

Novaproga

Revija Slovenskih železnic

- AKTUALNO:** Kako se na nove vlake pripravljajo na SŽ-VIT
Prenova železniške postaje Maribor je v sklepni fazi
- ZANIMIVOSTI:** Prometnik in njegova postaja
- PROSTI ČAS:** Pohodniki PD Železničar po Juliana Trail
- INTERVJU:** Milan Jelenc, svetovalec generalnega direktorja





Varilec v vzdrževalnem
centru SZ-VIT na Ptuj
(foto: Miško Kranjec)

Novo progo izdajajo Slovenske železnice, d. o. o. • SI-1506 Ljubljana, Kolodvorska 11, telefon (01) 29 14 327, telefaks: (01) 29 148 09, e-pošta: janez.krivec@slo-zeleznice.si • odgovorni urednik: Janez Krivec • redaktorica: Darinka Lempl Pahor • avtorji fotografij: Miško Kranjec, Janez Krivec, arhiv Slovenskih železnic • tisk: SŽ-Železniška tiskarna d. d. • Nova proga izide desetkrat na leto • naklada: 9.722 izvodov • naslovniki jo prejema jo brezplačno • fotografij in rokopisov ne vračamo.

Bralci in dopisniki, ne pozabite!
Prispevke za naslednjo številko Nove proge lahko na naslov uredništva pošljete najpozneje do 20. 3. 2020.



1

Uvodnik

Janez Krivec

Odgovorni urednik



Avtor fotografije: Miško Kranjec



Intervju

**Milan Jelenc, svetovalec
generalnega direktorja dirigent
Godbe Slovenskih železnic**

2



Aktualno

**Kako se na nove vlake pripravljajo
na SŽ-VIT**

6



Aktualno

**Prenova železniške postaje Maribor
je v sklepni fazi**

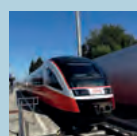
8



Tujina

**Intervju: Furio Bombardi, izvršni
direktor Mediteranskega
koridorja – RFC 6**

14



Reportaža

Z vlakom na Kadunje

18



Zanimivosti

Prometnik in njegova postaja

20



Prosti čas

**Pohodniki PD Železničar po
Juliana Trail**

22

V uredništvu revije Nova proga že dalj časa gradimo tudi na digitalni navzočnosti, ki je v sodobnem svetu bliskovitega pretoka informacij izjemno pomembna. Pred več leti smo začeli tivatati, vsebino o Slovenskih železnicah deliti na forumih, po različnih družbenih omrežjih in v mednarodnih strokovnih skupinah, ki delujejo na spletu. Zaradi izjemno dobrega odziva smo pred tremi leti postavili spletno stran na platformi Wordpress. Objavili in delili smo več kot sto izbranih člankov, ki so imeli do izida tokratne revije več kot 77 tisoč ogledov. Svoje delo na digitalnem področju pa nadaljujemo, zato smo februarja objavili nov spletni portal www.novaproga.si. Na njem bomo delili izbrane novice in druge vsebine o raznolikem delu, ki ga opravljamo v podjetjih skupine Slovenske železnice.

Kot večina drugih industrij se tudi železnice na vseh ravneh pospešeno digitalizirajo. Med drugim je digitalizacija eden ključnih ciljev strateškega načrta Slovenskih železnic, ki ga uspešno uresničujemo. Kako bo val digitalne transformacije vplival na kakovost storitev, ki jih lahko ponujajo prevozniki, ali na njihovo konkurenčnost v primerjavi z drugimi oblikami prevoza, si je lahko zamisliti, saj so njeni pozitivni vidiki razmeroma dobro opisani. Poleg tega iz svojih izkušenj vemo, da potniki potrebujemo tudi na vlakih storitve, ki jih iščemo doma, neovirane in hitre povezave s spletom na vseh progah, hitro polnjenje mobilnih naprav, povezljivost ipd. Če lahko med potovanjem opravimo določene službene ali prostochasne dejavnosti, ali pa smo lahko ustvarjalni in v stiku z drugimi, je to čudovito, saj prihranimo čas in varno poskrbimo tudi za potrebe, ki jih poleg osnovnih Maslowih določa digitalni čas. Še lažje lahko prednosti digitalnega sveta merimo denimo pri digitalizirani logistiki in transportu, ki sta velika opora vrhunsko izobraženim strokovnjakom, ki v naših podjetjih delajo na teh področjih. Nekoliko težje pa je predvideti bolj negativne posledice čedalje večjega zanašanja na sodobno tehnologijo. O moralnih in čisto praktičnih vprašanjih finančnega kapitalizma ter dvojni vlogi digitalizacije v sodobnem svetu smo se za tokratno revijo pogovarjali s svetovalcem generalnega direktorja, Milanom Jelencem. Februarja se je upokojil in po več desetletjih dela v top menedžmentu transportnih in logističnih podjetij delo predal drugim. Je izjemno zanimiv sogovornik s širokim strateškim pogledom na transportno področje, ki svoje znanje odlično kombinira z zanimivimi natančnimi informacijami. Med drugim je beseda tekla tudi o prihodnosti železniškega sektorja, ter tudi o investicijah v železniško infrastrukturo in načrtih našega Tovornega prometa. Mednarodno povezovanje železnic v različnih nadnacionalnih organizacijah je na globalni in evropski ravni zaželeno in načrtovano ter tudi nujno za uspešno poslovanje železniških podjetij. Organizacijske strukture, ki so izjemno pomemben del evropskega železniškega sistema so tudi železniški tovarni koridorji. Slovenijo prečkajo kar štiri, zato smo se odločili tem organizacijam nameniti več prostora in razložiti njihovo vlogo v evropskem železniškem omrežju. Pogovorili smo se z direktorjem Mediteranskega koridorja, železniške organizacije, ki po progah šestih držav, na več kot sedem tisoč kilometrih, povezuje Španijo in vzhod Madžarske.

Kakšen vpliv ima lahko v sodobnem času družbeno omrežje lahko spremljamo skoraj vsak dan denimo s tviti ameriškega predsednika, odzivi svetovnih influencerjev pa tudi zapisi naših politikov. Na Slovenskih železnicah smo na družbenih omrežjih zelo dejavni, in tudi mediji so informacije z njih prevzeli kot komplementarne uradnim izjavam. O tem, kako se lahko železniško podjetje nehoje na družbenih omrežjih ujame v nevihto twitter izjav si med drugim lahko preberete v rubriki Tujina. Tokratno revijo pa smo sklenili z zapisi čudovitih izletov z dveh etap, pred nekaj meseci ustanovljene krožne poti Juliana Trail, ki so jih pripravili železničarji, člani Planinskega društva Železničar.

Spoštovani, želim vam prijetno branje!

Intervju: Milan Jelenc, svetovalec generalnega direktorja Slovenskih železnic

»Da bom nekoč delal na železnici mi je napovedal Miki Muster«

Gospod Jelenc konec januarja ste končali bogato menedžersko kariero na Slovenskih železnicah. Zakaj ste se odločili za odhod?

Res je, zadnji januarski dan sem končal delo na Slovenskih železnicah, in se po več kot 45-tih letih delovne dobe upokojil. Na Slovenskih železnicah sem delal enajst let in dva meseca. Čeprav je na železnici nadvse zanimivo delati, pa sem se moral odločiti za izstop s tega vlaka. To je bilo izjemno obdobje v moji karieri. Železnica je sistem neskončnih izzivov.

Kako ste začeli delati v sistemu SŽ?

Na Slovenske železnice sem prišel konec leta 2008 na povabilo Tomaža Schare, tedanjega generalnega direktorja. Načrtoval sem sicer, da bom ostal v podjetju krajši čas, največ tri, štiri leta, vendar me je delo v sistemu SŽ nadvse pritegnilo. Ostal sem dlje časa, tudi zaradi dobrih odnosov z ožjimi sodelavci. Zadovoljen sem, da sem se tako odločil. Poslovanje se je izboljševalo, lepo smo napredovali in dosegli dobre poslovne rezultate.

Začeli ste kot svetovalec generalnega direktorja?

