

ŽELJEZNIČAR

BROJ 854 || SIJEČANJ 2017.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.



AKTUALNOSTI

Željeznički promet tekao bez prekida

4

EU FONDOVI

Tijekom noći ugrađeno pet novih portala

7

RADOVI

Sanirat će se 32 usjeka

8



HŽ INFRASTRUKTURA



Dugo Selo – Križevci
FOTO: Zoran Milković

IZDVOJENO

AKTUALNOSTI

Željeznički promet tekao bez prekida

4

EU FONDOVI

Tijekom noći ugrađeno pet novih portala

7

RADOVI

Sanirat će se 32 usjeka

8

KOLODVORI

Očekuje se rekonstrukcija erdutskog kolodvora

10

PARTNERI

Sve je na nama

14

ZANIMLJIVOSTI

Putevima Transsibirske željeznice

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: Branimir Butković

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,

u siječnju je Hrvatsku zahvatio izraziti val hladnoće, temperature su se spuštale i petnaest stupnjeva ispod nule, a sredinom mjeseca snježno nevrijeme i orkanska bura prometno su paralizirali dobar dio države. Iako je u jednome trenutku u potpunosti bio prekinut cestovni, pomorski i zračni promet između sjevera i juga Hrvatske, željeznički promet tekao je bez prekida uz tek manje poremećaje. Sve nadležne službe i izvršno osoblje HŽ Infrastrukture odradile su dobar posao pa je željeznica još jednom pokazala zašto je njena uloga u prometnome sektoru Hrvatske jedinstvena.

Tom prigodom posjetili smo tradicionalno željezničarski kraj Gorski kotar, čiji su stanovnici navikli na takve vremenske uvjete, te porazgovarali sa željezničarima koji su odradili sve kako bi promet tekao bez prekida.

Očekivano nepovoljni vremenski uvjeti u siječnju su privremeno zaustavili i većinu radova na našoj željezničkoj mreži. Ipak nije sve stalo pa smo zabilježili i prvu veću aktivnost u ovoj godini na najvećem željezničkom projektu koji je u fazi radova, rekonstrukciji postojećeg i izgradnji drugoga kolosijeka pruge Dugo Selo – Križevci. Tako su se u noći s 28. na 29. siječnja na području kolodvora Vrbovca i mosta Črnca tijekom noćnoga tzv. zatvora pruge izvodili radovi koji su uključivali pobijanje talpi te ugradnju pet novih portala i demontažu voznoga voda iznad petoga kolosijeka.

S proljepšanjem vremena očekuje se nastavak radova na gradilištima o kojima smo izvještavali u prošlim brojevima našega lista. Također u ovom broju »Želje« najavljujemo i početak sanacije brojnih usjeka na širemu riječkom području, za što su sredstva dobrim dijelom osigurana iz kredita Svjetske banke. Dio radova ugovoren je i čim to vremenske prilike dopuste, izvođači će početi s poslom.

Naravno, početkom godine očekuje se i intenziviranje aktivnosti na brojnim projektima HŽ Infrastrukture sufinanciranim iz EU-ovih fondova.

glavni urednik lista "Željeznica"
Ivan Kartelo



ŽELJEZNIČKI PROMET TEKAO BEZ PREKIDA

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Sredinom siječnja nevrijeme je na nekoliko dana prekinulo kompletan kamionski prijevoz između Dalmacije i Primorja te kontinentalne Hrvatske. Istodobno željeznički promet ličkom i riječkom prugom tekao je bez većih poteškoća.

Jaka bura zaustavila je 16. siječnja kamionski prijevoz prema Primorju i Dalmaciji. Vozila su zaustavljena na odmorištima i takva je situacija bila sve do četvrtka 19. siječnja. Udar na vijest u medijima bila je orkanska bura koja je zaustavila sav cestovni promet prema moru. Istodobno gotovo sav željeznički promet prema Rijeci i Dalmaciji tekao je bez prekida.

U srijedu 18. siječnja u Ogulinu je napadalo oko pola metra snijega. U Moravicama i Ličkima Jasenicama palo ga je oko sedamdeset centimetara, a prema riječima šefa kolodvora Moravica Ivica Turkovića snježni zapusi na nekim mjestima bili su visoki dva metra:

U takvoj situaciji ništa drugo osim lopate ne pomaže. Svi naši radnici bili su angažirani na čišćenju, a osobito teško bilo je održavati skretnice. Nije bilo lako, ali ovdje smo navikli na zimu i snijeg pa nije bilo problema u tijeku prometa. Uz to, dvije rolbe, ogulinska i riječka, raščistile su otvorenu prugu i kolosijeke u kolodvoru.

Snaga bure mjeri se u Škrleju, a informacije o njezinoj snazi u Moravice šalje prometnik iz Škrljeva. Tim podacima prilagođavaju se mase vlakova. Tako su kroz Moravice prošli EAS vagoni i cisterne, a privremeno su bili zaustavljani kontejnerski vlakovi i vagoni s ceradama.

Područje za koje je zadužen Milan Salopek, pomoćnik direktora RJ-a HŽ Infrastrukture Zapad za prometni sektor, proteže se od Ogulina do Lovinca (uključivo) na ličkoj





pruzi i od Zvečaja do Šapjana (uključivo) na riječkoj pruzi te na pruge u Istri. Hladno vrijeme i snježne oborine, prve ove godine, nisu nikoga iznenadili i promet je u svim smjerovima tekao bez poteškoća. Uz iskustvo u takvim situacijama, naš sugovornik istaknuo je odličnu koordinaciju i suradnju s riječkim Građevinskim sektorom i Pružnim građevinama:

„Ovaj snijeg za nas nije bio prevelik problem. Povoljno je što je suh pa nam je i s te strane bilo nešto jednostavnije. Bili su angažirani svi radnici, a od mehanizacije pripremljene su dvije riječke i tri naše rolbe. S obzirom na to da su ceste neprohodne, naše radnike koji pokrivaju ličku prugu od Ogulina do Vrhovina na smjene smo vozili robelima. Naša sistematizacija radnih mjesta nije popunjena. Nedostaje nam 35 radnika u izvršnoj službi. To su prometnici, skretničari i manevristi. Ipak zamjenama i pojačanim zalaganjem

uspjevamo odraditi posao.

Šef kolodvora Ogulina Vedranko Brozović istaknuo je to kako je ove godine na lokomotivama i vozilima bilo puno manje kvarova:

„U odnosu na protekle godine broj kvarova na vozilima osjetno je manji. Uz to pruga je čista i promet je tekao bez većih poteškoća. Primjećuje se kako je u vlakovima nešto više putnika. U teretnom prijevozu na ovom području uz HŽ Cargo voze Train Hrvatska, RCC, Rail&Sea i SŽ - Tovorni promet i svi su oni svoje terete odvezli prema odredištu.

Zahvaljujući novim prijevoznicima, kroz Ogulin danas vozi više vlakova. Na riječkoj pruzi svakodnevno vozi od šest do osam pari vlakova više, a na ličkoj pruzi u gospićku tvrtku Kalcit tjedno voze dva para vlakova.

SVI NAŠI RADNICI BILI SU ANGAŽIRANI NA ČIŠĆENJU, A OSOBITO TEŠKO BILO JE ODRŽAVATI SKRETNICE. NIJE BILO LAKO, ALI OVDJE SMO NAVIKLI NA ZIMU I SNIJEG PA DA NIJE BILO PROBLEMA U TIJEKU PROMETA.



Foto: Miro Batić - Slavonija



Foto: Ante Klačina - Zagorje



Foto: Tomislav Špehar - Gorski kotar



TIJEKOM NOĆI UGRAĐENO PET NOVIH PORTALA

PIŠE: Korporativne komunikacije HŽI-a
FOTO: Zoran Milković



Iako je jaka zima koja je u siječnju ove godine zamrznuła veći dio Hrvatske usporila građevinske radove na projektu rekonstrukcije postojećeg i izgradnje drugog kolosijeka željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Križevci, nije ih u potpunosti zaustavila. Tako su se u noći s 28. na 29. siječnja na području kolodvora Vrbovca i mosta Črnca tijekom noćnog tzv. zatvora pruge izvodili radovi koji su uključivali pobijanje talpi te ugradnju pet novih portala i demontažu voznoga voda iznad petoga kolosijeka.

Prvo su ekipe Hidroelektre niskogradnje zaštitile građevinsku jamu pobijanjem talpi, a radi toga bilo je potrebno izmaknuti optički kabel na kontaktnoj mreži. U kolodvoru Vrbovcu radnici Dalekovoda cestovnom dizalicom ugradili su pet novih

krutih portala u već pripremljene betonske temelje te demontirali vozni vod iznad petoga kolosijeka.

Za vrijeme izvođenja radova od 20.40 sati 28. siječnja do 8.24 sata 29. siječnja sav željeznički promet bio je obustavljen, a svi radovi odrađeni su u zadanome roku unatoč nepovoljnim vremenskim uvjetima, odnosno temperaturama koje su se spuštale i ispod -10 °C, rekao nam je voditelj projekta za elektroenergetski infrastrukturni podsustav Zoran Milković.

S poboljšanjem vremenskih uvjeta očekuje se intenziviranje radova na više lokacija duž dionice, što će zahtijevati posebnu regulaciju željezničkog prometa. Kako je sve to izgledalo, pogledajte u galeriji fotografija snimljenih tijekom noćnog izvođenja radova.



SANIRAT ĆE SE 32 USJEKA

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: arhiva UŽIP-a

Na prugama od značaja za međunarodni promet od Zagreba do Rijeke i dalje prema Šapjanama odnosno Bakru HŽ Infrastruktura priprema sanaciju 32 usjeka. S obzirom na oštru zimu, izvođenje radova započet će čim vremenske prilike to omoguće. U sanaciju svih usjeka ukupno će se uložiti oko 60 milijuna kuna.

