

ŽELJEZNIČAR

BROJ 869 || TRAVANJ 2018.

LIST HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o.

EU FONDOVI

Potpisan ugovor za radove na projektu Rijeka Brajdica

4

EU FONDOVI

Mjerni vlak prošao cijelu dionicu

6

INTERVJU

Ako se ne razvijaš, stagniraš

8



HŽ INFRASTRUKTURA



Dugo Selo – Križevci
FOTO: Branimir Butković

IZDVOJENO

EU FONDOVI

Potpisan ugovor za radove na projektu
Rijeka Brajdica

4

EU FONDOVI

Mjerni vlak prošao cijelu dionicu

6

INTERVJU

Ako se ne razvijaš, stagniraš

8

INTERVJU

Briga o 395 kilometara pruga

16

SIGURNOST

»Vlak je uvijek brži« na četiri prijelaza
na karlovačkome području

20

PUTOPIS

Tajvan – lijepi otok

28

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,

mjesec travanj bio je prilično sadržajan kada govorimo o događanjima vezanima uz željeznicu. HŽ Infrastruktura potpisala je ugovor za izvođenje radova na projektu razvoja multimodalne platforme u luci Rijeka i povezivanja s kontejnerskim terminalom Jadranska vrata, koji provodi u partnerstvu s Lučkom upravom Rijeka. Ukupna vrijednost projekta iznosi gotovo 270 milijuna kuna, a s 85 posto sredstava sufinancira se iz Instrumenta za povezivanje Europe (*Connecting Europe Facility* – CEF).

U sklopu zahvata koji će se izvoditi u tri faze, rekonstruirat će se postojeći kolosijeci u kolodvoru Rijeka Brajdica, izgraditi četiri nova kolosijeka na kontejnerskome terminalu, rekonstruirati postojeća i izgraditi nova kontaktna mreža te signalno-sigurnosni i telekomunikacijski uređaji. Također proširit će se postojeći tunel Sušak i izgraditi novi izvlačnjak u proširenome tunelu. U planu je i ugradnja nove kolodvorske rasvjete. Početak radova očekuje se u lipnju ove godine, a trajat će dvije godine.

Obišli smo i gradilište nove jednokolosiječne pruge između Gradca i Svetog Ivana Žabnog, projekt također sufinanciran EU-ovim sredstvima. Radovi su gotovo završeni pa ono što smo zabilježili željezničarskome oku izgleda zaista ugodno.

O ta dva, ali i o drugim projektima, te općenito o stanju u željezničkome sektoru, izazovima i tome gdje postoje prilike za poboljšanja razgovarali smo s Igorom Radićem, načelnikom Sektora željezničkog i intermodalnog prometa pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture.

Sigurnost i njezino podizanje na višu razinu jedan su od prioriteta željeznice, a kako često ni najviša razina osiguranja nije dovoljna, važno je educirati. Upravo s tom svrhom HŽ Infrastruktura i karlovačka policija održale su u travnju akciju »Vlak je uvijek brži« na četiri željezničko-cestovna prijelaza na karlovačkome području. U slanju poruke o nužnosti poštivanja prometnih propisa pomogla je i Sanja Doležal.

Pregršt ostalih vijesti i zanimljivosti sa željeznice iz Hrvatske, ali i svijeta, koje smo pripremili u ovome broju našega lista otkrijte sami.

glavni urednik lista "Željeznicar"

Ivan Kartelo



POTPISAN UGOVOR ZA RADOVE NA PROJEKTU RIJEKA BRAJDICA

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: Damir Škomrlj, Janja Groš

 Sufinancira Europska unija
Instrument za povezivanje Europe

 LUČKA UPRAVA RIJEKA
PORT OF RIJEKA AUTHORITY

 HŽ INFRASTRUKTURA

U četvrtak 19. travnja 2018. HŽ Infrastruktura potpisala je ugovor za izvođenje radova na projektu razvoja multimodalne platforme u luci Rijeka i povezivanja s kontejnerskim terminalom Jadranska vrata, koji provodi u partnerstvu s Lučkom upravom Rijeka. Ukupna vrijednost projekta iznosi gotovo 270 milijuna kuna, a s 85 posto sredstava sufinancira se iz Instrumenta za povezivanje Europe (Connecting Europe Facility – CEF).

HŽ Infrastruktura i Lučka uprava Rijeka potpisale su ugovor za radove sa zajednicom ponuditelja koju čine Kolektor Koling d.o.o. i Euro-Asfalt d.o.o. Vrijednost samih radova iznosi oko 221 milijun kuna.

Riječ je o opsežnom zahvatu koji će se izvoditi u tri faze, a u sklopu kojega će se rekonstruirati postojeći kolosijeci u kolodvoru Rijeka Brajdica, izgraditi četiri nova kolosijeka na kontejnerskom terminalu, rekonstruirati postojeća i izgraditi nova kontaktna mreža te signalno-sigurnosni i telekomunikacijski uređaji. Također proširit će se postojeći tunel Sušak i izgraditi novi izvlačnjak u proširenom tunelu. U planu je i ugradnja kompletne nove kolodvorske rasvjete.

Radovi će se izvoditi dvije godine, a početak se očekuje u lipnju ove godine. Budući da će zbog tih radova teretni vlakovi morati voziti središtem Rijeke, HŽ Infrastruktura i Grad Rijeka potpisali su Sporazum o uređenju međusobnih odnosa pri izvođenju radova u sklopu projekta »Rekonstrukcija željezničkog kolodvora Rijeka Brajdica« – Izgradnja novog izvlačnjaka, kojemu je cilj smanjiti prometne gužve u gradu.

Povodom svečanog potpisivanja ugovora u Mramornoj dvorani Guvernerove palače u Rijeci ministar mora, prometa i infrastrukture Oleg Butković rekao je kako je izuzetno važno osigurati povećanje udjela tereta koji se iz riječke luke prevozi željeznicom.



Potpisivanje ugovora s izvođačem radova



Potpisnici ugovora

Ministar je istaknuo neodvojivost ulaganja u lučku infrastrukturu od ulaganja u željeznicu, što vodi povećanju konkurentnosti i gospodarskom rastu. Tome uvelike pomažu projekti sufinancirani iz EU-ovih fondova.

Ovi projekti povećat će kapacitete i učinkovitost luke Rijeka u prekrcaju tereta, povećat će udio željezničkog prijevoza na riječkom prometnom pravcu i zato su nam od presudne važnosti svi projekti koji se danas rade od Rijeke do granice s Ma

đarskom. (...) sve ovo danas odraz je našega napora za oživljavanjem željezničkog prometa i jačanjem konkurentnosti hrvatskih pruga jer je željeznički promet okolišno čišći i jeftiniji prijevoz te budućnost i temelj našeg gospodarskog rasta.

Svečanosti su prisustvovali i državna tajnica za promet Nikolina Brnjac, drugi predstavnici Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, izaslanici Primorsko-goranske županije, Svjetske Banke i Izvršne agencije za inovacije i mreže (INEA), koncesionari, vodeći brodari i agencije.

U ime HŽ Infrastrukture ugovor i sporazum potpisao je predsjednik Uprave Ivan Kršić, koji je istaknuo:

„Današnjim potpisivanjem ugovora za izvođenje radova na projektu »Razvoj multimodalne platforme u Luci Rijeka i povezivanje s kontejnerskim terminalom Jadranska vrata« započinjemo s radovima na još jednom strateškom projektu modernizacije riječkog prometnog pravca koji je za nas u HŽ Infrastrukturi kao i za cjelokupno gospodarstvo od iznimne važnosti i prvi na listi prioriteta.

Kršić je spomenuo i drugi projekt na kojemu HŽ Infrastruktura radi s Lučkom upravom Rijeka, Rekonstrukciju teretnog dijela željezničkog kolodvora Rijeka i izgradnju terminala za željeznički intermodalni prijevoz na kontejnerskom terminalu Zagrebačka obala. Istaknuo je na važnost i drugih projekata HŽ Infrastrukture, od kojih se dio nalazi na Mediteranskom koridoru za teretni prijevoz, na kojem je ukupna vrijednost radova 1,6 milijardi eura:

„Na Mediteranskom koridoru trenutno su nam u tijeku radovi na izgradnji drugoga kolosijeka i rekonstrukciji pruge između Dugog Sela i Križevaca. Također ove godine raspisat ćemo i natječaj za radove na dionici od Križevaca prema Koprivnici do



Ivan Kršić



Projektirni tim HŽI-a s predsjednikom Uprave

državne granice. U projektiranju su nam dionice Hrvatski Leskovac – Karlovac i Škrlevo – Rijeka – Jurdani.

Lučka uprava Rijeka na svečanosti je pot-

pisala i ugovor o tehničkoj pomoći i dizajnu za implementaciju informatičkog sustava lučke zajednice, također sufinanciran sredstvima CEF-a.

MJERNI VLAK PROŠAO CIJELU DIONICU

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković



Svi oni koji su tijekom travnja imali priliku obići kompletnu ili dio pružne trase Gradec – Sveti Ivan Žabno mogu posvjedočiti kako su radovi na njoj velikim dijelom dovršeni. Ostaju još ispitivanja, izobrazba, dovršetak radova oko same pruge, otklanjanje nedostataka što ih je pokazala zimska stanka te ishodenje dozvola. Uvod u završna ispitivanja bila je vožnja mjernog vlaka 23. travnja 2018.

Pružna trasa Gradec – Sveti Ivan Žabno završava na zavoju ispred ulaza u kolodvor Gradec i premda je ta pruga neraskidivo vezana uz projekt gradnje pruge Dugo Selo

– Križevci, nadležnosti voditelja projekta Hrvoja Milasa prestaju na tome zavoju.

Kolodvor Sveti Ivan Žabno manja je građevina od stare kolodvorske zgrade, a izgrađena je na novoj lokaciji, i to desetak metara dalje od starog objekta. Riječ je o lijepoj građevini s nadstrešnicom i popločenim prostorom do kolosijeka. Otočni peron izgrađen je između drugog i trećeg kolosijeka. Visina perona od 55 centimetara omogućuje jednostavan ulazak putnika u vlak. Uz kolodvorsku zgradu uređeno je veliko parkiralište, a uz sintetsko popođe na kolosijecima pristup peronima je nakošen,

čime je olakšan pristup putnicima s prtljagom. Postavljeni su rasvjeta kompletnog prostora kolodvora i informacijski displeji. Željezničko-cestovni prijelaz na izlazu iz kolodvora ukinut je. Na kraju će se postaviti i ostala oprema poput klupe koja je su isporučena, ali je još uvijek u skladištu.

Na 12,2 kilometra dugačkoj trasi pruge nalaze se tri stajališta: Lubena, Haganj i Remetinec. Stajališta su dovršena. Primjerenih su dimenzija i opremljena sa svim potrebnim sadržajima. Postavljen je razglas, a parkiralište je prostrano i osvijetljeno. Za lošeg vremena putnici će se moći



skloniti pod metalnu konstrukciju nadstrešnice. Ne peronu je postavljena telefonska kutija koja će omogućavati komunikaciju osoblja vlaka s prometnom službom. Uz iznimku na spoju pruge kod kolodvora Gradec, gdje je vozna brzina vlakova ograničena na 100 km/h, na preostalom dijelu pruge najveća dopuštena vozna brzina vlakova bit će 120 km/h.