Na Železnice sem prišel kot svetovalec in z njih tudi odhajam kot svetovalec generalnega direktorja. V enajstih letih sem opravljal različne funkcije na vodilnih delovnih mestih, med drugim sem bil direktor Tovornega prometa, pomočnik

generalnega direktorja, član posloводства in svetovalec generalnega direktorja. Prvenstveno sem skrbel za tovarni promet in logistiko, z vodenjem operativnih tedenskih koordinacij direktorjev družb pa smo skrbeli za čim bolj neovirano odvijanje prometa.

Tovorni promet ste vodili ravno ob začetku gospodarske krize?

Tako je, na Slovenske železnice sem prišel decembra 2008, maja 2009, ob začetku hude gospodarske krize, pa sem že prevzel vodenje Tovornega prometa.

Kako pa bi opisali enajst let dela na SŽ?

Prva štiri leta so bila z vidika poslovanja najtežja. Pestila nas je globalna gospodarska kriza, ki je tudi v Sloveniji pokazala zobe že v začetku leta 2009. V tovarnem prometu se je drastično zmanjšala količina prepeljanega tovora. Še leta 2008 smo prepeljali 20 milijonov ton tovora, leto pozneje pa samo 14 milijonov ton. To je bil izjemen šok za poslovanje Slovenskih železnic. Prevozne zmogljivosti niso bile izkoriščene, v Koper in iz njega je denimo namesto 50 vozilo samo 10 do 15 vlakov na dan. Spopasti smo se morali z visokimi fiksnimi stroški, kriza je vplivala tudi na zaposlene. Brez dobrega sodelovanja s socialnimi partnerji in vsemi zaposlenimi bi bilo mnogo težje opraviti kadrovske in poslovne prestrukturiranja. Tovorni promet je bil takrat sicer organizi-

ran kot poslovna enota v okviru enovitega podjetja SŽ, kar je nekoliko olajšalo reševanje težav.

Kakšna je po vašem mnenju optimalna organiziranost za železniška podjetja?

Za manjša železniška podjetja, kot so Slovenske železnice, je enovito podjetje nedvomno prednost. Z izjemo upravljavca infrastrukture, ki mora biti zaradi liberalizacije trga neodvisen do vseh prevoznikov, je za druge železniške dejavnosti sinergijske učinke lažje dosegati v enovitem podjetju. Če pač tega nimamo, potem je za doseganje najboljših poslovnih rezultatov nujno centralizirano vodenje sistema.

Kakšno pa je bilo poslovanje po gospodarski krizi?

Težave, ki so nastale zaradi gospodarske krize leta 2009 smo, kot rečeno, lažje reševali kot enovito podjetje. Lažje je bilo podjetje tudi prestrukturirati, kadrovske, finančne in poslovne procese, ki smo ga začeli v obdobju od 2009 do 2012, smo nadaljevali in še vedno poteka. Značilnost tedanjega obdobja so bile tudi nenehne spremembe vodstva Slovenskih železnic, kar ni koristilo podjetju. Brez stabilnega vodstva je dolgoročno težko biti uspešen. S konsolidacijo posloводства po letu 2012, z Dušanom Mesom na čelu Slovenskih železnic, se je prestrukturiranje še okrepilo in kmalu smo začeli dosegati zelo dobre rezultate. Rezultati pa so dobri tudi v primerjavi z razvitimi evropskimi železnica-



Milan Jelenc

mi. Prestrukturiranje poslovanja železnic je namreč dolgotrajen proces.

Kakšno je bilo sodelovanje države v enajstletnem delu na SŽ?

Zelo pomembni za železnico in njen razvoj sta podpora države in njena prometna politika. Železnica je bila v preteklosti v naši državi precej zapostavljena. Razvoj motorizacije in cestnega prometa je bil izredno hiter in brez pospešene zgraditve avtocest seveda ni šlo. Ni pa bilo dovolj sredstev in poslušne politike, da bi se vzporedno vlagalo tudi v železnice. Danes je na srečo drugače, razvoj železnice in tudi javnega potniškega prometa postaja prioriteta. To dokazujejo med drugim števil-

ni projekti na železniški infrastrukturi, pa tudi nedavna odločitev države o financiranju nakupa novih sodobnih potniških vlakov.

Kakšne pa so potrebe po vlaganjih v naše železniško omrežje danes?

Večja vlaganja v železniško infrastrukturo so se začela po letu 2014 in se v primerjavi z desetletji prej močno povečala. Vendar pa je, če upoštevamo zadnje analize o potrebnih modernizaciji železniške infrastrukture v naši državi, treba vanjo vložiti še okrog osem milijard evrov. To pomeni modernizacijo vsega železniškega omrežja in zgraditev nekaterih novih odsekov, ne le drugega tira Divača-Koper ter tirov na odsekih Ljubljana-Jesenice in Maribor-Šentilj, temveč tudi dveh novih odsekov na štajerski progi, še enega novega odseka na primorski progi, ter seveda tudi obvoza mimo Ljubljane t.i. Tivolski lok. Povečati je treba prepustnost prog in omogočiti večjo hitrost vlakov, še posebej v potniškem prometu. Sredstva za modernizacijo je treba zagotoviti, morda tudi z izdajo obveznic. V naslednjih desetih letih bi morali vsako leto nameniti slabo milijardo evrov za nove železniške projekte.

Leta 2019 je država za investicije v železniško infrastrukturo namenila več kot 220 milijonov evrov.

Premalo. Investicije je treba še okrepiti. V prid temu govorijo med drugim tudi podnebne razmere. Večja vlaganja v železnice so izjemno pomembna. Vemo, da je cestni promet eden največjih onesnaževalcev okolja. Železnice ustvarijo v primerjavi s cestnim prometom devetkrat manj izpustov CO₂ in so šestkrat bolj energetske učinkovite. Če se razmerja med cestnim in železniškim prometom v korist slednjega ne bodo spremenila se nam slabo piše.

»Železnice ustvarijo v primerjavi s cestnim prometom devetkrat manj izpustov CO₂ in so šestkrat bolj energetske učinkovite.«

Kako se po vašem mnenju lahko učinkovito soočimo s konkurenco pri nas v tovarnem prometu?

Za zdaj v Sloveniji vozi že pet železniških prevoznikov v tovarnem prometu. Konkurenca je resna in je ne smemo podcenjevati. S konkurenco se je lahko soočiti, ko je gospodarska rast visoka. Tudi če na trg vstopajo novi prevozniki ni nujno, da bi izgubljali količino tovarov. Če pa ni rasti ali se količina tovarov celo zmanjšuje pa z vstopom drugih prevoznikov izgubljaš obstoječi tovor. Zato je treba biti izjemno stroškovno učinkovit, torej svoje storitve opravljati s kolikor je mogoče nizkimi stroški.

Katere so ključne prednosti SŽ-Tovornega prometa?

V stroškovni prednosti so manjši prevozniki, ki se osredotočajo samo na določene relacije in na prevoze določenega tovarov, ki jim prinaša največ dobička. Zaradi velikosti družbe SŽ Tovorni promet in raznovrstnosti ter obsega prevozov, ki ga imamo kot nacionalni prevoznik, na tem področju nismo v prednosti. Bistvena prednost pa so zadostne prevozne zmogljivosti, ki Tovornemu prometu omogočajo prevoz velikih količin tovarov ter zanesljive in kakovostne poslovne povezave v Evropi, z vsemi večjimi prevozniki in špediterji ter velikimi uporabniki. Velika prednost so tudi izkušnje, znanje in povezanost znotraj sistema SŽ.

Kaj menite o čedalje večji digitalizaciji sveta okrog nas?

