

# ŽELJEZNIČAR

BROJ 860 || SRPANJ 2017.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.

## EU FONDOVI

Projekt Zaprešić – Zabok na korak do pozitivne odluke EK-a o financiranju

4

## EU FONDOVI

Prvi europski projekt iz područja energetike

6

## RADOVI

Povratak putnika u kolodvor do kraja godine

10



HŽ INFRASTRUKTURA



Zagreb Glavni kolodvor  
FOTO: Branimir Butković

## IZDVOJENO

### EU FONDOVI

Projekt Zaprešić – Zabok na korak do pozitivne odluke EK-a o financiranju

4

### EU FONDOVI

Prvi europski projekt iz područja energetike

6

### RADOVI

Povratak putnika u kolodvor do kraja godine

10

### KOLODVORI

Kalcit oživio gospički kolodvor

13

### OSOBNOSTI

Magdalena Milković jača od svih

16

### PUTOPIS

Moje putovanje Bugarskom

25

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

## RIJEČ UREDNIKA

Drage kolegice i kolege,

jedan od kapitalnih projekata HŽ Infrastrukture, Modernizacija i elektrifikacija željezničke pruge Zaprešić – Zabok, u srpnju je dobio još jednu potvrdu pripremljenosti za sufinanciranje iz EU-ovih fondova. Naime, stručnjaci Neovisne kontrole kvalitete dostavili su Ministarstvu regionalnoga razvoja i fondova Europske unije pozitivno mišljenje o prijedlogu sufinanciranja Projekta. Pozitivnim je mišljenjem Projekt, čija bi provedba trebala započeti krajem ove godine, a kojim će se rekonstruirati 23,8 kilometara željezničke pruge, ocijenjen prihvatljivim za sufinanciranje iz EU-ovih fondova. Paralelno s tim aktivnostima HŽ Infrastruktura kao korisnik projekta Zaprešić – Zabok provodi postupak javne nabave radi odabira izvođača i početka radova na obnovi željezničke pruge, kojoj će se time omogućiti uključivanje u prigradski prijevoz grada Zagreba, ali i skratiti vrijeme putovanja.

Kada govorimo o projektima sufinanciranima EU-ovim sredstvima, treba istaknuti kako su u srpnju HŽ Infrastrukturi odobrena sredstva za još jedan europski projekt, i to prvi iz područja energetike. Projekt »Optimizacija napajanja električne vuče iz prijenosne mreže u svrhu povećanja energetske učinkovitosti« u skladu je sa svjetskim nastojanjima za učinkovitim trošenjem energije te oslanjanjem na obnovljive izvore energije, za što željeznica ima velik potencijal. Vrijednost je projekta 1,69 milijuna eura, a sa 60 posto sredstava bit će sufinanciran iz programa Synergy Instrumenta za povezivanje Europe (*Connecting Europe Facility* – CEF).

U ovome broju našega lista pišemo i o radovima koji nisu financirani europskim novcem pa smo tako obišli kolodvor Sisak, koji sve više dobiva novu vizuru. Kad radovi budu završeni, svakako će biti poboljšana kvaliteta željezničke usluge na sisačkome području.

Također, donosimo pregršt ostalih vijesti i zanimljivosti sa željeznice, od čega posebno izdvajamo priču o životnoj borbi male junakinje iz jedne skromne željezničarske obitelji iz virovitičkoga kraja.

glavni urednik lista "Željeznica"  
Ivan Kartelo



# PROJEKT ZAPREŠIĆ – ZABOK NA KORAK DO POZITIVNE ODLUKE EK-a O FINANCIRANJU



Europska unija  
Zajedno do fondova EU

PIŠE: Korporativne komunikacije HŽI-a  
FOTO: arhiva HŽI-a

**N**akon što je u veljači ove godine Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture primilo JASPERS-ovu potvrdu o pripremljenosti HŽI-ova projekta modernizacije i elektrifikacije željezničke pruge Zaprešić – Zabok, ukupne vrijednosti 81,7 milijuna eura, u srpnju su stručnjaci Neovisne kontrole kvalitete (IQR) dostavili Ministarstvu regionalnoga razvoja i fondova Europske unije pozitivno mišljenje za prijedlog sufinanciranja projekta.

Pozitivnim mišljenjem IQR-a projekt čija bi provedba trebala započeti krajem ove godine, a kojim će se modernizirati 23,8 kilometara željezničke pruge, ocijenjen je prihvatljivim za sufinanciranje iz fondova EU-a.

Nakon potvrde IQR-a Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije kao Upravljačko tijelo Operativnog programa »Konkurentnost i kohezija« i službeno je u Europsku komisiju poslalo prijavu projekta, a odluka Europske komisije o financiranju projekta Zaprešić – Zabok trebala bi biti poznata u sljedeća tri mjeseca. Po svemu sudeći, ne treba sumnjati da će biti pozitivna.

Paralelno s tim aktivnostima HŽ Infrastruktura kao korisnik projekta provodi postupak javne nabave u svrhu odabira izvođača i početka radova na obnovi željezničke pruge, kojoj će se time omogućiti uključivanje u prigradski prijevoz grada Zagreba, ali i skratiti vrijeme putovanja.

Projektom je obuhvaćena modernizacija dionice Zaprešić – Zabok tzv. zagorske pruge, koja inače vodi sve do Čakovca i regionalnog je karaktera (R201 Zaprešić – Bedekovčina – Čakovec). Dionica se proteže na dvije županije, Zagrebačku i Krapinsko-zagorsku županiju, a projekt podrazumijeva sljedeće zahvate:

- poboljšat će se građevinski parametri pruge na projektiranu građevinsku brzinu



- od najviše 120 km/h, a pritom će se na pruzi rekonstruirati pojedini lukovi odnosno postojeća trasa izmaknut će se na ukupno šest kilometara

- pruga će se elektrificirati za izmjenični napon od 25 kV/50 Hz

- rekonstruirat će se kolodvori Novi Dvori, Luka, Veliko Trgovišće i Zabok, što podrazumijeva izgradnju novih perona (korisne duljine najmanje 160 m), pothodnika, nad-

- strešnica i parkirališta, rekonstrukciju kolodvorskih zgrada, razdvajanje kolodvora Zabok na putnički i teretni dio, izgradnju nove zgrade za smještaj signalno-sigurnosnih i telekomunikacijskih uređaja te ureda za izvršno osoblje u kolodvoru Zabok

- u stajalištima Pojatno, Kupljenovo i Žeinci bit će izgrađeni novi peroni, nadstrešnice i parkirališta

- u kolodvorima i stajalištima bit će osigu-



ran sustav videonadzora te vizualno i audio obavještavanje putnika

- na dionici će se ugraditi novi signalno-sigurnosni, telekomunikacijski te uređaji daljinskog upravljanja prometom kako bi se osigurali preduvjeti za brže ali i sigurnije prometovanje vlakova
- velike će promjene biti provedene i na 21 željezničko-cestovnom prijelazu, odnosno suvremenim automatskim osiguranjem i

sintetičkim popođenjem bit će modernizirano 15 prijelaza, četiri će prijelaza spojnim cestama biti preusmjerena na susjedne prijelaze, a jedan će biti u cijelosti ukinut kako bi se uz povećanje dopuštene brzine prometovanja vlakova podigli i propusnost i razina sigurnosti na sjecištima pruge i cesta

- uredit će se odnosno rekonstruirati te izgraditi potpuno nove pružne građevine

kao što su četiri nova armiranobetonska mosta Vučerna, Lužki potok, Črnc i Horvacka te cestovni most Horvacka, radi odvodnje uredit će se 35 propusta i kanala, a na mjestima gdje je to potrebno i uporni/potporni zidovi.

# PRVI EUROPSKI PROJEKT IZ PODRUČJA ENERGETIKE

PIŠE: Ružica Stanić  
FOTO: Ružica Stanić



Sufinancira Europska unija  
Instrument za povezivanje Europe

**H**Ž Infrastrukturi odobrena su sredstva za još jedan europski projekt, i to prvi iz područja energetike. Projekt je u skladu sa svjetskim nastojanjima za učinkovitim trošenjem energije te oslanjanjem na obnovljive izvore energije, za što željeznica ima velik potencijal. Vrijednost je projekta 1,69 milijuna eura, a sa 60 posto sredstava bit će sufinanciran iz programa Synergy Instrumenta za povezivanje Europe (*Connecting Europe Facility – CEF*).

Primjenom rezultata projekta »Optimizacija napajanja električne vuče iz prijenosne mreže u svrhu povećanja energetske učinkovitosti« HŽ Infrastruktura mogla bi od potrošača energije postati i proizvođač obnovljive energije. Projekt uključuje izradu istraživačke studije i pilot-projekta, a trebao bi biti realiziran do kraja 2019.

Prvo će se izraditi istraživačka studija kojom će se utvrditi mogućnosti smanjenja gubitaka električne energije u prijenosnoj mreži te mogućnosti povećanja energetske učinkovitosti napajanja vuče vlakova.

Na temelju nalaza studije provest će se pilot-projekt, koji će obuhvatiti ugradnju dvosmjernih brojila u određene elektrovučne podstanice i jednosmjernih brojila u lokomotive, razvoj i ugradnju informacijskog sustava za prikupljanje i obradu mjernih podataka s brojila, nabavu i ugradnju postrojenja za varijabilnu kompenzaciju jalove energije i ugradnju informacijskog sustava za inteligentno vođenje vlakova. Pilot-projekt pružit će nam pokazatelje za daljnju primjenu rješenja ne samo na području Hrvatske, nego i na području cijele Europske unije jer će države članice moći primjenjivati ista ili slična rješenja.

Dosad se uštedi energije elektrovučnog sustava u Hrvatskoj pristupalo nastojanjima za energetske učinkovitim obliko-



