za povećanje sigurnosti najranjivijih sudionika u prometu na željezničko-cestovnim prijelazima«, a koji provode Fakultet prometnih znanosti kao nositelj i HŽ Infrastruktura kao partner, anketirani prolaznici, a razgovaralo se i s vozačima, biciklistima i pješacima. Akcija »Vlak je uvijek brži« i anketa provedeni su na ŽCP-ima »Vukovarska« i u Ulici Petra Svačića. Izložba »Sigurnost kroz dizajn« premještena je iz osnovne škole u Gunji u osnovnu školu u Slavenskom Šamcu, gdje će učenici, nastavnici i roditelji tijekom dva tjedna imati priliku vidjeti radove na temu sigurnosti pri prelaženju preko željezničko-cestovnih prijelaza te u blizini željezničke pruge.

PROLJETNO BUĐENJE

PIŠE: Helena Luketić
FOTO: arhiva HŽPP-a

Dругi vlak u sklopu projekta RUMOBIL 22. travnja odvezao je izletnike na proljetno buđenje u ozaljski kraj.

Izletnički vlak »Proljetno buđenje u Jaškovu« krenuo je iz Zagreba 22. travnja u jutarnjim satima, a po dolasku u Jaškovo izletnici su dočekani pićem dobrodošlice. Prolazeći pored slamnate skulpture jaškovskog konja, rada kipara Nikole Fallera, te alejom kestena i jablana, izletnici su stigli do dvorca u kojemu su obitavali plemeniti Bunjevci, Frankopani i von Hunolsteini. Danas je ta kurija dom Centra za pružanje usluga u zajednici, a njegovi djelatnici i štíćenici u svojem su raskošnome vrtu goste dočekali s veseljem. Pokazali su im i otkrili tajnu svojih rasadnika i izradu *štrudle*, koju su izletnici mogli kušati uz prirodni sok od jabuka iz njihove proizvodnje. Tom prigodom predstavili su se i ostali OPG-ovi, a izletnici su mogli vidjeti izradu svjetski priznate masti od gaveza. U Jaškovu gosti su imali priliku prošetati i šumskim putem poznatim kao šetnica barunice Elizabete do



izvora Opara ili se uputiti do Matinog mlina na rijeci Dobri. Izlet je završio u Ozlju, u kojemu je uz obilazak muzeja izletnicima bilo omogućeno i razgledanje izložbe čipki iz cijele Hrvatske.

Taj izletnički vlak omogućio je maloj Petri proslavu rođendana u vrtu kurije u središtu Jaškova, a turistički vodiči izletnicima su

pričali o povijesti dvorca Zrinskih i Frankopana te Slavi Raškaj. Vlakom su putovali i biciklisti koji su obišli netaknutu prirodu u okolici Jaškova. Uz pjesmu, izletnici su na povratku oduševljeno prepričavali svoje dojmove s izleta i uz riječi pohvale za organizaciju stigli u zagrebački Glavni kolodvor.

VOŽNJA UZ DJEČJE PRIČE

PIŠE: Ivana Čubelić

HŽ Putnički prijevoz i ove se godine pridružio obilježavanju Noći knjige. Od 21. do 24. travnja građani i njihova djeca mogli su poslušati omiljene dječje priče u 104 gradsko-prigradska vlaka Grada Zagreba.

Novi program »Putuj s knjigom« u sklopu manifestacije Noć knjige 2017. predstavila je Sanja Vučković, predsjednica Udruge za zaštitu prava nakladnika:

— S knjigom će se putovati u prigradskim

vlakovima na području Zagreba i okolice u kojima će se emitirati priče za djecu. Radi se o sjajnome programu koji će putnicima omogućiti da u javnome prijevozu slušaju audioknjige, što će također doprinijeti popularizaciji knjige i čitanja.

U vlakovima su djeca i odrasli mogli uživati u bajkama Hansa Christiana Andersena, Charlesa Perraulta, braće Grimm i Sergeja Prokofjeva, pričama Ivane Brlić-Mažuranić i Vladimira Nazora te pjesmama Branka

Čopića i Grigora Viteza, koje je iz svoje edicije »Bakine priče« na korištenje ustupila Croatia records.

U povodu Međunarodnog dana knjige i autorskih prava i Dana hrvatske knjige, manifestacija Noć knjige održana je šestu godinu zaredom na području cijele RH. Ove godine Noć knjige održana je pod pokroviteljstvom Vlade RH, a njezin program podupro je i Odjel za UNESCO pri Ministarstvu kulture RH.

ZEKO PONOVRNO RAZVESELIO NAJMLAĐE

PIŠE: Ivana Čubelić
FOTO: arhiva HŽPP-a



HŽ Putnički prijevoz već 13 godina organizira vožnje uskrsnog vlaka »Zeko-express«. I ove su godine na radost najmlađih uskrsni vlakovi vozili u Zagrebu, Splitu, Rijeci, Čakovcu, Vinkovcima i Slavonskom Brodu i prevezli 2800 mališana i njihovih roditelja.

Humanitarna vožnja »Zeko-expressa«, koju je organizirala Podregija Split Regionalne jedinice Jadran u suradnji s Turističkom zajednicom grada Splita, održana je 11. travnja na relaciji Split – Labin Dalmatinski – Split. U vlaku se vozilo više od stotinu mališana i njihovih pratitelja iz splitske Udruge roditelja djece s poteškoćama u razvoju »Anđeli«. Dječji smijeh u vlaku nije prestajao tijekom programa koji im je priredio zeko.

Ovo nam je najbolji dan. Zeko nam je svašta poklonio i jedva čekamo jesti

čokoladna jaja – oduševljeno su izjavile šestogodišnjakinje Petra i Ana.

»Vjerujemo da smo uljepšali dan našim malim putnicima koje nastojimo razveseliti svake godine uoči blagdana. Vožnju organiziramo za razne udruge kojima takva pomoć dobro dođe, a ovo je već treća godina da ostvarujemo suradnju s »Anđelima« – izjavila je Patricia Ergović, glavna referentica prodaje iz Podregije Split.

Dvije vožnje za građanstvo bile su organizirane 17. travnja na zagrebačkome području tijekom kojih je bilo prevezeno oko 700 putnika, 15. travnja vožnja je bila organizirana na splitskome području, 8. travnja na vinkovačkome i slavonskobrodskome području, a 8. i 22. travnja na riječkom području, i to na relaciji Rijeka – Delnice. U tim je vlakovima najmlađe

dočekaao prigodni program. U organizaciji Međimurske županije vožnja »Zeko-expressa« održana je i na relaciji Čakovec – Donji Kraljevec – Čakovec. Više od 300 malih putnika razveselio je uskrsni zec koji je uz pjesmu i ples mališanima poklonio šarene balone, čokoladna jaja i sokove.

Za djecu iz dječjih vrtića i nižih razreda osnovnih škola 15 vožnji bilo je organizirano od 1. do 21. travnja na zagrebačkome, splitskome, riječkom, vinkovačkome i slavonskobrodskome području.

Zeko je svakome djetetu poklonio paketić s čokoladnim zecom i pisanicama, slatkiše i bojanke, a partner McDonald's mališane je na zagrebačkome području počastio sokovima i balonima. Zadovoljstvo na licima najmlađih putnika najbolji je dokaz o uspješnoj organizaciji još jednih posebnih uskrsnih vlakova.