Sredstva za sanaciju 17 usjeka na prugama Zagreb GK – Rijeka i Rijeka – Šapjane – državna granica osigurana su iz kredita Svjetske banke. Dosada ugovorene radove na pruzi Rijeka – Šapjane – državna granica na šest usjeka izvest će zajednica ponuditelja Cenoza Promet d.o.o. i GP Krk d.d., a na jednom usjeku zajednica ponuditelja koju čine Swietelski Baugesellschaft m.b.H., Monterra d.o.o. i Octopus Rijeka d.o.o. (usjek »Ulaz Jušići«). Na pruzi Zagreb GK – Rijeka dva usjeka također će sanirati Swietelski, Monterra i Octopus (predusjek tunela Meja i usjek »Sv. Ana«), a dva SŽ – Železniško gradbeno podjetje Ljubljana d.d. (nadusjek tunela Mance i usjek »Donje Draževo«). Za radove na sanaciji još šest usjeka na toj pruzi u tijeku je postupak javne nabave.

Sredstva za sanaciju ostalih usjeka osigurana su iz ostalih izvora financiranja, a radove će izvoditi Pružne građevine. Dva usjeka na pruzi Škrljevo – Bakar planiraju se sanirati sredstvima iz redovitog održavanja.

Dugogodišnjim utjecajem klimatskih promjena, djelovanjem vjetrova, snijega i leda te eksploatacijom pruge došlo je do trošenja stijenske mase i tla usjeka. Provedena su potrebna ispitivanja (geološka prospekcija) kojima je ustanovljeno koje je usjeka potrebno sanirati. Izrađena je projektna dokumentacija za sanaciju i ugovoreno je izvođenje radova. Svi izvođači uvedeni su u posao te su u



tijeku pripreme radnje i izrada dodatne dokumentacije, a s poboljšanjem vremena izvođenje radova započet će velikim intenzitetom.

Svaka sanacija započinje čišćenjem usjeka. Zatim se na određenim točkama usjeka izbuše rupe za sidra, čelične šipke različite duljine koje se ugrađuju u stijenu.

Sidra se ispune injekcijskom smjesom te se preko njih razvlači čelična mreža. Sidra se pritegnu te se s gornje i donje strane razvlače *sajle* koje zatežu mrežu. Nakon postavljanja mreže provode se ispitivanja kojima se utvrđuje zadovoljavaju li sidra propisanu nosivost. Opisani je postupak najsigurniji način sanacije usjeka jer u



slučaju odrona mreža spriječi padanje materijala na željeznička vozila i kolosijek.

Vrijeme potrebno za sanaciju razlikuje se od usjeka do usjeka, a ovisi o zahtjevnosti potrebnih radova i vrsti materijala od kojeg se usjek sastoji. Izvođenje radova prilagođava se tijeku željezničkog

prometa, prema kojem se određuju i tzv. zatvori pruge tijekom kojih se izvode radovi. Prema planovima, na pruzi Rijeka – Šapjane – državna granica usjeci će se sanirati tijekom ove godine, a na pruzi Zagreb GK – Rijeka sve do 2019. Također, u petogodišnjem planu do 2021. predviđena je sanacija usjeka na pruzi

Oštarije – Knin – Split.

Sanacija je vrlo složen zahvat, koji će dugoročno pridonijeti tomu da željeznički promet bude još sigurniji i isplativiji, komentirala je voditeljica projekta sanacije Snježana Špehar iz Upravljanja željezničkim infrastrukturnim podstavima HŽ Infrastrukture.

OČEKUJE SE REKONSTRUKCIJA ERDUTSKOG KOLODVORA

PIŠE: Branimir Butković

FOTO: Branimir Butković, Damir Damjanović

Kolodvor u Erdutu granični je kolodvor s Republikom Srbijom i zbog toga je predviđen za rekonstrukciju te za usklađivanje sa standardima šengenskog režima.

Bogojevo u Srbiji od Erduta je udaljeno samo sedam kilometara. Od voznog reda 2015./2016. uspostavljen je prekogranični putnički željeznički prijevoz. Makoza iz Osijeka vozi do Bogojeva i natrag. U Bogojevu putnici mogu ostvariti vezu za Novi Sad i Suboticu. Drugi par vlakova vozi na relaciji Erdut – Sombor – Erdut. U slučaju teretnih vlakova carinici i policajci dolaze na poziv šefa kolodvora, a u slučaju međunarodnih putničkih vlakova prema voznome redu.

Prugu Erdelj – Subotica – Sombor – Erdut – Osijek 1871. izgradili su Mađari i kolodvorska zgrada datira iz tog vremena. S obzirom na potrebe prilagodbe kompletnoga kolodvorskog prostora šengenskom režimu, izrađen je idejni projekt rekonstrukcije kolodvora. Uredit će se radne prostorije prometnog osoblja, radne prostorije za potrebe održavanja signalno-sigurnosnih i telekomunikacijskih uređaja, čekaonica za putnike te sanitarni čvor za osoblje i putnike. Na katu kolodvorske zgrade nalaze se dva devastirana stana koja će se urediti i prenamijeniti u poslovne prostore koje će koristiti MUP i Carinska uprava RH. Uz to na katu će biti i ured šefa kolodvora. Novom rasvjetom rasvijetlit će se kompletan kolodvorski prostor, a prema šengenskim standardima, kolodvor treba i ograditi.

Šef kolodvora Erduta, odnosno pomoćnik šefa kolodvora Osijek Donjeg grada s mjestom rada u Erdutu, jest Damir Damjanović. Pod njegovom su nadležnošću i Dalj te nezaposjednuti kolodvori Nemetin i Sarvaš. Damir Damjanović na željeznici radi od 1989. godine. Kao prometnik počeo je raditi u



Tenjskom Antunovcu, a početak Domovinskog rata dočekao je u Josipovcu. Po povratku iz Hrvatske vojske radio je u Belišću i Bizovcu. Otkako je 1999. stekao diplomu Fakulteta prometnih znanosti, radio je u Upravi Prometne sekcije Osijek, a 2011. došao je u Erdut. Radno vrijeme kolodvora je od 7 do 15 sati,

a ne radi subotom, nedjeljom i blagdanima. Zajedno s kolegom Damirom Domazetom svakodnevno na posao putuje iz Osijeka, a s njima u Erdutu radi i skretničar Savo Ilić.

Ne tako davno vlakovi između Osijeka i Erduta vozili su brzinama do 80 km/h, a sada je brzina ograničena na 40 km/h.



Kolodvor Erdut



Savo Ilić, Damir Damjanović i Damir Domazet



Željeznički most preko rijeke Dunava na pruzi Vinkovci – Erdut – Bogojevo

Između Osijeka i Erduta voze tri para vlakova. Učenici su se opredijelili za prijevoz autobusima, a HŽ Putnički prijevoz to je prihvatio kao činjenicu pa tako prvi vlak iz Erduta prema Osijeku kreće u 8.30 sati. Prigoda za organizaciju posebnih vlakova jest blagdan Velike Gospe 15. kolovoza kada se u Aljmašu

okupi oko 100 000 hodočasnika. Svetište u Aljmašu samo je dva kilometra udaljeno od kolodvora u Dalju pa bi organizacija vožnji posebnih vlakova povodom blagdana zasigurno bila pun pogodak. Za boravka u Erdutu 9. siječnja u kolodvoru je za otpremu prema Srbiji bio

pripremljen teretni vlak sa 17 vagona i prikopčanom dizelskom lokomotivom Željeznica Srbije. Prema Srbiji iz Petrokemije Kutina otprema se umjetno gnojivo, a u suprotnome smjeru prevozi se pšenični ječam u Novu Gradišku. Tijekom 2016. kroz Erdut su prošla 54 teretna vlaka.

NAJTEŽE JE NAKON NESREĆE VIDJETI RODITELJE

PIŠE: Željka Mirčić
FOTO: Oskar Pigac

Popularni *selfiji*, mladenačka zaigranost ili nesmotrenost česti su uzroci stradavanja na području željezničkoga infrastrukturnog pojasa. Najnovije nesreće koje su se dogodile krajem 2016. i početkom ove godine na riječkome području prilikom penjanja na vagone, kada je od posljedica strujnog udara smrtno stradao jedan mladić, dok je još dvoje teško stradalo, motivirale su nas da ovu temu obradimo iz željezničke perspektive. Razgovarali smo i sa željezničkim radnikom koji je bio neposredni svjedok jednog od tih nesretnih događaja i radnikom elektrotehničke struke koji nam je dodatno pojasnio gdje i u kojim sve situacijama prijete spomenute opasnosti.

Nažalost, unatoč vidljivo postavljenim tablama upozorenja o zabrani kretanja željezničkim infrastrukturnim pojaskom svjedoci smo stradavanja osoba, osobito mladih, od strujnog udara. Posljedice mogu biti strašne, a njima svjedoče i željeznički radnici koji među prvima dođu na mjesto nesreće. Upravo je posljednjoj tragediji u kolodvoru Rijeka Brajdici svjedočio i tada dežurni prometnik Mithat Rizović:

Taj dan, 6. siječnja, ni ja ni moje kolege nikada nećemo zaboraviti. U svojih 40 godina radnog staža nikada nisam svjedočio takvoj tragediji. Upravo sam dočekivao vlak u samome kolodvoru, kada je kolegici vlakovođi pregledač vagona dojavio da se netko nalazi na vagonu. Ta lokacija vagona nije bila u našem vidokrug, nalazio se oko 200 metara od kolodvorske zgrade. Odmah sam dojurio, ali sve je već bilo gotovo. Prvi je u pomoć priskočio kolega pregledač vagona, ali i tada je već bilo kasno. Tragični prizor koji sam zatekao ne može se opisati. U trenutku kada smo se svi zatekli kod vagona, cestom su upravo prolazili policajci. Čuli su prasak te su se



odmah našli na mjestu tragedije. Znamo da se liječnici još uvijek bore za život drugog mladića. Jedno je dok o takvim nesrećama čitate u novinama, a nešto je sasvim drugo vidjeti što ostaje od mladih koji nastradaju od strujnog udara.