Če je digitalizacija pripomoček, ki tehnološke procese naredi bolj učinkovite ali pa orodje za ustvarjanje inovacij

je to izjemno pozitivno. Na primer nadzor in vodenje prometa, usklajevanje razpoložljivosti in razporejanje vagonov, lokomotiv ter strojevodij je lahko zanesljivo in učinkovito samo z uporabo IT tehnologije. Pomembna je tudi digitalizacija v potniškem prometu zaradi potreb potnikov ter pri drugih poslovnih in transportnih infor-

govorno. Na primer, uprava podjetja visokih dobičkov ne sme dosegati na račun slabo plačanih zaposlenih ali najete poceni delovne sile. To seveda ne pomeni, da naj podjetja ne bodo dobičkonosna, seveda naj bodo, vendar menim, da naj finančni cilji ne bodo edino in izključno merilo uspešnosti podjetja. Da, dobičkonosnost,



macijskih sistemih. Na določenih področjih pa menim, da z digitalizacijo pretiravamo. Prepogosto si sodelavci dopisujejo iz pisarne v sosednjo pisarno, namesto da bi se osebno pogovorili in hitreje rešili marsikatero težavo. Digitalizacija je dobra tam, kjer prispeva k večji tehnološki učinkovitosti, v poslovnem sodelovanju in osebnih odnosih pa pretirana digitalizacija vodi v dehumanizacijo in preveliko odvisnost človeka od te tehnologije.

Kako pomembni so po vašem mnenju finančni cilji v primerjavi z drugimi cilji podjetja?

V zadnjem času se v razvitem poslovnem svetu oblikuje, po mojem mnenju, pravilno stališče, da cilj podjetja ni izključno ustvarjanje čim večjega dobička za lastnika oziroma delničarje, temveč da si mora podjetje prizadevati zadovoljevati potrebe vseh deležnikov v podjetju. Podjetje mora uresničevati svoje temeljno poslanstvo ter ob tem ravnati družbeno od-

ki je vzdržna za vse deležnike podjetja. V mnogih podjetjih žal še vedno prevladuje usmerjenost k visokim finančnim ciljem in izključno zadovoljevanju interesov finančnega kapitala po čim višjem donosu, tudi na škodo drugih deležnikov. Temu pravim finančni kapitalizem.

V kontekstu finančnega kapitalizma, kot ste ga opisali, pa je denimo skrb za okolje nizko na lestvici prioritet.

Tako je. V kontekstu tako imenovanega finančnega kapitalizma je skrb za okolje nepomembna. Vedno sem sledil svojemu načelu, da mora podjetje opravljati svojo osnovno dejavnost v korist vseh deležnikov. Seveda pa mora skrbeti tudi za okolje, ravnati družbeno odgovorno in ob tem zagotavljati vzdržno uspešno poslovanje. Ustvariti je treba ravnotežje med različnimi interesi. Pohlep finančnega kapitala po visokih dobičkih je uničil marsikatero podjetje, tudi v Sloveniji.

Kaj menite o subvencijah za določene tovore, ki jih uveljavljajo nekatere države?

Kadar ima država interes, da železniški prevozniki prevažajo tudi tiste tovore, pri katerih ni zagotovljena rentabilnost, ali pa želi, da se določeni tovari preusmerijo na železnico, takrat država uvede subvencije za spodbujanje tovrstnih železniških prevozov. Podobno kot se subvencionirajo določene storitve v železniškem potniškem prometu. Z večjim obsegom prevozov po železnici se razbremenjuje cestni promet poleg tega pa je ta rešitev okoli bolj prijazna.

V katerih državah imajo tako urejen sistem?

V Avstriji, Italiji in Švici na primer je tako urejeno za posamične vagonске pošiljke in kontejnerske prevoze oziroma kombinirani promet. Subvencije so ukrep prometne politike s katerim država pospešuje uporabo železniškega prevoza.

Zaradi subvencije je namreč železnica lahko cenovno konkurenčna cestnim prevoznikom. Na SŽ smo začeli ustrezne postopke, da se takšen sistem uveljavi tudi v Sloveniji. V okviru Ministrstva za infrastrukturo pa deluje tudi delovna skupina, ki pripravlja širši nabor ukrepov prometne politike za izboljšanje stanja na tem področju.

Kako vidite razvoj železnic in njihovo vlogo v Evropi in Sloveniji?

Železnice imajo ogromno potenciala in veliko razvojnih priložnosti. Tako železnice dojemata tudi EU, ki v naslednjem desetletju namenja ogromna sredstva za njihov razvoj ter za vlaganja v železniško infrastrukturo. Z investicijami se ustvarja pogoje in priložnosti za prenos tovora in potnikov s cest na železnice. V Evropi in po vsem svetu so železnice že od nekdaj, tudi v daljni zgodovini odigrale ključno vlogo v gospodarskem in družbenem razvoju držav,

regij in kontinentov. Brez železnic se družba, države in svet ne bi razvijali s takšnim tempom kot so se od parne lokomotive naprej. To je hkrati tudi tisto kar me pri železnici najbolj impresionira, železnica je gibalo razvoja.

Katera področja pa mora podjetje SŽ-Tovorni promet še okrepiti?

Ključna za Tovorni promet sta pospešena modernizacija vozniških sredstev in hitrejši vstop na tuje trga ob povečanju učinkovitosti tehnoloških in poslovnih procesov. Nujno je nadomestiti zastarele in odslužene lokomotive z novimi, ki so tudi stroškovno in energetsko bolj učinkovite. Tovorni promet mora kupiti 25 električnih lokomotiv ter 10 dizelskih, ob tem pa tudi okrog 300 vagonov glede na tržno povpraševanje. Železniški prevoznik kot je Tovorni promet mora imeti večinoma svoj vozni park, najemati pa mora manjši del dodatnih vozil in vagonov.

Katere spremembe lahko pričakujemo na železnicah na sploh?

Del sprememb se nanaša na strukturo tovora in vozna sredstva. To je na primer povezano s podnebnimi spremembami in okoljevarstvenimi zavezami, saj se denimo uvajajo ekološke takse in takse na izpuste CO₂. Zato dolgoročno za ogrevanje ne bomo več uporabljali premoga, to pa pomeni, da se bo spremenila tudi struktura tovora na železnici. Nasploh se bo še naprej povečeval delež prepeljanih kontejnerjev. Dolgoročno bodo imeli prevozniki v tovornem prometu večinoma samo vagonne ploščnike saj se bo v prihodnosti tovor večinoma prevažal samo v prilagojenih kontejnerjih. Velike spremembe lahko pričakujemo tudi pri tehnoloških procesih v prometu, vodenju prometa, digitalizaciji, voziti bodo

začeli samovozeči vlaki, spremembe bodo pri pogonski energiji.

Pri pogonskem gorivu za železniška vozila?

Tudi na tem področju tečejo različni pilotni projekti. Pomembno vlogo že imajo hibridne lokomotive, ki lahko vozijo po elektrificiranih in neelektrificiranih progah. Z njihovo uporabo ne bo več nujna draga elektrifikacija prog. Pri uporabi elektrike za pogon vozil kaže, da je kmalu ne bo dovolj za vse odjemalce in električna osebna vozila. Raziskujejo se različna alternativna goriva tudi za uporabo na železnici, biodiesel, plin LNG, vodik, celo sončne celice. Veliko možnosti kot pogonskemu gorivu prihodnosti v transportnem sektorju napovedujejo vodiku.

S kakšnim občutki končujete delo na Slovenskih železnicah?

Ponosen sem, da sem delal na Slovenskih železnicah in ponosen sem na rezultate, ki smo jih dosegli skupaj s sodelavci v poslovodstvu SŽ, vodstvu Tovornega prometa in sodelavci drugih družb v Skupini SŽ. Železnica mi je zlezla pod kožo in me sprejela v svoje vrste. Tudi naslednje desetletje bo za Slovenske železnice izjemno zanimivo in zahtevno obdobje, zato vsem želim uspešno premagovanje novih izzivov. Na profesionalnem področju transporta in logistike bom ohranil še kar nekaj ljubiteljskih dejavnosti, tako da stika z železnico ne bom popolnoma prekinil. Pričakujem pa, da bom imel kot upokojenec brezplačno vozovnico za vožnjo z vlaki, seveda, če bo izpolnjena nedavna obljuba ministrice za infrastrukturo.