POVEZIVANJE TZV. ZELENE I PLAVE HRVATSKE

PIŠE: Vlatka Škorić

FOTO: Nikola Puljiz

Deklaracija o domovinskom koridoru Jadran – Podunavlje, kojom se bivši V.c koridor proglašava zeleno-plavim intermodalnim koridorom te u kojemu se navode projekti koje treba potaknuti i provesti da bi spomenuti prostor bio bolje mjesto za život svih njegovih stanovnika, samo je jedan od dokumenata predstavljenih na konferenciji u HAZU-u.

Pod visokim pokroviteljstvom predsjednice RH Kolinde Grabar-Kitarović, u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti 25. travnja 2017. održan je međunarodni znanstveni skup pod nazivom »Valorizacija intermodalnoga logističkog koridora Ploče – Mostar – Sarajevo – Vukovar (srednji Jadran – Podunavlje)«. Skup je organiziralo Znanstveno vijeće za promet u suradnji s Konzorcijem Neretva, Gradom Zagrebom, Lučkom upravom Ploče, Lučkom upravom Vukovar, Fakultetom za saobraćaj i komunikacije Sarajevo, Udrugom za razvoj prometnih znanosti i Institutom prometa i veza Zagreb.

Stotinjak sudionika iz dviju hrvatskih županija, 16 hrvatskih i 18 bosansko-hercegovačkih općina te niza znanstvenih i gospodarskih institucija iz Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Kosova i Makedonije pozdravio je Zvonko Kusić, predsjednik HAZU-a. Tom prigodom podsjetio je na to da je umrežavanje prostora između Jadrana i Podunavlja bila ideja koju je zastupao još osnivač HAZU-a Josip Juraj Strossmayer, a ona je posebno aktualna danas kada se Bosna i Hercegovina priprema za ulazak u EU. Pozdravljajući skup, Mario Madunić, pomoćnik ministra mora, prometa i infrastrukture, prenio je podršku Ministarstva koje u provedbi predloženih projekata treba imati ulogu koordinatora. Svoje razvojne planove i mogućnosti na prvome dijelu skupa iznijeli su i predstavnici lučkih uprava Ploče i Vukovar te regionalnih agencija DUNEA i HRAST. Podršku naporima logističkog povezivanja tzv.



plave i zelene Hrvatske preko Bosne dao je u svojemu pozdravnome govoru i kardinal Vinko Puljić, vrhbosanski nadbiskup.

U ime organizatora, Znanstvenog vijeća za promet HAZU-a, uvodno izlaganje održao je akademik Josip Božičević. On je naglasio to da je slična konferencija održana prije 16 godina, ali da su njezini rezultati skromni. Jedini veći napredak vidi se u projektima modernizacije lučkog područja u Pločama gdje su kreditima Svjetske banke i javno-privatnog partnerstva izgrađeni novi kontejnerski terminal, lučke i pristupne ceste, gdje je uveden lučki IT sustav, a pri kraju je i izgradnja terminala za rasute terete.

Akademik Josip Božičević, kao cilj skupa istaknuo je rekapituliranje geoprometnog statusa Hrvatske u redefiniranoj transeuropskoj prometnoj mreži te konkretiziranje prioritarnih projekata od nacionalne važnosti koji će pridonijeti povezivanju Jadrana i Dunava, uz istodobnu integraciju regija istočne i južne Hrvatske te Bosne i Hercegovine. U svojemu govoru osudio je zanemarivanje spomenutoga prostora i slabi diplomatski angažman na promociji bivšeg V.c koridora, što je rezultiralo preusmjerenjem robâ s nekadašnjeg X. i

V.c koridora na obilazne koridore preko Srbije, Mađarske i Austrije.

Na skupu je istaknuto to da veliku ulogu u povezivanju tzv. plave i zelene Hrvatske ima željeznica, a u Deklaraciji o domovinskom koridoru Jadran – Podunavlje istaknuta je važnost povezivanja Mediteranskog koridora i Baltičko-jadranskog koridora u transeuropskoj prometnoj mreži, koja se u diplomatskome usuglašavanju sa Slovenijom može ostvariti poveznicom Rijeka i Pivke ili izgradnjom željezničke pruge na paneuropskome koridoru X.a (Zagreb – Pragersko). Deklaracija predlaže i izgradnju nove Jadransko-jonske željeznice uzduž hrvatske obale Jadranskog mora i zatim prema Crnoj Gori i Albaniji, kako bi se otvorila perspektiva povezivanja s IV. paneuropskim koridorom, odnosno novim transeuropskim koridorom Orijent – istočni Mediteran.

Na drugome dijelu skupa iznesena su 22 znanstvena rada koja su problematizirala naslovnu temu sa stajališta prometa, gospodarstva, turizma, poljoprivrede i prehrambene industrije, a predstavljen je i budući poslovni park B.E.P.O. u Ljubuškom, kao suha luka Ploča.

SZŽ I RCSEE POTPISALI SPORAZUM O SURADNJI

PIŠE: Ante Klečina
FOTO: Ante Klečina

Na prvome Međunarodnom sajmu za saobraćajne tehnologije i usluge – SEE Mobility 2017. koji je održan krajem travnja u Beogradu Savez za željeznicu i Klaster željeznica za jugoistočnu Europu (RCSEE) potpisali su sporazum o suradnji.

Na beogradskome sajmu SEE Mobility hrvatsku željezničku industriju predstavljale su i tri članice Saveza za željeznicu: ALTPRO, RŽV Čakovec i DIV, a svoje proizvode iz Hrvatske predstavili su i Đuro Đaković te King ICT.

Prvog dana sajma održana je međunarodna konferencija pod nazivom »Budući infrastrukturni projekti i izazovi na željeznicama u jugoistočnoj Europi«. Na konferenciji sudjelovalo je pet panelista iz Njemačke, Srbije, Makedonije i Hrvatske. Oni su se osvrnuli na stanje infrastrukturnih projekata te ocijenili prilike za razvoj željezničkog sektora na Balkanu u skoroj budućnosti, a samim time i za razvoj željezničke infrastrukture.

U cilju uspostave čvršće dugoročne suradnje na promociji željeznica u regiji Savez za željeznicu i Klaster željeznica za jugoistočnu Europu (RCSEE) prvoga dana sajma potpisali su sporazum o suradnji. Klaster je nedavno osnovala Mreža za poslovnu suradnju iz Beograda (BSN), a Klaster okuplja oko 50 tvrtki i institucija iz regije i Europe te djeluje u sektoru željeznica i željezničke tehnologije u cilju užeg povezivanja tvrtki na regionalnoj razini, tehnološkog napretka u tome području te zajedničkog sudjelovanja u infrastrukturnim projektima širom jugoistočne Europe. Svrha je sporazuma zajedničko djelovanje na promociji i unapređenju trgovinske i ukupne gospodarske suradnje u regionalnome smislu, kao i između Hrvatske i Srbije, i to kroz organiziranje konferencija, izdavanje brošura, provedbu istraživanja, razmjenu



Potpisnici sporazuma o suradnji

informacija i druge aktivnosti. Prilikom potpisivanja ugovora Zoran Maršić, predsjednik SZŽ-a, rekao je to kako je to vrlo važan korak na početku znatnije suradnje željezničke industrije jugoistočne Europe. Dragoljub Rajić je u ime RCSEE-a pozdravio potpisivanje sporazuma i izrazio želju da se već u sljedećih nekoliko dana pristupi konkretnim aktivnostima.