Vrijednost radova bila je procijenjena na 193 milijuna kuna. U konačnici radovi će koštati nešto više, ali u granicama prihvatljivih pet posto. Nositelji projekta bili su Wiebe i Comsa s glavnim podizvođačima

Siemensom i Elektrokemom te poslije uvedenim Zagorje Gradnjom, Crotalom, S.K.I.-M.T.-om i AMB Gradnjom (nabrojani veći podizvođači).

Radove na pružnoj trasi otežavao je slabo nosivi teren, a na prva tri kilometra pruge od kolodvora Sveti Ivan Žabno podzemne vode ograničavale su vođenje radova dok se ne bi povukle. Na pojedinim su mjestima nakon obilnijih kiša radovi u cijelosti bili prekidani i trebalo je proći dosta vremena da bi se mogli nastaviti.

Voditelj projekta Hrvoje Milas, svjestan činjenice da će stanovnici Bjelovarsko-

bilogorske županije sve prednosti te relativno kratke pružne dionice u cijelosti osjetiti tek kada bude dovršena i pružna dionica od Dugog Sela do Gradeca, zadovoljan je time što se njegov dio posla privodi kraju:

—Kada gledaš na stanje struke u društvu općenito, mogu reći da sam zadovoljan. Istina, uvijek može bolje. U pojedinim trenucima nedostajalo je radnika, pogotovo se osjetio nedostatak tehničara poslovođa koji su u biti glavni na gradilištu. Čini mi se da na našim gradilištima općenito nedostaje zanat.



AKO SE NE RAZVIJAŠ, STAGNIRAŠ

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Za ovaj broj »Željezničara« pripremili smo razgovor s Igorom Radićem, načelnikom Sektora željezničkog i intermodalnog prometa pri Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture.

Nakon što je diplomirao na Fakultetu prometnih znanosti, naš sugovornik Igor Radić počinje raditi kao vježbenik u MMPI-u. Cjelovitu sliku o cjelokupnome sustavu stekao je nakon što se bavio EU-ovim projektima, intermodalnim prijevozom i željeznicom. Napredujući stubu po stubu, u novoj organizaciji MMPI-a od kraja prošle godine nalazi se na današnjoj funkciji. Razgovor smo započeli pitanjem o procjeni situacije u željezničkome sustavu s pogledom na svako od željezničkih poduzeća:

—Kada kažete »trenutačno stanje«, ja bih se više okrenuo budućnosti i govorio o tome koji su potencijali hrvatskih željeznica. Neminovno su ratno i poslijeratno stanje doveli do situacije da smo u odnosu na druge europske države, s kojima se često volimo uspoređivati, zaostajali s ulaganjima, što je rezultiralo padom zanimanja za korištenje željezničkih prometnih pravaca koji prolaze Republikom Hrvatskom.

Složit ćemo se s time da živimo u društvu koje želi i traži više pa je iz godine u godinu primjetan i trend da je u Europi, čiji smo član, sve više roba svih vrsta.

Što to znači za željeznicu kao sustav općenito? To znači da željeznica u Europi ima perspektivu te da bi time i mi u Hrvatskoj trebali promatrati potencijale te perspektive i iskoristiti sve prednosti korištenja željeznice kao ekonomski i ekološki najprihvatljivije vrste prijevoza.

Ako se vratimo na Vaše pitanje kakvo je trenutačno stanje, rekao bih da je ono izazovno, ponajprije jer je HŽ Infrastruktura pokrenula velik investicijski ciklus gradnje i modernizacije željezničke infrastrukture, čime nastojimo stvoriti kvalitetnu željezničku infrastrukturu koja bi trebala



Igor Radić

moći odgovoriti na sve potrebe tržišta. S druge strane u teretnom je prijevozu zbog liberalizacije tržišta vidljiv trend dolaska i drugih željezničkih teretnih prijevoznika, što neminovno treba rezultirati i povećanjem kvalitete pružatelja usluga željeznikoga teretnog prijevoza, što bi se trebalo odraziti i na konkurentnost prijevoza željeznicom, i to ponajprije u odnosu na cestovni prijevoz.

U željezničkome putničkom prijevozu u fazi smo izrade višegodišnjeg ugovora o javnim uslugama za usluge od općega gospodarskog interesa u javnome željezničkom prijevozu u Republici Hrvatskoj, čime nastojimo osigurati kontinuitet pružanja usluga javnoga željezničkog putničkog prijevoza u Republici Hrvatskoj. Time se dugoročno osigurava i stabilnost poslovanja HŽ Putničkog prijevoza odnosno daje mogućnost HŽPP-u da u okvirima poslovne politike svojeg društva planira razvoj javnih usluga, bilo da je riječ o klasičnome željezničkom putničkom prijevozu bilo o cjelini integriranoga putničkog prijevoza, gdje bi željeznički putnički prijevoz bio oslonac cjelokupne uspostave integriranoga putničkog prijevoza, odnosno da planira daljnju modernizaciju voznog parka s obzirom na višegodišnji ugovor o javnim uslugama s državom.

Najavljena ulaganja u željeznički sustav često su u raskoraku s osiguranim sredstvima pa se događa da projekti ostaju nedovršeni, na primjer, lička pruga. Kako gledate na taj problem?

— Složio bih se s Vama u cijelosti. Nekada smo mogli koristiti samo sredstva iz državnog proračuna odnosno zajmove nacionalnih i međunarodnih financijskih institucija te nismo raspolagali s dostatnim sredstvima za razvoj željeznice, a danas su nam pored prethodno navedenih sredstava na raspolaganju i različiti instrumenti fondova Europske unije. S obzirom na raspoloživa sredstva, trebali bismo reći da je moguće

HŽ INFRASTRUKTURA POKRENULA JE VELIK INVESTICIJSKI CIKLUS GRADNJE I MODERNIZACIJE ŽELJEZNIČKE INFRASTRUKTURE, ČI ME NASTOJIMO STVORITI KVALITETNU ŽELJEZNIČKU INFRASTRUKTURU KOJA BI TREBALA MOĆI ODGOVORITI NA SVE POTREBE TRŽIŠTA. S DRUGE STRANE U TERETNOM JE PRIJEVOZU ZBOG LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA VIDLJIV TREND DOLASKA I DRUGIH ŽELJEZNIČKIH TERETNIH PRIJEVOZNIKA, ŠTO NEMINOVNO TREBA REZULTIRATI I POVEĆANJEM KVALITETE PRUŽATELJA USLUGA ŽELJEZNIČKOGA TERETNOG PRIJEVOZA, ŠTO BI SE TREBALO ODRAZITI I NA KONKURENTNOST PRIJEVOZA ŽELJEZNICOM, I TO PONAJPRIJE U ODNOSU NA CESTOVNI PRIJEVOZ.

dosta realno planirati razvoj željezničkog sustava. Međutim, to nije tako i svi se pitamo zašto je tako i kako tu perspektivu promijeniti. Prvenstveni je razlog taj što se svi moramo okrenuti europskim principima pripreme projekata, bilo da je riječ o kvaliteti dokumentacije, bilo o rješavanju imovinskopravnih odnosa, bilo o pitanju zaštite okoliša. Naravno da nismo sami krivi. Tu su i neki vanjski utjecaji na koje ne možemo tako lako utjecati kao što su dugotrajni postupci javne nabave pojedinih usluga, cijene pojedinih usluga ili dostupna i dostatna radna snaga. Pitanje jest i je li građevinski sektor uopće sposoban i spreman odgovoriti na sve zahtjeve ne samo željezničkog sektora, već prometnog sektora općenito.

Ministarstvo se trudi osigurati što je moguće veća financijska sredstva, Europa to također čini, što je vidljivo iz podataka da je proračun Europske unije za promet najveći do sada, no bez sinergije upravitelja željezničke infrastrukture i gospodarstva koje opslužuje cjelokupni željeznički sustav nećemo moći postići cilj da provodimo najmanje od 80 do 90 posto postojećih i budućih planova.

Ohrabruje kupnja četiriju novih dizelskih motornih vlakova za HŽPP, ali, općenito govoreći, vozni park i HŽ Carga i HŽPP-a je star. Na primjer, dizelske lokomotive stare su od 46 do 58 godina i teško je da se s takvim vozilima može konkurirati stranim prijevoznicima.

— Naravno da ste u pravu. Država je prepoznala tu situaciju te je HŽPP već poduzeo radnje koje trebaju rezultirati time da se u sklopu raspoloživih EU-ovih sredstava pokrene nabava novih elektromotornih vlakova. Trenutačno se izrađuje dokumentacija u skladu s kojom bi trebao biti objavljen javni poziv za dodjelu EU-ovih sredstava, odnosno dokumentacija kojom bi se pokrenula nabava novih elektromotornih vlakova.

Opet se vraćamo na ulogu države čija je zadaća osigurati dostatna sredstva, što činimo i u ovome smislu jer nemojmo zaboraviti na to da je željeznički putnički prijevoz od javnog interesa te da u skladu s time modernizacija voznog parka može biti sufinancirana EU-ovim sredstvima.

I u budućnosti ćemo, ponajprije prilikom izrade novoga operativnog programa za period od 2021. do 2027., posebnu pozornost, mimo potreba infrastrukture, obratiti i na potrebe modernizacije voznog parka, ali i drugih važnih segmenata koji utječu na konkurentnost i kvalitetu željezničke usluge kao što su ERTMS i GSMR.

Kako ocjenjujete stanje na gradilištu pruga Gradec – Sveti Ivan Žabno i Dugo Selo – Križevci te kada možemo očekivati početak radova na elektrifikaciji pruge Zaprešić – Zabok?

— Ponajprije moram reći to da mi je drago da su sva tri projekta koja ste spomenuli sufinancirani EU-ovim sredstvima, čime ti projekti nesumnjivo donose dodanu vrijednost ne samo Državnom proračunu RH, već gospodarstvu u cijelosti. Projekt izgradnje pruge Gradec – Sveti

Ivan Žabno vrijednosti 203,4 milijuna kuna sufinancira se s 85 posto sredstava iz Europskog fonda za regionalni razvoj te planiramo da ti radovi budu završeni do drugog kvartala 2018. godine.

Što se tiče projekta rekonstrukcije postojećeg i izgradnje drugog kolosijeka željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Križevci, procijenjena vrijednost ukupno prihvatljivih troškova u tome projektu iznosi milijardu i 517 milijuna kuna te je također osigurano 85-postotno sufinanciranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Radovi bi trebali biti završeni do drugog kvartala 2020. godine.

Što se tiče projekta modernizacije i elektrifikacije pruge Zaprešić – Zabok, čiji su ukupno prihvatljivi troškovi procijenjeni na 614,4 milijuna kuna i za koji je iz Kohezijskog fonda putem Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. osigurano 85-postotno sufinanciranje, moram istaknuti to da je na javnome otvaranju ponuda održanome 21. prosinca 2017. zaprimljeno ukupno sedam ponuda koje su detaljno pregledane te je kao valjana ponuda odabrana ponuda ponuditelja Swi-etelsky d.o.o., Zagreb. Potpisivanje ugovora za radove uslijedit će u zakonskome roku, nakon što, u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi, odluka o odabiru ekonomski najpovoljnije ponude postane izvršna.

Početak radova planiran je u trećem kvartalu 2018., a završetak u trećem kvartalu 2021. godine.