Kolegici i meni najgore je bilo kada je došao roditelj poginulog mladića.

Komentar o opasnostima od strujnog udara koje prijete na takvim željezničkim područjima zatražili smo i od struke.



Znamo da je u javnosti rašireno pogrešno mišljenje da je za stradavanje od strujnog udara potrebno dodirnuti vod kontaktne mreže pod naponom. Nažalost, to nije istina. Znanost nas uči, ali nažalost i niz nesreća koji se dogodio, da je već sama blizina osobe ili predmeta koje ona drži u ruci kao što su alati ili ribički štap dijelovima kontaktne mreže pod naponom dovoljna da dođe do proboja napona te da se stvori zona strujnoga kruga koji se zatvorio preko osobe. Iako teorijska razmatranja i laboratorijska ispitivanja pokazuju da na udaljenostima od 15 do 30 cm, a ovisno o vanjskim čimbenicima kao što su tlak, temperatura i vlažnost zraka, dolazi do probijanja napona kontaktne mreže, nesreće su pokazale da ta udaljenost može biti i puno veća. U skladu s valjanom tehničkom regulativom, sigurnosna udaljenost na koju se osoba može približiti dijelovima pod naponom odnosno zona opasnosti za ekstremitete tijela ili predmete koje osoba drži na elektrificiranim prugama HŽ Infrastrukture iznosi dva metra. Također je važno napomenuti to da su jedan od izvora opasnosti od strujnog udara i učestale krađa vezica za uzemljenje

tračnica te tračničkih i poprečnih vezica, čime se ugrožava kontinuiranost povratnog voda. U tome slučaju struje povratnog voda mogu se zatvoriti neželjenim putem, pojasnio nam je Ilija Čavarović, pomoćnik direktora Sektora EEP Zagreb.

U razdoblju od 2008. do nesreće koja se početkom siječnja ove godine dogodila na prostoru Rijeka Brajdice diljem Hrvatske dogodile su se 23 nesreće zbog ulaska u zonu opasnosti kontaktne mreže. Osamnaest nesreća posljedica je penjanja na vagone, a jedna nesreća uzrokovana je penjanjem na stup kontaktne mreže. Do jedne nesreće došlo je tijekom pokušaja krađe dijelova uređaja koji su pod naponom, a tri nesreće dogodile su se zbog neopreznog rukovanja ribičkim štapom u području opasnosti od strujnog udara. Poginulo je pet osoba, 19 ih je teško ozlijeđeno i s trajnim posljedicama, a među njima gotovo sve su mlade osobe.

Kako bi upozorila na sve te opasnosti, HŽ Infrastruktura već dugi niz godina u osnovnim školama diljem Hrvatske koje se nalaze u blizini željezničkih područja

kontinuirano provodi edukativne akcije »Vlak je uvijek brži« i »Stvaraj, ne uništavaj«. Tijekom radionica učenike se upoznaje s potencijalnim opasnostima koje prijete ako nesmotreno prevede i ne poštuju vidljive oznake o zabranama kretanja i boravka u pojasu željezničke infrastrukture, upoznaje ih se sa sigurnosnim zlatnim pravilima kojih se trebaju pridržavati te pojmovima kao što su strujni udar, strujni krug i jakost struje na željezničkoj naponskoj mreži. Učenicima se dijeli i brošura o opasnostima koja je osmišljena i prilagođena uzrastu učenika upravo za potrebe provođenja tih akcija i bolje razumijevanje teme. U sklopu akcija razgovara se i o poželjnome ponašanju mladih osoba, pri čemu se ukazuje na mnoštvo načina kako slobodno vrijeme provoditi kreativno i ugodno, bez opasnosti po život, a ni jedan od njih ne obuhvaća zadržavanje uz prugu ni penjanje na vagone.

Na kraju ipak sve ostaje na svijesti pojedinca i zato treba napomenuti to da ni najbolji *self* niti ikoji adrenalinski trenutak nije vrijedan riskiranja života koji je jedan jedini i nenadoknativ.

SVE JE NA NAMA

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Poslovni skup »Važnost željeznice za proizvodnu industriju regije« održan 27. siječnja u Hrvatskoj gospodarskoj komori privukao je veliku pozornost predstavnika brojnih gospodarskih subjekata. Organizatori skupa Klaster željeznica za jugoistočnu Europu i Mreža za poslovnu suradnju, uz podršku Saveza za željeznicu i HGK-a, zadovoljni su odazivom (više od stotinu sudionika) te su izrazili nadu da će se poslovni kontakti i ideje izrečene na skupu odraziti na konkretne projekte.

U prvome dijelu skupa organizirana je panelska rasprava vezana uz naslovnu temu »Važnost željeznice za proizvodnu industriju regije«, a nakon toga organizirani su poslovni susreti predstavnika poduzeća vezanih uz željezničku industriju.

U ime domaćina skupa sudionike je pozdravio potpredsjednik Hrvatske gospodarske komore Tomislav Radoš, koji je istaknuo kako je cilj takvih susreta na ovim prostorima razviti proizvode koji će biti konkurentni na globalnome tržištu. Potencijal, u prvome redu malih i srednjih poduzeća, prepoznala je HGK i njihove je proizvode uvrstila u internetski katalog hrvatskih proizvoda.

Glavni koordinatorski Saveza za željeznicu Ante Klečina izrazio je zadovoljstvo time što je nakon devet godina istraživanja i promoviranja projekta održive mobilnosti konačno organiziran skup koji je na jednome mjestu okupio velik broj onih koji žele graditi.

Tijekom panelske rasprave, govoreći o tome koliko željeznica može potaknuti gospodarstvo, direktorica Razvoja i investicijskog planiranja HŽ Infrastrukture Janja Groš istaknula je kako su pri kraju pripreme za realizaciju velikih projekata HŽ Infrastrukture vezanih uz financiranje



Sudionici panela

iz fondova EU-a te da će se u sljedeće dvije-tri godine raspisati veliki natječaji vezani uz poboljšanje kvalitete željezničke mreže. Svoju priliku tu trebaju pronaći i gospodarski subjekti iz regije.

Načelnica Sektora željezničkog prometa i žičara Ministarstva mora, prometa i infrastrukture Snježana Josipović rekla je kako projekcije proračuna za ovu i sljedeću godinu govore o ambicijama Vlade RH vezanim uz željeznicu. Uz nabavu novih vlakova za HŽ Putnički prijevoz i činjenicu da danas na liberaliziranome tržištu usluga u teretnome prijevozu uz HŽ Cargo posluje još šest prijevoznika, ipak stoji statistički podatak kako se željeznicom prevozi svega osam posto tereta, a cestom čak 65 posto. Ulaganja u željezničku infrastrukturu trebala bi doprinijeti tomu da korištenje željezničke mreže postane jeftinije za prijevoznike.

Željeznička infrastruktura bitan je, ali ne i glavni pokretač gospodarstva i nacionalne ekonomije, rekao je Mario Antičić, državni

tajnik u Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta.

Željeznica se mora prilagoditi regionalnom i europskom tržištu, a na Vladi je da otvori prostor za realizaciju ambicija željezničke industrije. Uz porednu reformu, čiji je cilj rasterećenje gospodarstva, sljedeća je pretpostavka novi Zakon o javnoj nabavi koji ne favorizira najnižu cijenu već ekonomski najpovoljniju ponudu. Istina, iskustva Slovenije koja je takav zakon uvela prije nekoliko godina ne ohrabruju jer se i dalje preferira najniža cijena. Stoga i ovim putem pozivam sve sudionike u procesu javne nabave da se upoznaju s novim zakonom, rekao je Antičić.

Na proteklo razdoblje, u kojemu su glavninu poslova u jugoistočnoj Europi dobivale multinacionalne kompanije, osvrnuo se Makso Đukić, predsjednik Foruma poslodavaca Srbije. Ovaj skup i podršku vladâ on vidi kao vjetar u leđa i veliku šansu za željezničke proizvođače u regiji.



U Hrvatskoj i Srbiji u tijeku su velika ulaganja u željeznicu i, udružene u konzorcije, naše tvrtke tu trebaju iskoristiti priliku. Oprema koja se ugrađuje u željezničku infrastrukturu ima vijek trajanja po nekoliko desetljeća i zbog toga pri nabavi treba voditi računa o troškovima održavanja. Ako serviser nema kod nas podružnicu i ako dolazi iz inozemstva, troškovi održavanja deseterostruko su viši. Ako se tako promatra, tu su naše tvrtke u velikoj prednosti. Trenutačno u Srbiji imamo ugrađeno mnogo opreme različitih proizvođača koja ne radi. Ako se naše tvrtke udruže i zajednički nastupe na tržištu, onda imamo šanse, rekao je Đukić. Izrazio izvozno orijentiranu tvrtku Altpro predstavio je član uprave Mladen Perkov, koji je istaknuo kako opremu za

željezničku infrastrukturu izvoze u 47 zemalja na šest kontinenata.

Uz pomoć Hrvatske gospodarske komore naše proizvode predstavljamo na sajmovima diljem svijeta, a u susjednim državama doživljavaju nas kao domaću tvrtku, rekao je Perkov.