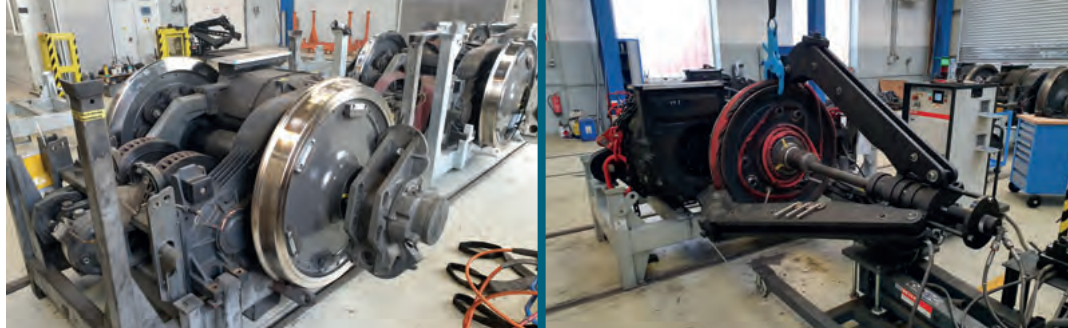
Hvala!

»Da bom nekoč delal na železnici mi je napovedal Miki Muster.«

Malo za šalo, malo zares. To »napoved« je veliki mojster stripa Miki Muster ustvaril že leta 2004, štiri leta pred mojim prihodom na železnico. Soproga mi je za 55. rojstni dan želela podariti moj portret – stripovsko risbo Miki Mustra – ker sem bil v mladosti velik ljubitelj njegovih stripov. Umetniku je poslala nekaj mojih fotografij ter podatek, da sem direktor v podjetju Intereuropa in da imam rad violino. Bilo je pravo presenečenje za vse, saj me je Miki Muster narisal kot prvega violinista na lokomotivi tovrstnega vlaka, čeprav je bila Intereuropa takrat cestni prevoznik in špediter. Leta 2004 seveda še niti pomislil nisem, da bi prišel delati na železnico.

Kot da bi Miki Muster že takrat vedel, da se bom nekaj let za tem znašel med vodilnimi v tovornem prometu na Slovenskih železnicah. Očitno mi je bila železnica res usojena za konec moje profesionalne kariere.





Obnova kolesnih dvojic za lokomotive serije 541

Vzdrževalci železniških vozil v vzdrževalnem centru SŽ-VIT na Ptuj se lahko pohvalijo z novo storitvijo, ki smo jo razvili v preteklem letu. Na SŽ-VIT smo namreč prepoznali tržni potencial v tehnologiji toplega navlečenja kolesnih dvojic. Tako se imenuje postopek sestave kolesnih dvojic z monobloki, ki jih najdemo na sodobnejših lokomotivah in potniških vlakih. Da lahko opravljamo tudi to storitev smo oblikovali posebno skupino vzdrževalcev, uredili ustrezeni prostor in začeli nov tehnološki postopek sestave kolesne dvojice s segrevanjem.

Zagotavljanje celovitega vzdrževanja za vozni park SŽ

Glavni razlog za razvoj omenjene nove storitve je naša želja zagotavljanju celovitega vzdrževanja voznega parka Slovenskih železnic. Pomemben del vzdrževanja lokomotiv serije 541, vzdrževanje pogonskih sklopov – tako imenujemo kolesno dvojico skupaj s pogonom – je v preteklosti opravljal zunanji izvajalec. Ker se je pogodba za to vrsto vzdrževanja iztekla, smo preučili možnost, da bi tudi to storitev opravljali sami. V delavnicah, v katerih že vrsto let primarno skrbimo za vozila Slovenskih železnic, se nenehno trudimo in iščemo priložnosti kako lastniku vozil ponuditi kolikor je mogoče kakovostne in celovite storitve. S temi močno zmanjšamo stroške vzdrževanja in čas popravila, ob tem pa skrbimo, da nenehno napredujemo in stopamo v korak s časom. Nove storitve pa so hkrati tudi poslovna priložnost na tujih trgih, saj se povpraševanje po njih iz leta v leto povečuje.



Skupinska fotografija z ogleda obnove kolesnih dvojic na Ptuj. (Foto: SŽ-VIT)

Specifično vzdrževanje lokomotiv serije 541

Lokomotive serije 541 imajo po dva osnovna vozička s po dvema pogonskima sklopoma. Pogonski sklop sestavljajo kolesna dvojica, vlečni motor, reduktor in zavorna gred. Na vsaki lokomotivi je tako med vzdrževanjem treba zamenjati po osem monoblokov ali kolesnih plošč. Za zdaj zamenjavo kolesnih plošč na eni lokomotivi opravimo v dveh tednih. Naš cilj je, da bi z novo opremo in z optimiziranjem postopka menjave število opravljenih storitev povečali in jih ponudili tudi na trgu zunaj SŽ.

Indukcijsko segrevanje oziroma toplo navlečenje

Menjava monoblokov je v vzdrževalnem centru Ptuj rutinsko delo na kolesnih dvojicah drugih vozil. Kolesne dvojice lokomotiv 541 pa so veliko bolj sofisticirane tudi zaradi pogona, ki ga je treba po obnovi testirati. Pogonski sklop najprej priklopimo na senzorje testnega orodja, s katerim izmerimo kakovost ležajev motorja, preverimo razporeditev mase motorja in zavornih gredi, radialno in vertikalno opletanje koles.

Ko dobimo podatke o stanju sklopa, ga razstavimo tako, da pogon ločimo od kolesne dvojice in odstranimo izrabljene monobloke. Slednje opravimo s pomočjo indukcijskega segrevanja – zato tudi ime toplo navlečenje. Po odstranitvi sledijo neporušne preiskave pogonske osi z magnetnimi delci (MT) in ultrazvočni pregled (UT), obdelava in namestitve novih monoblok ter morebitna menjava rezervnih delov pogonskega sklopa in sestavljanje. Ko je pogonski sklop sestavljen pa ga je treba na testni mizi še preizkusiti. Omenjeno napravo in še nekaj posebnega dodatnega orodja smo v SŽ-VIT kupili prav za opravljanja te storitve.

Delo v dveh izmenah in tudi ob sobotah

Testni zagon merilne mize in izobraževanje delavcev se je začelo avgusta 2019. Prvo garnituro osnih pogonov z zamenjanimi monobloki smo v Ptuj sprejeli 27. septembra lani za lokomotivo z oznako 541-011. Ker gre pri obnovi osnih pogonov 541 za specifično delo in posebne pristope, smo imeli sprva kar nekaj težav, ki pa smo jih s samoiniciativnostjo, iznajdljivostjo in zavze-

stjo uspešno rešili. Ekipa je z obnovo prvih pogonov končala v predvidenem roku. Enajstega decembra lani smo s Ptuj v vzdrževalni center Ljubljana poslali že drugo pošiljko obnovljenih osnih pogonov 541 z zamenjanimi monobloki. Redno so sledile še druge. Dela je veliko, zato imamo organizirani dve izmeni ter tudi delo ob sobotah. V prihodnje bomo nadaljevali z izobraževanjem in opremljanjem delavnice do takšnega obsega, da bomo lahko v ptujskih delavnicah obnovili osni pogon 541 kot celoto z vsemi sestavnimi deli.

Za zdaj monobloke menjamo samo na lokomotivah 541 v lasti Tovornega prometa. Zaradi velikega obsega dela so naše zmogljivosti skoraj polno zasedene. Ko se bodo nekoliko sprostile, pa bomo menjave zagotovo ponudili tudi drugim poslovnim partnerjem. Povpraševanje je naše podjetje že prejelo iz tujine. Naš največji tuji partner na področju vzdrževanja električnih lokomotiv iz Nemčije namreč želi, da mu poleg revizij ponudimo tudi zamenjavo koles na pogonskih sklopih.

Kako se na prihod novih potniških vlakov pripravljajo na SŽ-VIT?

Z nakupom novih potniških vlakov je povezanih tudi veliko drugih priprav, ki jih potniki navadno ne opazijo. V podjetju SŽ-VIT se nove vlake intenzivno pripravljamo. Tako izobražujemo in usposabljammo strojevodje ter vzdrževalce. Poleg tega pripravljamo delavnico za vzdrževalna dela, saj bodo ti vlaki najdaljši in najvišji, od vseh ki smo jih v podjetju vzdrževali doslej.