Svjedočimo ulaganjima u luke Rijeka (Brajdica, Zagrebačka obala) i Ploče te najavama ulaganja u Luku Zadar. Kako će to utjecati na ukupni opseg rada lukâ. Spomenuli ste podatak da Luka Kopar ostvaruje opseg rada od 23 milijuna tona tereta, a sve naše luke ukupno 21 milijun tona.

Ovog tjedna svjedočili smo potpisivanju ugovora o radovima u skladu s kojim se planira razvoj željezničke infrastrukture na



terminalu Brajdica, pri čemu se spomenuti radovi u vrijednosti većoj od 32 milijuna eura sufinanciraju iz CEF programa.

Prije toga država je dugi niz godina gradnju lučke infrastrukture planirala i provodila na temelju dostupnih zajmova domaćih i međunarodnih financijskih institucija.

U posljednjih nekoliko godina ta se praksa mijenja te smo svjedoci toga da pored projekta na Brajdici postoji dugi niz projekata koji se sufinanciraju iz europskih fondova, pri čemu se samo u Luci Rijeka trenutačno implementira niz projekata u vrijednosti većoj od 110 milijuna eura.

Zašto su nam važne investicije u luke? Ponajprije jer su nam luke ishodišna točka bilo kojeg prometnog pravca, ponajprije Mediteranskog, na kojemu Luka Rijeka igra ključnu stratešku ulogu u daljnjem razvoju tog koridora koji prolazi kroz Republiku Hrvatsku.

Republika Hrvatska je u posljednjih deset i više godina u lučki sustav uložila više od 600 milijuna eura te je sada na svima nama da iskoristimo tu izgrađenu infrastrukturu te da povećamo trenutačne kapacitete koji se ostvaruju u našim lukama.

Spomenuli ste Kopar i podatke o njihovu

teretu. Ja bih se s druge strane nadovezao da je ukupni opseg teretnog prijevoza u EU28 na razini od oko 3,8 milijardi tona tereta, od čega, prema jednim projekcijama, samo tri posto, a prema drugim projekcijama, samo pet posto završi u jadranskome bazenu. To znači da nama Kopar ili bilo koja luka iz okružja ne bi trebala predstavljati konkurenciju, već se svi zajedno, ponajprije sjevernojadranske luke, trebamo promatrati kao jedan bazen te raditi na tome da povećamo ukupne količine tereta koje stižu u Jadran. Samo tako možemo jačati daljnju ekonomiju i daljnji potencijal luka i države.

Kako komentirate mišljenje da je percepcija željeznice u javnosti loša?

Vratio bih se na uvod ovog teksta kada smo razgovarali o stanju infrastrukture. Postoji uzrečica koja kaže da ako se ne razvijaš, stagniraš. Upravo to se događalo sa željeznicom. Trend potreba nije pratio odgovarajući razvoj, što je rezultiralo time da su putnici, narod općenito i industrija željeznicu koristili sve manje.

Pokušavamo promijeniti taj trend projektima o kojima smo razgovarali, ali i kroz zakone kojima želimo omogućiti integraciju željeznice u integrirano prometno planiranje, pri čemu željeznica treba biti njegova okosnica.

Naravno, neizostavne su mjere i EU-ovi fondovi koji ne moraju neophodno značiti to da ih moramo samo koristiti za potrebe infrastrukture, već ih treba koristiti i za druge potrebe kao što su modernizacija voznog parka, ERTMS ili GSMR.

Samo na taj način, ako svi imamo cilj stvoriti željeznicu koja će odgovoriti potrebama korisnika i koja će biti konkurentna, s time da ovdje ne govorimo o cijeni, već o kvaliteti i točnosti usluge, možemo promijeniti i percepciju javnosti te omogućiti to da se željeznica mijenja i da željeznica i u Hrvatskoj dugoročno igra ulogu koju igra u velikoj većini država u sklopu EU-a.

ODRŽAN BILATERALNI SASTANAK HRVATSKIH I SRPSKIH DUŽNOSNIKA

PIŠE: MMPI
FOTO: MMPI

Državna tajnica za promet Nikolina Brnjac sa suradnicima je 17. travnja u Zagrebu imala priliku primiti kolegu državnog tajnika Miodraga Poledicu iz Ministarstva graditeljstva, prometa i infrastrukture Republike Srbije, prilikom čega je održan i bilateralni radni sastanak predstavnika dvaju ministarstva i društva iz resora navedenih ministarstva.

Na sastanku se razgovaralo o razmjeni iskustva u pripremi projektno-tehničke dokumentacije potencijalnih projekata, provedbi (EU) projekata, nadzoru provedbe projekata, razmjeni iskustva u pogledu pripreme strateških dokumenata, suradnje s tijelima Europske unije te drugih međunarodnih čimbenika, koji oblikuju geostratešku prometnu politiku dviju država i mogućnostima unaprjeđenja teretnog i putničkog željezničkog prometa.

Ovaj radni sastanak predstavlja nastavak započete suradnje u okviru Memoranduma o suglasnosti između Ministarstva mora, prometa i infrastrukture Republike Hrvatske i Ministarstva graditeljstva, prometa i infrastrukture Republike Srbije o suradnji radi promicanja učinkovitosti željezničkog prometa, a koji je potpisan 9. ožujka 2018. između ministra Butkovića i ministrica građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture Zorana Mihajlovića.

Tijekom radnog sastanka hrvatske kolege upoznale su srpske kolege s posljednjim aktualnostima pripreme strateških dokumenata, načinima pripreme i odobravanja EU projekata, suradnje sa tijelima Europske unije, a u sklopu čega je Josip Bilaver, pomoćnik ministra u Upravi za EU fondove i strateško planiranje, održao i prezentaciju o Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske 2017. – 2030. godine.

Uz to, članovi delegacija razmijenili su iskustva i u pripremi i provedbi samih projekata o čemu je srpske kolege detaljnije



Na sastanku je sudjelovao i predsjednik Uprave HŽ Infrastrukture Ivan Kršić

izvijestio predsjednik Uprave HŽ Infrastrukture Ivan Kršić, koji se ovom prilikom osvrnuo i na ključne infrastrukturne željezničke projekte na osnovnim TEN-T koridorima.

U nastavku se razgovaralo i o putničkom i teretnom željezničkom prometu pri čemu je najveći naglasak bio stavljen na intermodalni potencijal prometnih pravaca.

Gordan Žurga, predsjednik Uprave HŽ

Carga, dao je presjek razvojnog potencijala intermodalnog prometa na relaciji Rijeka – Zagreb – Beograd.

Zaključci bilateralnog susreta održanog u Zagrebu poslužit će kao okosnica budućeg sastanka ministara prometa Srbije i Hrvatske predviđenog tijekom ove godine.



: Josip Bilaver, Nikolina Brnjac i Miodrag Poledica



Nikolina Brnjac i Miodrag Poledica

RAZVOJ ŽELJEZNICE NA SPLITSKOME PODRUČJU

PIŠE: HŽPP i HŽI

FOTO: Grad Split



Sastanak u Banovini

U cilju razvoja željezničkog prometa na području Splitsko-dalmatinske županije i povezivanja trajektne luke sa zračnom, u Splitu je 16. travnja održan sastanak predstavnika zainteresiranih dionika, na kojemu je dogovoreno to da će biti imenovana radna skupina koju će kao nositelj projekta voditi HŽ Infrastruktura.

Na radnome sastanku sudjelovali su državni tajnik u Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture Tomislav Mihotić te pomoćnik ministra Mario Madunić, gradonačelnik Splita Andro Krstulović Opara, župan splitsko-dalmatinski Blaženko Boban, gradonačelnik Solina Dalibor Ninčević, gradonačelnik Grada Kaštela Denis Ivanović i gradonačelnik Trogira Ante Bilić te predsjednik Uprave HŽPP-a Željko Ukić, član Uprave HŽ Infrastrukture Darko Barišić, direktor

Zračne luke Split Lukša Novak, ravnatelj Lučke uprave Vice Mihanović i v.d. predsjednice Županijske komore Split HGK-a Mirjana Čagalj.

Na početku sastanka gradonačelnik Splita rekao je to da već nekoliko mjeseci traju intenzivne pripreme za sjednicu Vlade koja će 4. svibnja biti održana u Splitu, a pri gradska brza željeznica na relaciji Zračna luka Split – Trajektna luka Split jedna je od točaka dnevnog reda za koju će Ministarstvo mora, pomorstva i infrastrukture financirati studiju isplativosti. Naime, taj će projekt obuhvatiti Glavni kolodvor Split (istočna obala), kolodvor u Kopilici, Solin i Kaštele te Zračnu luku Split u Resniku. Dodao je i to kako je sastanak prilika da struka kaže što treba učiniti kako bi se spojila aglomeracija od 300 000 stanov-

nika, pri čemu bi se kvalitetnim željezničkim prometom rasteretile cestovne gužve. Župan Splitsko-dalmatinske županije Blaženko Boban izjavio je to da su sva četiri grada (Split, Solin, Kaštela i Trogir) u suradnji sa Županijom pristupila rješavanju problema prometne infrastrukture, a gradonačelnici Kaštela Denis Ivanović i Trogira Ante Bilić izvijestili su kako su u njihovim gradovima u tijeku izmjene GUP-a koje obuhvaćaju i pružnu trasu.

Zadnjih se godina broj stanovnika na prostoru od Solina do Trogira povećao nekoliko puta pa sada na tome prostoru živi otprilike 50 000 stanovnika. Prometna infrastruktura nije pratila taj porast broja stanovnika te zbog toga dolazi do ogromnih gužvi na svim prometnicama prema Splitu i Trogiru. Osim toga Zračna luka

Split zadnjih godina znatno je povećala opseg putničkog prijevoza, osobito tijekom turističke sezone.

U HŽ Infrastrukturi smatramo da je spajanje Zračne luke Split s Glavnim kolodvorom Split odnosno istočne obale najbolje rješenje za prometni kolaps koji se svakodnevno događa. Zbog toga podržavamo projekt razvoja prigradske željeznice na splitskome području te ćemo biti nositelji projekta izgradnje pruge Zračna luka Split – Istočna obala. U suradnji s resornim ministarstvom izradit će se projektni zadatak te će se projekt aplicirati za financiranje iz EU-ovih fondova. – izjavio je član Uprave HŽ Infrastrukture Darko Barišić.

Na važnost projekta osvrnuo se i predsjednik Uprave HŽPP-a Željko Ukić:

Ovo će biti prva zračna luka u Hrvatskoj koja je povezana željeznicom. HŽ Putnički prijevoz zalaže se za proširivanje gradskog prijevoza i prigradske željeznice te će u ovome slučaju imati ulogu integratora između resornog ministarstva, HŽ Infrastrukture, gradova i Županije jer nas je država angažirala da pružamo javni servis, potičemo mobilnost stanovništva i povežemo gradove.

Ukić je najavio i okrugli stol koji će krajem mjeseca biti održan u Splitu i na kojemu će predstavnici struke razgovarati o željeznici te je predložio potpisivanje sporazuma o unaprjeđenju i razvoju integriranog prijevoza koji će biti platforma za projekt željezničkog povezivanja zračne i trajektne luke.