Direktor Klastera željeznica za jugoistočnu Europu Milan Vučković rekao je kako je nakon svega godinu i pol dana postojanja organizacija opravdala svoju ulogu. Klaster čini 55 poduzeća s prostora bivše Jugoslavije, uz iznimku Makedonije, a udruženo je i nekoliko poduzeća iz Finske, Austrije i Njemačke. Menadžer u Klasteru Dragoljub Rajić izjavio je kako vlade država u regiji trebaju modernizirati

željeznice i to bi moglo značiti posao za dobavljače. Trenutačnu situaciju ilustrirao je primjerom prihoda svih dobavljača željeznica s područja bivše Jugoslavije:

Kompletna željeznička industrija s tog prostora ostvaruje prihod od 810 milijuna eura. To je malo, pogotovo ako se zna da je to trideseti ili četrdeseti dio prihoda jedne multinacionalne kompanije. Uz dobru komunikaciju, suradnju i zajedničke napore ta se situacija može promijeniti.

U drugome dijelu skupa organizirani su sastanci predstavnika poduzeća iz regije u cilju predstavljanja vlastitih potencijala i stvaranja pretpostavki za bolju poslovnu suradnju i zajedničke nastupe na željezničkome tržištu.

PRIPREMAJU SE POKUSNI PROJEKTI

PIŠE: Vlatka Škorić
FOTO: arhiva Grada Ozlja, Ante Klečina



Dio aktivnosti EU-ova projekta RUMOBIL, koji se od lipnja 2016. do lipnja 2019. provodi na temu održive mobilnosti u nekoliko europskih ruralnih područja, a među kojima je i Hrvatska, jesu pokusni projekti. Jedan od njih uskoro će se početi provoditi u Ozlju.

Naime, HŽ Putnički prijevoz, jedan od sudionika RUMOBIL-a, svoje partnere za pokusni projekt našao je u gradu Ozlju gdje je okupio nekoliko partnera, među kojima i lokalnu turističku zajednicu. Grad Ozalj u prosincu 2016. raspisao je natječaj za dizajn najbolje turističke pozivnice za dolazak u Ozalj. Sredinom siječnja 2017. odabrana su tri najbolja rješenja koja su nagrađena dvodnevnom boravcima u turističkim objektima ozaljskoga kraja. Nagrađena pozivnica koristit će se kao logo na budućim pozivnicama i promotivnim materijalima u kampanjama kojima će se Zagrepčane pozivati na izlet u Ozalj. Pokusni projekt počinje u ožujku, kada kreće prvi turistički vlak na relaciji Zagreb – Ozalj – Zagreb, a do kolovoza 2018. vozit će ih ukupno 35. Lokalna turistička zajednica pripremit će vrlo zanimljive cjelodnevne izlete na turistička, kulturna i gastronomska događanja.

U njemačkoj pokrajini Saska-Anhaltu priprema se projekt »Uvođenje novog autobusnog servisa za povezivanje gradova na periferiji«. Ovih dana trebao bi biti objavljen javni poziv za prikupljanje ideja o optimiziranju javnoga prijevoza, tijekom svibnja one će biti analizirane, a tijekom ljeta pripremit će se akcijski plan za realizaciju. U poljskoj pokrajini Mazoviji priprema se dva pokusna projekta. Jedan je »GPS odašiljači za lokalne vlakove u prometnoj upravi pokrajine Mazovije«. Naime, u sjeverozapadnome dijelu te pokrajine nalaze se gradovi Plock i Sierpc iz kojih većina stanovnika svakodnevno putuje u 130 kilometara udaljenu Varšavu. Područje se smatra visokomotoriziranim jer na 1000 stanovnika ima 700 automobila. Većina



Prvonagrađena pozivnica za Ozalj Martina Peranovića



Kolodvor Ozalj

stanovnika na posao putuje automobilima, dok istodobno željeznička linija vapi za modernizacijom. Zato se u sklopu projekta željezničke kompozicije namjerava opremiti GPS odašiljačima kako bi putnici na oko 170 kilometara pruge imali promptnu informaciju o kretanju vlakova i tako doprinijeli boljemu prometnom planiranju, smanjenju korištenja automobila i učestalijem korištenju željeznice za svakodnevna putovanja, ali i uspostavi integriranog prijevoza. Drugi projekt fokusiran je na poboljšanje informiranja putnika radi povećanja kvalitete prijevozne usluge u ruralnim krajevima.

Pripremaju se još tri pokusna projekta. U češkoj regiji Vysočini priprema se ispitivanje potreba za novim autobusnim

servisom koji bi povezoao disperzirana naselja, u slovačkoj pokrajini Žilni planira se izgraditi tzv. *Park & Ride* (parkiraj i vozi se) čvorište u poznatom lječilištu Rajecké Teplice, dok se u mađarskoj pokrajini Szabolcs-Szatmár-Beregu javnost želi uključiti u osmišljavanje izgleda autobusnog stajališta. Svi ti pokusni projekti pripremaju se sa zajedničkim izazovom: identificirati problem koji generira slab entuzijazam u korištenju javnoga prijevoza u ruralnim krajevima.

Projekt RUMOBIL financira se sredstvima EU-ova fonda Interreg, a u njemu iz Hrvatske sudjeluju Savez za željeznicu kao partner zadužen za komunikacije te HŽ Infrastruktura.

NADVOŽNJAK PREMOSTIO PRUGU

PIŠE: Branimir Butković

FOTO: Zdravko Pijević

Radovi na gradnji nadvožnjaka »Vranjak« koji premošćuje čak sedam željezničkih kolosijeka na ulazu u Luku Ploče u cijelosti su završeni i nakon komisijskih ispitivanja koja su u tijeku krajem mjeseca očekuje se njegovo puštanje u promet.

Na izlazu iz Luke Ploče nalazio se najdulji hrvatski željezničko-cestovni prijelaz. Nakon što bi se podigla rampa, vozači cestovnih vozila prelazili su preko sedam kolosijeka, odnosno put dug oko stotinu metara do druge rampe. Problem je bio utoliko složeniji što je cestovna komunikacija s Lukom tekla kroz grad. Nakon što se na takvu situaciju ukazivalo gotovo tri desetljeća, izgradnjom 190 metara dugačkog nadvožnjaka uklonjeno je tzv. usko grlo u tijeku prometa, a željezničarima je olakšan posao prilikom ranžiranja vlakova. Dovršetak projekta »Ulaz u Ploče – rekonstrukcija i izgradnja spojne ceste za luku Ploče« grad i luka dobili su novi izlaz na Jadransku magistralu i spoj s devet kilometara udaljenim čvorištem Karamatićima odnosno s vezom na autocestu A1 Zagreb – Split – Dubrovnik.

Nakon što je cesta stigla na oko 350 metara udaljenosti od luke, u kolovozu 2016. započelo se postavljanje samog nadvožnjaka. Postojeće su instalacije premještene i zaštićene, a izgrađen je novi sustav odvodnje s propustom ispod brze ceste. Postavljene su nove TK instalacije, cestovna rasvjeta i oprema. Novo križanje s trima krakovima usmjeravat će promet prema gradu, luci i HEP-ovim pogonima.

Radove na izgradnji nadvožnjaka izvodila je poslovna udruga koju su činili Strabag d.o.o. i Skladgradnja d.o.o. Projekt je izradio zagrebački Institut IGH d.d. Nova kilometar i pol dugačka cesta s četiri



traka, čiji je sastavni dio i novi nadvožnjak, završetak je V.c koridora Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče. Radove vrijedne 64,1 milijun kuna s 85 posto iznosa nepovratnih sredstava

financirala je Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj Operativni program Promet 2007. – 2013. Preostali dio platili su Hrvatske autoceste d.o.o.

MASTERPLANOVI – OKOSNICE ULAGANJA U INTEGRIRANI PRIJEVOZ PUTNIKA

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Jedna od okosnica namjere da se u gradovima i regijama poboljša kvaliteta života vezana uz kvalitetniji javni prijevoz jesu studije prometnog razvoja, tzv. masterplanovi. Oni su ujedno jedan od preduvjeta za financiranje sredstvima Europske unije. U svim planovima i dokumentima vezanima uz javni prijevoz željeznica je predviđana kao njegova okosnica.

Integrirani prijevoz putnika tema je o kojoj se u posljednjih nekoliko mjeseci puno pisalo, pogotovo kada se govorilo o izradi studija prometnog razvoja, odnosno masterplanova. Pojam »integrirani prijevoz putnika« podrazumijeva organizaciju lokalnoga javnog prijevoza putnika u kojem su sva vozila javnog prijevoza (vlakovi, autobusi, tramvaji...) objedinjena u zajednički sustav regionalnog prijevoza. Za sve linije javnog prijevoza vrijedi jedinstvena karta, a sustav podrazumijeva taktne i usklađene vozne redove te velik broj zajedničkih terminala na kojima se zaustavljaju vozila različitih oblika javnog prijevoza i gdje je putnicima omogućeno jednostavno presjedanje. Osnovu sustava čine tračnička vozila sa svojim velikim kapacitetom. Ostala vozila javnog prijevoza popunjavaju kapacitete željeznice odnosno tramvaja. U svim strateškim dokumentima Europske unije takva koncepcija javnog prijevoza prepoznata je kao optimalna.

Sredinom šezdesetih godina prošlog stoljeća tarifna unija najprije je uvedena na području Hamburga, a najdalje je u primjeni sustava integriranoga javnog prijevoza otišla Švicarska u kojoj je prijevoz vlakom, autobusima, brodovima i žičarom u cijelosti integriran na cijelome državnom teritoriju.

S prometnim problemima susreću se svi veliki gradovi, a gradske i regionalne uprave nastoje ih, gledajući pritom na društvenu korist, što učinkovitije ublažiti.