Strojevodje na izobraževanju na Poljskem

Pet inštruktorjev strojevodij se je novembra preteklo leto udeležilo prvega usposabljanja

na Poljskem. Podjetje Stadler izobražuje in usposablja osebje vlečnih vozil modularno, v treh delih. Prvi modul, namenjen spoznavanju dizelske garniture FLIRT DMV, so naši strojevodje opravili v kraju Siedlce, drugi modul, ki je bil namenjen usposabljanju za upravljanje vozila, pa na testni krožni progi pri kraju Żmigrod prav tako na Poljskem. Tretji modul, namenjen opravljanju dodatnih preizkusov, seznantitvi z vsemi postopki in opravili, povezanimi z vozilom, pa bodo strojevodje končali v Sloveniji.

Prvi modul, ki je obsegal tri dni predavanj o novi potniški garnituri, je vodil poljski in-

štruktor strojevodij. Inštruktorji strojevodij so postopoma spoznavali ključne elemente garniture. Teoretični del so opravljali v sodobni multimedijski učilnici, praktični del pa neposredno v delavnici, na dizelskem vlaku, ki ga bomo prvega sprejeli v Sloveniji.

Drugi sklop izobraževanja so opravljali v testnem centru Bychowa, pri kraju Żmigrod, nedaleč od mesta Wrocław. Testni center spada pod okrilje železniškega inštituta Warszawa. Notranjost dizel električne garniture je bila posebej pripravljena za testiranje. Tako so bile denimo odstranjene vse obloge za katerimi so namešče-

ni elektronski deli in računalniške komponente. Na testni progi so optimizirali programsko opremo, ki je ni bilo mogoče testirati v razvojnih oddelkih ali pa je še ni bila vključena v različne dinamične scenarije. Poleg tega je bila na sedežih nameščena obremenitev, s katero so simulirali, da na vlaku sedijo potniki. Izobraževanje so inštruktorji strojevodij nadaljevali s podrobnim pregledom vlaka ter spoznavali podrobnosti vgrajenih elementov na obeh straneh garniture, na podvozju ter na čelu garniture.

Na testnih vožnjah so dosegali maksimalno hitrost, ki je 140 kilometrov na uro ter te-



stirali delovanje in učinkovitost več vrst zavor in možnosti njihovega kombiniranja pri zaviranju. Na garnituri so optimizirali programsko opremo zavorne opreme. Vseh pet inštruktorjev strojevodij je v praksi preizkusilo dinamiko vožnje in zaviranje vlaka. Navdušeni so bili nad rezultati ter tudi nad udobjem, ki ga strojevodji pri upravljanju omogoča garnitura. Tretji, zadnji izobraževalni sklop, bodo strojevodje opravili v Sloveniji.

Investicije v delavnice

Na Poljskem smo si ogledali tudi Stadlerjeve delavnice za vzdrževanje. Dva predstavnika SŽ-VIT, vzdrževalnega centra Ljubljana, v katerem bomo vlake prvenstveno vzdrževali, sta si podrobno ogledala proizvodni center ter opremo v njem. Sodobni proizvodni center podjetja Stadler v mestu Siedlce, kjer sestavljajo motorne potniške garniture, je bil odprt leta 2007. Proizvodni center, v katerem dela okrog 800 oseb, obsega približno 27.000 m² proizvodnih in skladiščnih površin. Delavnica je prostorna, svetla, čista, modularno urejena, v njej dela mlad kolektiv, ki z dobro organizacijo dela, ob upoštevanju in uporabi vseh varnostnih ukrepov, sestavlja vlečna vozila.

Delavnice, v katerih zaposleni SŽ-VIT vzdržujejo vlake Siemens Desiro in Fiat Ferrovaria Pendolino, ter Pafawagove Gomulke, že več mesecev prilagajamo za specifične potrebe pri vzdrževanju novih vlakov. Ti bodo namreč višji in daljši kot drugi vlaki, ki smo jih vzdrževali doslej. Prilagajamo prostor, orodja in opremo, ter si tudi prizadevamo vpeljati novo organizacijo dela in izobraziti zaposlene. Ti se bodo namreč priučili za vzdrževanje nove generacije vlakov. V delavnicah SŽ-VIT smo pred časom že vzdrževali podobno Stadlerjevo garnituro, vendar pa ne v takšnem obsegu.

V delavnicah postavljamo delovne odre za vzdrževanje, saj imajo novi vlaki veliko ključ-



Mostno dvigalo



nih komponent nameščenih na strehi. Veliko dela bo zato opravljenega ravno na strehah. Lani smo kupili novo mostno dvigalo, saj je bilo obstoječe prenizko za uporabo pri dvonadstropnih garniturah. Čez nekaj mesecev bomo sprejeli 16 novih dvigalk, za katere smo, tako kot za druge naprave večje vrednosti, pripravili javni razpis. Nove dvigalke potrebujemo, ker imajo obstoječe, ki jih uporabljamo za vzdrževanje pendolinov in desirojev, določene omejitve, zaradi katerih jih ne moremo uporabljati pri nizkopodnih vlakih. Poleg tega imamo za zdaj

12 dvigalk, s katerimi lahko dvigamo največ 3-delne garniture, med novimi pa so tudi 4-delne.

Načrtovani sta tudi obnova pogrezne mize ter prilagoditev in obnova voznega omrežja zaradi višine novih vlakov. Pri tem bomo vožno omrežje na treh tirih obnovili, na enem pa odstranili, saj v nasprotnem primeru vlaka ne bi mogli dvigniti. Na novo višino bomo prilagodili tudi vrata ter nekaj dvokrilnih zamenjali. Uredili bomo tudi trifazne, 63-amperske vtičnice za priklop na eksterni priključek vlaka, ki jih uporabljamo za napajanje pomožnih naprav in

delovanja vlaka med delom v delavnici, ko ta ni priklopljen na vožno omrežje.

Opisane investicije so nujne da bomo v podjetju SŽ-VIT lahko začeli vzdrževati nove vlake. Pri tem pa je ključno imeti tudi usposobljene zaposlene. V SŽ-VIT dela veliko visoko usposobljenih vzdrževalcev, vendar pa zaradi obstoječega dela na drugih vlakih, vsega na novih ne bodo mogli opravljati. Zato načrtujemo izobraziti mlajše mehanike, strojnike in elektrotehnike, ki bodo delali prvenstveno na novih vlakih. Sprva bomo imeli pri vzdrževanju podporo podjetja Stadler. Za predvidoma štiri leta bo na SŽ-VIT tudi ekipa poljskih strokovnjakov, ki bo delala neposredno z našimi zaposlenimi in jih naučila vseh posebnosti pri vzdrževanju vlakov Stadler.

SŽ-VIT pri novih potniških vlakih zagotavlja vso podporo SŽ-Potniškemu prometu, da bo še naprej lahko učinkovito opravljalo OGJS in potnikom ponudilo novo višjo raven kakovosti potovanja z vlakom. To je velika odgovornost ter hkrati priložnost, da se ponovno dokazemo kot zanesljivi poslovni partner.

Prenova železniške postaje Maribor



Prenova železniške postaje Maribor je del obsežnega projekta nadgradnje železniške proge Maribor–Sentilj–državna meja, ki je sofinanciran z evropskimi sredstvi. Pri projektu, ki ga vodi DRSI Ministrstva za infrastrukturo, za zdaj na mariborski postaji opravljajo sklepna prenovitvena dela.

Dela v peti fazi obsegajo:

- sanacijo obstoječega podhoda in stopnišč,
- nadgradnjo tirov in tirnih naprav na tirih št. 1 in št. 2,
- rekonstrukcijo perona št. 1,
- delno rekonstrukcijo perona št. 2,
- rekonstrukcijo podvoza pod Meljsko cesto,
- prilagoditev voznega omrežja
- prilagoditev signalnarnostnih naprav.

je v sklepni fazi



Glavna dela v tej fazi – v peti fazi od skupaj sedmih – bodo končana do 20. marca. Nato bodo montirali še dvigala za dostop do peronov, tekoče stopnice na stopniščih, povezali nadstrešnice na peronu št. 1 s postajnim poslopjem ter opravili še druga obrtniška in zaključna dela. Vsa dela na postaji Maribor bodo končana predvidoma septembra 2020.