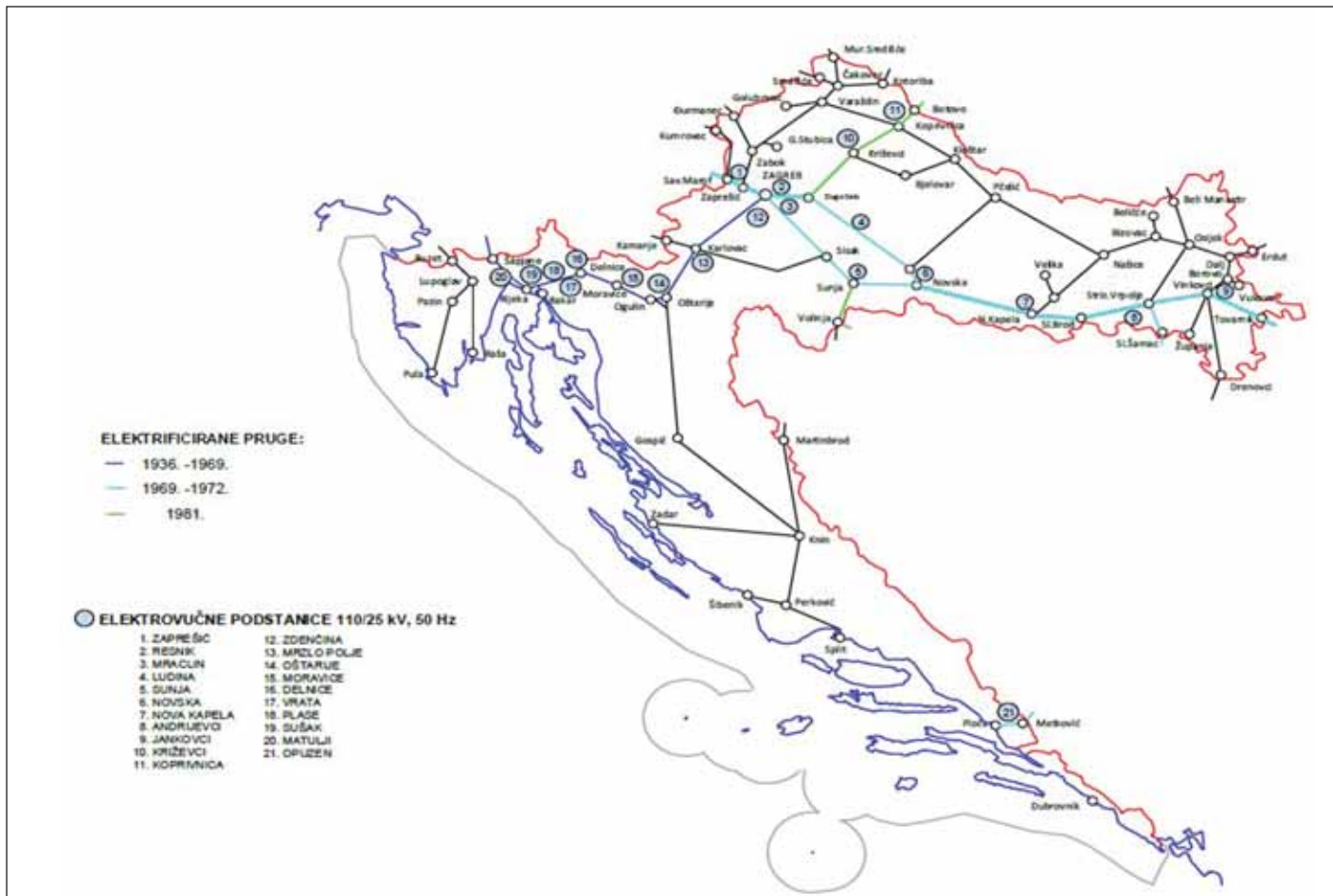
Milivoj Mandić

vanjem lokomotiva i vagona, djelotvornim smanjenjem otpora pri kretanju vlaka te pravilnim održavanjem voznoga parka i tračnica. Jedan od načina uštede energije koji će se ispitati Projektom bit će regenerativno ili rekuperativno kočenje, što je postupak kojim se kinetička energija proizvedena pri kočenju pretvara u električnu energiju koja se može vratiti u naponsku mrežu, koristeći motore pri kočenju vlaka kao generatore.

„Ovim projektom željeli bismo, među ostalim, pružiti temelje za pravno reguliranje povrata energije u mrežu. Naime, HŽ Infrastruktura sada je pravno definirana samo kao potrošač energije, a nadamo se da bi mogla biti definirana i kao proizvođač energije. To bi dovelo i do drugačijega određivanja cijena koje HŽ Infrastruktura plaća za preuzetu energiju te u konačnici do ušteta – objasnio je Milivoj

Mandić iz Ureda upravljanja sigurnošću HŽ Infrastrukture, koji je koordinatorski Projekt uz zamjenika Roberta Medića iz Sektora za pristup infrastrukturi.

Još jedan, vrlo važan način uštede koji bi ovaj projekt omogućio odnosi se na smanjenje jalove energije preuzete iz mreže. Naime, jalova energija potrebna je za nastanak magnetskoga polja, ali je beskorisna pri prijenosu i razdiobi električne energije te nepotrebno opterećuje mrežu. Stoga je jalovu energiju potrebno održavati na najnižim mogućim vrijednostima. Također, HEP Operator prijenosnog sustava naplaćuje prekomjerno preuzetu jalovu energiju iz mreže. Stoga su neki od očekivanih učinaka ovoga projekta smanjenje izdataka za utrošenu energiju (djelatnu i jalovu) potrebnu za napajanje električne vuče te time i povećanje ukupne energetske učinkovitosti u željezničkom



Položaj elektrovučnih podstanica na elektrificiranim prugama HŽI-a

sustavu. Osim toga, uvidi iz projekta omogućit će uštede na održavanju postrojenja elektrovučnih podstanica i realnijem planiranju zakupljene snage, a ubuduće će se lakše i projektirati takva postrojenja. Potrebna ulaganja brzo će se isplatiti u vidu ušteda.

Jedan je od ciljeva ovoga projekta preuzimanje prekomjerne jalove energije svesti na prihvatljivu mjeru. Prema dostupnim podacima, deset posto ukupne radne energije preuzete za vuču vlakova »otpada« na jalovu energiju. Prihvatljivo bi bilo ispod dva posto, što bi bilo moguće ostvariti ugradnjom optimalnog broja

postrojenja za varijabilnu kompenzaciju – rekao je Mandić.

Kao što je spomenuto, projekt uključuje i razvoj informacijskog sustava za inteligentno vođenje vlakova, koji će strojovođi predlagati kako da vozi energetski učinkovitije, što će koristiti i željezničkim prijevoznicima.

Općenito govoreći, rezultati ovoga projekta mogli bi doprinijeti energetske učinkovitosti, smanjenju neiskorištene energije te dugoročno gledano održivijem i učinkovitijem željezničkom prometu u Hrvatskoj – istaknuo je Mandić.

Ovaj projekt nadovezuje se na projekt Sincro.Grid, koji se ostvaruje u suradnji hrvatskih i slovenskih operatora prijenosnih sustava HOPS-a i ELES-a te operatora distribucijskih sustava električne energije Hrvatske i Slovenije HEP ODS-a i SODO-a. Projekt Sincro.Grid skup je tehnoloških rješenja i koncepata prijenosa električne energije te je u funkciji povećanja kapaciteta i fleksibilnosti prijenosne mreže. Sve je to u skladu s ciljevima EU-a o što boljem povezivanju europske energetske mreže, sigurnijoj opskrbi električnom energijom te doprinosu održivom razvoju s većom integracijom obnovljivih izvora energije diljem EU-a.

# RADOVI SE IZVODE U DOGOVORENIM ROKOVIMA

PIŠE: Branimir Butković  
FOTO: Branimir Butković



Sufinancira Europska unija  
Instrument za povezivanje Europe

**N**ovi terminal na Zagrebačkoj obali dug 400 metara gradi se planiranom dinamikom. Ipak, to je tek jedna od etapa koje trebaju biti usklađene sa samom gradnjom obale kako bi terminal postao operabilan.

Gradnja novoga kontejnerskog terminala na Zagrebačkoj obali izuzetno je zahtjevan projekt u građevinskome smislu. Uz to, njegovu konačnu operativnost uvjetuje više elemenata koji trebaju biti usklađeni s gradnjom same obale. To su ponajprije rekonstrukcija željezničkog kolodvora u njegovu teretnom dijelu i gradnja spojne ceste D 403 na riječku obilaznicu bez koje se ne može ishoditi uporabna dozvola. Na prvi raspisani natječaj za izbor koncesionara Zagrebačke obale nije se javio ni jedan zainteresirani kandidat. Lučka uprava Rijeka trenutačno bira konzultantsku tvrtku koja će pripremiti novi, konačni natječaj za odabir koncesionara.

Ukupni kapacitet kontejnerskog terminala na Brajdici i terminala na Zagrebačkoj obali iznositi će 1 200 000 kontejnera. Ove će se godine na Brajdici ostvariti pretovar 200 000 kontejnera, a postoji i tendencija daljnjeg porasta.

Na samome gradilištu talijanski konzorcij izvođača radova koji čine tvrtke Grandi Lavori Fincosit, Nouova Co.ed.mar. i Impresa Construzioni Giuseppe Malturo radi punom parom. Njihov dio posla vrijedan je 70,6 milijuna eura i uključuje gradnju do kraja 2018. godine. Najvažnija aktivnost koja se trenutačno provodi jest proizvodnja i ugradnja armiranobetonskih kesona. Posljednji od njih 49 trebao bi biti instaliran do kraja kolovoza. Uz iskapanja materijala s morskog dna popunjava se odnosno betonira i prostor između kesona tako da se naziru konture buduće obale. Specijalna platforma za proizvodnju kesona, na kojoj svakodnevno na skučenome prostoru radi oko pedeset radnika, smje-



štena je uz Bratislavsku obalu. Proporcije svakog od kesona mase 4000 tona, duljine 22,9 metara, širine 11 metara i visine 22,9 metara svjedoče o tome da se radi o vrlo složenoj poslu. Nakon što se izgrade, kesoni se tegljačem prevoze do konačne lokacije i postavljaju u more.

Dva su važna elementa za prihvatanje najvećih kontejnerskih brodova. Prvi je dubina gaza od 20 metara, a drugi duljina obale, koja ostaje obveza budućeg koncesionara. Među obveze budućeg koncesionara spadaju rušenje starih skladišta uz novu obalu, gradnja nove obale u duljini od 280 metara te instaliranje opreme. Vrijednost tih zahvata procijenjena je na oko 100 milijuna eura.

Projekt rekonstrukcije željezničkog kolodvora zajednički je posao HŽ Infrastrukture i Lučke uprave Rijeka. Sporazum o dodjeli 85 posto bespovratnih sredstava

iz Instrumenta za povezivanje Europe (*Connecting Europe Facility*) potpisan je 18. studenoga 2016. godine. Ukupna vrijednost projekta iznosi 31,6 milijuna eura, pri čemu je udio HŽ Infrastrukture 22 milijuna eura. Izrada projektnog rješenja povjerena je Željezničkom projektom društvu d.o.o.

Rekonstrukcija teretnog dijela riječkog kolodvora, u najkraćim crtama, obuhvaća rekonstrukciju i produljenje dvanaest kolosijeka i izvlačnjaka, izgradnju priključka kolosijeka s terminalom te izgradnju četiriju kolosijeka u duljini od 400 metara na prostoru novog terminala.

Preduvjet za izdavanje uporabne dozvole jest izgradnja spojne ceste i riječke obilaznice. Radi se o relativno kratkoj dionici, dugoj oko 2500 metara, pri čemu će izvođenje samih radova biti vrlo zahtjevno i skupo jer je riječ o središtu grada.





# POVRATAK PUTNIKA U KOLODVOR DO KRAJA GODINE

PIŠE: Branimir Butković  
FOTO: Branimir Butković

**R**adovi na rekonstrukciji željezničkog kolodvora u Sisku započeli su 2013. i prema planiranoj dinamici trebali su biti završeni potkraj sljedeće, 2014. godine. Kao što je poznato, ispod kolosijeka pronađeni su važni arheološki nalazi te su radovi produljeni, odnosno znatno su premašeni planirani rokovi.

Izvođač radova na rekonstrukciji kolodvora Sisak jest našička tvrtka Nexa Gradnja d.o.o., a znatan dio posla odrađuju i Pružne građevine. Manji dio radova izvodi se tijekom dana, a najveći dio posla obavlja se u noćnim satima, tijekom tzv. zatvora pruge od 23.50 do 3.30 sati. U tom se periodu isključuje napon i radnici u tome kratkom radnom vremenu nastoje napraviti što više toga. Uz zahtjeve konzervatora, kratkotrajni tzv. zatvori pruge glavni su razlog sporog tempa radova.