Državni tajnik Tomislav Mihotić rekao je to kako je sve nove projekte poput brze ceste Solin – Trogir, splitske zaobilaznice, Čiovskeg mosta i izgradnje pruge potrebno ukomponirati u postojeće planove prometnog razvoja Splitsko-dalmatinske županije. Dodao je to da će odlukama Vlade split-

ske područje koje je godinama bilo zapušteno postati najveće gradilište u Hrvatskoj. Predstavnici splitske zračne i trajektne luke podržali su inicijativu povezivanja dviju luka, uz spremnost za preuzimanje obaveza i financiranje projekta.

S obzirom na to da je prošle godine u splitskoj zračnoj luci registrirano oko tri

milijuna, a u trajektnoj više od 5,1 milijuna putnika, sudionici sastanka će u što skorijem roku imenovati svoje predstavnike u radnu skupinu na čijemu će čelu biti predstavnik HŽ Infrastrukture kao nositelja projekta. Uz to, bit će pripremljen i sporazum koji će biti podloga za provedbu i uvod u točku dnevnog reda na sjednici Vlade koja će biti održana u Splitu.



TURISTI STVARAJU DOSTA PROBLEMA

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković



Mirko Vukorepa

Zgrada željezničkoga kolodvora Split relativno je mala kamena zgrada. S druge strane prostor koji obuhvaća kolodvor Split imponantnih je dimenzija. I zbog toga je prenamjena tog prostora, odnosno djelomično iseljenje željeznice iz samoga središta grada, predmet brojnih rasprava i urbanističkih studija u posljednjih nekoliko desetljeća.

Šef kolodvora Split Mirko Vukorepa punih je četrdeset godina u prometu, u izvršnoj službi. I hoćeš-nećeš, s takvim se sugovornikom, makar nakratko, moraš vratiti u prošlost. Slično kao i kod našega prvog splitskog sugovornika Ante Jakelića, i obitelj Vukorepa sudbinski je vezana uz željeznicu:

„Moj djed Antun bio je *čimuraš*, tovario je ugljen na parnoj lokomotivi. Moj otac Šime radio je kao pregledač vagona, a meni se činilo kao da je cijeli svijet moj kada sam obukao odoru. I danas, pred kraj karijere, volim željeznicu i dobro je, samo daj, Bože, zdravlja.



Prije četiri desetljeća Mirko Vukorepa počeo je raditi kao prometnik vlakova u Labinu Dalmatinskom. Uz rad školovao se na Fakultetu prometnih znanosti i sljedeće radno mjesto dobio je u Solinu. Na kolosijecima u splitskoj luci znalo se nakupiti 1200 teretnih vagona. Tri manevarske lokomotive radile su neprestano. Nakon što je radio kao zamjenik šefa kolodvora Split Predgrađe i prometni dispečer, prije šesnaest godina Mirko Vukorepa imenovan je za šefa kolodvora Split. Danas njegova nad-

ležnost obuhvaća i Split Predgrađe:

„Moje je sjedište u Split Predgrađu. Tamo dođem ujutro, oko pola sedam, i kada obavim poslove, idem do Splita. Oko 13 sati vraćam se u Split Predgrađe i to je moja dnevna rutina. U Predgrađu se zakapčaju i raskapčaju vlakovi. TSŽV tamo čisti i pere kompozicije.

Željeznički kolodvor Split relativno je mala kamena zgrada. Interijer u kojemu su



Kolodvor Split

smještene putničke blagajne jako je lijepo i funkcionalno uređen. Samo područje koje obuhvaća prostor kolodvora impozantnih je dimenzija i nalazi se na izvanrednoj lokaciji u samome središtu grada. I zbog toga su različite arhitektonske zamisli povezane s premještanjem dijela ili cijelog kolodvora u Split Predgrađe. Premda treba spomenuti to kako se splitski kolodvor nalazi na samo stotinjak metara od splitske luke, a autobusni je kolodvor doslovno naslonjen na naš prostor.

Opseg prometa koji teče kroz kolodvor i po broju vlakova i po broju putnika osjetno je smanjen u odnosu na ne tako davnu prošlost:

— Nekada je dvadesetak »batića« prevozilo radnike na posao iz Dalmatinske zagore. U Splitu su se ugasili veliki industrijski pogoni i to je stalo. I danas su tijekom ljetnih mjeseci vlakovi puni. Ono što remeti tijekom putničkog prijevoza učestali su zatvori pruge i činjenica da se, premda je pruga re-



montirana, predugo putuje. — komentirao je Vukorepa.

S obzirom na manevarske radnje povezane s okretanjem lokomotiva, željeznički kolo-sijek proteže se gotovo do Bačvica. I tim putem mnogobrojni turisti i Splićani idu na plažu. Zbog toga je održavanje reda i higijene na tome prostoru nerješiv problem. Okolni se stanari žale, a željeznica jednostavno nema ljudi i mogućnosti da brine o tolikome prostoru.

BRIGA O 395 KILOMETARA PRUGA

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković



Ante Jakelić

Od 1. travnja prošle godine šef Područne radne jedinice prometa Jug je Ante Jakelić, željezničar s trideset godina radnog staža, i to uglavnom u izvršnoj službi. Uz to obiteljska povijest obitelji Jakelić puna je dva stoljeća sudbinski povezana sa željeznicom.

Područna radna jedinica prometa Jug djelatnost obavlja na ukupno 395 kilometara različitih pružnih dionica, i to od Gračaca do Splita, od Šibenika do Perkovića, na zadarskoj pruzi od Zadra do Knina te na zatvorenoj dionici unske pruge Knin – Ličko Dugo Polje – državna granica. U nadležnosti te jedinice jest i pruga od Ploča do Metkovića DG. Među ukupno 443 radnika raspoređena u 29 kolodvora najzastupljeniji su prometnici (141) i skretničari (116), a tu su i skretničari kolodvorski radnici, manevristi, rukovatelji manevre, nadzorni skretničari, vlakovođe, prometni telegrafisti i drugi.

Lička pruga na koju se priključuju ostale dionice remontirana je, no promet vlakova i dalje otežavaju česti tzv. zatvori pruge. Na šibenskoj pruzi vozi osam pari motornih putničkih vlakova te jedan ili dva para te-

retnih vlakova na dan na putu od kutinske Petrokemije prema Šibeniku. Vozni je red dobro usklađen i putnički vlakovi »hvataju« veze na vlakove koji iz Splita voze prema Zagrebu.

Premda je u zadarsku luku Gaženica uloženo dosta sredstava i često se kao strateški partner spominju kineski ulagači, na zadarskoj pruzi opseg prometa je slab. I dok je iz zadarske luke 2016. otpremljeno 120 000 tona tereta, prošle je godine taj opseg rada bio dvostruko manji. Prijevoz putnika organiziran je autobusima. Zbog takve situacije na zadarskoj je pruzi uvedeno šestosatno radno vrijeme, a uz to gotovo polovina od 11 prometnika i četiri skretničara odlazi na zamjene u kolodvore na ličkoj pruzi.

Na pruzi između Ploča i Metkovića DG ostvaruje se solidan opseg rada u teretnome prijevozu. Većinu od pet – šest pari vlakova na dan prevozi PPD Transport. Prijevoz putnika organiziran je autobusima, a vlakovi Talgo Željeznica Federacije BiH zaustavljaju se u Čapljini. Dogovor željezničkih uprava da vlakovi nastave voziti do Ploča za sada nije postignut, a takva veza išla bi u korist i našim studentima koji putuju prema Mostaru.

U Kninu i Perkoviću obavljaju se ranžirni i manevarski poslovi:

Knin je ranžirni i rasporedni kolodvor i tu izdajemo papire za sve prijevoznike. U Perkoviću obavljamo manevarske radnje za sve prijevoznike. S obzirom na karakteristike pruge od Ogulina, do Perkovića stižu vlakovi mase do 1300 tona. Tu vlak reduciramo i prema Labinu Dalmatinskom otpremamo vlakove teške do 1000 tona.

Posljednje veće zapošljavanje na području jedinice Jug bilo je provedeno prije desetak godina i sada je starosna struktura radnika u izvršnoj službi jedan od većih problema. Prosječan radnik star je pedeset godina i ima oko četrdeset godina radnog staža. Ti radnici često poboljšavaju i zbog toga se



povremeno javljaju poteškoće u redovito-me tijeku posla.

I na kraju nekoliko riječi o našem sugovorniku Anti Jakeliću. I sam će reći kako je logično da oni rođenu uz prugu rade na željeznici, a oni rođeni uz more da su mornari, ribari... Na djedovini obitelji Jakelić izgrađen je željeznički kolodvor u Perkoviću. Tada je počela veza obitelji sa željeznicom. Uz mnogobrojne rođake, na željeznici je radio Antin pradjed Marko koji je bio pružni radnik. Djed Ante bio je pregledač vagona, a otac Drago radio je u magazinu. S trideset godina radnog staža Ante Jakelić nastavlja obiteljsku tradiciju:

Nakon što sam završio Željezničku tehničku školu, počeo sam raditi kao prometnik u Perkoviću. Tamo sam bio od 1995. do 2009. Kraće vrijeme bio sam dispečer u operativi, a nakon toga sam pet godina radio kao instruktor prometa. Diplomirao sam na Fakultetu prometnih znanosti i jedno sam vrijeme bio pomoćnik regionalnog direktora za promet, a dana 1. travnja 2017. imenovan sam za voditelja Područne radne jedinice prometa Jug.

UGRAĐENA NOVA MOSNA KONSTRUKCIJA

PIŠE: Ružica Stanić
FOTO: Petar Butković

Tijekom vikenda od 20. do 22. travnja ugrađena je nova čelična konstrukcija željezničkog mosta preko rijeke Dobre, u blizini stajališta Ljubošina.

Investitor radova vrijednih 8,4 milijuna kuna jest HŽ Infrastruktura, izvođač zajednica ponuditelja koju čine tvrtke Pružne građevine i Đuro Đaković Montaža, a glavni i izvedbeni projekt izradila je tvrtka Metalprojekt.

Kao što smo pisali u »Željezničaru« u studenom prošle godine, stara čelična konstrukcija mosta potjecala je iz 1875. godine, iz vremena gradnje riječke pruge, a most je obnovljen 1946. Zbog cjelokupnog stanja mosta odlučeno je da se čelična konstrukcija zamijeni novom, a postojeći

upornjaci, krila i ležajne grede mosta saniraju sustavom geotehničkih sidara, armiranobetonskih zidova i naglavnih greda.

Prije samog postavljanja nove mosne konstrukcije izvedeni su svi neophodni pripremni radovi. Zavareni su segmenti mosta, varovi su obrušeni, obrađeni i pregledani, provedena su sva potrebna ispitivanja, na mosnu konstrukciju nanesen je antikoroziivni zaštitni sloj, postavljena je hidroizolacija i iznad nje zaštitni sloj betonskih opločnjaka. Tlo nasipa pruge homogenizirano je i povezano s upornjacima štapnim geotehničkim sidrima. Krila upornjaka učvršćena su također štapnim sidrima, uglavljenima u nove armiranobetonske zidove izrađene ispod postojećih krila. Najveći radovi izvedeni su tijekom 72-sat-

nog zatvora pruge od 20. do 22. travnja. Tada je demontiran stari most i provizoriji te je postavljena nova čelična konstrukcija mosta, teška 130 tona. Na obama upornjacima mosta izrađene su ležajne ploče. U zoni mosta te ispred i iza mosta demontirana je stara kolosiječna rešetka i ugrađena je nova, zajedno s tucanikom.