Drugoga dana održan je okrugli stol na temu »Potrebe za modernim tehnologijama na željeznicama jugoistočne Europe«.

SEE Mobility jest međunarodni, ujedno jedini, sajam na zapadnome Balkanu za prometne tehnologije i usluge koji će se ubuduće održavati svake druge godine. Sajam obuhvaća područja tehnologije za

cestovni, željeznički i javni prijevoz i infrastrukturu, interijera i eksterijera u cestovnim i tračničkim vozilima te pratećih usluga i tunelske konstrukcije. Dioncima tržišta iz ukupno sedam zemalja s više od 30 milijuna stanovnika sajam pruža jedinstvenu priliku za širenje poslovnih aktivnosti tvrtki iz toga područja. U sljedećih deset godina spomenuto područje očekuje znatna revitalizacija željezničke i cestovne infrastrukture, s predviđenim investicijskim ciklusom većim od 15 milijardi eura.

Na skupu u Beogradu najavljeno je i to da će se krenuti u organizaciju sajma željezničkih tvrtki i u Hrvatskoj, a više informacija o tome bit će dostupno početkom ljeta.

PROMICANJE DRUŠTVENO ODGOVORNOG POSLOVANJA

PIŠE: Ružica Stanić

FOTO: Dražen Lapić

Svečanošću u zagrebačkom hotelu Esplanade 12. travnja proslavljena je 20. obljetnica Hrvatskog poslovnog savjeta za održivi razvoj, organizacije za promicanje održivog razvoja u gospodarstvu, čija je članica i HŽ Infrastruktura.

Program je započeo sjednicom Skupštine na kojoj je za novoga predsjednika Upravnog vijeća HRPSOR-a izabran Marin Pucar, predsjednik Uprave Podravke d.d.

Predstavljen je program rada HRPSOR-a za 2017. godinu, najavljen nastavak održavanja radionica i seminara za članove, ovogodišnja konferencija o društveno odgovornom poslovanju te je predstavljena nova tiskovina HRPSOR-a, »Menadžerski vodič za Globalne ciljeve održivosti«. Predstavljena su i dva nova člana HRPSOR-a, AquafilCRO d.o.o. iz Oroslavja i Regeneracija d.o.o. iz Zaboka.

Na samoj proslavi svečane obljetnice prisutnima se obratio Jacques Spelkens, član Upravnog odbora CSR-a Europe, europske poslovne mreže za društveno odgovorno poslovanje. Spelkens je istaknuo da se danas Europa nalazi pred brojnim izazovima: padom povjerenja u poslovanje, porastom populizma, okolišnim i društvenim izazovima. Stoga su nam potrebni novi modeli gospodarskog rasta, usklađeni s UN-ovim ciljevima održivog razvoja (globalnim ciljevima kojima će se voditi politika i financiranje sljedećih 15 godina, op. a.).

Filippo Veglio iz Svjetskog poslovnog saveza za održivi razvoj (WBCSD), čiji je član i HRPSOR, poručio je okupljenima:

HRPSOR igra ključnu ulogu u jačanju kapaciteta i uključivanju poslovnog sektora Hrvatske u održivi razvoj. Mi u WBCSD-u očekujemo još snažniju suradnju s našim dugogodišnjim partnerima u zajedničkim naporima da uključivanje pitanja održivosti



Detalj s proslave obljetnice



UN-ovi ciljevi održivog razvoja

u središte poslovnih strategija, procesa donošenja odluka i upravljanja učinimo uobičajenom praksom.

Skup je u ime predsjednika Vlade Andreja Plenkovića pozdravio i državni tajnik u

Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta Mario Antoniće, koji je istaknuo važnost digitalizacije za održivo poslovanje u RH, što je i u skladu sa strategijom Europske komisije o jedinstvenom digitalnom tržištu.

NAKON KOLODVORA NA BOSUT

PIŠE: Željka Mirčić
FOTO: Željka Mirčić

Velik broj mještana Privlake i okolice bavi se ribolovom. Kruno Pintarić, prometnik u kolodvoru Spačva, osim što se nakon posla bavi *ribičijom*, strastveni je lovac, a zimske mjesece provodi baveći se drvodjelstvom ili, kao ove zime, na zaleđenome Bosutu.

Prometnik Kruno Pintarić s obitelji živi uz sam Bosut i za taj kraj nije neobično to da se bavi *ribičijom* od ranog djetinjstva. Danas, nakon brojnih životnih turbulencija, uživa u miru rijeke i spačvanskog bazena, ribolovu i lovu na divlje svinje, u kojima, ovisno o radnome turnusu i kućnim obavezama, zna provesti sate.

Posla uvijek ima po kući i u dvorištu, a obavljam i redoviti posao prometnika, no nakon posla, čim se pojavi malo slobodnog vremena, odoh ja u *ribičiju*! *Ribičijom* se bavim od trećeg razreda osnovne škole. Prošlu jesen ulovio sam kapitalca teškog oko šest kilograma, a inače u Bosutu ima šarana i od 15 kilograma. Šaran je jako osjetljiv, osjeti valjanje čamca pa ga je najbolje pecati s obale. Voli mir pa zabaciš *blinker* i čekaš – rekao je Pintarić.

Uz obalu, drveni sprud i čamac Kruno i ostali ribiči izgradili su drvenu nadstrešnicu. Drago mu je da danas tamo često borave njegova djeca s društvom.

Bolje je da odrastaju družeći se ovdje, u prirodi uz Bosut. Kada puše vjetar, tu je mirno. Skupi nas se sedmorica-osmorica, okrenemo nešto na ražnju. U Privlaci i okolici ima oko 40 registriranih ribiča. Tijekom natjecanja u ribolovu na svakih 20 metara peca po jedan ribič. Donesu vreće za spavanje, bace udicu i tako proborave cijelu noć dok nešto ne ulove. Danas zbog obaveza po kući noći više ne provodim u ribolovu. Na pećanje odlazim danju i, ovisno o lovostaju, idem na štuku, soma i grgeča. Nakon poplave ima i amura. Na plovak pa na dubinsko pećanje s mamcem na babuške! Danas



Kruno Pintarić

su *blinker* sa zvončićima. Kada se riba uhvati, *blinker* se zvučno oglasi i potom ribu vadiš s *grifom*. Prema zakonu, kod nas se na udicu još uvijek mogu stavljati živi mamci pa na ribice pecam štuku jer je ona lakoma i brzo se upeca. Znao da je ovo ribički kraj, a s obzirom na to da sam se zaljubio i u drvodjelstvo, izradio sam ovaj čamac za ribolov. Na Dunavu ga zovu *čikla*, a tehniku izrade naučio me kolega u mirovini Maršić, koji je također cjeloživotni ribič iz Spačve. Čamac ima ugrađen ekomotor i postiže brzinu od 3-4 km/h te mogu njime do Otoka – opisao je svoju strast Pintarić.

Zidove na ulazu u kuću obitelji Pintarić krasi lovački trofeji, a dvorište je uredio drvenim skulpturama. Kaže da najviše voli ići u lov na divlje svinje, a ljubav prema drvodjelstvu razvila se sama od sebe.