Takav razvoj situacije ne ide u prilog izvođaču radova jer je on već kupio sav potreban materijal i nabavio skupu opremu, primjerice dizala, koja čeka na ugradnju. S druge strane HŽ Infrastruktura nastoji u što manjoj mjeri remetiti putnički prijevoz. Željeznička pruga od Zagreba do Grede, koja se nalazi oko osam kilometara prije Siska, remontirana je pa je vrijeme putovanja između Zagreba i Siska skraćeno na 47 minuta. Ta je linija vrlo frekventna, odnosno između Zagreba i Siska putuje oko 1200 putnika dnevno. Trenutačno putnici ulaze u vlak na provizornome peronu postavljenome nasuprot željezničkome kolodvoru i jasno je da svi oni s nestrpljenjem čekaju završetak radova na peronima. Kada radovi na prvome peronu budu dovršeni, promet će biti premješten na prvi peron.

Krajem lipnja na gradilištu su radnici Pružnih građevina strojno regulirali kolosijek, u pothodniku su se izvodili zidarski radovi kao priprema za ugradnju dizala, a



na peronima se radilo na popločenju i čeličnim konstrukcijama budućih nadstrešnica. Prema zamislima konzervatora, u pothodniku će biti izložen i dio arheoloških nalaza iskopanih na prostoru ispred kolodvora.

Kroz kolodvor Sisak prolazila su četiri kolosijeka, a nakon rekonstrukcije prolazit

će tri. Treći je kolosijek uklonjen i na njegovu je mjestu izgrađen veliki otočni peron. Radovi na rekonstrukciji kolosijeka obuhvaćaju i izmjenu signalno-sigurnosnih uređaja i kontaktne mreže.

Prvo će se izgraditi prvi peron s prostorom ispred kolodvorske zgrade. Nosači nad-



strešnice postavljaju se na kolodvorsku zgradu. To uzrokuje pritužbe vezane uz oštećenja u stanovima stanara koji žive na katu kolodvorske zgrade. Čim se za prihvat putnika osposobi prvi peron promet će se preusmjeriti na njega. Nakon toga uklonit će se provizorij, a u kolodvor se vraćaju putnička blagajnica i prometnik.

# SANACIJA DRUGOGA PERONA ZAGREB GK-a I SANACIJA KLIZIŠTA STRUG

PIŠE: Željka Mirčić

FOTO: Janica Pezelj, Slavko Markanović

**N**a području Područne radne jedinice za održavanje građevinskog infrastrukturnog podsustava Centar, Sektora za održavanje HŽ Infrastrukture, tijekom ljetnih mjeseci započeli su radovi na sanaciji drugoga perona zagrebačkog Glavnog kolodvora i sanaciji klizišta Strug.

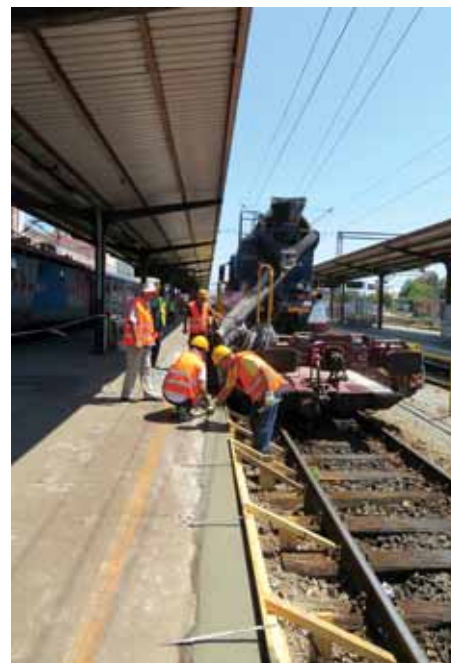
Radovi na sanaciji drugoga perona Glavnoga kolodvora započeli su 10. srpnja uklanjanjem peronskih rubnjaka, a sanacija s obje strana perona izvodi se betoniranjem naglavne peronske grede. Završetak radova predviđen je, ovisno o vremenskim prilikama, krajem kolovoza.

Radovi se izvode u sklopu ugovorenih radova redovitog održavanja građevinskog infrastrukturnog podsustava Sektora za održavanje, sklopljenog s Pružnim građevinama za 2017. godinu, a procijenjena ukupna vrijednost radova na sanaciji

drugoga perona iznosi tristo tisuća kuna. Sanacija se izvodi tijekom ljetnoga voznog reda, u vrijeme manjeg opsega prometa prigradskih vlakova, uz djelomično korištenje drugoga perona za prihvat putnika.

U lipnju su započeli pripremni radovi na sanaciji klizišta trupa pruge na dionici Sisak – Novska (Strug), uklanjanjem raslinja i pripremom terena za deponiranje materijala. Radovi na samoj sanaciji klizišta započeli su 31. srpnja, a završetak svih radova, ovisno o vremenskim prilikama, predviđen je krajem kolovoza, uz tzv. zatvor pruge te zamjenski prijevoz autobusima na toj dionici.

Radove izvode Pružne građevine u sklopu ugovorenih radova redovitog održavanja, a procijenjena vrijednost radova i nadzora nad radovima sanacije iznosi 2,6 milijuna kuna.



Radovi na sanaciji perona na Zagreb GK-u



Radovi na sanaciji klizišta Strug

# KALCIT OŽIVIO GOSPIČKI KOLODVOR

PIŠE: Branimir Butković  
FOTO: Branimir Butković

**T**ri kolosijeka kolodvora u Gospiću, četvrti, peti i sedmi, uglavnom su zaposjednuta vagonskim cisternama koje čekaju otpremu ili utovar u nekoliko stotina metara udaljenoj tvornici Calcit Lika. Prijevoz kalcita koji je započeo u rujnu 2016. oživio je rad kolodvora Gospić.

Stara kolodvorska zgrada u Gospiću izgorjela je za vrijeme rata te je procijenjeno da je racionalnije srušiti ostatke stare zgrade i izgraditi novu. Krajem 2011. kolodvor Gospić u potpunosti je uređen. Uz suvremenu kolodvorsku zgradu izgrađeni su novi peroni, nadstrešnica i pot-hodnik.

Dolaskom nagibnih vlakova na hrvatske pruge 2004. oživio je putnički prijevoz, pa je kolodvorska blagajna znala bilježiti do 60 000 kuna mjesečnoga prometa. No malo-pomalo vrijeme putovanja od Zagreba do Splita produljivalo se, a česti radovi na pruzi uzrokovali su supstitucije vlakova autobusima. Cijene autobusnoga prijevoza povoljnije su i to je uzrokovalo višestruko smanjenje prihoda putničke blagajne. Aktualni podaci pokazuju da se na prijevozu putnika u Gospiću ostvaruje 10 000 – 12 000 kuna mjesečno. Jednosmjerna karta od Zagreba do Gospića košta 126,60 kuna, a povratna karta na akcijskome popustu od Zagreba do Splita 200 kuna. Isto toliko košta i povratna karta od Zagreba do Gospića, premda je Gospić na pola puta do Splita. Kada bi putnici koji putuju samo do Gospića na tu cijenu ostvarivali popust, vjerojatno bi bilo i više putnika.

S druge strane, zahvaljujući prijevozima tvrtke Calcit Lika oživio je teretni prijevoz u Gospiću. Na prostoru propaloga poduzeća Meting slovenski Calcit izgradio je novi pogon vrijedan 15,5 milijuna eura i pokrenuo proizvodnju u rujnu 2012. Prijevoznik Rail & Sea u Gospiću je angažirao dva-



Radnici kolodvora Gospić



naest radnika: strojovođa, manevrista koji obavljaju i poslove skretničara i kočničara te vlakovođa koji obavljaju i posao pomoćnika strojovođe. Preko izrazito zahtjevnoga dijela pruge između Gospića i Ogulina vozi tvrtka Rail & Sea svojom dizelskom lokomotivom Hercules, a dalje prema Sloveniji i Mađarskoj električnim lokomotivama vozi SŽ Tovorni promet. Siemensova četveroosovinska lokomotiva u uvjetima vožnje po brdskoj dionici na kojoj se nalazi Rudopolje, na 870 metara

nadmorske visine, troši samo sto litara goriva na sto kilometara. Zbog karakteristika pruge, do Vrhovina se izvlači 16 vagona. Tamo se vlak rastavlja i put nastavlja lokomotiva s 11 vagona, odnosno 980 bruto tona. U Ogulinu se spajaju dva vlaka i lokomotiva vuče ukupno 22 cisterne. Za manevarski rad u kolodvoru Gospić koristi se »Gredeljeva« manevarka koja vozi vagone na utovar i dovlači ih u kolodvor. Prošloga mjeseca u Gospiću je utovareno 24 000 tona kalcita.

# VIRTUALNA STVARNOST NA ŽELJEZNIČKO-CESTOVNOM PRIJELAZU

PIŠE: Sanja Paić  
FOTO: Danijela Barić

**L**jeto je vrijeme školskih praznika, ali i godišnjih odmora. Neki su već odavno na svojim ljetnim destinacijama, a neki tek kreću na put. Mnogi će, zaobilazeći autocestu, voziti starom cestom i mnogim manjim cestama te se pri tome susretati s neophodnim željezničko-cestovnim prijelazima. Kako treba prelaziti preko pruge, gotovo svima već je jasno. Unatoč tomu svjedoci smo svakodnevnih nepoštivanja prometnih pravila, pa samim time i nesreća.

Mladi ljudi i budući vozači upravo ljetni raspust iskorištavaju za upis u autoškole i stjecanje vozačkih dozvola. Uz klasični program učenja prometnih propisa o pravilnom i sigurnom kretanju u prometu te

praktični dio, vožnju, prvi je put u hrvatskim autoškolama predstavljena najmodernija tehnologija virtualne stvarnosti kroz naočale VR 360°.

Aplikacija je izrađena kao dio projekta »Implementacija mjera za povećanje sigurnosti najranjivijih sudionika u prometu na željezničko-cestovnim prijelazima«, koji se provodi u sklopu Nacionalnoga programa sigurnosti cestovnoga prometa Republike Hrvatske 2011. – 2020. godine Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske. Nositelj je tog projekta Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, a HŽ Infrastruktura partner na projektu.

U sklopu radionice polaznici su mogli ispro-

bati aplikaciju za simulaciju sigurne i rizične vožnje preko željezničko-cestovnog prijelaza. Iako je još u doradi, aplikacija vrlo realistično i impresivno dočarava brzinu vlaka i riskantnost nestrpljivih i nepravilnih prelazaka preko željezničko-cestovnih prijelaza. Pomoću virtualne stvarnosti vozače se osvještava o tome koliko ugroženi mogu biti ako ne poštuju prometne znakove i pravila. Video upotrijebljen u aplikaciji snimljen je na željezničko-cestovnome prijelazu »Trnava« u Zagrebu.

Sredinom srpnja održane su radionice u autoškolama u Osijeku, Zagrebu i Zaprešiću uz već prepoznatljiv slogan Projekta: »Znam. Razmišljam. Sudjelujem. Sigurnost započinje sa mnom!«



# U ŽILINI ODRŽANA RADIONICA

PIŠE: Helena Luketić  
FOTO: Helena Luketić

**U** sklopu projekta RUMOBIL, o kojemu smo pisali u prošlim brojevima »Željezničara«, u slovačkoj Žilini održana je dvodnevna radionica koju je organiziralo Sveučilište iz Žiline, koje je ujedno partner projekta. Na radionici su sudjelovali i Renato Humić i Helena Luketić, predstavnici HŽ Putničkog prijevoza.