Najteži je posao obavljen, ali radovi još nisu završeni. Do kraja travnja i u svibnju preostaje spojiti sve električne instalacije, izraditi potrebne šahtove, dovršiti preostalu demontažu, vratiti zonu radilišta u prvobitno stanje te urediti korito vodotoka. Po završetku svih radova most Ljubošina bit će spreman za državni tehnički pregled te na posljetku i za prometovanje redovitim, projektiranom brzinom.



RADOVI NA ODRŽAVANJU U ZAGREBU I VINKOVcima

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

U tijeku su radovi na pojačanom održavanju kolosijeka na pružnoj dionici koja kod Sesveta zagrebački Ranžirni kolodvor spaja s magistralnom prugom RH1. Istodobno se u Vinkovcima obnavlja 8. kolosijek namijenjen za teretni prijevoz.

Zagreb

Na dionici pruge M 401 koja od Sesveta vodi prema zagrebačkome Ranžirnom kolodvoru od 22. ožujka izvođe se radovi na pojačanome održavanju kolosijeka. Izvođač radova Pružne građevine tijekom ove godine obnovit će ukupno 9,3 km dvokolosiječne pruge. Trenutačno se izvođe radovi na rešetanju desnog kolosijeka, a nakon toga bit će zamijenit će se kolosiječna rešetka i umjesto drvenih pragova ugraditi betonski. Stare tračnice bit će zamijenjene novima UIC 60 E1. Uz te radove u istočnome dijelu Zagreba, obnovit će se i četvrti kolosijek na zagrebačkome Zapadnom kolodvoru. Tijekom sljedeće godine ugradit će se skretnice u kolodvorima Resnik, Žitnjak i dio skretnica u Zagreb Zapadnome kolodvoru.

Istodobno se u Zagreb Ranžirnom kolodvoru radi na redovitome održavanju kolosijeka, pri čemu se koriste polovni materijali.

Vinkovci

Zbog dotrajalosti osmi i deveti kolosijek u vinkovačkome kolodvoru zatvoreni su za promet u lipnju prošle godine. Tim kolosijecima prolaze teretni vlakovi, a na njima se obavlja i dio ranžirnih radnji. S obzirom na to da nije prihvatljivo to da su u jednoj od naših najvećih kolodvora zatvoreni kolosijeci namijenjeni za teretni prijevoz, poslovodstvo Sektora za održavanje pokrenulo je aktivnosti i započeli su radovi na obnovi osmog kolosijeka, a nakon toga krenut će se i s radovima na devetome kolosijeku.

Izvođač radova Pružne građevine s rado-



Osmi kolosijek u Vinkovcima



Radovi u Zagrebu

vima je započeo 4. travnja i prema planiranome rasporedu, svi radovi na osmome kolosijeku trebali bi biti dovršeni za mjesec dana.

U kratkome roku demontiran je pričvrtni i spojni pribor na svih 618 m kolosijeka, a na 400 m uklonjene su tračnice i stari drveni

pragovi. Sredinom mjeseca položena je armiranobetonska kolosiječna rešetka s novim tračnicama (UIC 60 E1) i kolosijek je zavaren. Nakon ugradnje tucanika slijedi strojno reguliranje i predizanje kolosijeka. Završetak radova vrijednih oko 1.200.000,00 kuna planiran je krajem svibnja 2018.

POTPISANA DEKLARACIJA O EUROPSKOJ ŽELJEZNIČKOJ SIGURNOSNOJ KULTURI

PIŠE: Goran Nuić
FOTO: HŽI



Goran Nuić i Marko Z. Žubrinić

Od 10. do 12. travnja 2018. u Dubrovniku Europska željeznička agencija (ERA) organizirala je prvi europski skup o sigurnosti u željezničkome prometu s težištem na sigurnosnoj kulturi u željezničkome sustavu.

Na skup su bili pozvani svi najviši predstavnici željezničkog sektora iz EU-a i zemalja kandidata kao što su ravnatelji agencija za sigurnost i istraživanje željezničkih nesreća, predsjednici i članovi uprava upravitelja infrastrukture i željezničkih prijevoznika te direktori, odnosno voditelji sigurnosti iz željezničkog sektora.

Kao simbol novog razdoblja za sigurnosnu kulturu u Europi Europska željeznička agencija i europska povjerenica za promet Violeta Bulc predložili su europskome željezničkom sektoru potpisivanje Deklaracije o europskoj željezničkoj sigurnosnoj kulturi koja predstavlja opredjeljenje europskih željezničkih lidera za podizanje razine svijesti i promociju pozitivne sigurnosne kulture u cijelome sektoru u cilju povećanja

razine sposobnosti i učinkovitosti upravljanja sigurnošću.

Potpisivanjem Deklaracije o europskoj željezničkoj sigurnosnoj kulturi predstavnici željezničkog sektora složili su se sa sljedećim glavnim postavkama:

- Sigurnost je glavni pokretač učinkovitosti i pouzdanosti željezničke usluge.
- Svi potpisnici promovirat će sigurnost, izvješćivanje i principe sigurnosne kulture između upravljačkih struktura i zaposlenika te prema drugim stranama kao što su ugovorne strane, dobavljači i pružatelji usluga.
- Sigurnost je individualna odgovornost proporcionalna poučavanju, iskustvu i profesionalnim standardima vezanima uz pojedine uloge ili funkcije.
- U operativnome željezničkom okruženju pojedinci se unatoč poučavanju, znanju, iskustvu, sposobnosti i dobroj volji mogu suočiti sa situacijama kada ograničenje ljudskog postupanja u kombinaciji s neželjenim i nepredviđenim sustavnim utjecajima

jima mogu dovesti do neželjenih događaja.

- Istraga i analiza raznih pojavnosti ponajprije trebaju biti usmjereni na sustavna postupanja, uvjete i čimbenike koji mogu utjecati na rad, a potom na raspodjelu krivice i osobnu odgovornost.
- Pozitivni primjeri sigurnosnog djelovanja i inicijativa moraju biti zabilježeni i podijeljeni unutar željezničke industrije kako bi se pokazalo to da organizacijske vrijednosti potpisnika kontinuirano poboljšavaju sigurnost.
- Osoblje na svim razinama, a unutar organizacija svih potpisnika, definirat će kako namjerava trajno razvijati, promovirati i redovito procjenjivati organizacijske principe i prakse u cilju razvijanja pozitivne sigurnosne kulture.

U ime HŽ Infrastrukture d.o.o. Deklaraciju je potpisao predsjednik Uprave HŽ Infrastrukture d.o.o. Ivan Kršić, a skupu na kojemu se okupilo oko 200 sudionika bili su i član Uprave Marko Z. Žubrinić i voditelj Ureda upravljanja sigurnošću Goran Nuić.

»VLAK JE UVIJEK BRŽI« NA ČETIRI PRIJELAZA NA KARLOVAČKOME PODRUČJU

PIŠE: Ivan Kartelo
FOTO: Ivan Kartelo i PU karlovačka



Predstavnici HŽ Infrastrukture, Sanja Doležal i gradonačelnik Duge Rese Tomislav Boljar na prijelazu Donji Zvečaj

Kako bi se podigla razina svjesnosti sudionika u prometu pri prelaženju preko željezničko-cestovnih prijelaza, HŽ Infrastruktura i Policijska uprava karlovačka 6. travnja provele su edukativno-preventivnu akciju »Vlak je uvijek brži« na četiri prijelaza na karlovačkome području, i to na željezničko-cestovnome prijelazu »Orlovac – Karlovac«, na željezničko-cestovnim prijelazima u gradovima Dugoj Resi i Ogulinu te na željezničko-cestovnome prijelazu »Donji Zvečaj«.

Tom su prigodom predstavnici policije, lokalne zajednice i HŽ Infrastrukture sudionike u prometu upućivali na sigurno prelaženje preko pruge i dijelili im promidžbene letke.

U ime HŽ Infrastrukture u akciji su sudjelovali Tihomir Španić, direktor Sektora za promet, i Mirko Franović, direktor Sektora za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, dok je akciju na prijelazu u Donjem Zvečaju podržala i Sanja Doležal.

Tijekom akcije te razgovora s vozačima i pješacima mogle su se čuti zanimljive priče jer su zaustavljeni građani prepričavali događaje kojima su svjedočili. Zaobilazne spuštene polubranika i prolasci preko prijelaza dok je svjetlosno-zvučna signalizacija upaljena, nažalost, učestala su po-

java pa je takva akcija, priznali su nam, bila pun pogodak.

Na prijelazu u Donjem Zvečaju, gdje je zbog nepoštivanja prometne signalizacije u veljači poginulo dvoje mladih ljudi, svi su sudionici akcije istaknuli važnost edukaci-



Na ŽCP-u Donji Zvečaj

je o potrebi poštivanja prometnih pravila kako bi se smanjio broj nesreća na željezničko-cestovnim prijelazima.

Direktor Franović istaknuo je to kako na željezničkoj mreži u Hrvatskoj nesavjesni vozači cestovnih vozila polome više od 500 polubranika godišnje, čime, osim što stvaraju znatnu materijalnu štetu, dovode u opasnost sebe te ostale sudionike u prometu.

Također, budući da se prijelaz u Donjem Zvečaju nalazi na križanju magistralne pruge i nerazvrstane ceste, osiguran je prema važećim propisima (svjetlosno-zvučna signalizacija), no kako bi se podigla razina sigurnosti, do kraja godine najavljena je i ugradnja polubranika. – rekao je direktor Španić, napomenuvši kako nema te razine sigurnosti koja može jamčiti to da se nesreće neće događati ako se ne poštuju prometna pravila.

Upravo tu poruku apostrofirala je i Sanja Doležal koja živi u Donjem Zvečaju te sama svakodnevno vozi preko tog prijelaza.

Podržavam ovu akciju kao vozač te posebno apeliram na mlade ljude koji u prometu znaju biti *nestašni* ili slušaju glasnu glazbu uz zatvorene prozore. Odgovornost je apsolutno na vozačima, i to ne samo kada prelaze preko prijelaza, nego čim sjednu u automobil. I zato pohvaljujem što ova akcija obuhvaća i one najmlađe koji prelaze preko pruge. Stoga apeliram da budu uvijek na oprezu i pridržavaju se prometnih propisa. – poručila je Doležal.

U ime Policijske uprave karlovačke Jure Pavlinić, voditelj Službe policije, također je poslao sličnu poruku:

Svi moramo uložiti maksimalan napor kako bi građanima još jedanput napomenuli da obavezno poštuju prometnu signalizaciju. Još jedanput poručujem građani-



Na ŽCP-u u Ogulinu



Na ŽCP-u u Ogulinu



Na ŽCP-u Orlovac u Karlovcu

ma da kada se približavaju prijelazima, obavezno zaustave vozilo čim čuju zvučni signal i primijete svjetlo.

Na kraju možemo se samo nadati da su ove poruke doprle do vozača i ostalih sudionika u cestovnome prometu jer, kao što

smo u više navrata poručivali, uzroci su nesreća u 95 posto slučajeva nesmotrenost sudionika u prometu (vozača osobnih vozila, motociklista, biciklista i pješaka) i njihovo nepoštivanje prometnih pravila te prometne signalizacije pa često ni najviša razina osiguranja nije dovoljna.