Lovac sam u Privlaci već 25 godina. Sada sam član Hrvatskog lovačkog saveza. Nakon lova, meso dam na kontrolu, otkupim ga te od njega radim kobasice, a i majstor sam za gulaše.

Ljubav prema drvodjelstvu nametnula se jer mi je za lovačke trofeje trebala drvena podloga i tako sam malo-pomalo sâm izradio alat, poslije sam krenuo i u izradu skulptura, a na kraju i čamca koji ste vidjeli – rekao je Pintarić.

Prve godine provedene na željeznici, točnije od 1985. godine, Kruno Pintarić radio je u kolodvoru Škrljevo, u Rijeci je radio kao telegrafist, a Domovinski rat dočekao je u vlakoprtnji u Vinkovcima. Po povratku iz HV-a, 109. brigade, vratio se u vlakoprtnju, a krajem Domovinskog rata došao je na mjesto prometnika na »svojoj« pruzi, onaj od Vinkovaca prema Gunji.

Danas sam zadovoljan čovjek. Živim skromno. Žena i ja imamo sreće što smo prebrodili teško životno razdoblje, djeca su mi vrijedna i pametna. Sin Juraj također je strastveni ribič, posjeduje crni pojas 3. dan u taekwondou, studira i sportski je trener u Otoku. Kći Vlatka studira, također je sportašica, a ljeti odlazi na more konobariti i zaraditi džeparac za školovanje. Za razliku od mene, moj otac bio je strastveni pčelar i cijeli život posvetio je pčelarstvu. Ja sam mir našao u *ribičiji*. Primjerice, u proljeće vodostaj Bosuta naraste toliko da je na sredini dubok oko tri metra. Zimus se Bosut zaledio pa smo na ledu ložili vatru i pekli kobasice. Što ćeš više! – zaključio je Pintarić.



DIGITALIZACIJA I AUTOMATIZACIJA ŽELJEZNICA

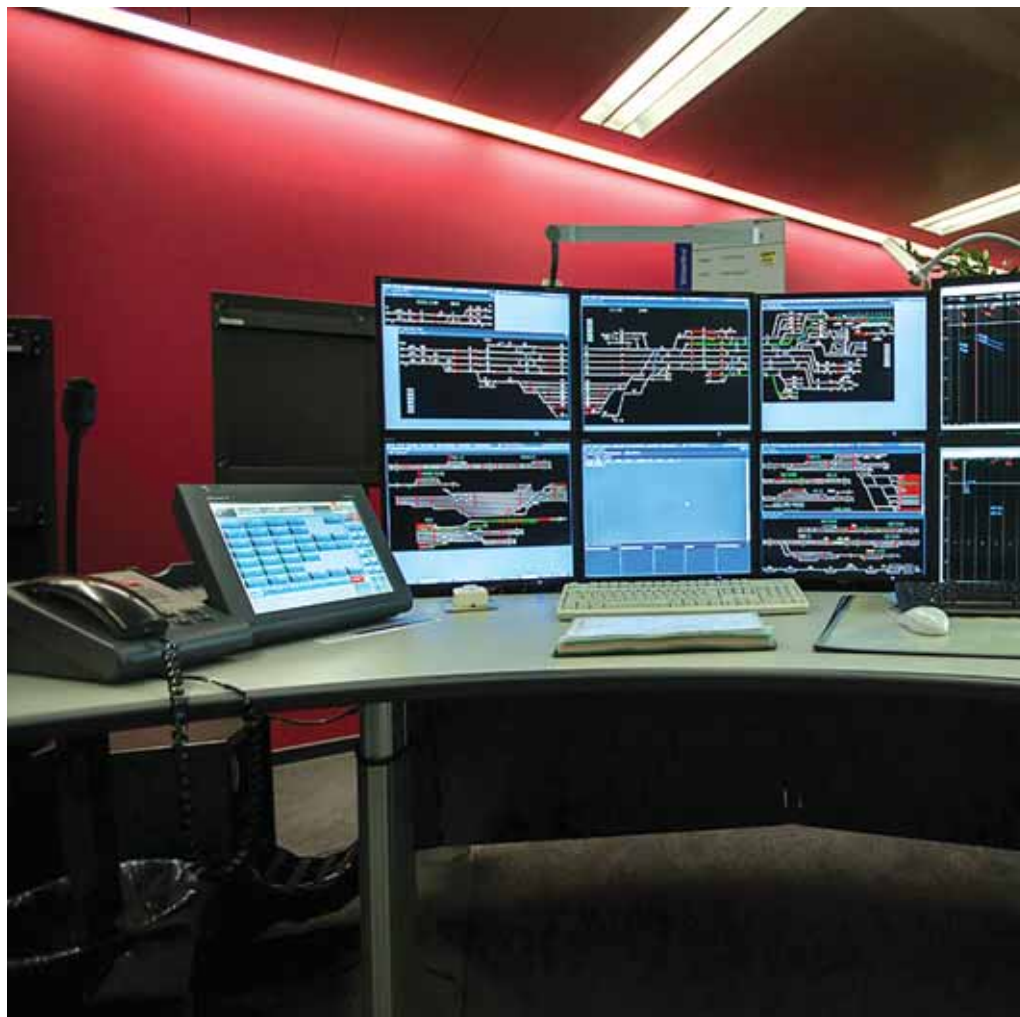
PIŠE: Toma Bačić
FOTO: Toma Bačić i SNCF

Digitalizacija i automatizacija željeznica sveprisutna je tema u svim relevantnim medijima koji se bave prometom, kao i jedna od najvažnijih tema međunarodnih konferencija koje se bave željeznicom.

Digitalna transformacija željeznice ubrzano se provodi od sredine devedesetih godina dvadesetog stoljeća, a danas je stigla do implementacije znatne razine. Taj će proces sigurno povećati konkurentnost željeznice u odnosu na druge vrste prijevoza robâ i ljudi, i to znatnim pojednostavljanjem niza birokratskih procesa. Znatno pojednostavljanje očekuje se i u kreiranju jedinstvenoga europskog željezničkog tržišta, što je predviđeno direktivom Europske komisije 2012/34/EU. Očekuju se i ogromne koristi u različitim formama prekogranične suradnje. To se konkretno odnosi na znatno povećanu prekograničnu protočnost željezničkog osoblja i vozila, na puno jednostavniju smjenu osoblja kao i na učinkovitije korištenje vagona i lokomotiva.

U tome je procesu ključan termin »optimizacija« koji označava maksimalno smanjenje broja svih nepotrebnih procesa i omogućava maksimalizaciju svih profitabilnih i neophodnih djelatnosti. Primjerice digitalizacija na željeznici omogućava puno jednostavniju provedbu niza procesa poput izrade voznih redova, kreiranja jednostavnijih i bržih lanaca u odnosu na ponuditelj usluga – kupac i slično. Naime, Europska unija predviđa da će se u odnosu na prijevoz kamionima željeznicom do 2030. na udaljenostima većima od 300 kilometara prevoziti 30 posto više robâ nego danas. Tu činjenicu svakako treba promatrati u svjetlu ogromnih gužvi na glavnim europskim autocestama koje je teško riješiti bez znatnog smanjenja ukupnog broja vozila na njima.