Korištenje osobnih automobila je zbog zagušivanja prometnica i velikih površina potrebnih za parkiranje generator prometne zagušenosti gradova. Za zajednicu osobni su automobili najskuplja prijevozna sredstva. Vlak i tramvaj (ako vozi po vlastitoj trasi) uz velike kapacitete nude i brzinu te točnost. Na rubnim područjima

gradova te kapacitete popunjavaju autobusi.

Prednosti javnog prijevoza nad osobnim ogledaju se u višestruko većoj razini sigurnosti, manjem utrošku pogonske energije, manjem onečišćenju okoliša i smanjenju zakrčenosti prometnica te potrebe za parkirnim prostorima. No bez



obzira na očigledne prednosti i opredjeljenje Europske unije, organizacija integriranoga javnog prijevoza putnika vrlo je složen poduhvat, pri čemu ekonomska isplativost ne odgovara pojmu društvene opravdanosti.

Jedinstvena prijevozna karta i jedinstven vozni red neophodno iziskuju usklađivanje interesa različitih prijevoznika. Primjera radi spomenimo to kako Zagreb ni u sklopu istog poduzeća (ZET-a) nema jedinstven vozni red autobusnog i tramvajskog prijevoza. Karakteristika je organizacije integriranoga prijevoza putnika ta da promet ne planiraju prijevoznici, već je to zadatak prometne uprave u vlasništvu lokalne zajednice. Autobusni prijevoz u cijelosti je liberaliziran i prijevoznici, posve

legitimno, štite vlastite interese. To u konačnici otežava izbjegavanje dupliranja kapaciteta i samo planiranje. Linije na kojima prijevoz nije ekonomski isplativ subvencioniraju se. S obzirom na to da postoji više izvora financiranja, vrlo je teško odrediti koliko na kraju subvencionirani prijevoz zapravo košta društvo u cjelini. Naime, prijevoz se subvencionira iz više izvora. Tako primjerice uz države, gradove i županije prijevoz subvencioniraju i različita ministarstva, poduzeća, ustanove i drugi.

Masterplan je jedna od podloga za mogućnost da projekt financira Europska unija. U Hrvatskoj je do sada ugovorena izrada deset masterplanova. Treba spomenuti Ugovor o izradi I. faze Masterplana

prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije koji obuhvaća analizu postojećeg stanja putničkog prijevoza u te tri županije. Naručitelj tog posla vrijednog nešto više od 11 milijuna kuna jest poduzeće Integrirani promet zagrebačkog područja d.o.o.

Projekt će biti završen do studenoga 2018., a tijekom njegova provođenja svojeg predstavnika imat će i HŽ Infrastruktura. Korak dalje otišle su tri županije: Međimurska, Koprivničko-križevačka i Varaždinska kao nositelj projekata. Naime, one su u prosincu 2016. predstavile 5,2 milijuna kuna vrijedan masterplan kao okosnicu integriranoga prijevoza putnika i intermodalnoga prijevoza tereta.

PUTOVANJE JE NAJVAŽNIJE – CILJ NIJE BITAN

PIŠE: Branimir Butković

FOTO: Branimir Butković, osobna arhiva

Radnik Nadzorne grupe Vinkovci Damir Martinovski svaki slobodni trenutak provodi na Velebitu. Ljubav prema planinskim predjelima udaljenima od civilizacije tolika je da po odlasku u mirovinu tamo planira provoditi pola godine.

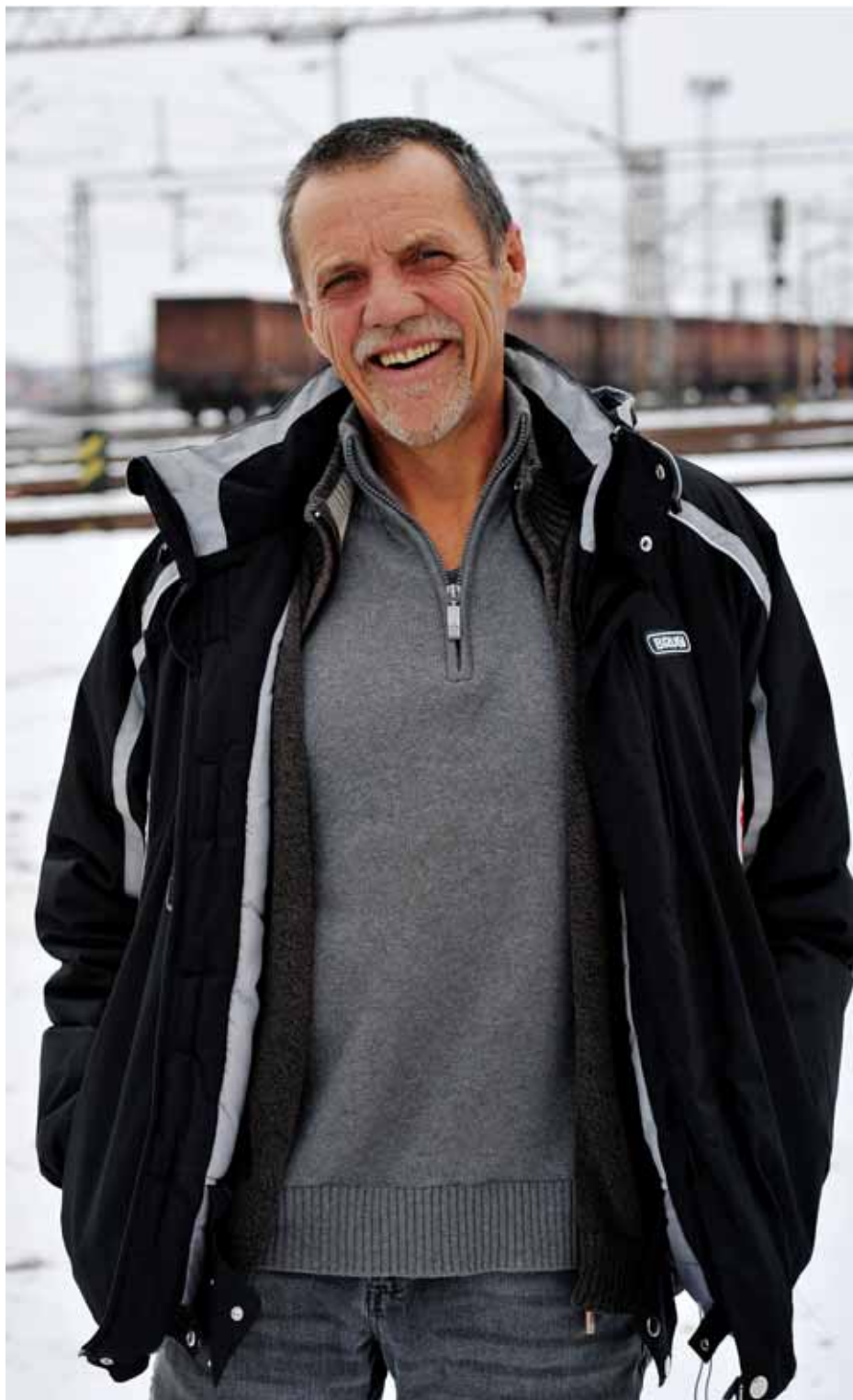
Na prvi pogled Damir Martinovski, radnik Nadzorne grupe Vinkovci, ne izgleda kao netko tko je besprijeckorno tjelesno spreman i bez straha mjesec dana luta sâm nepristupačnim predjelima Velebita. No istina je kako Damir Martinovski sa svojih 65 kilograma u 59. godini života i nakon 39 godina staža u izvršnoj službi bez problema može na leđa natovariti ranac od 30 kilograma i satima hodati Velebitom.

Promjenu životnih navika i današnju besprijeckornu tjelesnu spremnost naš sugovornik duguje spoznaji i odluci da se teškoj bolesti koja ga je zadesila prije 21 godinu ipak može oduprijeti:

— Kada mi je dijagnosticiran hepatitis C i jetra mi potpuno stala, bio sam u vrlo teškoj situaciji. Nisam mogao podignuti ništa teže od žlice. Potpuno sam promijenio životne navike: vegetarijanac sam, uporno vježbam, bavim se jogom, i oporavio sam se.

Kao i mnogi drugi Vinkovčani Damir Martinovski svoju je karijeru vezao uz željeznicu. Doduše, dio radnog vijeka proveo je u Cerni pokraj Županje, a kada je tamo prije pet godina ukinuto nadzorništvo pruge, prebačen je u Nadzornu grupu Vinkovci.

— Na željeznici sam od 1. siječnja 1978. i u to vrijeme u Vinkovcima praktički nije bilo obitelji u kojoj netko nije radio na željeznici. Željeznica me othranila i omogućila je kvalitetno obrazovanje moje troje djece. Situacija je više-manje uvijek slična. Često se spominju reorganizacije, što nije ugodno, i to se zapravo ne mijenja.



Damir Martinovski

No i dalje volim vlakom otputovati do Zagreba, rekao je Martinovski.

Posljednjih desetak godina Martinovski se intenzivno bavi planinarenjem. O svojim doživljajima piše priče, a neke od njih objavio je u »Hrvatskom planinaru«. Tajnik je i blagajnik u HPD-u »Grac Cerna«. Grac je brdašce u Cerni na kojemu se nalazi župna crkva sv. Mihaela arkandela. Bio je na Himalaji, ali njegovo je trajno opredjeljenje Velebit. Tamo provodi svaki slobodni trenutak. Prošle je godine bio mjesec dana na Velebitu, a po odlasku u mirovinu ti bi izleteti mogli trajati i pola godine, što je prilično neobično za nekoga tko je život proveo na ravnici.