OPSEG TEREETNOG PRIJEVOZA PORASTAO ZA 2,2 MILIJUNA TONA

PIŠE: Branimir Butković

FOTO: Branimir Butković, Dragutin Staničić

Zamjetan rast količina prevezenih tereta na hrvatskim prugama ponajprije je rezultat rada privatnih prijevoznika koji su tijekom 2017. prevezli 3 683 356 tona od ukupno 12 384 685 tona tereta.

Vrlo zanimljivi podaci i velike promjene na tržištu teretnog prijevoza uočavaju se kada se prouči izvještaj HAKOM-a za 2017. i pogledaju rezultati rada teretnih prijevoznika koji djeluju na liberaliziranome tržištu teretnog prijevoza. Ako se pogleda na otvaranje tržišta 2014. i pojavu privatnih prijevoznika, uočljiva je gotovo stopostotna dominacija HŽ Carga. Tako je od ukupno 10 455 600 tona tereta koliko je bilo prevezeno u 2014., čak 98 posto, odnosno 10 163 922 tona tereta, prevezao HŽ Cargo.

U samo tri godine situacija se u cijelosti promijenila. Tijekom 2016. prevezene su ukupno 10 163 922 tona tereta. Od toga HŽ Cargo prevezao je 8 660 605 tona tereta, a PPD Transport, Rail Cargo Carrier Croatia, Rail&Sea, Train Hungary Hrvatska, SŽ Tovarni promet i Transagent špedicija ukupno 1 503 317 tona. Godine 2017. ukupno je bilo prevezeno 12 384 685 tona tereta, odnosno 2 220 763 tona više. Premda je opseg rada HŽ Carga porastao na 8 701 329 tona, glavni generator rasta bili su privatni prijevoznici koji su prevezli ukupno 3 683 356 tona tereta. Kada se malo temeljitije razmotri opseg rada i podijeli ga se na polugodišnje razdoblje, dođe se do podatka kako su u drugoj polovini 2017. privatni prijevoznici prevezli 2 317 106 tona tereta, što je više nego tijekom cijele 2016. godine.

Za kraću izjavu o rezultatima poslovanja RCC-a zamolili smo direktora tog poduzeća Milana Brkića:

Kao prijevoznik djelujemo u sklopu RCC Grupe i ne ugovaramo poslove, već za »vlastitu kuću« prevozimo ugovorene tere-



Milan Brkić

te i tamo gdje se za time ukaže potreba pružamo uslugu manevriranja i vuče vlakova. Planove poslovanja postavili smo realno, a rezultat je nešto bolji. Prevezli smo 980 000 tona tereta i prema podacima o vlak-kilometru, držimo sedam posto tržišta. Premda smo prema radnim rezultatima drugi prijevoznik u Hrvatskoj, za sada smo još uvijek mali. Neki veći rast opsega te-

retnog prijevoza mogao bi se ostvariti kada bi se ugovorili veliki lučki poslovi ili kada bi se povećao opseg prijevoza u tranzitu na koridoru RH1. Naš glavni tranzitni pravac od Dobove do Gyekenyesa dugačak je samo 137 km. Uz infrastrukturna ograničenja naše lokomotive rade samo 400 kilometara dnevno, a za bolje poslovne rezultate trebale bi prelaziti makar 100 kilometara više. Ovako moramo angažirati više lokomotiva nego što bi nam bilo potrebno za ovakav opseg rada. U svakome slučaju, što se tiče teretnog prijevoza, očekujem uzlazni trend.

Ublažen pad broja putnika

Broj prevezenih putnika u kontinuiranom je padu otkako u posljednjih pet godina analiziramo izvještaje HAKOM-a. I dok je pad broja prevezenih putnika za bivše Uprave HŽ Putničkog prijevoza bio izrazit, u protekle dvije godine taj je trend ublažen. Tijekom 2013. bilo je prevezeno 24,3 milijuna putnika, a dvije godine poslije 21,7 milijuna putnika. Na 19,7 milijuna prevezenih putnika sveo se opseg rada HŽ Putničkog prijevoza tijekom 2017., što je manje nego 2016. kada je prevezeno 20,7 milijuna putnika.

SAZRELO VRIJEME ZA PRAVI RAZVOJ

PIŠE: Branimir Butković
FOTO: Branimir Butković

Početak ove godine Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture u Narodnim novinama objavilo je Pravilnik o poticajima u kombiniranom prijevozu tereta. Pravilnik su pozdravili sudionici prijevoznog lanca koji vjeruju da je to početak i državni poticaj kombiniranome prijevozu.

Hrvatsko nacionalno društvo Crokombi osnovano je 1997. radi organiziranja željezničkog prijevoza te organizacije prijevoza cestovnih vozila. Pod pojmom »cestovna vozila« podrazumijevaju se izmjenjivi kamionski sanduci, kamionske poluprikolice i kamioni prema sustavu uprtnih prijevoza (engl. *huckepack*). Tereti se prevoze u više vrsta prijevoznih sredstava.

Većinski vlasnik društva Crokombi s udjelom od 51 posto jest riječki Transagent, a znatan udio ima i HŽ Cargo. Matična luka s kojom posluje Crokombi jest Luka Rijeka, a gotovo sav teret prevozi se u režimu međunarodnih prijevoza prema Sloveniji, Mađarskoj, Austriji i Srbiji.

Nakon što je početkom stoljeća u Čakovcu izgrađena serija niskopodnih RoLa vagona za prijevoz kamiona, pa je počela izgradnja terminala u Spačvi, činilo se kako će se, slično kao u zapadnoeuropskim zemljama, dio tereta s autocesta preusmjeriti na prijevoz željeznicom. Premda se izgradnja terminala oduljila, krenuo je prijevoz između Spačve i Ljubljane, no nije zaživio te je 2012. Crokombi bio prisiljen zatvoriti terminal.

Početak ove godine Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture u Narodnim novinama objavilo je Pravilnik o poticajima u kombiniranom prijevozu tereta i ponovno se aktivnije uključilo u poticanje kombiniranog prijevoza. Direktor Crokombija Slavko Mamić to vidi kao hvalevrijedan potez:

Organizatori prijevoza i prijevoznici ove



Slavko Mamić

MOŽDA BI DINAMIKA RAZVOJA KOMBINIRANOG PRIJEVOZA MOGLA BITI I BOLJA, NO SAZRIJEVANJE SVIJESTI U DRUŠTVU I DONOŠENJE PRAVILNIKA SVAKAKO OHRABRUJU SVE NAS UKLJUČENE U OVAJ OBLIK PRIJEVOZA.

godine će po precizno definiranim udjelima dijeliti dva milijuna kuna državnih poticaja. To se možda ne čini puno, ali svakako je odličan početak i hvalevrijedan potez. Može se očekivati povećanje budžeta i proširenje sustava poticaja, na primjer na kupnju terminalne opreme i opreme za prijevoz.

Sredstava za poticanje kombiniranog prijevoza bilo je i u prethodnim razdobljima, ali očigledno je to kako je ideja konačno zaživjela i na državnoj razini. Zemlje u okruženju kao što su Slovenija, a pogotovo Austrija i Švicarska, puno su učinile kako bi kamionske prijevoznike prisilile na prijevoz vlakom. Prevelik broj izdanih kamionskih dozvola glavni je hrvatski problem. U organizaciji prijevoza kamiona niskopodnim vagonima Crokombi usko surađuje sa

slovenskom tvrtkom Adria kombi:

U suradnji s našim slovenskim partnerom organiziramo prijevoz kamiona željeznicom od Maribora do austrijskog Welsa. Svugdje u Europi kamioni se usmjeravaju na željeznicu. Uz ekološke, prednosti su rasterećenje cesta i odmor vozača. Kada se tereti prevoze isključivo kamionima, nema dodane vrijednosti, osim dobiti kamionskih prijevoznika. Kombinirani prijevoz angažira više vrsta prijevoza, koriste se terminali i pretovaruju kontejneri. Kako bih dočarao koliki je to posao, navest ću primjer prijevoza 600 000 kamionskih poluprikolica na godinu brodovima iz Turske u Trst. U Trstu se poluprikolice pretovaruju na vlakove, a do konačnog odredišta prevoze ih kamioni. Uz poticaje kombiniranome prijevozu i mi možemo postati konkurentni zemljama u okruženju. – rekao je Mamić.

Premda su prošle godine rezultati ostvareni na terminalu u Brajdici bili jako dobri, hrvatskim prijevoznicima i dalje nedostaju tereti. Pogodnosti pravca ističu se na ishodišnoj točki iz koje roba kreće. Luka Kopar ostvaruje izvanredne poslovne rezultate, a prije petnaestak godina svoje trgovačke predstavnike poslali su na Daleki istok.

U nekim stvarima smo na početku. Možda bi dinamika razvoja kombiniranog prijevoza mogla biti i bolja, no sazrijevanje svijesti u društvu i donošenje Pravilnika svakako ohrabruju sve nas uključene u ovaj oblik prijevoza. – komentirao je direktor Crokombija.

Ciljevi državnih politika, primjerice Austrije ili Švicarske, jesu *navikavanje* prijevoznika na to da koriste željeznicu, milom ili silom. Društvena korist puno je veća od kombiniranog prijevoza. Benevolentno izdavanje dozvola za kamionske prijevoznike ne pogoduje ni hrvatskim kamionskim prijevoznicima, a dobit ostvaruju ponajprije turski prijevoznici.

SEMINAR »ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA – INVESTICIJE I ODRŽAVANJE«

PIŠE: Dean Lalić
FOTO: Anđela Bogdan

U Zagrebu je 22. ožujka održan seminar »Željeznička infrastruktura – investicije i održavanje«. Na seminaru je prezentirano nekoliko zanimljivih stručnih radova iz različitih područja graditeljstva, od projektiranja i izgradnje novih pruga do sanacije geotehničkih i konstruktorskih pružnih građevina. Seminar je organiziralo Društvo građevinskih inženjera Zagreb u prostorijama Hrvatskog inženjerskog saveza, a voditelj seminar bio je Damir Čavar iz HŽ Infrastrukture.

Ovaj seminar nastavak je stručnih skupova posvećenih željezničkoj infrastrukturi koje organizira Društvo građevinskih inženjera Zagreb (DGIZ). Prezentacija dostignuća u različitim stručnim područjima nužan je preduvjet za promišljanje i razvoj tehničkih i tehnoloških rješenja u vremenima koja dolaze. To se osobito odnosi na željeznicu, koja zadnjih desetak godina prolazi velike promjene, od organizacijsko-ustrojbenih i regulatornih do tehničko-tehnoloških, koje zahtijevaju prilagodbe svih sudionika u željezničkom sektoru. Ovaj je seminar svojim stručnim doprinosom također na tragu spomenutih promjena i strukovnih izazova. Domaćin seminar bio je Hrvatski inženjerski savez (HIS), koji okuplja inženjerske udruge različitih stručnih područja u cilju razvoja i promocije inženjerstva u cjelini.