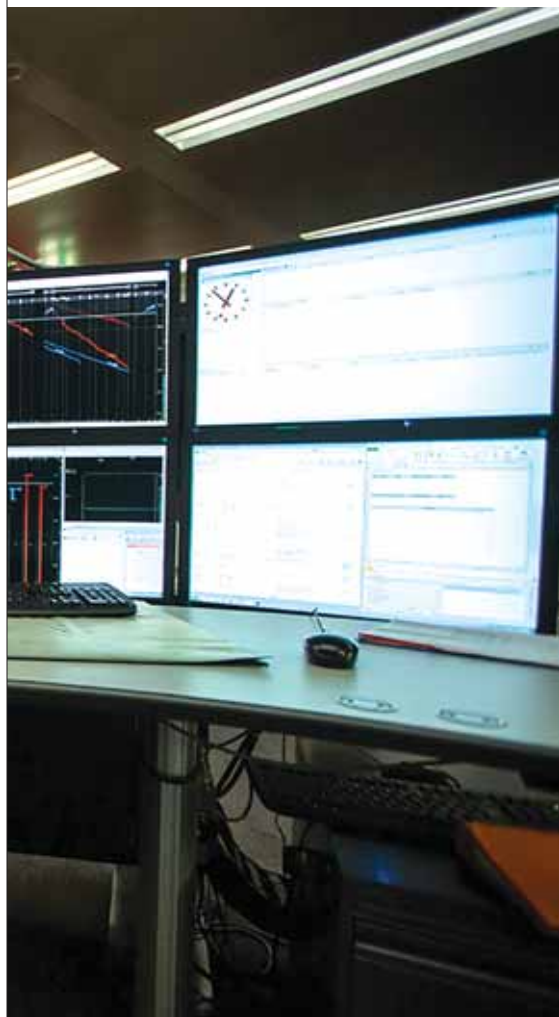
Digitalizacija omogućava i automatizaciju određenih procesa vožnje vlaka. Primjerice vožnja na nizu linija svjetskih sustava



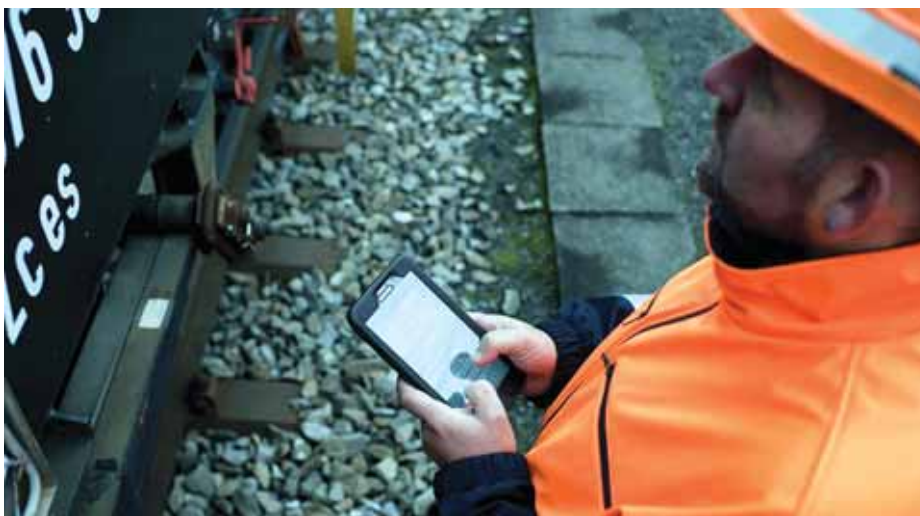
Dio dispečerskog centra Švicarskih saveznih željeznica SBB Pollegio koji prati promet kroz bazni tunel Gotthard

podzemne željeznice djelomično je ili potpuno automatizirana. Već u ranim osamdesetim godinama prošloga stoljeća odnosno u vrijeme planiranja gradnje novog sustava gradske željeznice *Docklands Light Railway* (DLR) u Londonu predviđeno je da sustav koristi sustav automatske vožnje vlaka. Godine 1987., kada je DLR otvoren za promet, bio je to prvi potpuno automatizirani gradski prijevoz, a od tada je automatizirani niz linija podzemne željeznice. Prema podacima objavljenima u stručnome časopisu »European Railway Review« u rujnu 2016., DLR troši do 30 posto

manje energije od usporedivih sustava podzemne željeznice koji nisu automatizirani. Taj je podatak vrlo važan ako se promatra ambiciozni plan Europske unije o 60-postotnom smanjenju onečišćenja koje emitira tračnički promet do 2050. godine. Do 2020. planira se to da na području EU-a 10 posto energije koju koriste željeznica i gradski tračnički sustav dolazi iz obnovljivih izvora energije. Danas je u Njemačkoj više od 90 posto željezničkog prometa elektrificirano, a u prometu sudjeluju vozila koja kočenjem vraćaju energiju u sustav napajanja.



Unutrašnjost centra za upravljanje prometom Francuskih državnih željeznica u Lyonu



Ručni uređaji za vlakovođe i pregledače vagona Švicarskih saveznih željeznica

Do danas je potpuno ili djelomično automatiziran niz gradskih podzemnih željezničkih sustava, što smanjuje i pojednostavljuje ulogu strojovođe, odnosno u malome broju slučajeva on više nije potreban. Spomenuti londonski sustav DLR ne zapošljava strojovođe, no ima po jednog radnika u svakome vlaku koji osim što kontrolira prijevozne karte nadgleda i određene parametre vožnje vlaka. To se ponajprije odnosi na proces zatvaranja vrata i kretanja vlaka iz kolodvora.

Suvremeni signalno-sigurnosni sustavi poput ETCS-a u proces upravljanja i vožnje

vlakova implementiraju automatizaciju različitih razina te ih čine jednostavnijim i sigurnijim. Primjerice od devedesetih godina prošlog stoljeća Ruske državne željeznice u nova vozila ugrađuju sustave pozicioniranja koji djeluju kroz sustave GPS i GLONASS te koji omogućavaju precizno praćenje kretanja određenog vozila u realnome vremenu.

Digitalizacija i automatizacija znatno pojednostavljuju procese održavanja željezničke

infrastrukture i vozila, omogućavajući usporedbu niza parametara, kao i znatno ubrzanje niza procesa od analize i kupnje potrošnih materijala do njihove ugradnje. Primjerice na dijelu novih željezničkih vozila ugrađeni su sustavi koji osoblju u depoima unaprijed javljaju stanje vozila. Osoblje tako unaprijed može predvidjeti koje su radnje održavanja potrebne na određenome vozilu, znatno štedeći vrijeme potrebno za dijagnostiku određenog kvara.

NATIONAL RAILWAY MUSEUM U YORKU

OBİDE ČAK 700 000 POSJETITELJA

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Duvnjak

Priliku da posjeti najveći britanski željeznički muzej u Yorku imao je Branimir Duvnjak, kolega iz Sektora za promet. Za čitatelje »Željezničara« pripremili smo priču o muzeju koji bi svaki ljubitelj željeznice zasigurno rado posjetio.

York je grad na sjeveru Engleske koji je od Londona udaljen oko 400 kilometara i ima 195 400 stanovnika. Prvi veći grad »u susjedstvu« jest Leeds. Najveća atrakcija, koja godišnje privlači čak 737 000 posjetitelja (2015. godine), jest željeznički muzej – National Railway Museum. Među njima su brojne organizirane skupine školske djece. Muzej je lociran nedaleko od željezničkoga kolodvora, u velikim halama koje su u prošlosti služile za održavanje željezničkih vozila.