Iz skupine SŽ podjetji SŽ-ŽGP in SŽ-Infrastruktura

Nadgradnjo postaj Maribor-Tezno, Maribor ter odseka

proge Maribor–Počehova, ki je vredna 55 milijonov evrov, opravljajo podjetja Pomgrad, Kolektor Koling, GH Holding, ter iz skupine SŽ podjetje SŽ-ŽGP. Podjetje SŽ-Infrastruktura pa kot upravljavec skrbi za varnost in urejenost prometa med obsežnimi gradbenimi deli.

Kakšna bo postaja po prenovi?

Mariborska postaja bo imela po nadgradnji tri perone. Višja bo pretočnost, saj bo na dan postajo lahko prečkalo tudi dvajset vlakov več kot doslej. Obstoječi podhod in avlo pred

njim bosta sanirana, vgrajena bodo nova dvigala in tekoče stopnice na obstoječa perona. Omogočen bo lažji dostop za

gibalno ovirane osebe in parkirišče povezano s podhodom. V podhod pa bo mogoče vstopati z obeh strani postaje.



Končana nadgradnja desnega tira med Zidanim Mostom in Rimskimi Toplicami

V začetku februarja je bil pol petih mesecev prenovitvenih del za ves promet odprt desni tir med postajama Zidani Most in Rimske Toplice. Nadgradnja desnega tira se je začela avgusta 2019 in je zajemala zamenjavo tirne grede, tirov, voznega omrežja ter signalno varnostnih in telekomunikacijskih naprav. Na okrog 7,5 kilometrov dolgi trasi so bili nadgrajeni tudi objekti spodnjega ustroja – prepusti, mostovi, podporni in oporni zidovi.

Nadaljevanje del na levem tiru

Dela se bodo nadaljevala marca na levem tiru. Popolna zapora tira na odseku Zidani Most–Rimske Toplice se bo začela drugega marca in bo trajala predvidoma do konca julija. Sočasno z nadgradnjo železniške proge se ureja tudi železniška postaja Rimske Toplice. Ta bo imela po končanju del nov podhod, perone, nadstrešnico, prenovljeno pa bo tudi postajno poslopje.

Za dela na tem odseku je bila podpisana pogodba v vrednosti 77,7 milijona evrov. Gre za dela v okviru nadgradnje železniške proge Zidani Most–Celje, ki je sofinancirana z evropskimi sredstvi iz Instrumenta za

povezovanje Evrope. Vsa dela projekta, ki ga vodi DRSI Ministrstva za infrastrukturo bodo končana predvidoma pred koncem leta 2020.

Dela opravlja konzorcij podjetij Kolektor Koling, SŽ-ŽGP

in CGP. SŽ-Infrastruktura, kot upravljavec javne železniške infrastrukture, dela nadzira, vodi promet mimo delovišč in skrbi za varnost udeležencev v prometu ter zaposlenih na terenu.



Sedmega februarja je bil za ves promet odprt desni tir med Zidanim Mostom in Rimskimi Toplicami. Dela na levem tiru se nadaljujejo marca.

Prometni institut partner pri projektu SUBNODES

Prometni institut Ljubljana d.o.o. kot partner sodeluje pri projektu SUBNODES, katerega cilj je razvoj malih in srednje velikih srednjeevropskih mest v atraktivna sekundarna inter-

modalna vozlišča ter omogočiti boljšo povezanost zaledja oziroma regionalnih železniških prog s primarnim TEN-T omrežjem.

Intermodalna vozlišča se v okviru vseevropskega prometnega omrežja, TEN-T, razvijajo po vsej Evropi. Ta vozlišča zagotavljajo hitrejša in bolj povezana potovanja v javnem potniškem prevozu. Kaj pa se dogaja v zaledju teh vozlišč ozi-

roma na regionalnih železniških progah? S tem vprašanjem se ukvarja projekt SUBNODES. Projekt SUBNODES je evropski projekt, v okviru programa Interreg Srednja Evropa v obdobju september 2017 – avgust 2020, in ga sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj.

Projekt SUBNODES si prizadeva za boljšo povezanost sekundarnih, regionalnih oziroma lokalnih vozlišč v regijah

srednje Evrope s primarnimi železniškimi progami (TEN-T) ter njenimi vozlišči.

Devet partnerjev iz šestih držav

V okviru projekta SUBNODES sodeluje devet partnerjev iz šestih srednjeevropskih držav, in sicer Češke, Poljske, Slovaške, Nemčije, Italije in Slovenije. Vodilni partner projekta je Mi-



nistrstvo za infrastrukturo nemške zvezne dežele Turingija, slovenska partnerja na projektu pa sta Prometni institut Ljubljana d.o.o. in ZRS Bistra Ptuj. Partnerji so pripravili strateške usmeritve, kako predlagane povezave v javnem potniškem prevozu uresničiti, prav tako so uresničili različne pilotne aktivnosti za promocijo javnega potniškega prevoza.

V Grosupljem in Škofljici nova interaktivna pametna prikazovalnika

Prometni institut Ljubljana je v okviru pilotne aktivnosti projekta SUBNODES postavil dva interaktivna pametna pri-



kazovalnika, enega v Grosuplju in enega v Škofljici. Grosuplje in Škofljica sta bila na podlagi različnih parametrov, kot so število dnevnih migrantov v Ljubljano, obstoječa avtobusna in železniška povezava z Ljubljano, povezanost z manjšimi kraji v zaledju, ipd. izbrana kot primerna lokalna vozlišča, kjer je implementirana pilotna aktivnost.

Cilj pilotne aktivnosti je povečati uporabo javnega potniškega prevoza, tako, da so potnikom na interaktivnih pametnih prikazovalnikih v živo na voljo informacije o prihodih in odhodih vlakov ter avtobusov, vozni redi ter drugih vsebine. Prikazovalnika sta

postavljena na prestopni točki javnega potniškega prevoza, to je v neposredni bližini železniške in avtobusne postaje v Grosuplju in na enakem mestu tudi v Škofljici. LCD zaslona sta robustna in odporna na zunanje vremenske vplive. Zaslona imata funkcijo na dotik, potniki pa lahko sami brskajo oziroma dostopajo do voznih redov ter drugih informacij povezanih z javnim prevozom.

Več o projektu si lahko preberete tudi na spletni strani projekta <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/subnodes.html>.

Delavska direktorica Nina Avbelj Lekić sprejela korante

Nekaj dni pred pustom Slovenske železnice že tradicionalno obiščejo koranti. Prinašajo veselje, nazdravljajo pomladi in dobri letini. Okrog dvajset korantov z Destrnika in Jakopskega dola, med katerimi so večinoma železničarji, se je na svoji poti po Ljubljani ustavilo tudi v upravni stavbi našega podjetja. Sprejela jih je delavska direktorica Nina Avbelj Lekić ter jim v imenu vseh železničark in železničarjev predala darilo in zaželela veliko uspehov.

Koranti so svojo pot po Ljubljani nadaljevali v delavnicah SŽ-VIT, v stavbi SŽ-Potniškega prometa na železniški postaji v Ljubljani ter tudi v središču mesta. Zaželeli so nam uspešno leto ter veliko zdravja v 2020.



Po 306 tekmah rednega dela čas za drugi del sezone



V preteklem mesecu si je HK SŽ Olimpija s pričakovano visoko zmago proti HDK Maribor priigrala polfinale državnega prvenstva, v katerem je tudi suvereno premagala HK Triglav Kranj in se uvrstila v finale. V slednjem se bo, kot je bilo tudi pričakovano, pomerila z večnim

hokejskim tekmeccem HDD Jesenice.

Po odlični predstavi Olimpije v prvem delu Alpske hokejske lige, zmagali so 22 tekem od skupaj 34, je na vrsti drugi, težji del sezone. Pred začetkom četrtfinala je na sporedu igra prvih šestih najboljših ekip, t.i.

Master Round. Med njih so se, poleg zmajev, uvrstili tudi Jeseničani. Igrali bodo po principu eno tekmo doma, eno v gosteh, torej po dve tekmi z vsako izmed prvih pet ekip. Olimpija, kot zmagovalka rednega dela, si je tako pred samim začetkom pridobila 4 točke, drugouvršče-

na ekipa 3, zadnji dve pa 0 točk. Ekipe se bodo borile za čim večje število zbranih točk, saj prvim štirim to prinese možnost izbire nasprotnika v četrtfinalu in prednost domačega igrišča. Prva tekma je bila sporedu že 13. februarja, ko se je v Hali Tivoli ponovno odvil večni hokejski derbi. Boj med zmaji in železarji gledalce nikoli ne pusti ravnodušne. Fantje vsako tekmo odigrajo s srcem, na poti do zmage pa jim seveda več kot prav pride tudi bučna podpora s strani sedmega igralca, nas navijačev.