U uvodnom izlaganju zamjenica voditelja projekta Snježana Krznarić predstavila je projekt izrade projektne i ostale dokumentacije za modernizaciju i obnovu te izgradnju drugoga kolosijeka na dionici Škrlevo – Rijeka – Jurdani. Radi se o projektu HŽ Infrastrukture koji je s 85 posto sredstava sufinanciran iz Instrumenta za povezivanje Europe (*Connecting Europe Facility* – CEF), a čiji je cilj osuvremenjivanje riječkog željezničkog čvorišta radi prilagodbe novim zahtjevima gradsko-prigradskog putničkog prijevoza te povećanom opsegu teretnog prijevoza iz luke Rijeka. U sklopu projekta planirano je uz postojeći kolosijek



dograditi drugi te sagraditi 13 novih stajališta s pratećom infrastrukturom.

Sljedeća prezentacija bila je posvećena izgradnji nove pruge Gradec – Sveti Ivan Žabno, koju je izložio Stipe Zec. Realizacijom toga projekta HŽ Infrastrukture, koji je u visokoj fazi gotovosti radova, a koji se s 85 posto sredstava sufinancira iz Europskoga fonda za regionalni razvoj i iz Kohezijskog fonda, omogućit će se trajanje putovanja vlakom između Bjelovara i Zagreba oko sat vremena te ostvarenje izravne željezničke veze bez obilazne vožnje preko Križevaca. Nova pruga duga je 12,2 km i uključuje izgradnju triju novih stajališta (Lubena, Remetinec Križevački i Haganj) te rekonstrukciju dvaju kolodvora (Gradec i Sveti Ivan Žabno).

O primjeni geosintetika za gradnju i sanaciju objekata željezničke infrastrukture govorio je Damir Vicković. U iscrpnom izlaganju prikazan je cjelovit pregled geosintetika kao i mogućnosti njihove primjene. Prikazan je i primjer primjene geosintetika kod sanacije trupa pruge u Slatini nakon oštećenja izazvanih bujicama oborinskih voda.

Projekt sanacije usjeka na prugama Zagreb – Rijeka i Rijeka – Šapjane predstavila je Snježana Špehar, koja je istaknula važnost projektnoga pristupa i timskog rada u rješavanju inženjerskih problema na željeznici.

O povezivanju istočnoga dijela Primorsko-goranske županije novom željezničkom prugom u sklopu gradsko-prigradskog putničkog prijevoza govorio je voditelj Područne radne jedinice građevinskog infrastrukturnog podsustava Zapad HŽ Infrastrukture Hrvoje Kostelić. Istaknuta je važnost željeznice za riječko prometno čvorište, kako za dnevne migracije i sezonski prijevoz putnika tako i za prijevoz svih vrsta tereta.

Izgradnju podvožnjaka »Osječka ulica« (D423) u Slavonskome Brodu predstavio je Neno Kladarić. Izlagač je istaknuo važnost denivelacije željezničko-cestovnih prijelaza u cilju podizanja razine sigurnosti i povećanja protočnosti željezničkog i cestovnog prometa. U nastavku njegova izlaganja predstavljen je i projekt postavljanja svjetlovodnog (optičkog) kabela na pruzi od kolodvora Nova Kapela-Batrina do kolodvora Požega.

DALJNJA ELEKTRIFIKACIJA

PIŠE: Ružica Stanić
IZVOR: www.globalrailnews.com
FOTO: NÖLB Mh.



Austrijski ministar prometa Norbert Hofer predstavio je masterplan za Austrijske željeznice (ÖBB) od 2018. do 2023. Glavna je odrednica masterplana proširenje elektrificirane mreže. Trenutačno je elektrificirano 73 posto austrijskih pruga, a najavljeno je da će do 2030. to biti prošireno na 85 posto mreže. U skladu s time elektrificirat će se dvije pruge na jugoistoku države: štajerska istočna pruga i pruga Bečko Novo Mjesto – Šopron.

Za obnovu ÖBB-ovih regionalnih pruga predviđeno je 140 milijuna eura. Također su planirani radovi na teretnom terminalu Fürtitz te na pružnom ogranku Mattigtal-bahn.

Objavljeni su i podaci o napretku izgradnje Koralmске pruge za vlakove velike brzine. Prema objavi 90 posto projekta u tijeku je ili završeno, a dovršeno je 58 km od 66 km dvocijevnih tunela.

ÖBB-ovim masterplanom u sljedećih pet godina ulažemo više novca nego ikad, a rekordna je investicijska godina 2021., kada ulažemo 2,6 milijardi eura u širenje željezničke infrastrukture, čime osiguravamo 56 tisuća radnih mjesta godišnje. – izjavio je austrijski ministar prometa.

PUTNIČKI VLAKOVI POSTAJU TERETNI

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



Talijanski nacionalni željeznički teretni prijevoznik Mercitalia namjerava preinačiti putničke vlakove za velike brzine u teretne vlakove.

Očekuje se da će Mercitalijina usluga brzog teretnog prijevoza biti pokrenuta u listopadu i to na relaciji Caserta – Bologna između terminala Caserta Marcianise i Interporto di Bologna.

Za te će potrebne biti preinačeni vlakovi za velike brzine ETR 500, a vožnja na navedenoj relaciji trajat će tri sata i 20 minuta pri prosječnoj brzini od 180 km/h. Iz Mercitalie kažu da će nova usluga ispuniti potražnju za prijevozom pokvarljive robe.

Izvršni direktor Mercitalia Logistike Marco Gosso izjavio je da tvrtka planira u budućnosti proširiti usluge na druge terminale i gradove na pruzi za velike brzine, uključujući Torino, Novaru, Milano, Bresciju, Veronu, Padovu i Bari.

Preinačeni vlakovi imat će po 12 vagona i kapacitet za prijevoz tereta kao dva teretna zrakoplova Boeing 747 Cargo te će biti opremljeni potrebnom opremom za lakši utovar i istovar tereta.

NOV POGLED NA KOLODVORE

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



Švedski nacionalni željeznički prijevoznik SJ razvio je novu mobilnu aplikaciju za proširenu stvarnost namijenjenu lakšem snalaženju u švedskim kolodvorima. Aplikaciju se upotrebljava tako da se prostor kolodvora gleda kroz kameru na pametnom telefonu, a aplikacija preko te slike na zaslonu korisniku prikazuje kuda se treba kretati te služi kao vodič kroz kolodvor.

Prvi kolodvor u kojem će se aplikacija moći upotrebljavati bit će Stockholm Glavni kolodvor, a od lipnja će se proširiti i na druge kolodvore na mreži Švedskih željeznica.

Povodom predstavljanja aplikacije SJ-ov voditelj poslovnog razvoja i digitalne transformacije Clas Lindholtz izjavio je da Švedske željeznice žele biti predvodnik digitalne tehnologije u toj zemlji.

Objavljivanje aplikacije podudara se s početkom infrastrukturnih radova između Stockholm Glavnog kolodvora i Stockholm Južnog kolodvora.

ROCK'N ROLL U ITALIJI

PIŠE: Toma Bačić
FOTO: Toma Bačić

Dana 18. travnja tvrtka Hitachi Rail Italy pokazala je javnosti prvi katni vlak za Trenitaliju. Vlak je tvrtka razvijala pod nazivom Caravaggio, prema slavnome talijanskom baroknom slikaru, no Trenitalija mu je dala naziv Rock, nastavljajući time niz svojih vlakova nazvanih po glazbenim pravcima i stilovima. Predstavljajući petodijelni vlak bit će početkom svibnja prevezen u Češku, na ispitni poligon Velim. Trenitalija će prve vlakove te serije u redoviti promet uvrstiti u proljeće 2019. godine.

U prethodnome razdoblju AnsaldoBreda i Hitachi Rail isporučili su Trenitaliji katne vlakove Vivalto. Riječ je o povratnim (*push-pull*) garniturama koje voze u sastavu s Bombardierovim lokomotivama serije E4-64. Posljednji vlakovi Vivalto naručeni su 2015., a isporučeni 2017. godine. Dizajn novog vlaka Rock ne temelji se na Vivaltu, već je riječ o potpuno novome proizvodu. Hitachi Rail Italy najvažniji je proizvođač željezničkih vozila u Italiji i jedan od najvećih u Europi. Tvrtka trenutačno osim za Trenitaliju proizvodi i niz drugih vlakova pa tako za britansku tvrtku Great Western Railway proizvodi 32 hibridna vlaka serije 802. Riječ je o hibridnim vlakovima koji mogu voziti na prugama elektrificiranima sustavom 25 kV 50 Hz i neelektrificiranom mrežom. Ti su vlakovi trenutačno u fazi ispitivanja, a od ljeta 2018. vozit će na relacijama London – Plymouth, London – Penzance, kao i na linijama prema Oxfordu i regiji Cotswold. Hitachi Italy modificira i bivše vlakove Fyra za Trenitaliju koji će u promet ući u prosincu i nosit će znaku ETR700.

U tvrtki Trenitalija vlak Rock bit će označen oznakama ETR421 i ETR521, ovisno o konfiguraciji. Za sada su naručene četverodijelne, peterodijelne i šestodijelne varijante vlaka. Trenitalija se u lipnju 2016. odlučila za kupnju novih regionalnih vlakova. Odlučeno je to da će se katni vlakovi



kupovati od tvrtke Hitachi Rail Italy, a niskopodni od tvrtke Alstom. Ukupna vrijednost narudžbe od Hitachija iznosila je 2,6 milijarde eura, a obuhvaćala je isporuku ukupno 300 vlakova različitih konfiguracija. Do sada je definirano da će Regiji Emiliji-Romagni biti isporučeno 25 petodijelnih i 14 četverodijelnih vlakova, Regiji Toscani četiri petodijelna vlaka, Regiji Venetu 38 petodijelnih i devet šestodijelnih, a Regiji Liguriji 28 petodijelnih vlakova.

Petodijelni vlakovi bit će dugi 136 m i imat će kapacitet od 656 putnika. Četiri pogonska postolja omogućuju ubrzanje od 1

m/sec2 i maksimalnu brzinu od 160 km/h. Sanduci vlaka proizvedeni su od aluminija, a oprema je smještena na krovu. Završna montaža vlakova Rock izvodi se u Hitachi-jevim pogonima u Pistoji, a komponente se proizvode u pogonima u Reggio Calabriji i Napulju.

Generalni direktor FS Grupe Renato Mazzoncini na predstavljanju vlaka Rock izjavio je to da tvrtka tim vlakovima mijenja razinu kvalitete za putnike. Do 2023. Trenitalija će imati 75 posto flote mlađe od 10 godina, što će putnicima omogućiti investicijski plan koji se ostvaruje.



Orazio Iacono iz Trenitalije izjavio je to da je predstavljanje vlaka Rock vrlo važan korak prema novim, čistim i sigurnijim vlakovima koji će biti udobniji za putnike.

Zahtjeve za novi vlak postavili smo tako da vlak bude dizajniran prema potrebama putnika i posade koja na njemu radi. – dodao je Iacono.