— Velebit je nešto što čovjek mora osjetiti, moraš se zaljubiti u tu prirodu i nisam jedini koji tako razmišlja. Zrak je poseban, panorame su prekrasne, vlada mješavina planinske i mediteranske klime i čovjek se tamo jednostavno dobro osjeća. Imam šator i vreću za spavanje. Kada siđem sa staze i odem u divljinu gdje me nitko ne može naći, gdje telefon uglavnom ne radi, osjećam istinsku slobodu. Hodam 25 – 30 kilometara pod opterećenjem i osjećam kako mogu. Ovdje u Slavoniji najvjerojatnije ne bih mogao propješati toliko kilometara odjedanput. Volim putovati sâm jer mi se čini da sam tada dio Velebita, komentirao je Martinovski svoju opčinjenost Velebitom.

Velebit je planina dugačka oko 160 kilometara, a naš ga je sugovornik cijelog prohodao. Njemu je najdraži južni Velebit, od Baških Oštarija do Malog Rujna:

— Na sjevernom je Velebitu više cesta, dosta je planinara. Na južnome dijelu, na površini od 600 – 700 km², najveća je hrvatska prašuma. Danima možeš hodati, a da ne sretneš čovjeka. To je potpuna sloboda. Volim putovanje zbog samog puta. Cilj mi nije važan. Nisam osvajač pa



nikada nisam bio na Vaganskome vrhu, najvišem vrhu Velebita.

Na kraju razgovora samo po sebi nametnulo mi se pitanje o tome osjeća li kakav strah dok je sâm u planini među vukovima i medvjedima.

— Pa da, ima i vukova i medvjeda, ali straha nemam. Mislim da mi se ništa ne može dogoditi ako pazim na sebe. Što se medvjeda tiče, imam petarde za prvu pomoć. Ne znam, ali čini mi se da sam u puno većoj opasnosti kada sjednem u automobil, odgovorio je Martinovski.

U PROMETU I DRUGI ŠVED

PIŠE: Ivana Čubelić
FOTO: arhiva HŽPP-a

Nakon što je u lipnju 2016. potpisan ugovor za uslugu srednjeg popravka četiriju dizel-motornih vlakova serije 7 122, iz bjelovarskog pogona RŽV-a Čakovec izišao je i drugi šved.

Probna vožnja uspješno je održana 12. siječnja na relaciji Bjelovar – Kloštar – Koprivnica – Dugo Selo i obratno, a vlak je od 16. siječnja u redovitome prometu na području Regionalne jedinice Vinkovci HŽ Putničkog prijevoza.

Uz standardne popravke, u vlaku je potpuno obnovljen interijer uz zadržavanje boje, a vanjska oplata obojena je prema rješenju HŽ Putničkog prijevoza. U vlak je ugrađena LED rasvjeta, postavljeni su novi pokazivači smjera vožnje i ugrađeni novi, snažniji reflektori koji su postavljeni iznad

upravljačnica. Ugrađen je autostop-uređaj tvrtke Altpro, kojim je omogućeno da vlak umjesto najviše 100 km/h vozi 20 km/h brže. Ugrađeni klima-uređaj putničkog prostora proizvođača Webasto učinit će putovanja udobnijim tijekom ljetnih mjeseci. Uz to, sustav toplozračnog grijanja zamijenjen je radijatorskim, čime je grijanje u tome vlaku izvedeno kao i u ostalim vlakovima te serije. S obzirom na novu opremu, broj sjedećih mjesta smanjen je sa 68 na 66. Nakon preuzimanja prvog vlaka u listopadu 2016. i drugoga u siječnju ove godine, u lipnju 2017. srednji popravak bit će završen na sva četiri vlaka. Financijska sredstva za srednji popravak tih vlakova osigurana su zajmom Svjetske banke u sklopu Projekta održivog razvoja hrvatskoga željezničkog sektora.



TALIJANSKE ŽELJEZNICE ŠIRE POSLOVANJE

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: railwaygazette.com
FOTO: www.fsitaliane.it



Talijanske državne željeznice (FS) restrukturiraju svoje teretno poslovanje te će ga izdvojiti u poduzeće Mercitalia. Mercitalia će imati tri sektora, od kojih će se jedan baviti prijevozom (Mercitalia Rail), drugi logistikom (Mercitalia Logistics), a treći upravljanjem terminalima (Mercitalia Terminal). Iz FS-a kažu da će restrukturiranjem izbjeći nepotrebno ponavljanje pojedinih poslovnih procesa i uvelike povećati učinkovitost.

Restrukturiranje je dio strateškoga poslovnog plana FS-a za razdoblje 2017. – 2026. koji je predstavljen još u rujnu 2016. Prema najavama, plan je »transformirati FS iz tradicionalne državne željeznice u internacionalnog pružatelja usluge integrirane mobilnosti za putnike i teret.«

U skladu s tim planovima, ove godine objavljeno je da će FS-ova tvrtka-kći Trenitalia kupiti britansku putničku franšizu c2c za 70 milijuna funti.

TERETNI PRIJEVOZ OD KINE DO LONDONA

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: www.railwaygazette.com
FOTO: en.people.cn



Na Novu godinu iz Kine je krenuo prvi izravni vlak za Britaniju. Riječ je o teretnom vlaku koji kreće iz kineskoga grada Yiwua i prolazi kroz Kazahstan, Rusiju, Bjelorusiju, Poljsku, Njemačku, Belgiju i Francusku te stiže u Englesku, u London. Trasa duga 12 000 km dio je tzv. Novoga Puta svile, nazvanoga prema drevnom trgovačkom putu kojim je svila iz Kine stizala u Europu. Ujedinjeno Kraljevstvo osma je država uvrštena u njega, a London 15. grad.

Zbog različitih kolosiječnih širina isti vlak ne može proći cijelim putem te se teret mora prebacivati na druge vlakove. Teret se tim putem prevozi 18 dana, što je upola kraće nego brodom i upola jeftinije nego zrakoplovom, u čemu kineske vlasti vide velike prednosti. Dakako, prijevoz željeznicom nije pogodan za sve vrste tereta te će se njime navodno prevoziti automobilski dijelovi, elektronika, odjeća i hrana.

Nakon prve vožnje očekuju se redovite vožnje jednom tjedno sljedeća tri-četiri mjeseca, tijekom kojih će se procijeniti tržište za tu uslugu.

VLAKOVI U NIZOZEMSKOJ POSTALI »ZELENI«

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: cleantechnica.com
FOTO: www.railwaygazette.com



Od Nove godine svi vlakovi u Nizozemskoj voze na energiju dobivenu iz obnovljivih izvora, točnije iz vjetera. Naime, nizozemski željeznički prijevoznici, među kojima je najveći NS, udružile su se 2015. s energetsom tvrtkom Eneco kako bi drastično smanjili emisije stakleničkih plinova koji nastaju zbog vlakova. Već u 2016. 76 % energije dobivali su iz obnovljivih izvora, a s 1. siječnja 2017. cilj od 100 % postigli su godinu dana ranije od planiranog te su prva željeznica kojoj je to uspjelo.

Trenutačna godišnja potrošnja električne energije NS-a iznosi 1,2 milijarde kWh. Iz NS-a poručuju da primjenom programa energetske učinkovitosti namjeravaju smanjivati potrošnju za po dva posto svake godine te da su od 2005. smanjili ukupnu potrošnju električne energije za 30 %. Energija za taj projekt dolazi iz novoizgrađenih vjetroelektrana koje se nalaze u Nizozemskoj, Belgiji i Finskoj.

NOVE KINESKE PRUGE ZA VELIKE BRZINE

PIŠE: Toma Bačić
FOTO: China Railway Corporation

Dana 28. prosinca 2016. otvorena je posljednja dionica pruge za vlakove velikih brzina Šangaj – Kunming, čime je čitava pruga duga 2252 kilometra dovršena i puštena u promet.

Svečanost otvaranja nove pruge održana je u novome kolodvoru Kunming Nanu. Pruga je, kao i velika većina kineskih pruga za velike brzine, označena engleskom kraticom PDL – *Passenger Dedicated Line* ili 'pruga namijenjena putničkom prijevozu'. Dana 28. prosinca 2016. otvorena je posljednja dionica te pruge koja povezuje Guiyang s Kunmingom. Kunming je glavni i najveći grad provincije Junana sa 4,6 milijuna stanovnika. Prema statistici iz 2015. grad Šangaj ima 24,2 milijuna stanovnika, dok urbano područje ima čak 34 milijuna. Ispitivanje pruge Šangaj – Kunming započelo je 16. lipnja 2016., a pruga povezuje šest središta kineskih provincija: Šangaj, Hangzhou, Nanchang, Changshu, Guiyang i Kunming. Ta pruga jedna je od kineskih pruga za velike brzine 4 x 4, što znači četiri takve pruge na relaciji sjever – jug i četiri na relaciji istok – zapad. Takav razvoj mreže pruga za velike brzine predviđen je prema planu razvoja iz 2011. Pruga Šangaj – Kunming najdulja je pruga za velike brzine u Kini na relaciji istok – zapad.

Dionica Šangaj – Kunming između gradova Guiyanga i Kunminga ima osam kolodvora: Pingba Nan, Anshun Xi, Guanling, Puan i Panxian u provinciji Guizhou te kolodvore Fuyuan Bei, Qujing Bei i Songming u provinciji Junanu.

Pruga Šangaj – Kunming otvarana je u nekoliko faza. Prva dionica, koja je povezivala gradove Šangaj, Hongqiao i Hangzhou Dong, otvorena je 2009. Iduća dionica, od grada Nanchanga do Changshe otvorena je za redoviti brzi putnički prijevoz u rujnu 2014., a slijedile su dionice Hangzhou Dong – Nanchang i Changsha



Nan – Xinhuang Xi u prosincu 2014. U lipnju 2015. slijedilo je otvorenje dionice Xinhuang Xi – Guiyang Bei. Budući da je kolodvor za vlakove velikih brzina u gradu Kunmingu oko 20 kilometara udaljen od središta grada i smješten u gradskoj četvrti Chenggongu, do njega je sagrađena 5,4 kilometra duga dionica podzemne

željeznice. Ona je dio linije metroa 1 i ima tri međupostaje: Shjixingzhengzhongxin, Yihelu i Bailongtan.