S obzirom na to da je drugo izvještajno razdoblje završilo krajem svibnja, bilo je potrebno objediniti izvještaje i doprinose u skladu s radnim paketima. Pilot-aktivnosti partnera bile su temeljne smjernice podloge za *gamestorming* koji je proveden u grupama, a prikupljeni indikatori za mjerenje uspješnosti pojedine pilot-aktivnosti bili su temeljni dio metodologije i

izvještaja svakog partnera. U sklopu aktivnosti predstavljena su i tri radna dokumenta – »Macro-economic effects«, koji se bavi čimbenicima i učincima na regionalni razvoj, a koji je predstavio Ladislav Bartuška s Instituta za tehnologiju iz Českoh Budejevica, »Transport telematics opportunities and boundaries«, koji je predstavio Cino Repetto iz TBridge S.p.A., a istražuje kako internet i komunikacija pomoću uređaja kao što su pametni telefoni i ostale IT naprave mogu utjecati na izvedbu održive mobilnosti, te »Mobility demand patterns«, u kojemu je Milan Veternik sa Sveučilišta Žilina prikazao demografske promjene i rastući prosperitet ruralnih sredina. Dokumentima su ujedno identificirani eksterni i interni

čimbenici te njihov utjecaj na promet izračunavanjem korelacija među njima i proučavanjem uzoraka mobilnosti.

Prvi dan završio je obilaskom lokalnog pilot-projekta kolodvora Rajecke toplice, tijekom kojeg su pokazane studije izvedivosti, ulaganja i pripremni radovi za taj pilot-projekt (intermodalni terminal za autobusni i željeznički prijevoz). Drugoga dana, po završetku sastanka partnera u vezi s upravljanjem projektom i sljedećim aktivnostima Upravnog odbora, u kojemu je HŽPP preuzeo ulogu voditelja radnog paketa za komunikacijske aktivnosti (WPC), predstavnici partnera obišli su nekadašnji željeznički kolodvor koji je pretvoren u neprofitni kulturni centar za mlade.



# MAGDALENA MILKOVIĆ

## JAČA OD SVIH

PIŠE: Branimir Butković  
FOTO: Branimir Butković

**B**reštanovci su najistočnije mjesto Virovitičko-podravске županije sa samo 102 stanovnika. Kroz mjesto je prolazila tzv. Gutmannova željeznica, a njezini tragovi u tom kraju i danas su vidljivi. Ukidanjem pruge taj do tada šumarski kraj pomalo je pao u zaborav. Tu smo posjetili obitelj skretničara Darka Milkovića, čija je kći Magdalena savladala bolest koju suvremena medicina smatra neizlječivom. Uz to se s natjecanja u Moskvi vratila sa zlatnom medaljom.

Događanja vezana uz obitelj željezničara Darka Milkovića iz Breštanovaca pokraj Orahovice teško da može opisati samo jedna riječ: vjera, čudo, Bog, sreća, jednom u milijun... Možda sve one zajedno. Kada se desetogodišnja Magdalena Milković u lipnju ove godine iz Moskve vratila sa zlatnom medaljom u streljaštvu, bilo je jasno da se nešto od gore navedenog doista i dogodilo.

Do srpnja 2014. obitelj Milković živjela je normalnim životom, s uobičajenim životnim veseljima i teškoćama. U to vrijeme sedmogodišnja Magdalena bila je nevjerovatno živo i spretno dijete. Njezina majka Dragana prisjeća se kako je starija kći Veronika dobila »rolšuhe« i nije joj najbolje išlo:

„Megi ih je isprobala i odmah jurila selom. Nije bilo druge nego otići u Osijek i kupiti još jedne.“

Nakon što se Magdalena u srpnju 2014. požalila da je boli noga, roditelji su je odveli najprije u Orahovicu, a nakon toga u Osijek. Tamo su roditelji čuli najgoru moguću vijest: djevojčica boluje od najgoreg oblika tumora te hitno mora u Zagreb, u bolnicu u Klaićevoj. Roditelji su ostali šokirani, a Darko Milković ničega nije bio svjestan:

„U tom trenutku ništa nije dopiralo do



Obitelj Milković

mene. Mislio sam da to pričaju nekome drugom.

Život obitelji Milković preko noći se pretvorio u noćnu moru. Majka se kod kuće morala brinuti o troje djece, a Darko Milković iznajmio je stan u Zagrebu i uglavnom je vrijeme provodio uz Magdalenu, u Klaićevoj bolnici. Situacija je s dijagnozom ganglioneuroblastoma objektivno bila bezizlazna. Kemoterapije nisu pomagale, a liječnici iz Njemačke, SAD-a i Japana smatrali su operaciju prerizičnim i bezizglednim pokušajem.

„Kada su mi liječnici rekli da nitko u svijetu ne želi operirati, stisnulo me oko srca. Megi je bila jako, jako loše i 28. rujna 2014. pozvao sam svećenika.“

Ipak, sljedećeg je dana na slamčicu popila malo tekućega jogurta i kao da je malo živnula. Konačno su liječnici priopćili roditeljima da su se dugo pripremali i smišljali kako da izvedu operaciju te odlučili pokušati.

„Rekli su nam da su izgledi minimalni, a ako ne pokušaju, onda uopće nema šanse. Sjećam se kako je u jednom trenutku Magdalena upitala doktora Leonarda Patrlja: »Doktore, hoćete li me Vi operirati?«, a on joj je odgovorio: »Djevojčice, hoću.« I potpisali smo pristanak za operaciju.“

Tim liječnika odlučio se na dvije operacije odjednom u kojima su sudjelovala dva liječnička tima s ukupno sedamnaest ljudi. Neurokirurg dr. Darko Chudy i njegov tim iz kraljezničkog su kanala vrhunskom preciznošću odstranili tumor, a nakon toga je drugi tim, koji je predvodio prof. dr. sc. Leonardo Patrlj, iz trbušne šupljine izvadio tumor koji je bio obavio velik dio krvnih žila. Operacija je započela 12. studenog 2014. u osam sati ujutro i trajala je dvanaest sati.

„Uz našu Megi cijelo vrijeme njezina liječenja u Klaićevoj bila je vrhunska liječnica i čovjek dr. Maša Hrelec-Patrlj. Ona nam je i ljudski više puta pomogla, a pogotovo kada su mi na komisiji u





Magdalena Milković

Virovitici rekli da nemam više pravo na bolovanje i da moram natrag na posao. Kako da idem na posao, a dijete nam ide na operaciju? I onda je doktorica »iznazivala« sve koje je trebalo i tako sam mogao cijelo vrijeme biti uz Megi. Već treći dan nakon operacije na intenzivnoj njezi Magdalena se nasmiješila. Dragi Bog pomogao je da je naša kći danas živa i ova-ko vedra i vesela.

Kada su roditelji poslije razgovarali s doktorom Leonardom Patrljem, on im je rekao da mu se na početku operacije situacija činila nemogućom i nerješivom, a onda »kao da je sami Bog bio uz mene i vodio mi ruku.«

Nakon gotovo pola godine Magdalena se u prosincu 2014. vratila kući u Breštanovce i s obitelji proslavila Božić. No jedna joj je

noga i dalje bila nepomična. Otac je dodirivao nogu, ali u njoj nije bilo nikakva osjeta.

«Jednoga jutra, u siječnju 2015., osjetila je moj dodir. Bio sam presretan i Megi mi je rekla da je sanjala Boga i on joj je rekao: »Bit ćeš dobro.«

I doista, Magdalena se oporavila iznad svih očekivanja. Vedra je i zrači nevjerovatnom toplinom. Ove je godine u organizaciji Udruge Krijesnica zajedno s majkom Draganom kao predstavnica Hrvatske od 1. do 5. lipnja boravila u Moskvi na sportskom natjecanju djece koja su bolovala od malignih bolesti. Kući se vratila puna lijepih dojmova i sa zlatnom medaljom u streljaštvu.

«Na natjecanju je sudjelovalo preko 500

djece iz petnaest zemalja. Takvo natjecanje održava se svake godine u Moskvi i s nama su bili i poznati ruski glumci, pjevači... Super je bilo, a dogodine će sa mnom ići tata – ispričala je Magdalena.

Život obitelji Milković vratio se u normalu. Roditelji se brinu o troje školaraca: Veroniki, Magdaleni i Stjepanu te o trogodišnjoj Sari. Kada se jedna željezničarska plaća rasporedi na četvero djece i pri tome treba kontinuirano pratiti Magdaleno zdravlje, jer ona u kraljeznici ima još dio tumora koji se nije mogao odstraniti, jasno je kako je obitelj Milković ekonomski iscrpljena.

Kada je 2014. trebalo pomoći Magdaleni oko troškova liječenja, uključili su se mnogi. Čini mi se da bi u ovome trenutku isto tako trebalo pripomoći.

# PREDSTAVLJENI ZAKLJUČCI SVIBANJSKE KONFERENCIJE O ŽELJEZNICI

PIŠE: Vlatka Škorić  
FOTO: Ružica Stanić

**K**ljučni procesi koji bi mogli doprinijeti boljoj željeznici jesu dugoročna strategija i kontinuitet u njezinu poštivanju, bolja koordinacija među dionicima vezanima uz željeznički promet te odgovorno upravljanje sustavom željeznica.

To je samo jedan od zaključaka konferencije o željeznici »Željeznica – generator rasta? Da ili ne?«, koja je na Fakultetu prometnih znanosti u Zagrebu održana 9. svibnja 2017. Na konferenciji je sudjelovalo oko 180 predstavnika znanosti, struke i industrije vezane uz željeznicu te politike.

Konferenciju je organizirao Savez za željeznicu uz potporu Hrvatske gospodarske komore, FPZ-a i Hrvatske zajednice županija te desetak sponzora među kojima su bili HŽ Infrastruktura i HŽ Putnički prijevoz. U sklopu konferencije održani su stručni i politički panel. Pokroviteljica događanja bila je predsjednica RH Kolinda Grabar-Kitarović, a osim njoj zaključci s konferencije dostavljeni su i premijeru Andreju Plenkoviću te ministru Olegu Butkoviću.

Glavni zaključci s konferencije ističu općepoznate stvari koje se, nažalost, ne primjenjuju. Općeniti odgovor na pitanje koje je bilo postavljeno u naslovu konferencije glasi da željeznica može i mora biti generator rasta, da ima golem multiplikacijski faktor i da svaka kuna uložena u razvoj željeznice donosi dodatne prihode gospodarstvu i građanima putem mobilnosti stanovništva te teretne logistike. Time se može utjecati na rast bruto domaćeg proizvoda i na smanjenje iseljavanja. Ključni procesi koji bi mogli doprinijeti boljoj željeznici jesu dugoročna strategija i kontinuitet u njezinu poštivanju, bolja koordinacija među dionicima vezanima uz željeznički promet te odgovorno upravljanje sustavom željeznica.