Začetek boja za Olimpijske igre

Preden pa se prepustimo vzdušju drugega dela Alpske hokejske lige, je bil na vrsti še reprezentančni premor, med katerim se je hokejska reprezentanca Slovenije borila za uvrstitev na kvalifikacije za Olimpijske igre. Selektor Matjaž Kopitar pa je na listo hokejistov uvrstil tudi nekaj naših fantov: branilca Kristjana Čepona in Miho Logarja ter napadalca Gala Korena.

Eva Brili Grebenar



Nova knjiga Železniška vozila na motorni in elektromotorni pogon v Sloveniji

V Sloveniji obstajajo tri osnovne knjige, katerih primarna tema so železniška vozila. Naslov prve je **Par-na vleka na Slovenskem 1846–1978**, legendarnega Verija Švajgerja (Globus Zagreb, 1984 ob podpori Muzejskega odbora ŽG Ljubljana). Težišče pri omenjeni, kot pove že njen naslov je na parnih lokomotivah. Drugo knjigo, **Razvoj elektrovleke na Primorskem in v Sloveniji** (Društvo ljubiteljev železnic Ilirska Bistrica) ki je izšla leta 2013 ob podpori Slovenskih železnic je napisal doc. dr. Josip Orbančić. V njej je temeljito opisana elektrovleka



in delno tudi dizelska vleka. Konec lanskega leta pa je izšla knjiga **Železniška vozila na motorni in elektromotorni pogon v Sloveniji**. Njen avtor je Marko Košir, soavtorja pa Mladen Bogić in dr. Josip Orbančić. V njej so na poljudno-strokovno predstavljena motorna železniška vozila pri nas in širše. Knjigo je izdala založba Pro-Andy, Andrej Ivanuš s.p. Maribor ob podpori Slovenskih železnic. Prva predstavitev je bila na Slovenskem knjižnem sejmu, novembra 2019, druga pa v Univerzitetni knjižnici Maribor januarja 2020.

dr. Josip Orbančić

Tradicionalna srečanja vlekarev in vzdrževalcev

Vsako leto decembra se nekdanji sodelavci zberejo v Ljubljani. Število zbranih niha, konec lanskega leta pa so dosegli rekord, 16 udeležencev. Ti so v glavnem že upokojeni delovni kolegi in prijatelji, ki so od 1950-ih naprej zasedali najvišje vodilne in strokovne funkcije pri vleki vlakov in vzdrževanju železniških vozil na Slovenskih in istrskih železnicah. Nekaj jih je že umrlo, najstarejši pa štejejo čez 80 let. Naša srečanja bodo kmalu že dvajseto leto zapored. Še več let pripravljajo srečanja v Mariboru med ljubljanskimi in mariborskimi vlekari in vzdrževalci. Običajno so ta srečanja pred poletjem in na njih udeleženci odigrajo tudi balinarsko tekmo.

dr. Josip Orbančić



Skupinska fotografija vlekarev in vzdrževalcev 2019 (foto: Josip Orbančić)

Intervju: Furio Bombardi, direktor Mediteranskega koridorja (RFC-6)

»Naš ključni cilj je zagotoviti učinkovito povezavo med vzhodom in zahodom Evrope.«

Furio Bombardi je po izobrazbi prometni inženir in magister logistike (ELA) z več kot trideset let izkušenj na najrazličnejših funkcijah pri razvoju ter upravljanju integriranih logističnih sistemov. Od leta 2002 je zaposlen na Italijanskih železnicah (FS), kot vodja področja za prevoz kemičnih proizvodov, določanja tarif v tovornem prometu in razvoja novih produktov v tovrnem prometu. V preteklosti je bil dejaven tudi kot vodja projektov in strokovnjak za logistične zadeve pri različnih mednarodnih projektih. Med letoma 2016 in 2017 je opravljal funkcijo predsednika in direktorja družbe AFA, ki opravlja oprtni prevoz na območju gorskega prelaza med Francijo in Italijo. Julija 2018 je bil imenovan za direktorja Mediteranskega železniškega tovornega koridorja. Od leta 2004 je član upravnega odbora zveze logističnih združenj v Italiji AILOG, v kateri opravlja funkcijo podpredsednika.



Kaj je po vašem mnenju glavna vloga železniških tovornih koridorjev v Evropi?

Cilj koridorjev je spodbujanje železniškega prometa in povečevanje njegove konkurenčnosti, da bi se več tovora preusmerilo s cest na železnico. Zato opravljamo dve vrsti de-

javnosti. Najprej je treba določiti vlakovne poti in jih urediti v sloje, s tem pa se časovno določijo križanja mednarodnih vlakov. Če mednarodni tovorni vlak namreč vozi iz Madžarske v Italijo, na tej relaciji ne sme imeti postankov, zato morajo biti vse vlakovne poti ustrezno usklajene. Vlakovne poti

usklajuje enotna stična točka koridorja imenovana C-OSS »Corridor One-Stop Shop«. Ta pri upraviteljih infrastrukture zahteva, da določijo vlakovne poti, nato pa jih med seboj uskladi. Pri tem si nenehno prizadevamo povečevati učinkovitost, hitrost in zanesljivost tako usklajenih mednarodnih poti oziroma predpripravljenih vlakovnih poti, Pre-Arranged Paths – PaPs. Enotna stična točka koridorja, C-OSS si pri tem ne prizadeva pritegniti zgolj železniških prevoznikov, temveč tudi špediterje, operaterje logističnih storitev in pristanišč ter druge potencialne partnerje z različnih industrijskih panog.

Drugi del dejavnosti koridorjev, ki so prav tako pomembne, pa opravljata svetovalni skupini Tag in Rag, ki vzdolž koridorja združujeta druge deležnike v železniškem prometu. Skupina Tag, Terminal Advisory Group, združuje vsa pristanišča in terminale, skupina Rag, Railway Undertaking Advisory Group, pa povezuje železniške prevoznike. Skupini imata na leto organiziranih več srečanj, na katerih se ukvarjata z vprašanji na področju delovanja železniškega sistema in z načrtovanjem projektov ter aktivnostmi za izboljšanje razmer v železniškem prometu. Z njihovo pomočjo redno spremljamo učinkovitost železniškega sistema in analiziramo statistične podatke.

Kakšni so glavni cilji Mediteranskega koridorja?

Koridor, ki med seboj povezuje vzhod in zahod Evrope,

meri v dolžino več kot 7500 kilometrov in je eden najdaljših železniških tovornih koridorjev v Evropi. Prečka kar šest drugih koridorjev, RFC 1, 2, 3, 4, 5, 7 in 11. Koridor povezuje več kot sto intermodalnih terminalov in pristanišč, uporablja pa ga 18 odstotkov evropskega prebivalstva, ki na leto skupaj ustvari 17 odstotkov bruto domačega proizvoda. Poleg tega povezuje kar tri od skupaj štirih največjih proizvodnih območij v Evropi: Katalonijo, regijo Auvergne-Rhône-Alpes na jugovzhodnem in osrednjem delu Francije ter regijo Piedmont-Lombardynaseverozahodu Italije.

Ključni cilj naših prizadevanj je neprekinjena železniška povezava med vzhodom in zahodom Evrope za učinkovit prevoz blaga.

Kakšne so največje prednosti, ki jih Mediteranski koridor omogoča železniškim prevoznikom in upraviteljem infrastrukture?

Omogoča razvoj učinkovitih prevoznih storitev v železniškem prometu in poveča njihovo konkurenčnost ter privlačnost za končne uporabnike.

Kako merite uspešnost koridorja?

Mediteranski koridor je namenjen spodbujanju železniš-



kega prometa in povečevanju njegove konkurenčnosti. Kot merilo njegove uspešnosti lahko uporabljamo odstotek blaga, ki se prepelje po železnici.