Osim po romaničko-gotičkoj arhitekturi središta Pistoia je toskanski grad poznat i po proizvodnji željezničkih vozila. Prva željeznička pruga koja je prošla kroz Pistoia jest željeznica Marije Antonije 1851.

godine. Trinaest godina poslije sagrađena je pruga Bologna – Pistoia, prva pruga preko Apenina. Prvi pogoni za proizvodnju parnih lokomotiva u Pistoia izgrađeni su 1905. kao dio starije korporacije Ansaldo. Godine 2015. čitav Ansaldo, koji je tada poslovao pod nazivom AnsaldoBreda, prodan je japanskoj korporaciji Hitachi. Pogoni u Pistoia, kao i oni u Napulju i Reggio Calabrij, postali su dio tvrtke Hitachi Rail Italy. Zanimljivo je to da je Ansaldov pogon u Pistoia isporučio i lokomotive serije 362/1061 koje su do prije nekoliko godina bile u upotrebi na riječkoj pruzi. Pistoia je smještena na južnim obroncima Apenina,

u dolini rijeke Arno. Grad se nalazi na putu između Firence i obale Tirenskog mora. Grad danas ima oko 90 000 stanovnika.

S obzirom na to da trenutačno ne postoji izravna željeznička veza između Hrvatske i Italije, u Pistoia sam putovao preko austrijskog grada Villacha. Iz Villacha prema Firenci prometuje noćni vlak Austrijskih saveznih željeznica ÖBB NightJet. U Villachu se vagoni NightJeta iz Beča i Münchena spajaju u jedan vlak i nastavljaju svoj put prema Rimu. Lokomotive mijenjaju u talijanskom pograničnom kolodvoru Tarvisio Boscoverde i u Firenci.

TAJVAN

– LIJEPI OTOK

PIŠE: Martina Štiglić
FOTO: Martina Štiglić

Nisam sigurna je li Tajvan (Formosa) Kina, ali sam sigurna u to da i zasebno funkcionira vrlo dobro. Ima svoj ustroj, valutu, industriju, poljoprivredu, stočarstvo, ribarstvo. Ljudi više vole Japan, iznimno su dragi, pristojni i dobrotorni. Turizam je uglavnom usmjeren na Kineze i okolne zemlje, a mi smo im bili jako zanimljiva pojava - pogotovo moj dugi, uski nos, kakav bi poželjela svaka Tajvanka.

Brza željeznica (*Taiwan High Speed Rail – THSR*), širine kolosijeka 1435 mm, izgrađena je 2007. u duljini od 345 km, a proteže se duž zapadne obale Tajvana između velegradova Taipei (Nangang) i Kaosiung (Zuoying), na području na kojemu od ukupno 23 milijuna stanovnika otoka u nizu spojenih gradova koji se proteže na 20 posto terena živi oko 94 posto populacije. Malo izvan gradova izgrađeno je 11 željezničkih kolodvora oko kojih je urbanistički predviđeno širenje novih naselja, a kolodvori su gradskim prijevozom izvrsno povezani s obližnjim gradovima. Dnevno prometuje oko 120 vlakova serije 700T Shinkansen iz prve velike isporuke 30 vlakova te vrste izvan Japana. Prosječna komerci-



THSR

jalna brzina im je oko 300 km/h, izravni voze 80 minuta, a oni koji se zaustavljaju u svim kolodvorima 136 minuta, no prosječno vrijeme putovanja je oko 90 minuta. Imaju kapacitet oko 1000 sjedećih mjesta u 12 vagona po vlaku, a prosječna popunjenost koja svake godine raste veća je od 50 posto, dok redovitost na godišnjoj razini iznosi oko 99,3 posto. Pruga je izdignuta vijaduktima na 75 posto relacije, na zemlji

se nalazi samo 10 posto pruge, dok je 15 posto brze pruge u tunelima. THSR-om stigli smo od aerodroma Taipei-Tayouan do Taichunga u kojemu smo proveli tjedan dana, neki radeći, a neki istražujući.

Taichung je treći po veličini i prvi grad prema udobnosti življenja. Izgrađen je novcem mafijaša koji su našli mir u po-



Ulaz na perone



Osoblje brzog vlaka: stjuardesa i čistačica



Detalj iz hrama Mazu



Priprema za svetkovinu u hramu Mazu

slovnome svijetu. Mir vlada, iako u pomalo užurbanome ritmu populacije koja se uvijek prehranjuje vani.

U lutanjima gradom nakon obilaska šarenoga duginog sela naišla sam na dvoranu s dva bazena oko kojih ljudi sjede i pecaju pa sam svoj već spomenuti nos ubacila i tamo. Objasnili su mi da pecaju riječne rakove koji dolaze negdje s juga i pa sam sjela s njima uz rub bazena, stavljala mamece na udice i vadila riječne škampe.

Hodajući niskim obroncima tajčungske Medvednice, ne bih li se uzdigla iz gradskog smoga, zapričala sam se s prodavačem voća, koji me u razgovoru upitao zašto ne govorim kineski jezik, na što sam mu odgovorila da je težak, ali da ću ga svakako probati naučiti. Mislio je da je moj suprug poslovni Kinez i da bi bio red da progovorim kineski. Na to sam mu pokušala objasniti da moj suprug nije Kinez i da radi u kazalištu, no uvidjela sam da je on i dalje mislio da je Kinez koji ima svoje kazalište i da ne poštujem supruga jer ne govorim kineski. Na spomenutome brdu sam kao zamjenu za varivo od graha popila čaj od crnoga graha.

Jednu večer u taoističkome hramu prišao nam je od uzbuđenja zadihan dječak i proveo našu ekipu kroz svih pet etaža raskošnog hrama te pokazao kako se obavljaju rituali petkom. Usput je nabrojao sve države i glavne gradove bivše Jugoslavije, uključujući i Kosovo. A-ha, u toj se zemlji

drži do obrazovanja i znanja.

Predstava »I've never done this before« je odigrana, sklopljena su nova lijepa poznanstva i dogovori pa napuštamo Taichung u smjeru mirisa najkvalitetnijeg oolong čaja s Ališanskog gorja.

Obična željeznica (*Taiwan Railway Administration – TRA*), širine kolosijeka 1067 mm, približne duljine 1100 km prometuje oko cijelog otoka. Unutrašnjost je ostavljena prirodi i visokim planinama, preko kojih vodi samo jedna cesta koju turistima ne preporučuju. Za relaciju Taipei – Kaosiung na kojoj THSR vozi sat i pol, običnoj željeznici potrebno je, ovisno o rangu vlaka, između tri i pol i sedam sati, dok je autocestom potrebno oko četiri sata vožnje.

Puyuma (autohtoni narod s jugoistoka) i Taroko (nacionalni park u brdima istoka) vlakovi su najvišega *limited express* ranga, a slijede *express* i lokalni putnički vlakovi. Budući da smo uglavnom putovali vlakovima, neprestano mijenjajući mjesta boravka, isprobali smo vlakove svih rangova. Većim dijelom istočne obale namjerno smo koristili one nižeg ranga kako bismo mogli što više uživati u prekrasnoj prirodi i mjestašcima uz prugu. Kasnili smo samo jedanput, i to zbog radova na pruži, kada smo u putničkome vlaku propustili vlak Puyuma i nekoliko brzih vlakova. Glavnina je pruge elektrificirana, osim na južnome dijelu otoka gdje smo se kroz niz tunela vozili

dizelskim vlakom uz veliki mjerodavni uspon.

Kolodvorsko osoblje vrlo je uslužno, a za razliku od ostalog pučanstva govore engleski jezik, i to bolje od turističkih djelatnika pa nas je to ugodno iznenadilo. U pojedinim brzim vlakovima nalazi se prtljažni vagon, a prijevoz invalida i biciklista organizacijski je podržan. Osoblje u svim vlakovima uključuje konduktera i strojovođu, ali i stjuardesu i čistače, osim u putničkim vlakovima gdje nema ambulanih kolica i čistača.

Naše pravo istraživanje Tajvana tek je počinjalo pa smo u kolodvoru Chiayi na zapadnoj obali izišli iz vlaka i krenuli u Ališanska brda.



Okruglice Hello Kitty

KILO ZLATA ZA KILO KAMENJA

PIŠE: Željka Mirčić
FOTO: Željka Mirčić

Uskotračna željeznička pruga, koja je kroz etape svoje gradnje općinu Dubrovnik i Konavle povezivala sa zaleđem, Bosnom i Hercegovinom i Bokom Kotorskom, puštena je u promet 1901., a dubrovački Ćiro na svoju zadnju vožnju krenuo je 1976. godine. Najzahtjevniji građevinski pothvat bio je izgradnja tunela Mihanići u Konavlima. U narodu je ostala priča vezana uz njegovu izgradnju prema kojoj su inženjeri upozorili austrougarskog cara Franju Josipa I. na to da je izgradnja tunela preskupa i da će se za kilogram kamena morati platiti kilogram zlata.

Zaljubljenici u uskotračne pruge smatraju da je ta uskotračna pruga zbog geomorfološkog prostora položene trase bila jedna od najljepših uskotračnih željeznica na svijetu. Gradnja dionice, u to vrijeme zvane Dalmatiner-Bahn, od Gabele u Hercegovini do Zelenike u Boki Kotorskoj u dužini od 146 km, s pružnim ogrankom do Gruža odnosno Dubrovnika u dužini od 16,5 km te s ogrankom za Hum i Trebinje bila je vrlo otežana zbog stjenovitog terena i nepostojanja prilaznih puteva.

Na samoj dubrovačkoj i konavoskoj trasi uskotračne pruge dugoj 51 km postojali su željeznički kolodvori i pružni ogranci Brgat, Šumet, Gruž (Dubrovnik), Vojski Do, Mihanići, Cavtat, Čilipi, Gruda, Pločice i Nagumanać. Tunel u Mihanićima (konavoski Mijanići) dug je 417 m i ukopan je u živu stijenu podno masiva Snježnice u Konavlima. Pruga je u stijeni činila krivinu i u tunelu zakretala prema Cavtatu. Od izgradnje rimskog vodovoda u antičko doba na tome su prostoru to bili najveći radovi. Car Franjo Josip I. bez predomišljanja osobno je izdao naredbu da se tunel i željeznička veza dubrovačkog i konavoskog prostora te Boke Kotorske sa zaleđem preko Bosne s Bečom te svim željeznicama Europe u to vrijeme mora sagraditi bez obzira na sve troškove. Na izgradnji tunela i željezničkog kolodvora bili su zaposleni svi stanovnici



Ulaz u tunel Mihanići



Željeznička stanica Mihanići

Mihanića i uz njih nekoliko stotina radnika. Početkom 20. st. vlak, u narodu popularno zvan Ćiro, donio je prosperitet Konavlima i obilježio to razdoblje, a na željeznici je bilo zaposleno oko 120 prometnog i pružnog osoblja. Modernizacijom željeznice i izgradnjom normalnog kolosijeka 60-ih godina prošlog stoljeća od Sarajeva prema Pločama te gradnjom Jadranske magistrale i nove zračne luke u Čilipima završava željeznička era u Konavlima.

Tunel Mihanići, s izvorom pitke vode, danas nastanjuju zaštićene vrste šišmiša koje su se prilagodile uvjetima staništa stvorenih ljudskim djelovanjem i od izuzetne su važnosti za bioraznolikost ekološke mreže Sniježnice i Konavoskog polja. Danas je na trasi Ćire uređena biciklistička i planinarska staza, a njezino uređenje i turističku namjenu sufinancirala je lokalna zajednica iz EU-ovih fondova i predstavlja vrijednu spomeničku baštinu.



Split
FOTO: Branimir Butković



Haganj
FOU - Branimir Butković

www.hzinfra.hr

15. 11. 2017. 13:30:0547