Na putu prema boljoj željeznici problem



nije u novcu – novca ima, samo se ne koristi racionalno. Do 2020. u europskim fondovima osigurano je 10 milijardi kuna za željeznicu, što znači i 20 000 novih radnih mjesta. Domaća željeznička industrija vidi svoju priliku u tim projektima jer je dosadašnjih 25 godina premalog ulaganja u željeznicu preživjela zato što se okrenula stranim tržištima. Temeljni problem sadašnjeg trenutka na željeznici u Hrvatskoj, smatraju sudionici, jest provedba prošle Prometne strategije (1999. – 2010.) prema kojoj se na željeznice potrošilo samo sedam posto ukupnog novca, a na autoceste više od 80 posto. Sada imamo kvalitetne i prazne ceste s fiskalnim dugom koji prijete državnoj likvidnosti i loše željeznice koje ne mogu nadoknaditi izgubljene godine. Kao rješenje predloženo je formiranje agencije koja će upravljati investicijama u željeznice kako bi one postigle očekivani učinak – konkurentnu prometnu uslugu i kvalitetan prijevozni proizvod. U svijetu postoji 17 geostrateških prometnih točaka, a luka Rijeka jedna je od tih sedamnaest (i jedna

od samo četiriju u Europi). Ali ta prednost nije iskorištena, rečeno je, i sami smo sebe izolirali jer nismo izgradili nizinsku prugu. Ne postoji dvojba treba li se ona graditi ili ne i sudionici konferencije bili su jedno-glasni: nizinsku prugu treba graditi u kvalitetnome vremenskom okviru koji treba planirati tako da se maksimalno iskoriste svi njezini potencijali u lokalnom i daljinskom, teretnom i putničkom prijevozu.

Učinkovitost željeznica trenutačno se može višestruko povećati uvođenjem integriranih sustava praćenja prometa i umrežavanjem svih dionika na jednoj platformi. Uz to treba prevladati birokratske zapreke koje stoje na putu novim rješenjima. Željeznica je važna za lokalnu zajednicu jer omogućava mobilnost stanovništva i može zaustaviti iseljavanje. Rješenje je u uvođenju integriranoga putničkog prijevoza na prigradskim područjima velikih gradova, ali i na svim lokalnim razinama, u suradnji s lokalnom zajednicom i svim ostalim prijevoznicima



u cestovnome i pomorskome javnom prijevozu.

Među dugoročnim rješenjima sudionici su spominjali potrebu postizanja konsenzusa o željeznici među svim parlamentarnim strankama u Hrvatskoj jer je željeznica u prioritarnome državnom interesu, s očekivanim pozitivnim utjecajima na gospodarski, znanstveni, tehnološki i demografski razvoj. Dugoročno sav znanstveni, tehnički, tehnološki, inovativni i kreativni potencijal treba objediniti i uključiti u veliki zajednički državni projekt: »Hrvatske željeznice za 21. stoljeće!« To uključuje usku suradnju s ministarstvima, fakultetima, industrijom, prijevoznicima i udrugama. Konačno, željeznica dugoročno treba

postati nositelj intermodalnih putničkih i teretnih prijevoznih sustava zbog niza prednosti. Također treba postati dio integralnog planiranja, odnosno treba biti uključena u sve druge važne strategije u zemlji (industrijsku, gospodarsku, energetsku, ekološku, turističku).

Potvrdu o korisnosti i potrebi takvih razgovora Savez za željeznicu dobio je u rezultatima istraživanja koje je među sudionicima provedeno nakon konferencije. Oko 52 posto sudionika reklo je to da je konferencija u cijelosti zadovoljila njihova očekivanja, dok je za njih 20 posto bila iznad očekivanja. Odabirom teme i panelista za stručni panel 40 posto njih bilo je vrlo zadovoljno, a 40 posto zadovoljno.

Odabirom teme i panelista na političkome panelu 43 posto bilo je zadovoljno, a 19 posto vrlo zadovoljno. Oko 87 posto sudionika izjasnilo se da se slične konferencije trebaju održavati dva puta godišnje, a 13 posto njih je za održavanje jedne konferencije godišnje. Kao potencijalne teme za buduće konferencije najviše glasova dobile su teme »Strategija razvoja željeznice do 2050. – intermodalni prijevoz«, »Strategija razvoja željeznice do 2050. – integrirani prijevoz putnika« te »Željeznica i nove tehnologije – infrastruktura, usluge, industrija, IT«. Savez za željeznicu i dalje planira organizirati ovakve rasprave te na taj način javno djelovati prema donositeljima odluka u cilju stvaranja moderne i učinkovite željeznice.

# PET I POL DESETLJEĆA »REFLEKTORA«

PIŠE: Boris Čavar  
FOTO: Boris Čavar

**S**indikalno odmaralište na Murteru sačuvano je od prodaje i predaje drugima te je jedno od rijetkih koje još uvijek posluje.

Ovamo me je otac Mirko, također strojovođa, doveo u ljeto 1962. godine pa na Murter dolazim i danas, a dolaze i moja djeca i unuci - sa sjetom u očima govori Ivan Tuščić (67), umirovljeni strojovođa iz Zagreba.

Prije pet i pol desetljeća dječak od dvanaest godina prvi je put došao na Murter, a danas dolazi kao umirovljenik. Ondje su bile drvene barake i čvrsti objekt gdje su se kuhala tri obroka dnevno, kao i danas. Za odmaralište »Murter« strojovođe su odvajale od svoje plaće, kako bi se izgradilo ono što postoji danas. Pokojni Đuro Bilac, najdugovječniji upravitelj odmarališta, bio je vježbenik kod strojovođe Tuščića. Poslije su dolazi drugi upravitelji, a svaki je ostavio trag na Murteru.

Aktualni je upravitelj odmarališta »Reflektor« na Murteru Davor Budojević, umirovljeni strojovođa. On je na Murter došao prvi put dvije godine poslije Tuščića, 1964. godine, a otac mu je također bio strojovođa. Parnjačom iz Zagreba, rezerviranim vagonom do Šibenika, dolazile su generacije zaposlenika negdašnje Vuče vlakova. Danas poduzeće »Reflektor« posluje po svim zakonskim propisima u koje su se morali uklopiti kako bi preživjeli. Četiri tisuće kvadratnih metara zemljišta, 155 mjesta i uslužno osoblje. Sezona traje od polovine lipnja do polovine rujna. Danas uz članove Sindikata strojovođa Hrvatske ondje mogu ljetovati i svi zainteresirani gosti, jer je sezona otvorena za sve.

Početak osamdesetih izgrađene su nove montažne kućice. Devedesetih sindikalno odmaralište »Murter-Slanica« uknjiženo je kao imovina Sindikata strojovođa Hrvatske. Većina ostalih odmarališta bivših



Davor Budojević

Hrvatskih željeznica nestala je u pretvorbeno doba. Ostali su bungalovi Sindikata prometnika vlakova Hrvatske na otoku Ugljanu. No »Reflektor« na Murteru nudi puni pansion i tri obroka dnevno, a može doći tko god želi.

Prekrasna plaža Slanica, smještena odmah kraj odmarališta, poznata u međunarodnim turističkim vodama, mami turiste. Na Murter dolaze turisti iz svih dijelova svijeta, a Slanica je, kažu, najbolja za obiteljski odmor i djecu. Do središta Mur-

tera pješice se dođe za desetak minuta, a mjesto je dobro opskrbljeno.

Odmaralište »Reflektor«, negdašnje sindikalno odmaralište Vuče vlakova, pa odmaralište SSH, danas »pliva« u poduzetničkim vodama jer je otvorenoga tipa. To je jedini zakonski model u sklopu kojega može poslovati. Pretvorbeni valovi nisu ga potopili, a danas mu internet i društvene mreže pomažu da dovede goste. No, kao i strojovođa s početka priče, Murteru se vraćaju njegova djeca i unuci.

## NAJVIŠA PRUGA NA SVIJETU

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



Početkom srpnja položen je kamen temeljac za prugu Bilaspur – Mandi – Leh koja će prolaziti indijskim saveznom državama Kašmir i Jammu te Himalajom. Kad bude izgrađena, bit će to pruga na najvišoj nadmorskoj visini na svijetu. Naime, najviša točka pruge nalazit će se na čak 5300 metara nadmorske visine. Pruga će biti duga 498 kilometara i imati kolosiječnu širinu 1676 milimetara. Zbog zahtjevnosti terena bit će potrebno izgraditi mnogo tunela, vijadukata i mostova. Također, područje buduće pruge obilježeno je ekstremnim vremenskim uvjetima tijekom ljeta i zime, što dodatno otežava gradnju pruge i utjecat će na njezino održavanje.

Trenutačno se izrađuje završna lokacijska studija, vrijedna 2,1 milijun eura, koja bi trebala biti dovršena do 2019.

Izgradnja željezničke pruge na tako tešku i opasnu terenu bila bi izazov za Indijske željeznice i, kada bude završena, svjetsko čudo bez premca – poručilo je indijsko Ministarstvo željeznice.

## UMJESTO AVIONOM – VLAKOM

PIŠE: Ružica Stanić  
IZVOR: railjournal.com  
FOTO: globalrailnews.com



U Francuskoj su 2. srpnja u promet puštene čak dvije nove pruge za vlakove velikih brzina. Radi se o produžecima željezničke mreže TGV Atlantique od Tournaisa do Bordeauxa odnosno od Le Mansa do Rennesa te Francuska sada ima deset pruga za vlakove velikih brzina. Otvaranje novih pruga proslavljeno je svečanim vožnjama na relacijama Pariz – Bordeaux i Pariz – Rennes.

Pruge su planirane od 1990., u njihovu izgradnju utrošeno je ukupno 12 milijardi eura, a financirane su javno-privatnim partnerstvom. Vožnja od Pariza do Rennesa sada je skraćena za 39 minuta te traje jedan sat i 25 minuta. Od Pariza do Bordeauxa putnici sada mogu stići čak sat i 10 minuta brže, odnosno za samo dva sata i četiri minute. Francuske željeznice (SNCF) nadaju se da će putnike koji na toj relaciji putuju avionom sada privući na željeznicu. Naime, Pariz i Bordeaux udaljeni su zračnom linijom 500 km, a let traje sat i 10 minuta. Uzimajući u obzir vrijeme provedeno u zračnoj luci i cijene, isplati se putovati vlakom.

## ČIP UMJESTO KARTE

PIŠE: Ružica Stanić  
IZVOR: independent.co.uk  
FOTO: independent.co.uk



Nešto što nam se možda činilo kao daleka budućnost događa se već sada. Švedski nacionalni željeznički prijevoznik SJ testira uporabu potkožnih čipova umjesto prijevoznih karata. Čip veličine zrna riže može se ugraditi u ruku i temelji se na tehnologiji komunikacije bliskog polja (*near field communication*, NFC), koja se upotrebljava za beskontaktno kartice. Putniku koji svoju mjesečnu ili godišnju kartu ima pohranjenu na čipu kondukter može svojim pametnim telefonom skenirati ruku i provjeriti kartu. SJ će tehnologiju testirati na stotinu »biohakera«, odnosno osoba koje već imaju ugrađene NFC čipove. Prema procjenama, u Švedskoj živi dvije tisuće ljudi s takvim čipovima.

Dakako, postavlja se pitanje o sigurnosti podataka i privatnosti osoba s čipovima. Na to je glasnogovornik SJ-a, ne odviše utješno, uzvratio:

Neki su ljudi zbunjeni i misle da ih se pomoću mikročipa može pratiti. No ako su zbog toga zabrinuti, trebali bi ih više brinuti mobiteli i kreditne kartice koje upotrebljavaju. Već vas se može pratiti na mnogo različitih načina osim mikročipom.