Željeznička tvrtka London North East Railway davne 1927. osnovala je muzej u Yorku, a slične muzeje s bogatim kolekcijama iz zlatnog doba željeznice osnovale su i druge željezničke tvrtke. Nacionalizacijom željeznica 1948. te su zbirke objedinjene. Kada je British Rail odustao od održavanja muzeja, zbirka je dana na upravljanje Nacionalnome muzeju znanosti i industrije. Tako je željeznički muzej u Yorku postao prvi engleski nacionalni muzej lociran izvan Londona. National Railway Museum svečano je otvoren 1975. godine. Ulaznice za obilazak muzeja ne naplaćuju se od 2001., uz napomenu da posjetitelji mogu priložiti donaciju.

Zbirku tog muzeja čini oko milijun različitih predmeta, 280 željezničkih vozila, 4899 odora, a zbirka fotografija tolika je da bi se svaki dan od 1850. moglo razgledati 29 skeniranih fotografija.

U zbirci lokomotiva nekoliko vozila pobuđuje najviše pozornosti posjetitelja. Lokomotiva Mallard proizvedena je 1938. i ta je lokomotiva najbrža parna lokomotiva u povijesti s postignutom brzinom od 203



km/h. Do 1963. kada je »umirovljena« lokomotiva je vukla ekspresne vlakove na magistralnoj liniji duž istočne obale.

Lokomotiva Flying Scotsman iz 1923. u postav muzeja uključena je 2008. nakon restauracije vrijedne 4,2 milijuna funta. Uz tu lokomotivu vežu se dva svjetska rekorda. Riječ je o prvoj lokomotivi u povijesti koja je postigla brzinu od 160,9 km/h, 1934. Također, ta je lokomotiva ostvarila najdulju vožnju bez zaustavljanja od 631 kilometar. Opskrbljena 8-osovinskim tenderom i natovarena s devet tona ugljena lokomotiva je 1928. za osam sati bez zaustavljanja prevalila put od Londona do Edinburgha. Iz Kine je tako dovezena 30 metara dugačka i pet metara visoka parna lokomotiva.

Najveća lokomotiva proizvedena u Velikoj Britaniji bila je izvezena u Kinu. Kada je vraćena u Englesku, zbog svojih dimenzija nije mogla biti prevezena na elektrificiranim britanskim prugama.

Jedini Shinkansen koji se može vidjeti izvan Japana izložen je u Yorku. Ondje se može vidjeti i Eurostar, europski vlak velikih brzina koji povezuje London i Pariz.

Među izlošcima nalaze se parna lokomotiva Olton Hall i putnički vagon kojim čarobnjaci iz filмова o Harryju Potteru s Perona 9 ¾, na koji se pristupa kroz zid od cigle, putuju u čarobnjačku školu Hogwards. Oznaka perona »Platform 9 ¾« nalazi se na zidu u londonskome željezničkom kolodvoru



Kings Cross Station, gdje kolodvorska zgrada fizički dijeli perone od 0 do 8 i od 9 do 16. Na zidu zgrade nalaze se kolica za prtljagu koja se koriste u filmu, kao turistička atrakcija pored koje je organizirano svakodnevno fotografiranje. Prilikom da iz prve ruke vidi sva čuda koja publici nudi muzej u Yorku prilikom službenog putovanja imao je Branimir Duvnjak:

U sklopu sastanka RNE radne grupe za TAP/TAF TSI domaćin je organizirao

obilazak nacionalnoga željezničkog muzeja uz stručnog voditelja. Iako je obilazak trajao jedan sat, uz iscrpna izlaganja uspjeli smo vidjeti tek dio eksponata. Od zanimljivosti može se spomenuti da je u godinama natjecanja u postizanju rekordnih brzina (Stephenson's Rocket 1829. i Mallard 1938.) boja lokomotiva bila ista kao i boja tada najbržih automobila.

Osim muzeja zanimljivost su zidine koje okružuju staru gradsku jezgru s kućama starijima od 500 godina, malim crkvama i

malim grobljima najstarijih obitelji Yorka. U sklopu turističke ponude jest i prikaz dolaska vikinških brodova i organizirane obrane grada.

Za obilazak najpoznatijih gradskih znamenitosti, koje se pješice ne stignu obići u jednome danu, organizirane su turističke vožnje otvorenim autobusima na kat. Međutim, za potpuni ugođaj preporučam obilazak malih starogradskih uličica pješice i posjet kojemu od karakterističnih starih *pubova*.

BOLIVIJA TE ČEKA

PIŠE: Ana Jadrijević
FOTO: Ana Jadrijević

Bolivia te espera, odnosno »Bolivija te čeka«, krilatica je bolivijske turističke zajednice koja željno iščekuje nove putnike namjernike.

Bolivija čeka da u njezinoj prirodi putnici otkriju boje zastave: crvenu u zemlji, žutu u suhoj travi, a zelenu u krošnjama stabala. Boje koje nisu ondje, a jednako oduzimaju dah, nebesko plavetnilo iznad i bijela ravnica ispod, nalaze se u pustinji Salar de Uyuni. Mjesto je to koje se ne zaboravlja. Istodobno nevjerojatno lijepa i nevjerojatno nadrealna, bjelina dokud pogled seže, u svakome putniku izaziva osjećaj sreće dok stvara vječne uspomene. S površinom većom od 10 000 km² te s jedanaest slojeva soli debljine između dva i deset metara te 120 metara dubine Salar de Uyuni najveća je slana pustinja na svijetu. Iz nje se godišnje vadi 25 milijuna tona soli, što je prava sitnica u odnosu na ukupnu količinu soli od 10 milijardi tona.

Na tome području živi indijanski narod Ajmara, koji ne prestaje prepričavati legendu o nastanku slane pustinje Salar de Uyuni. Nekoć davno na rubu velike pustinje živjeli su vulkani Cosuña, Coracora, Chillima i Cuzco. Ti vulkani, ujedno prosci, lijepoj su Thunupi nudili neizmjerena bogatstva, zemlju, minerale i zlato u nadi da će ona postati baš njihovom ženom. Posljednji prosac Cuzco nije nudio ništa osim svoje ljubavi. Naposljetku lijepa Thunupa odlučila se upravo za njega. Tako su postali muž i žena, a ubrzo i ponosni otac i majka lijepog sina. Na Thunupinu nesreću, dok je još uvijek dojila, Cuzco je otišao s drugom. Od njezinih suza pomiješanih s mlijekom nastala je danas najveća slana pustinja na svijetu, veličanstvena pustinja Salar de Uyuni. Nekima je još uvijek poznata i pod nazivom Salar de Thunupa.