Pruga Šangaj – Kunming projektirana je za vožnju vlakova maksimalne brzine od 350 km/h, no u prvoj godini eksploatacije maksimalna će brzina biti ograničena na



330 km/h. Kineske željeznice su, naime, provele niz istraživanja i 2011. došle do zaključka da su sve brzine veće od 330 km/h ekonomski neisplative. Pruge se, doduše, projektiraju za veće brzine i podaci o tim većim brzinama vrlo se često koriste u marketinške svrhe, no vlakovi u redovitoj uporabi ne voze brže od 330

km/h. I s tom su brzinom vozna vremena nevjerojatno skraćena. Na primjer, Šangaj je s Kunmingom nekada bio povezan klasičnom prugom i vozno vrijeme IC vlakom iznosilo je 34 sata. Danas ono iznosi samo 11 sati. Dnevno cijelom prugom voze četiri para brzih vlakova povezujući Šangaj i Kunming uz dva para

koja voze između kolodvora Kunming Nana i Shenzhen Beija preko gradova Guiyanga i Guangzhoua. Prije otvorenja brze pruge putovanje između Kunminga i Shenzena trajalo je 22 sata, a danas traje sedam sati.

Kineska mreža pruga za velike brzine trenutačno je dulja od 20 000 kilometara, a 2025. će, prema predviđanjima, njezina duljina iznositi nevjerojatnih 38 000 kilometara. Postojećih 20 000 kilometara pruga osposobljeno je za vožnje maksimalnim brzinama između 250 i 350 km/h. Izvorni generalni plan razvoja pruga za velike brzine koji je predviđao četiri takve pruge na relaciji istok – zapad i četiri na relaciji sjever – jug transformiran je 2014. i danas se predviđa izgradnja još četiriju pruga na svakome pravcu. Novi se plan naziva 8 x 8.

U vrijeme parne vuče neki vlakovi Kineskih željeznica vozili su brzinom od 130 km/h, no tek je 90-ih godina 20. stoljeća počelo ozbiljno planiranje nove mreže pruga za velike brzine. Uzori za takvu mrežu bile su francuska i japanska mreža pruga za velike brzine. U prosincu 1990. Kineske željeznice parlamentu su predstavile prvi plan za izgradnju pruge za velike brzine koja bi povezivala Beidŕing i Šangaj, a 1997. počela je kampanja za ubrzanje željezničkoga putničkog prijevoza.

U ljeto 2004. Kineske željeznice raspisale su natječaj za kupnju dvjesto električnih vlakova maksimalne brzine 200 km/h. Narudžba je podijeljena između nekoliko europskih i japanskih proizvođača, a Kinezi su proizvođače ugovorno obvezali na transfer tehnologije.

Gradnja nove pruge za velike brzine između Beidŕinga i Šangaja počela je 2008., a 1311 kilometara duga pruga u redoviti je promet puštena u ljeto 2011. Danas je kineska tvrtka CRRC najveći proizvođač vlakova za velike brzine na svijetu.

PUTEVIMA TRANSSIBIRSKE ŽELJEZNICE

PIŠE: Željka Mirčić
FOTO: Nenad Kuzman

Putovanje Transsibirskom željeznicom spada među top pet putovanja vlakom, i to ne samo među *okorjelim* željezničarima. Naš sugovornik Nenad Kuzman nije željezničar, ali jedan je od mnogobrojnih turista kojima se ostvarila davna želja za putovanjem kroz ruske tajge i upoznavanjem s putnicima u vlaku, jer putovanje traje danima.

Kako ste se odlučili za taj put i koji su Vam najupečatljiviji dojmovi s puta?

Osim prijatelja željezničara nitko iz moje obitelji nije željezničar, a želja za putovanjem Transsibirskom željeznicom datira još od vremena kada sam pogledao film »Doktor Živago«. A kako sam konačno i otišao na trojedni put? Jednostavno, od obitelji i prijatelja za rođendanski poklon dobio sam kartu. Putovanje vlakom započeo sam u Moskvi, a u Irkutsku sam skrenuo s transsibirske trase kroz Mongoliju do Pekinga. Sljedeći put želim stići do Irkutska avionom i put do Vladivostoka nastaviti Transsibirskom željeznicom.

Fasciniran sam urednošću svih kolodvora, vlakova i gradova koje sam vidio tijekom putovanja te nadasve srdačnošću Rusa koje sam upoznao na putu.

Što biste izdvojili s putovanja? Kakav Vam je bio itinerar? Pretpostavljamo da ste uživali u pejzažima.

Prvi grad u kojemu sam, nakon što sam se u Moskvi ukrcao u vlak, proveo tri dana jest Jekaterinburg na samoj granici Europe i Azije. Već i sam boravak u Moskvi bio je doživljaj koji nisam očekivao, a fascinantna je veličina i Moskve i gradova na transsibirskoj pružnoj trasi. To su sve gradovi za koje prosječni Europljanin vjerojatno nije čuo, a svi imaju više od pola milijuna ili milijun stanovnika. Moskva ima čak 12 milijuna stanovnika. Jekaterinburg je grad poznat po kraju Ruskog Carstva i



Prodaja suvenira



Moskovski metro



Doručak u odjeljku vagona za spavanje

tragičnome kraju dinastije Romanova i zato ga je bilo zaista vrijedno posjetiti tijekom putovanja. Isto tako impresivan bio je posjet najljepšem gradu Sibira Krasnojarsku, poznatom po ruskome piscu Antonu Čehovu, pa Irkutsku, koji se naziva i Parizom Sibira, ili boravak na Bajkalskome jezeru. Samo putovanje vlakom, vožnja sibirskim predjelom i tajgama, netaknuta priroda i pejzaž koji su se izmjenjivali cijelim putem od crnogoričnih šuma preko sibirskih breza sve do mongolskih prerija kojim je jahao Džingis-kan i glavnog grada Ulan Batora te Pekinga i Kine pa nevjerojatna veličina Bajkalskog jezera dovoljni su da to dugo putovanje vlakom bude prepuno dojmova. Tijekom putovanja upoznao sam lokalno stanovništvo koje je bilo u svakodnevnoj željezničkoj tranziciji i koje mi je tijekom sati i sati zajedničke vožnje dočaralo život tzv. malog čovjeka u Rusiji i Mongoliji. S obzirom na to da su relacije vožnje vlakom duge, ručao sam i kratko putovanje u restoranu u vlaku, idealnome mjestu za upoznavanje putnika i saznavanje raznih zanimljivosti.

Možete li izdvojiti koju zanimljivost za nas željezničare, nešto što je vezano uz željezničku infrastrukturu?

Tijekom ulaska vlaka iz Mongolije u Kinu ostali smo u vlaku nekoliko sati, a dizalica je zbog širine kolosijeka koja se u Rusiji i Mongoliji razlikuje od one u Kini podigla vagon kojim smo doputovali i zamijenila postolje s osovinama za široki kolosijek postoljem s osovinama za normalnu širinu kolosijeka koja se koristi u Kini. I možda niste znali da Rusi svoje željezničko-cestovne prijelaze na Transsibirskoj pruzi osim branicima i svjetlosno-zvučnom signalizacijom osiguravaju metalnim branama koje se u vrijeme prolaska vlaka podignu s ceste i dodatno onemogućavaju fizički prolazak cestovnog vozila. Vlakovi su im precizno točni, a cijela transsibirska trasa navodno je prohodna i tijekom cijele zime.



Promjena postolja s osovinama

PRIČE IZ ŽELJEZNIČKE KOLONIJE

PIŠE: Željka Mirčić

FOTO: Zbirka fotografija HŽM-a, monografija

Željeznička kolonija na području Maksimira u Zagrebu izgrađena je kao samostalno željezničko naselje tijekom 1927. i 1928. radi rješavanja stambenoga pitanja željezničara tadašnje Direkcije državnih željeznica. Do danas je u svojoj osnovi ostala nepromijenjena i ima status zaštićenoga kulturnog dobra.

Promocija monografije »Od Željezničke kolonije do Ravnica« Antonija Jurčeva krajem siječnja bila je prilika da putem životnih priča i starih fotografija današnji stanovnici Željezničke kolonije i Maksimirskih naselja ožive sjećanja na dane svojega djetinjstva i mladosti te na sve lijepo ali i tužne trenutke koje je ta četvrt svojim stanovnicima pružila od nastanka do danas. Zatekli smo brojne ugledne Zagrepčane starosjedioce Kolonije, mlađe i starije stanovnike čiji su očevi i djedovi radili na željeznici, ali i nove stanovnike naselja. Zajedničko im je da izuzetno vole i cijene svoju četvrt jer ta zelena oaza na istoku grada ima sve odlike i simbole grada Zagreba ali i Hrvatske.

Sve je počelo prije stotinjak godina kada je zagrebački nadbiskup dr. Antun Bauer, pokrovitelj raznih institucija i kulturnih društava, željezničkoj zadruzi povoljno prodao crkveno zemljište na kojemu je zatim Direkcija željeznica izgradila naselje za brojne željezničare i njihove obitelji koje su dolazile u grad. To je vrijeme velike ekonomske krize kada su, prema kazivanju starosjedilaca Kolonije, hrvatski i slovenski željezničari u Istri dobili otkaz i uputili se prema Zagrebu kojem je nedostajalo željezničara. Početkom 20-ih godina gradi se Istočni kolodvor i stajalište Borongaj, a do skore izgradnje Željezničke kolonije željezničari su stanovali u vagonima u neposrednoj blizini dominikanskoga samostana.