# INTEGRIRANI PRIJEVOZ U JUŽNOME TIROLU

PIŠE: Toma Bačić  
FOTO: Toma Bačić

**T**rentino-Alto Adige sjeverotalijanska je pokrajina površine 13 606 km<sup>2</sup> s nešto više od milijun stanovnika. Ta pokrajina, poznata i pod imenom Južni Tirol, pripala je 1918. Italiji, a s obzirom na to da je prije toga pripadala Austriji, i danas je dvojezična. Uz njemački i talijanski u Južnome Tirolu govori se i ladin, retoromanski jezik specifičan za južnoalpske regije i vrlo srodan retoromanskom jeziku koji se govori u Švicarskoj.

Regija Trentino-Alto Adige najbogatija je talijanska regija prema bruto domaćemu proizvodu po stanovniku, bogatija čak i od Lombardije. Regija je velik izvoznik električne energije koju dobiva iz hidroenergije. Drvna industrija vrlo je jaka, a izuzetno je važna gospodarska grana i turizam. Turizam je u Južnome Tirolu podjednako važan ljeti i zimi, a glavne su turističke regije Dolomiti i gradovi Bolzano, Merano i Brunico.

Preko teritorija Južnoga Tirola prolazi jedna od najvažnijih europskih željezničkih pruga, željeznica Brenner, koja povezuje Innsbruck s Veronom, a kroz regiju prolazi u duljini od 196 kilometara. U Bolzanu, glavnome gradu Južnoga Tirola, od brenerske se željeznice prema zapadu odvaja pruga Bolzano – Merano, koja se nastavlja kao neelektrificirana pruga do mjesta Mals /Malles Venosta. Sjevernije, od kolodvora Franzensfeste/Forzezza odvaja se željeznička pruga prema istoku, do talijansko-austrijskoga graničnog kolodvora Innichen/San Candido i dalje prema Lienzu, Villachu i Mariboru. Željezničke pruge u Južnome Tirolu građene su u posljednjoj trećini 19. stoljeća. Brenerska željeznička pruga otvorena je 1867. Pruga od kolodvora Franzensfeste/Forzezza do Innichena/San Candida otvorena je 1871., a deset godina poslije otvorena je pruga Bolzano – Merano. Godine 1906. otvorena je pruga od Merana do kolodvora Mals /Malles Venosta. U Južnome Tirolu posto-



jao je i niz drugih željezničkih pruga, djelomično građenih tijekom Prvoga svjetskog rata, no one su 60-ih godina 20. stoljeća ukinute. Najvažnija od tih pruga bila je Dolomitska željeznica, koja je vodila od kolodvora Toblach/Dobbiaco preko turističkoga središta regije Cortine d'Ampezzo do Calalza. Ta pruga imala je metarski kolosijek, a 2015. najavljena je gradnja

željezničke pruge normalne kolosiječne širine na istoj relaciji.

U Južnome Tirolu od 1927. radi autobusna tvrtka Società Automobilistica Dolomiti, koja je nakon Drugoga svjetskog rata izrasla u vodeću prijevoznu tvrtku u regiji. Strateški razvojni planovi regije od 2000. predviđali su uključivanje tvrtke SAD u željeznički promet. Tvrtka SAD je 2005. od



talijanske nacionalne željezničke tvrtke FS-a preuzela prugu Merano – Mals /Malles Venosta, na kojoj 15 godina prije toga nije bilo putničkoga željezničkog prijevoza. Tvrtka SAD prugu je modernizirala za brzine od 120 km/h i kupila 12 suvremenih dizelskih vlakova Stadler GTW 2/6. Na obnovljenoj pruzi broj putnika rastao je vrlo brzo i 2014. je odlučeno da se

pruga elektrificira. Radovi su počeli 2016. i elektrificirana će pruga biti otvorena 2018. SAD kontinuirano ulaže u željeznički promet. Naime, vlakovi te tvrtke danas povezuju austrijski Lienz s Bolzanom, Meranom i Mals/Malles Venostom, a na brenerskoj željeznici voze do graničnoga kolodvora Brenner. Tvrtka ima flotu od 12 dizelskih Stadlerovih vlakova i 16 elek-

tričnih vlakova istoga proizvođača. Tvrtka posjeduje i niz vozila koja prometuju na uskotračnoj tramvajskoj pruzi u gradiću Sopra Bolzanu.

S obzirom na velik broj turista koji posjećuju regiju Južnoga Tirola, a koji uz osobni automobilski u velikoj mjeri koriste i regionalni autobusni i željeznički prijevoz, SAD je 2010. uveo niz pretplatnih karata. Te karte, nazvane Mobilcard, vrijede jedan, tri ili sedam dana za sve vrste javnog prijevoza u regiji, od željezničkoga i tramvajskog do prijevoza žičarama i uspinjačama. Prijevoz žičarama i uspinjačama omogućava turistima posjet nekim vrlo atraktivnim lokacijama, poput grada Sopra Bolzano ili prijevoja Mendel. Cijene tih karata višestruko su jeftinije od individualnih, primjerice sedmodnevni Mobilcard košta vrlo povoljnih 28 eura. Uz nadoplatu od šest eura Mobilcard je moguće koristiti i kao ulaznicu za sve muzeje u regiji. Uz Mobilcard postoji i niz drugih pretplatnih karata koje su više prilagođene stalnim stanovnicima regije nego turistima.

Do Južnoga Tirola vrlo je jednostavno iz Hrvatske doći vlakom. Veze su dobre i vrijeme putovanja prihvatljivo. Primjerice iz Zagreba je do Villacha moguće doći vlakom EC212, nastaviti do Lienza regionalnom željezničkom linijom S1, odakle u sâmu Južni Tirol vozi SAD-ov vlak. Od kolodvora San Candido/Innichen moguće je putovati vlakovima i autobusima do različitih dijelova Južnoga Tirola: u Dolomite, glavni grad regije Bolzano, ili u njezin zapadni dio koji se nalazi oko grada Merana. Odlični vlakovi, vrlo konkurentna vremena putovanja i cijena prijevoznih karata učinili su tu regiju vrlo zanimljivom turistima koji se voze željeznicom. Vozni red jest taktni, a veze u kolodvorima podešene tako da čekanja nisu dulja od 10 minuta. Usto, putnike prevoze visoko komforni Stadlerovi vlakovi i suvremeni autobusi.

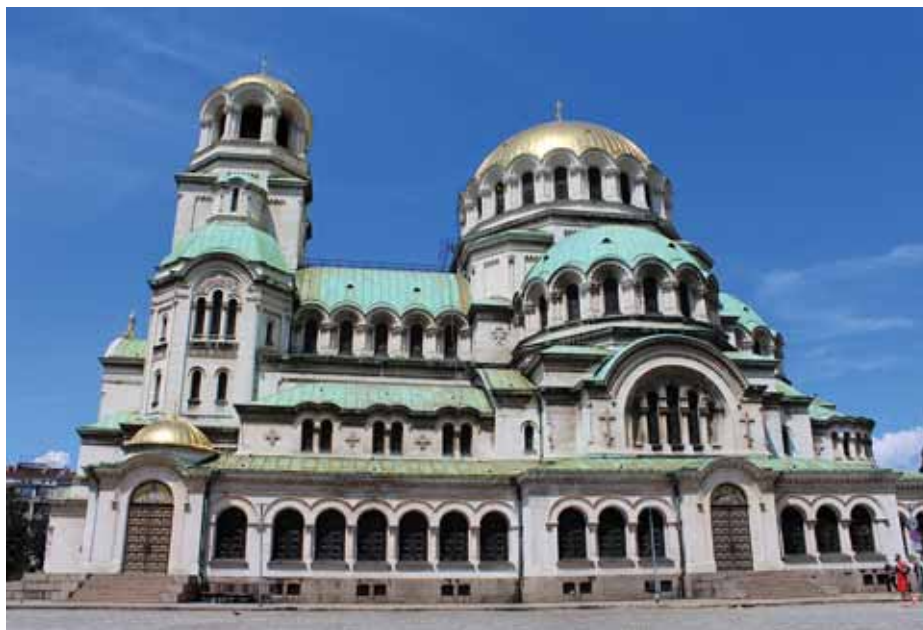
# MOJE PUTOVANJE BUGARSKOM

PIŠE: Ivana Čepulić  
FOTO: Ivana Čepulić

**U** Bugarsku sam doputovala vlakom iz Rumunjske u sklopu trodnevnog putovanja Balkanom. Neugledni i ne baš čisti starinski kupei podsjetili su me na neke davne dane iz mog djetinjstva. Nasuprot meni sjeo je Švicarac Stefan, s kojim sam zapodjenula razgovor. Na početku je vožnja tekla bez većih problema, ali nedaleko od mog cilja, Velikoga Trnova, vlak je neočekivano stao i nije se pomicao sljedeća tri sata. Nazvala sam svojega domaćina kako bih ga obavijestila o kašnjenju, a onda se dogodilo nešto neobično. U moj je kupe utrčao neki nepoznati mladić i u nevjerici upitao: »Jesi li ti to spominjala *Couchsurfing*? Razgovaraš li možda s Marinom iz Velikog Trnova? I ja idem k njemu! Reci mu da smo u istom vlaku!«

Vrijeme do ponovnog polaska vlaka skratili smo društvenom igrom koju je na svojem *tablet*u imala jedna Amerikanka iz susjednog kupea, u kojem se zbog toga skupilo vrlo šaroliko društvo mladih putnika, među kojima je bio i Australac Hugh, moj budući sustanar *Couchsurfer*. Marin je napokon dočekao naš dolazak i odveo nas u svoj skromni dom, gdje nam je prije počinaka poslužio juhu od krastavca i salatu. Sljedećega smo dana Hugh i ja zajednički krenuli u otkrivanje grada. Cijeloga je dana kišilo i bilo je prilično hladno, ali to nas nije omelo u razgledanju, koje smo započeli pješačenjem do spomenika dinastiji Asenovaca, podignutog za 800. obljetnicu proglašenja Trnova glavnim gradom Drugog Bugarskog Carstva (1185. – 1393.). Spomenik prikazuje četiri cara na konjima. Prošetali smo dobro očuvanom srednjovjekovnom tvrđavom Carevec, a poslije toga po starom središtu grada i njegovim uličicama sa starinskim kućama koje s visinom rastu i u širinu.

Večer smo proveli u društvu bugarskih *Couchsurfera* i njihovih gostiju na *couchsurferskom* druženju, a sljedećega sam da-



Katedrala u Sofiji

na otputovala u Plovdiv. To je putovanje također započelo manjom nezgodom. Naime, autobus kojim sam krenula prema željezničkom kolodvoru zapeo je u strašnoj gužvi. Bilo mi je jasno da ću zakasniti na vlak ako nešto ne poduzmem. Ni sama ne znam kako sam se uspjela sporazumjeti s vozačem i dvjema gospođama iz autobusa, ali na kraju je vozač pristao otvoriti nam vrata i pustiti nas da odemo pješice. Te su se dvije gospođe također žurile na kolodvor. Vodile su me nekim pothodnicima i prećicama preko polja, a na kraju sam zaista stigla na vrijeme, što bi bez njih bilo jednostavno nemoguće.