Poput čuda usred pustinje ističe se otok Incahuasi. Čuvar svoje sudbine, jedinstven i čaroban, pun kaktusa, ostatak je vulkana



koji je bio potopljen kada je Salar bio dio prapovijesnog jezera prije oko 40 000 godina. Sunce je ondje jako, a osjeća se i

nadmorska visina od 3500 metara. Visina u ljudima izaziva čudan osjećaj da im je sve teže, čak i spori pokreti tijela predstavljaju



napor. Danas se do pustinje i do mjesta Uyuni stiže džipovima s pogonom na sva četiri kotača. Ne tako davno Uyuni je bio središte bolivijskoga željezničkog prometa. Tračnice su činile mrežu dugu 3652 kilometra koja je krajem 19. stoljeća povezivala Uyuni i grad Antofagastu (prije

bolivijski, a danas čileanski grad). Željeznicom su se prevozili kositar, srebro i zlato iz bogatih rudnika u obližnjem gradu Potosí, ali i do drugih gradova u zemlji. Uyuni je tada bio simbol napretka i centar za popravke vlakova, gdje je razvitak bio vidljiv, a u narodu je oživjela nada u bolje sutra.

Nakon nekog vremena, nakon što je u ratu Bolivije i Perua protiv Čilea Bolivija izgubila izlaz na more, situacija više nije bila tako dobra. Loša državna politika i privatizacija javnih dobara dovele su do nedostatka financijskih sredstava pa je Uyuni neko vrijeme bio gotovo zaboravljen.

Vlakovi koji su se prije odvozili na popravak blizu Uyunija više se nikada nisu vratili na tračnice, ni pustili dim iz debelih dimnjaka. Poput rastrganih kostiju životinja u pustinji leže razasuti kosturi lokomotiva i vagona, razbacani po suhoj zemlji bolivijske visoravni. Danas je mjesto poznato kao Groblje zaboravljenih vlakova (*Cementerio de los trenes olvidados*). Ironično, nekoć je to mjesto bilo centar za popravke, a danas za otpatke. Iako se u blizini nalazi smetlište, i dalje se mogu vidjeti ljame i alpake kako pasu travu. Na Groblju zaboravljenih vlakova-- u ostacima lokomotiva i vagona, danas samo komadima zahrđalog metala, već stoput isprevrtnima pustinjskim pijeskom i neumornim vjetrovima, leže dijelovi mnogih slomljenih sudbina. U vlakovima se živjelo, radilo i umiralo, dok danas turističke agencije ondje dovode putnike na oproštaj od pustinje Salar de Uyuni. Vlakovi izletnicima služe kao savršena pozadina za nove profilne fotografije, dok gazeći i penjući se po njima malotko razmišlja na koliko su života utjecali. Većina ih je išarana grafitima, izjavama ljubavi i besmislenim potpisima. U tome kaosu ističe se grafit glazbenog projekta Mask'ay koji okuplja glazbenike i zaljubljenike u bogati bolivijski folklor. Grafit krasi motivi iz predaja bolivijskih indijanskih naroda. Mask'ay označava potragu pa je moguće da u danas popularnome mjestu za putnike koji lutaju Južnom Amerikom i sami glazbenici tragaju za sjećanjima na neka bolja, prošla vremena. Nadomak slanoj pustinji, a na rubu grada, Groblje zaboravljenih vlakova mjesto je u kojemu su vlakovi škrinje zaboravljenih života i uspomena, dok se romantika miješa s nostalgijom, život sa smrću, a prošlost sa sadašnjosti.

PRVI DVOKATNI VLAKOVI NA MAĐARSKIM PRUGAMA

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: www.globalrailnews.com
FOTO: Stadler



Putnički prijevoznik MÁV-Start nabavlja prve dvokatne vlakove u Mađarskoj. Nove elektromotorne garniture serije KISS izgradit će švicarski Stadler. Investicija je vrijedna 195 milijuna eura, a bit će sufinancirana iz EU-ovih fondova.

Vlakovi će biti dugi 156 metara i imat će šest vagona sa 600 mjesta za sjedenje te će moći primiti 50 posto više putnika nego vlakovi iste duljine s jednom razinom. Bit će klimatizirani, a putnici će na raspolaganju imati i pristup bežičnom internetu. Od četiriju zahoda u vlaku, jedan će biti prilagođen osobama smanjene pokretljivosti.

Najveća brzina koju će vlakovi moći postizati iznosit će 160 km/h, a prema sadašnjim planovima, novi dvokatni vlakovi uglavnom će voziti na prigradskim linijama Budimpešta – Vác – Szob i Budimpešta – Cegléd – Szolnok.

Prema okvirnom sporazumu, Stadler će za MÁV-Start izgraditi 40 takvih garnitura. Prvi dvokatni vlakovi na mađarskim bi prugama trebali početi voziti u proljeće 2019.

ČETIRI GENERACIJE ZAJEDNO

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: www.globalrailnews.com
FOTO: Virgin



Ljubitelji željeznice u Engleskoj imali su jedinstvenu priliku vidjeti četiri generacije vlakova u pogonu. Naime, 23. travnja od Tollertona u Sjevernom Yorkshireu do Yorka usporednim su kolosijecima istovremeno vozili legendarni Leteći Škot (*The Flying Scotsman*), Virginova nova Azuma Class 800, Intercity 225 i HST Intercity 125 (na slici slijeva nadesno). Vožnja je trebala prikazati prošlost, sadašnjost i budućnost putovanja željeznicom, a organizirana je radi promocije Hitachijevih novih vlakova Azuma koji će biti pušteni u promet 2018. Navodno će ti vlakovi moći ubrzati od 0 do 125 milja na sat (201,2 km/h) za jednu minutu brže nego sadašnji HST Intercity 125.

Događaj su zajedničkim snagama organizirali Virgin Trains, Nacionalni željeznički muzej, Network Rail, Welcome to Yorkshire i Hitachi. Tom je prigodom Rob McIntosh iz Network Raila izjavio:

„Ovo je bila dugogodišnja vizija, kako moja tako i naših industrijskih partnera, i ta vizija sada je postala stvarnost stvarajući izvrsnu priliku da ponosno istaknemo naše željezničko naslijeđe te proslavimo uspjeh željeznice u Britaniji.

TERETNI VLAK BUDUĆNOSTI

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: www.dlr.de
FOTO: www.dlr.de



Znanstvenici iz Njemačkog centra za zrakoplovno-svemirska istraživanja (DLR) objavili su 13. travnja svoj koncept teretnoga vlaka budućnosti nazvanog NGT CARGO. Ti vlakovi bili bi visoko automatizirani te ne bi imali strojvođe. Bili bi sastavljeni od pojedinačnih vagona, koji bi prevozili različite vrste tereta, te vučnih vozila na krajevima vlaka, a mogli bi voziti na prugama za vlakove velikih brzina.

Pojedinačni vagoni bili bi opremljeni sensorima za automatsko upravljanje, vlastitim motorima i akumulatorskim baterijama u koje bi pohranjivali energiju proizvedenu pri kočenju. Tako bi se vlakovi mogli daljinski ranžirati, a pojedinačni vagoni mogli bi sami prijeći i posljednje kilometre do korisnika.

Koncept teretnoga vlaka budućnosti dio je DLR-ova projekta »Vlak nove generacije«, koji traje već deset godina. Glavni su ciljevi projekta smanjenje troškova prijevoza, ušteda energije, smanjenje buke, veća udobnost putnika, sigurnost i što manji troškovi održavanja vozila.

U KUD-u SESVETE NAJZASTUPLJENIJI SU ŽELJEZNIČARI

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: arhiva Matije Dročića

U KUD-u Sesevete jako su dobro zastupljeni željezničari s područja Dugog Sela i Sesevete. Najaktivniji među njima jest Matija Dročić, prometnik iz Zagreb Glavnog kolodvora, a vrlo važnu ulogu ima i njegova supruga, modna dizajnerica Jasna.