Željeznička kolonija prvo je radničko naselje koje je izgrađeno prema

urbanističkome planu s gradskim obilježjima, kao cjelina s dvama trgovima i jednakim blokovima kuća u nizu, s kanalizacijom, vodom i strujom, a 30-ih godina započelo je i asfaltiranje ulica. Blokovi kuća izgrađeni su u šest stambenih blokova u nizu s vrtovima, i to s 32 tipizirane kuće s kosim krovovima s ukupno 145 stanova za željezničare, dok su se u zapadnome dijelu četvrti istodobno s Kolonijom počele graditi privatne obiteljske kuće s vrtovima. Na manjemu Zoričićevu trgu trokutastog oblika izgrađeno je dječje igralište, a pored većega Kažotićeva trga i već izgrađenog dominikanskog samostana s kapelicom obitelji željezničara imale su trgovine, tržnicu, školu i stadion. Oba trga i cijelo naselje osmišljeni su s urbanističkim hortikulturnim uređenjem.

Taj dio grada među najstarijim je sportsko-rekreacijskim četvrtima u

Hrvatskoj, a može se pohvaliti prvim igralištem za golf, stadionom, tamo je odigran i prvi Davis Cup, a preko pruge, nasuprot Koloniji, na Borongaju je izgrađen aerodrom na koji su sletjele poznate osobe toga vremena, među kojima su pilot Lindberg i Eleanor Roosevelt. U obližnjoj maksimirskoj šumi i na jezerima obitelji željezničara provodile su slobodno vrijeme.

Upravo u stajalištu Borongaju, gdje su se nalazile željezničke radionice, radili su očevi i djedovi naših sugovornika. Modni dizajner Davor Klarić sjeća se da je ocu, bravaru u željezničkoj radionici, svaki dan sa sestrama i bratom na posao nosio *gablec*.

Otac je na posao išao biciklom, to je biciklom od kuće bilo udaljeno 10-ak minuta. Nama *klincima* to je bila šetnja do radionice, a u povratku bismo se zadržali



Zbirka fotografija HŽM-a, Zoričićev trg

igrajući se u kraterima iz vremena bombardiranja krajem Drugog svjetskog rata. Imali smo zaista sretno djetinjstvo jer smo se, za razliku od vršnjaka koji su 50-ih godina živjeli u gradu, cijeloga djetinjstva igrali i boravili na otvorenom. Na Zoričićevu trgu imali smo pravo dječje igralište s toboganom i ljuljačkama, a u Maksimiru, koji je bio u *kvartu*, kupali smo se, išli u lunapark, istraživali šumu. Često smo se igrali i preko pruge na Borongaju, a nas djecu kolega sa željeznice znali bi željezničari povesti na *derezini* do Trnave, otkud smo pješke odlazili čak do Ivanje Reke.

Osim s obitelji glazbenika Hrvoja Hegeđušića, koja se ubraja u stare kolonaše, na promociji monografije razgovarali smo s našim poznatim književnikom, radijskim i televizijskim urednikom emisija za djecu na Hrvatskoj radioteleviziji Mladenom Kušecom, koji se s ljubavi i

sjetom sjeća sretnoga djetinjstva na Koloniji. Otac mu je bio vlakovođa, a u grad se putovalo ili vlakom popularno nazvanim Zec, ili tramvajem.

Radili smo razne nepodopštine. Zimi bismo se na klizaljkama primili za *pulfer* tramvaja i tako došli do centra grada.

Sjeća se zajedništva, povezanosti i solidarnosti među susjedima.

Svi smo se poznavali, družili preko prozora i vrtova, a svi smo se i posvađali. Ja sam posebno vodio dnevnik kad sam koju trešnju u Koloniji *obrstio*. Mladi su se zadržavali na *Zorkaču*, a mi klinci smo, da bismo od starijih dečki koji su se družili s curama čuli neku kaubojsku priču, morali ispunjavati njihove bizarne želje.

Iako Šibenčanin, starosjedilac Željezničke kolonije bio je i naš poznati nogometaš

Dražan Jerković, dinamovac koji je 60-ih osvojio nogometni kup i tada dao poznatu izjavu da je sretan što nosi trofej u kolijevku Hrvatske, u Zagreb. Otac mu je na tadašnjoj željeznici bio kočničar, a naš sugovornik Mladen Kušec sjeća ga se i jer je Jerkovićev psić bio najbolji prijatelj njegova ljubimca.

Samostalno su provodili pseći život, svi su znali njihove pseće rituale, prvo pred mesnicu po kosti, a onda bi se *parkirali* dva metra dalje pred mljekaru i čekali klince prije škole za *liz* sladoleda.

Odnedavno je stanovnik Kolonije i profesor Velimir Srića.

Sretan sam što imam priliku s obitelji živjeti na Koloniji. Na kuću do moje, na Zoričićevu trgu, u vremenu savezničkog bombardiranja aerodroma i Željezničke kolonije 1944. pala je bomba i ubila ukućane. Tijekom bombardiranja oštećeno je ili srušeno oko 40 kuća. To je sigurno najtužnije razdoblje stogodišnje povijesti ovog naselja. Ali naselje ima i neobične povijesne dane jer, kako u arhivama stoji, ovamo bi iz obližnjega Zoološkog vrta znao pobjeći i vuk i medo, a jednom i lav, nešto što danas izgleda nestvarno.

Možda najbolje život i atmosferu u Željezničkoj koloniji opisuje upravo književnik Mladen Kušec u svojoj knjizi »Krijesnice predgrađa« i stihovi njegove pjesme: »...u mojoj ulici moralo se znati tko koga voli, tko za kim pati, tko kome ide, tko kome svrati...«.

Na kraju zanimljivih priča iz djetinjstva naših sugovornika Mladen Kušec otkrio nam je da je u njegovoj emisiji »Tonkica Palonkica frrr« i djevojčica koja je dala legendarni savjet da je u životu važno da ne skidaš pločice sa zida u *kupioni* također dijete iz Željezničke kolonije.



»Željkač« Mirko Babić, motiv sa Zoričićeva trga, fotografija iz monografije

IZLOŽBA O IZGRADNJI ISTARSKE ŽELJEZNICE

PIŠE: Vlatka Škorić

FOTO: Katalog »K.K. Istrianer Staatsbahn«, Vlatka Škorić



Usjek kod starog Pazina



Dionica kod Glavice



Ulaz u tunel kod Boruta



Most preko Pazinčice kod Zarečja



Detalj s izložbe

Nizom manifestacija prošle godine obilježena je 140. obljetnica puštanja u promet prugâ Divača – Pula i Kanfanar – Rovinj, a na samome kraju godine, 23. prosinca 2016., u Pomorskom i povijesnom muzeju Istre u Puli otvorena je još jedna važna izložba na tu temu.

Radi se o izložbi »K. K. Istrianer Staatsbahn« koju je Povijesni i pomorski muzej organizirao u suradnji s Humanističkim društvom »Histrìa« iz Kopra. Izloženo je 25 fotografija koje je 1875., u vrijeme najvećega zamaha u izgradnji istarskih pruga, snimio dvorski fotograf Josef Lowy, jedan od vodećih austrijskih fotografa toga vremena i vlasnik avangardnog međunarodnog pogona za umnožavanje fotografija.

U ljeto 1875. Josef Lowy izradio je više fotografija gradnje željezničke pruge Divača – Pula s odvojkom Kanfanar – Rovinj. Među njima je izdvojio 25

fotografija, numerirao ih i opremio legendama, nalijepio na karton s litografiranim naslovom »K. K. Istrianer Staatsbahn«, potpisao se na dnu kao fotograf i tiskar te ih predložio bečkom fotografskom društvu za izložbu Voigtlanderove nagrade 1876. u Beču. Uprava Državnih željeznica seriju je umnožila i dobiveni album koristila u dokumentarne i promidžbene svrhe kao dar osobama važnima za realizaciju Istarske državne željeznice. Bio je to, dakle, prvi promidžbeni materijal istarskih željeznica. Iz jedne od tih mapa, koja se nalazi u arhivu fotografija Austrijske nacionalne knjižnice u Beču, nastala je ova zanimljiva izložba.

Fotografije se smatraju među najstarijim fotografijama u Istri, što im daje posebnu povijesnu vrijednost. S druge strane, izgradnja istarskih željeznica ubraja se u najvažnije javne radove u modernoj Istri jer je ručno građena na osjetljivoj geomorfološkom području, a spojila je

istarski poluotok s ostatkom Europe i iz temelja promijenila ekonomski, kulturni i društveni život u Istri, kaže Dean Krmac iz Humanističkoga društva »Histrìa«.

Viša kustosica Pomorskog i povijesnog muzeja Istre u Puli Katarina Marić kaže pak da je u to vrijeme fotografija bila skupa i rijetka, a Lowy si je dopuštao »poigravati se motivima, što nije bilo tipično za drugu polovinu 19. stoljeća.«

Izložbu prati luksuzni četverojezični katalog (hrvatski, slovenski, talijanski i njemački) s reprodukcijama svih 25 fotografija iz albuma te označenim katastarskim položajima destinacija koje su snimljene. Inače, Josef Lowy snimao je i izgradnju dionice Karlovac – Rijeka, kao i mnoge druge važne radove i građevine toga vremena.

Izložba je prava poslastica za ljubitelje željeznice i fotografije, a može se razgledati do 28. veljače 2017.



Josipa Kaurić
FOTO: Branimir Butković



Pokraj Svetog Ilje
FOTO: Ante Klečina