U Plovdiv sam doputovala rano poslijepodne. Za razliku od kišnog i hladnog Velikog Trnova, dočekalo me sunčano i toplo vrijeme. Moj domaćin bio je Plamen, student anglistike i zaljubljenik u južnoslavenske jezike. On i njegov *cimer* proveli su me po gradu i pokazali mi ostatke antičkoga stadiona i teatra te gornji grad s njegovim ljupkim kućama različitih boja, etnografskim muzejom i tvrđavom. U pro-

lazu smo navratili i u zanimljivu crkvu sv. Konstantina i Elene te u gradsku džamiju Džumaju.

Sljedeće sam večeri stigla u Sofiju, nakon još jednoga kašnjenja vlaka, i sastala se sa svojim novim prijateljima, mladim bračnim parom Božom i Zlatinom. Cijelu smo večer proveli u ugodnom razgovoru. Ujutro sam razgled Sofije započela ispred impozantne zgrade Nacionalne palače kulture otvorene 1981. u čast proslave 1300 godina Bugarske. Uputivši se u središte grada prošetala sam pješačkom zonom i nastavila prema monumentalnoj Palači pravde. Hodajući dalje stigla sam do lijepe pravoslavne crkve sv. Nedjelje, a potom i do arheološkoga nalazišta Serdica, na kojem su prije nešto više od pet godina tijekom gradnje nove postaje podzemne željeznice pronađeni ostaci rimskoga grada. Radi se o kompleksu od osam ulica, ranokršćanske bazilike, terma, šest velikih zgrada te jedne crkve.

Nastavak šetnje doveo me do džamije



Banja Baši iz vremena osmanske vladavine te zgrade nekadašnjega javnog kupališta, u čijoj se blizini nalaze prirodni termalni izvori. Mnogi dolaze tamo kako bi vodom napunili svoje boce i kanistre, koje potom nose kući. Nastavila sam dalje i stigla do ranokršćanske crkvice sv. Jurja iz četvrtoga stoljeća, koja se smatra najstarijom građevinom u Sofiji. U njoj se nalaze i vrijedne srednjovjekovne freske otkrivene u 20. stoljeću. One su u osmanske razdoblju bile prekrivene bojom jer je crkvice tada bila prenamijenjena u džamiju.

No najljepša crkva tek je bila ispred mene: memorijalna patrijaršijska katedrala Bugarske pravoslavne crkve u Sofiji s početka 20. stoljeća, posvećena sv. Aleksandru Nevskom i ruskim vojnicima poginulim u Rusko-turskom ratu, kojim je Bugarska oslobođena od Osmanskoga Carstva. Ta je crkva, izgrađena u neobizantskome stilu, jedna od najvećih pravoslavnih crkava na svijetu i može primiti čak deset tisuća ljudi.

Sljedećega jutra otišla sam na izlet u Koprivšticu, koja se pokazala kao najljepše mjesto na mojoj bugarskoj turneji. Poslije vožnje vlakom morala sam još malo pričekati u društvu kolodvorskoga psa lualice kako bih se ukrcala na autobus koji vozi do samoga gradića. Iako sam isprva imala malih problema s nalaženjem turističkih informacija i ulaznica za povijesne kuće, ubrzo sam shvatila da je to malo mjesto prilično lagano razgledati jer se uz ulaznicu za šest važnih kuća dobije i plan toga gradića s prijedlogom redoslijeda razgleda.

Osim po autentičnoj bugarskoj arhitekturi kojoj se u Koprivšticu možemo diviti, taj je gradić znamenit i kao mjesto u kojemu je 20. travnja 1876. buknuo Travanjski ustanak, koji je otvorio put oslobađanju Bugarske od osmanske vlasti i ponovnoj uspostavi bugarske države 1878. Tu je



Čekajući vlak Koprivštica – Sofija



Kupe vlaka Bukurešt – Veliko Trnovo

djelovao niz intelektualaca i revolucionara, kao što su Georgi Benkovski, Ljuben Karavelov i Dimčo Debeljanov, čije sam kuće posjetila. Iako sam na svojem putovanju imala

problema s kašnjenjima i zastojevima vlakova i autobusa, uspjela sam posjetiti čak i više od planiranoga. Bugarska me zaista ugodno iznenadila svojom bogatom povijesnom i kulturnom baštinom.

# OBILJEŽENE VAŽNE OBLJETNICE HKUD-a »ŽELJEZNIČAR« ZAGREB

PIŠE: Maja Horvatić  
FOTO: Antun Krešić

**F**olklori ansambl i tamburaški orkestar zagrebačkog HKUD-a »Željezničar« obilježili su 70. obljetnicu djelovanja i 40. obljetnicu umjetničkog djelovanja Đure Horvatića, stručnog učitelja i voditelja tamburaškog orkestra i predsjednika Društva, koncertom »Kad se ljubi, nema grijeha!« održanim 11. lipnja u velikoj dvorani KD-a »Vatroslav Lisinski«. Pokrovitelj koncerta bio je zagrebački gradonačelnik Milan Bandić.

Pred prepunim gledalištem folkloriši i tamburaši izveli su cjelovečernji koncert sastavljen uglavnom od novijih koreografija, instrumentalnih i vokalnih točaka iz svih dijelova Lijepe naše, uključivši i običaje Bunjevaca iz Vojvodine. U programu su sudjelovali i dječji folklori ansambl, dječji tamburaški orkestar, folklori ansambl i tamburaški orkestar starih članova – veterana. Oni su izveli »Posavske plesove« koreografkinje Milice Glavočić. Bila je to prva koreografija postavljena u ondašnjemu KUDŽ-u »Vinko Jeđut« davne 1947. godine, koja je svojim atraktivnim plesovima, pjesmama i nošnjama desetljećima plijenila pozornost ljubitelja folkloru diljem Europe, osvojivši brojna priznanja i nagrade.

Četrdesetak plesačica i plesača te dvadesetak članova tamburaškog orkestra oduševili su visokom kvalitetom izvedbe svih točaka, raznolikošću koreografija i zastupljenošću svih hrvatskih krajeva.

Među koreografijama pozornost je posebno plijenila koreografija »Ispod duba stoljetnoga« u kojoj se elementi slavenskog mita, prisutni u običajima Jurjeva, Ivanja i svadbenim prigodama, isprepliću s veselim ruralnim napjevima i plesovima karlovačkog Pokuplja.

Gledatelji su uživali i u izvedbi tamburaških tradicijskih skladbi kao što su »Dru-marac«, »Tucin spletokol« i »Rumunjsko kolo«. Osobito zanimljiva bila je pra-



izvedba »Slika iz Primoštena«. To je pastirski *jam session*, slobodna grupna improvizacija koja je karakteristična za američki džez i swing, ali nije nepoznanica ni na ovim prostorima, u kojima bubanj i mijeh oduševljavaju ritmom i intenzitetom zvuka, povezujući folklorne tradicije priobalnog i brdskog dijela primoštenskoga kraja.

U organizaciji koncerta, osim izvođača programa, sudjelovali su i svi članovi uprave te stručni učitelji folklornog plesa, pjevanja i sviranja. Zahvaljujući nesebičnosti, entuzijazmu i pružanju stalne logističke potpore, zaslužni su i roditelji mlađih plesača i tamburaša. Među zaslužnima su i Juraj Lovro Horvatić, voditelj tamburaškog orkestra, Marko Robinić, učitelj pjevanja i aranžer, te Katarina Horvatić, stručna učiteljica plesa i autorica brojnih koreografija, koja je osvojila brojne nagrade na natjecanjima i čija je koreografija »Ispod duba stoljetnoga« postavljena i u ansamblu »Lado«. Nije naodmet spomenuti to da su Marko, Katarina i Lovro tzv. jeđutovska djeca jer su se zahvaljujući svojim roditeljima, Markovoj pokojnoj majci Vesni Robinić, nekadašnjoj stručnoj voditeljici folkloru i koreografkinji, te Đuri Horvatiću, Katarininu i Lovrinu ocu, počeli baviti folklorom još kao djeca i u tome

ostali uspješni i danas.

Posebno mjesto u povijesti HKUD-a »Željezničar« zauzima Đuro Horvatić, Vinkovčanin rođenjem, ali genetskim nasljeđem i afinitetima Iločanin, koji je voditelj tamburaškog orkestra KUDŽ-a »Vinko Jeđut« postao davne 1976. godine. Bio je i osnivač tamburaške škole kroz koju je tijekom njegova 40-godišnjeg djelovanja prošlo više od 250 polaznika, od kojih su mnogi danas priznati svirači u brojnim tamburaškim orkestrima i profesionalnim sastavima u Zagrebu i ostalim hrvatskim gradovima. Bio je zaposlenik željeznice i tehnički direktor Hrvatskog narodnog kazališta u Zagrebu.

Inače, od 2014. folklori ansambl i tamburaški orkestar imaju status folklornog ansambla koji su zadržali do danas, što ih čini jednim od triju najboljih ansambala u Zagrebu, dok je dječji folklori ansambl najbolji u Zagrebu u svojoj kategoriji.

U zadnjih dvadesetak godina članovi Društva gostovali su na festivalima u Kini, Velikoj Britaniji, Austriji, Poljskoj, Turskoj i Albaniji, gdje su osvojili brojne nagrade i priznanja. Nedavno su gostovali i u Svetom Filipu i Jakovu, a spremaju se i na još neke turneje.

# ZA DEVIĆEVCE NEMA LJETNOG ODMORA

PIŠE: Vlatka Škorić  
FOTO: arhiva KUDŽ-a »Filip Dević«

**Z**a KUDŽ »Filip Dević« Split proljeće i ljetno bili su bogati nastupima, a u jesen i sljedećega proljeća očekuju ih atraktivna inozemna gostovanja.

Tijekom lipnja i srpnja članovi svih sekcija KUDŽ-a »Filip Dević« imali su niz zapaženih nastupa u Splitu i okolici, a i za ostale ljetne mjeseci planiraju nove atraktivne nastupe. Već tradicionalno, nastupili su pred mnogobrojnom domaćom i stranom publikom na splitskoj Rivi, gdje su u organizaciji TZ-a grada Splita održali sedam cjelovečernjih koncerata na kojima su nastupile sve sekcije. Time su postali dodana vrijednost splitskog turizma, koji zadnjih godina krupnim koracima kroči prema vrhunskim rezultatima.

Najstarija hrvatska muška klapa, Muška klapa »Filip Dević«, imala je krajem lipnja zapažen nastup na Međunarodnom festivalu klapa u crnogorskom gradu Perastu, gdje je osvojila drugu nagradu stručnoga žirija. U petak 21. srpnja nastupila je, kao i prijašnjih godina, na finalnoj večeri Festivala dalmatinskih klapa u Omišu, gdje se plasirala nakon izlučnih večeri, a već godinama tamo »pobire« najviša priznanja.

Među zapaženim nastupima Ženske klape ovih ljetnih mjeseci bio je nastup održan 2. srpnja na prvoj smotri klapa »Zadvarju, gradu na kamenu« na Oboru, glavnome mjesnom trgu. Organizatori su bili Općina Zadvarje i muška klapa »Duare«. Uz klapu domaćina, mušku klapu »Duare«, na smotri su od muških klapa nastupili još »Stine« iz Zagreba, »Korda« iz Lumbarde, »Munita« iz Zadra i »Krunik« iz Kučina. Od ženskih klapa nastupile su »Kurjože« iz Podstrane i »Ventula« iz Splita te mješovita klapa »Basca« iz Baške Vode.