KUD Sesevete ove godine slavi dvadesetu obljetnicu. Glavni ansambl koji čine plesači i tamburaši broji 40 članova, a u pomladak društva uključeno je 60 djevojčica i dječaka. Voditelj odrasle skupine s licencijom prema kriterijima Hrvatskog društva folklornih voditelja i koreografa jest Matija Dročić, prometnik u Zagreb Glavnom kolodvoru, a uz njega u društvu su aktivni i željezničari Edin Beganović, prometnik u Prečecu, Josip Čorluka, šef kolodvora Sesevete, Marina Stjepić, školska instruktorka, te Ružica Bilić i Dean Bilić, čijih četvero djece pleše u pomlatku. I na kraju, ali itekako važno, o šivanju i nabavi kostima brine Jasna Dročić, supruga Matije Dročića.

Kada je iz Nove Gradiške preselio u Zagreb i krenuo u Željezničku tehničku školu, Matija Dročić vidio je plakat HKUD-a »Željezničar« koji je pozivao nove članove:

„Kod kuće nije bilo folklornog društva u blizini, a s obzirom na to da me folklor zanimao, godine 1991. uključio sam se u rad zagrebačkog HKUD-a. Tamo sam ostao deset godina i kada sam osjetio da stagniram, promijenio sam sredinu i prešao u Folklorni ansambl Zagreb – Markovac. Puno smo nastupali i naučio sam dosta novih koreografija. Godine 2010. prešao sam u KUD Sesevete, gdje sam i danas.“

Premda KUD Sesevete ima stotinjak članova, održavanje djelovanja s tolikim brojem članova nije jednostavan zadatak. Mladi ne doživljavaju folklor kao nešto napredno, već češće upravo suprotno od toga. S druge strane nastupi profesionalnog ansambla »Lado« u najvećim dvorana-



ma Hrvatske i njihova posjećenost bude nadu.

„Istina je da od nastupa »Lada« u zagrebačkoj Areni očekujemo poticaj kako bismo i mi pridobili nove članove. Stariji članovi teško usklađuju svoje obveze. Premda imamo dvije dječje skupine, nedostaje nam skupina mladih plesača od 16 do 22 godine. Ne treba posebno govoriti o tome kako je teško uključiti dečke – rekao je Dročić.“

Na smotri folklornih amatera Grada Zagreba 2016. KUD Sesevete zauzeo je odlično četvrto mjesto među četrdeset ansambala. Rezultati postignuti na smotri temelj su za financiranje društava.

„Gradski Ured za kulturu sve je postavio transparentno. Na smotri se ocjenjuju izvedba, kvaliteta nošnji i stručnost voditelja. U svim segmentima bili smo uspješni i zauzeli četvrto mjesto, komentirao je Dročić.“

Na repertoaru KUD-a Sesevete pjesme su i

plesovi Slavonije, Brodske Posavine, sela Kalinovac u Podravini, Posedarja, s otoka Hvara, Korčule i Murtera te Posedarja. Izvode i »domaće« plesove iz sesvetskog i zelinskog Prigorja. Publici su najbolje »legli« plesovi s Korduna. Uz folklorne skupine vežu se dvije vrlo važne stvari: nošnje i putovanja.

„Za sve naše koreografije imamo kvalitetne nošnje. Taj dio posla odrađuje moja supruga Jasna koja je diplomirala na Tekstilno-tehnološkom fakultetu, radi u struci i nošnje ju oduvijek zanimaju. Zajedno sa suradnicama istražuje, šije ili obilazi okolna mjesta i nabavlja nošnje. Što se putovanja tiče, ona su nešto što nas sve veseli. Bio sam na turnejama u Kanadi, Meksiku, Velikoj Britaniji, Ukrajini, Španjolskoj, Portugalu, Njemačkoj, Austriji, Turskoj, Francuskoj... Sutra (26. travnja, op. a.) putujemo u Ohrid. Mislim da bi malotko od naših članova sam mogao obići sva ta mjesta, a kao članu društva ta im se mogućnost nudi makar jednom godišnje – rekao je Dročić.“

UČENICI – POSJETITELJI HRVATSKOG ŽELJEZNIČKOG MUZEJA

PIŠE: Janka Fučić

FOTO: arhiva Hrvatskog željezničkog muzeja

Tijekom veljače i ožujka 2017. Hrvatski željeznički muzej posjetile su skupine učenika s ukupno 527 učenika. To su uglavnom bili učenici drugih razreda osnovne škole kojima je obilazak Hrvatskog željezničkog muzeja dio izvanučioničke nastave, čime nadopunjuju saznanja o prometu.

Izleti u sklopu kojih učenici posjećuju Hrvatski željeznički muzej (HŽM) najčešće obuhvaćaju obilazak autobusnog i željezničkog kolodvora, aerodroma te vožnju vlakom na kraćoj dionici. Na tome izletu mnogi se od njih susretnu s nečim novim, no gotovo svi prvi put uživo vide parne lokomotive. Pri tome susretu začudi ih masivnost lokomotiva te najčešće svoju visinu uspoređuju s visinom sklopova kotača lokomotive.

Većini je djece te dobi već poznat roman Mate Lovraka »Vlak u snijegu« i sviđa im se lokomotiva serije 51. Naime, iz iste je serije i lokomotiva snimljena u istoimenome filmu. Veselje i znatiželju djece izaziva i pruga koja se nalazi uz prostor Muzeja, pogotovo ako se na njoj nađu u pokretu manevarska lokomotiva i vagoni. Pružni automobil također pobuđuje njihovu pozornost i maštu.

Tijekom obilaska muzejskog postava učenike se nastoji potaknuti na aktivno sudjelovanje. Dječaci češće od djevojčica pokazuju zanimanje za vozila i pojmove koji se odnose na njih, no na pitanje čemu služi masivna naprava koja stoji uz lokomotive na muzejskome kolosijeku, a nije ni vagon ni lokomotiva, ispravnu asocijaciju, odnosno da je riječ o raliči za snijeg, imaju – djevojčice.

Da bi se učenicima koji u obilazak HŽM-a dolaze u pratnji roditelja te ostalim posjetiteljima olakšao obilazak, HŽM od 1. studenoga 2016. ima novo radno vrijeme, a od 15. travnja 2017. na svaku su lokomotivu obješeni informativni listovi koji sadrže



Učenici u obilasku HŽM-a

tekstualne informacije iz kojih se mogu saznati osnovni podaci o pojedinim lokomotivama (godina proizvodnje, brzina, snaga i slično) na hrvatskome i engleskome jeziku. Uz tekst nalaze se i QR kodovi (engl. *Quick Response*, odnosno brzi odgovor) iz kojih se kriju fotografije lokomotiva iz HŽM-ove

arhive. One prikazuju pojedina vozila snimljena u razdoblju dok su bila aktivna, a mogu se očitati pomoću aplikacija za očitavanje QR kodova instaliranih na mobilne uređaje. Novo je radno vrijeme HŽM-a pristupačnije jer je četvrtkom za posjetitelje otvoren do 18 sati, a subotom od 10 do 14 sati.



FOTO: Branimir Butković



Turčin
FOTO: Ante Klečina