Tijekom kolovoza sve sekcije očekuju nastupi u Kaštelima i Čapljini, a Ženska i Muška klapa sudjelovat će na brojnim smotrama i festivalima klapa u Splitu, Klisu, Mravincima, Kostanju, Omišu, Trp-



Mješovita klapa »Filip Dević« na Splitskom festivalu

nju, Poličniku i drugim dalmatinskim mjestima, jer »svako mjesto svoju feštu ima«. U planu su i atraktivna međunarodna gostovanja. Tako je Ženska klapa pozvana da u studenome ove godine sudjeluje na svjetskoj smotri ženskih vokalnih skupina u Argentini, a Muška klapa dobila je poziv da u svibnju 2018. gostuje u San Pedru i Los Angelesu u SAD-u. Moglo bi to biti još jedno uspješno gostovanje pred američkim Hrvatima, kakvo je bilo i ono 2000. godine, s kojeg se uspomene prepričavaju

i danas.

Ljeto je i vrijeme kada se u Društvo upisuju novi članovi pa devićevci pozivaju sve zainteresirane da se prijave na audiciju za rad u Folklornoj sekciji, Orkestru, Muškoj, Ženskoj i Mješovitoj klapi te u Školi gitare, mandoline, pjevanja i folkloru. Svaki novi član tako može postati članom velike »Devićeve« obitelji, koja ponosno dijeli dugogodišnju tradiciju željezničkoga kulturnog amaterizma diljem Lijepje Naše i širom svijeta.

## OSMA GODIŠNJICA ŽELJEZNIČKE NESREĆE U RUDINAMA

PIŠE: Željka Mirčić

FOTO: arhiva HŽ Putnički prijevoz

**U** ponedjeljak 24. srpnja obilježena je osma godišnjica tragične željezničke nesreće u Rudinama u kojoj je život izgubilo šest putnika, a 55 ih je ozlijeđeno.

Izaslanstva HŽ Infrastrukture, HŽ Putničkog prijevoza i HŽ Carga tom prigodom položila su vijence i zapalila svijeće na spomen-obilježju u Rudinama u sjećanje na nesretno stradale u najtežoj nesreći u novijoj povijesti HŽ-a.

Komemoraciji su u ime HŽ Infrastrukture prisustvovali voditelj Područne radne jedinice prometa Jug Ante Jakelić i šef kolodvora Kaštel Sućurac Marko Marković, iz HŽ Putničkog prijevoza šef Regionalne jedinice Jadran – Podregije Split Srećko Gluić te iz HŽ Carga šef Regionalnoga centra Jug Ivan Čičmir.

U ime lokalne zajednice komemoraciji su prisustvovali zamjenik gradonačelnika

Grada Kaštela Grgica Benutić te predstavnici Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Hrvatske gorske službe spašavanja

i Vatrogasne zajednice Grada Kaštela. Misa zadušnica služena je u crkvi sv. Leopolda Mandića u Rudinama.



HŽM

## POZIV UMIROVLJENIM ŽELJEZNIČARIMA

PIŠE: Janka Fučić

FOTO: arhiva HŽM-a

**O**d kraja devetnaestog stoljeća do danas u zagrebačkim kolodvorima u izvršnim zanimanjima radili su mnogobrojni željezničari. Želeći da se njihova uloga otme zaboravu, u Hrvatskom željezničkom muzeju u tijeku je provedba projekta »Zagrebački željezničari« za koji je Grad Zagreb putem natječaja odobrio financijska sredstava.

Za provedbu toga edukativnog projekta vrlo je važna dobrovoljna suradnja umirovljenih željezničara (strojovođa, prometnika, šefova kolodvora, skretničara i drugih) ili onih oso-

ba koje bi mogle dati kvalitetne informacije o njima. Njihova kazivanja bit će zabilježena. Tako nastali tekstovi poslužili bi posjetiteljima, pogotovo učenicima, da se upoznaju s radom i životom u zagrebačkim kolodvorima.

U narednome razdoblju Hrvatski željeznički muzej namjerava provesti i edukativni projekt sličnoga karaktera, kada će se bilježiti sjećanja željezničkih zaposlenika iz ostalih kolodvora u Hrvatskoj.

Oni koji su nam voljni govoriti o svojem radu i oni koji žele dobiti dodatne informacije vezane uz projekt neka se što prije

jave u Hrvatski željeznički muzej na telefonske brojeve 01/3782 803 i 01/3782 862 ili na e-adresu [janka.fucic@hzinfra.hr](mailto:janka.fucic@hzinfra.hr).



# PATRIK MEŽNARIĆ

## – UČENIK GENERACIJE

PIŠE: Branimir Butković  
FOTO: Branimir Butković

**N**a tradicionalnoj svečanosti u Zagrebačkom kazalištu lutaka 30. lipnja učenicima četvrtih razreda Tehničke škole Zagreb svečano su uručene svjedodžbe, a tom je prigodom najboljim učenikom generacije proglašen Patrik Mežnarić, učenik razreda 4E1, smjer računalstvo. Naš sugovornik, za razliku od mnogih učenika te škole, nije obiteljski povezan sa željeznicom. Doduše, često je vlakom putovao u posjet baki u Virje.

Od prvoga razreda osnovne škole pa sve do četvrtoga razreda Tehničke škole Patrik Mežnarić odličan je učenik. Uz to je i dobitnik brojnih nagrada na natjecanjima iz elektrotehnike, matematike, informatike, fizike i vjeronauka. Sudjelovao je na INOVA-i te na državnoj smotri radova na FER-u. Predmeti u kojima se natjecao sugeriraju i interese našega sugovornika:

Rad na računalu moj je interes još od osnovne škole. Uz to što sam išao na izbornu nastavu iz informatike, računalni svijet istraživao sam i samostalno.

I u nastavku obrazovanja Patrik će se kao student Fakulteta elektronike i računalstva baviti računalima.

Najviše me zanimaju matematika, fizika i računalstvo, pa je moj odabir FER-a nekako i logičan za nastavak školovanja. Tu ću najbolje moći do maksimuma razviti svoje sposobnosti i mogućnosti, a u konačnici i svojoj ću domovini takav biti najkorisniji u svom budućem zanimanju.

S isključivo muškim razredom 4E1 tijekom četiri godine dosta se namučila razrednica Ozana Miroslavljev Grgić, koja je našem sugovorniku ostala u izuzetno lijepoj uspomeni:

U razredu smo bila nas trideset trojica i s takvim brojem nikome ne bi bilo lako. Uz brojnost, neki učenici i nisu bili previše



Patrik Mežnarić

zainteresirani za rad i trebalo se nositi s njihovim »zezancijama«. Općenito govoreći, profesori Tehničke škole bili su izuzetno susretljivi, tolerantni i stručni. Uz to, imao sam čast i privilegiju da mi je sve četiri godine razrednica bila Ozana Miroslavljev Grgić. Ona je znala rješenje za svaki problem i uspijevala je iznaći način da pod kontrolom drži nas 33 »muške jedinke«. Razrednica mi je bila uzor kao čovjek velika, meka srca, kao pravi prijatelj, oslonac i podrška u svakom smislu.

Dio prijatelja i kolega iz Patrikova razreda uspio je u svojim planovima vezanim uz daljnje školovanje, a dio nije bio te sreće.

Moja preporuka za one koji sada nisu uspjeli jest da nikako ne odustaju, već da se nastave boriti svojim znanjem i

sposobnostima. Budućim učenicima Tehničke škole Zagreb savjetovao bih da budu uporni i ustrajni u radu pa uspjeh neće izostati, poručio je Patrik.

Konačno, Patrik Mežnarić zadovoljan je time što je bio učenik Tehničke škole, a konačni rezultat, upis na FER, to najbolje i potvrđuje:

Škola je na odličnoj lokaciji, dobro je opremljena i ima izvrsne profesore. No čini mi se da učenici, a i roditelji, ne bi mogli očekivati ništa od tih pogodnosti ako ne ulože vlastiti trud u stjecanje znanja. Često se uspješno korištenje »šalabahtera«, ako se prevari profesora ili »markira« smatra mudrošću. Ipak treba vjerovati u onu narodnu poslovicu: uzdaj se u se i u svoje kljuse.

**TEHNIČKA ŠKOLA ZAGREB**

Zagreb, Palmotićeveva 84

Temeljem Zakona o obrazovanju odraslih i uz prethodnu suglasnost Školskog odbora Tehničke škole Zagreb od dana 13. lipnja 2017. Tehničke škole Zagreb objavljuje

**NATJEČAJ**

**ZA UPIS ODRASLIH POLAZNIKA U PROGRAM OSPOSOBLJAVANJA ZA STJECANJE OPĆIH STRUČNIH ZNANJA IZ DJELOKRUGA RADA STROJOVOĐE/TKINJE – (ZA DOZVOLU) za vlastite potrebe u školskoj godini 2017./2018.**

**Broj polaznika:** 1 odjel / 24 polaznika

**Početak školovanja:** 30. listopada 2017.

**Završetak nastave:** 09. veljače 2018.

**Oblik nastave:** Konzultativno – instruktivna

**Upis:** Program upisuju polaznici koji su završili srednju školu tehničke struke u trajanju četiri (4) godine, koji su navršili 18 godina života i imaju liječničko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti obavljanja poslova.

**ROKOVI UPISA:**

Prijave se primaju u Tehničkoj školi Zagreb, Palmotićeveva 84 od 18. RUJNA do 13. LISTOPADA 2017; u prostoriji 3, od 9 do 12 sati.

**TEHNIČKA ŠKOLA ZAGREB**

Zagreb, Palmotićeveva 84

Temeljem odluke Školskog odbora Tehničke škole Zagreb objavljuje se

**NATJEČAJ**

**ZA UPIS ODRASLIH POLAZNIKA U PROGRAM PREKVALIFIKACIJE, ZA VLASTITE POTREBE U ŠKOLSKOJ GODINI 2017./2018.**

**ZANIMANJE: TEHNIČAR/KA ZA ŽELJEZNIČKI PROMET - 24 polaznika/ca upisuju se polaznici/ce s prethodno završenom srednjom školom u trajanju tri godine, a do popune odjela upisuju se polaznici/ce s prethodno završenom srednjom školom u trajanju četiri godine. Prednost pri upisu imaju pristupnici koji su završili program za zanimanje Željeznički prometni radnik.**

**TRAJANJE ŠKOLOVANJA:** za polaznike/ce sa završenom trogodišnjom srednjom školom za zanimanje Željeznički prometni radnik/ca 1233 sati grupnih i individualnih konzultacija, a za polaznike/ce s završenom četverogodišnjom školom 1227 sati grupnih i individualnih konzultacija.

**Početak nastave:** 09. listopada 2017.

**Kraj nastave:** 06. srpnja 2018.

**OBLIK IZVOĐENJA:** Konzultativno-instruktivnim nastavom

**ROKOVI UPISA:** Prijave se primaju u Tehničkoj školi Zagreb do 22. rujna 2017.; u prostoriji 3, od 9 do 12 sati.

Detaljne informacije o upisu, potrebnoj dokumentaciji, uvjetima školovanja, trajanju i troškovima prekvalifikacije moguće je dobiti na broj telefona 01/378-33-18, web stranici škole (<http://www.ss-tehnicka-zg.skole.hr>), oglasnoj ploči škole.



FOTO: Branimir Butković



Zagreb Glavni kolodvor  
FOTO: Branimir Butković