Kaj sodi med največje dosežke Mediteranskega koridorja od začetka njegovega delovanja leta 2014?

Koridor je v času od začetka obratovanja izpolnil zahteve evropske zakonodaje na področju tovornega prometa in hkrati začel številne aktivnosti za povečanje konkurenčnosti železniških tovornih koridorjev. Glavni dosežek je nadgradnja

in okrepitev koridorja, njegovo preimenovanje v Mediteranski železniški tovorni koridor in pa podaljšanje trase do Hrvaške. S tem je bil uspešno dosežen zastavljeni cilj leta 2018. Pri tem velja poudariti, da je to zgolj prvi korak pri usklajevanju in izboljševanju koridorja. Z oblikovanjem organov, ki jih predvideva zakonodaja Evropske unije ter strukture in postopkov upravljanja so bile opravljene vse zakonodajne obveznosti, hkrati pa so se začeli številne aktivnosti in projekti za povečanje obsega železniškega tovornega prometa po koridorju. S tem pa delo še ni končano, saj je za načrtovano povečanje

deleža prepeljanega tovora po železnici potrebnega več časa in še več prizadevanj.

Funkcijo direktorja koridorja opravljate od julija 2018. Kateri pa so vaši največji dosežki do sedaj?

Uspelo mi je doseči dobro sodelovanje in pozitivno naravnano ozračje tako znotraj koridorja kot z drugimi akterji v oskrbovalni verigi železniškega prometa. Z obsežnimi prizadevanji na področju marketinga in komuniciranja, sodelovanjem na najpomembnejših logističnih sejmih in opravljanjem raziskav javnega mnenja ter

projektov sem na logističnem področju in pri končnih uporabnikih povečal razumevanje vloge železnic in njihovega potenciala ter evropskih politik, ki podpirajo železniški promet.

Kateri so bili največji izzivi in kako ste jih rešili?

Železnico sestavlja zelo trdno omrežje, ki pa je hkrati dokaj ranljivo – podnebne spremembe in z njimi povezane ovire v prometu postajajo čedalje večja težava, saj močno zmanjšujejo prepustnost in učinkovitost koridorja. Za obvladovanje ovir v mednarodnem železniškem prometu je nujno čim učinko-

O koridorju

Gospod Bombardi, kako bi na kratko opisali Mediteranski koridor, ki ga vodite?

Železniških tovornih koridorji so tehnične organizacije, ki se ukvarjajo z operativnimi in komercialnimi vprašanji železniškega tovornega prometa. Koridor sestavlja konzorcij upravljavcev infrastrukture na njegovem poteku, ki iz svojih vrst imenujejo predstavnike, kateri delujejo kot direktorji v upravnem odboru koridorja. Mediteranski koridor ponuja povezavo med zahodom in vzhodom Evrope.

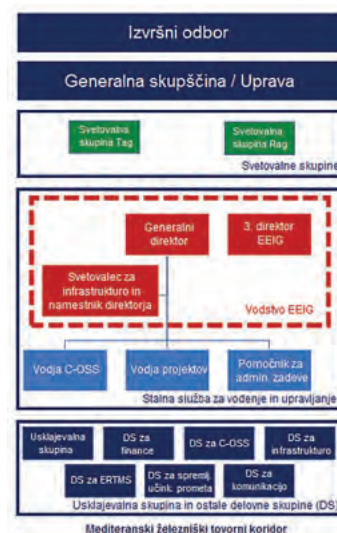
Čeprav koridor sestavlja šest različnih narodov, je v upravi skupaj devet članov. Nekatere države denimo Madžarsko zastopata dva člana, ker je dodeljevanje infrastrukturnih zmogljivosti tehnično in operativno ločeno od upravljanja z infrastrukturo. Koridor se razteza na več kot 7500 kilometrih, sestavljata pa ga tudi dve krajši progi, in sicer predor za visoke hitrosti LFP Figueras – Perpignan, ki čez Pireneje povezuje Španijo in Francijo, ter odsek proge za visoke hitrosti med krajema Nîmes in Montpellier v Franciji. Ko bo dokončan

predor Frejus na francosko-italijanski meji se bo upravi koridorja pridružila še družba TELT, ki bo po zgraditvi skrbela tudi za vzdrževanje in dodeljevanje zmogljivosti na tem odseku.

Kako je Mediteranski koridor organiziran?

Koridor ima poleg uprave tudi izvršni odbor, ki ga sestavlja dve vrsti organov: prometna ministrstva (skupaj šest) in regulatorni organ držav ki jih koridor prečka. V Italiji je to ART s sedežem v Torinu. Izvršni odbor določa cilje in oblikuje splošne smernice za koridor. Mediteranski koridor ima sedež v Milanu in ima pet redno zaposlenih. Mednje sodijo direktor, namestnik direktorja za področje infrastrukture in spremljanja prometa, vodja področja za komercialne zadeve (tj. C-OSS), vodja projektov in pomočnik za administrativne zadeve. Skupaj zmoremo veliko, vendar pa je naša glavna prednost, da s pomočjo sredstev, ki jih prispevajo upravljavci infrastrukture, spodbujamo in med seboj usklajujemo večje delovne skupine, kot so usklajevalna skupina, ki pripravlja

generalne skupščine, in cela vrsta delovnih skupin, kamor sodijo delovna skupina za finance, za infrastrukturo, za spremljanje učinkovitosti prometa na koridorju, za signalnovarnostne naprave ERTMS, za področje marketinga in komunikacije in za usklajevanje nacionalnih enotnih kontaktnih točk. Po potrebi se lahko za reševanje specifičnih vprašanj organizirajo tudičasne delovne skupine.



Shema organiziranosti Mediteranskega koridorja 1. januarja 2020

vitejše sodelovanje vseh udeležencev, Evropske komisije in držav članic. Prizadevanja na tem področju se sicer šele dobro začenjajo, dosegli pa smo, da vsi naši partnerji razumejo pomembnost tega vprašanja.

Železniški tovorni promet je zelo zapleten sistem, v katerem deluje cela vrsta različnih akterjev z različnih področij, hkrati pa mu nenehno preti konkurenca cestnega in pomorskega prometa na kratke razdalje. Za reševanje tega izziva je pomembno močno partnerstvo, saj se ga je treba lotiti s skupnimi močmi, pri čemer bomo na koncu vsi zmagovalci. Za zdaj smo partnerje uspešno pritegnili k sodelovanju pri večjem številu vprašanj, vendar pa je to šele začetek dolgotrajnih prizadevanj.

Kakšne načrte imate za prihodnost in kako nameravate spodbuditi razvoj koridorja?

Moj cilj je povečati tržni delež železniškega prometa na koridorju v skladu s programom Horizon Europe, ki do leta 2030 predvideva preusmeritev skupaj 30 odstotkov prepeljanega tovora, pri razdaljah nad 300 kilometrov, na bolj trajnostne oblike prevoza. Da dosežemo načrtovano, moramo delež železniškega prometa v desetih letih podvojiti. Menim, da je to izvedljivo, še zlasti, če bomo lahko k sodelovanju pritegnili večja industrijska podjetja, območja in pristanišča, ki jim je v interesu, da razvoj poteka po poti, ki združuje rast s trajnostjo in rezultate s kakovostjo.

Menim, da so glavne težave slabo opredeljena skupna pravila na evropski ravni. Preveč aktivnosti je prostovoljne narave, zaradi česar je učinkovitost močno odvisna od odnosa posameznih upravljavcev infrastrukture. Veliko časa pa se porabi tudi za oblikovanje potrebnega konsenza med deležniki. Poleg tega vloga in cilji železniških tovornih koridorjev niso vedno usklajeni z razpoložljivimi sredstvi. Pomembno je



povečati tudi usklajenost med železniškimi tovornimi koridorji *Rail Freight Corridors – RFC* in jedrnimi koridorji omrežja, *Core Network Corridors – CNC*, da se ne bi delovna področja prekrivala in podvajale njihove aktivnosti.

Kakšno je po vašem mnenju sodelovanje med železniškimi tovornimi koridorji?

Tovorni železniški koridorji kljub svoji enostavni strukturi tvorijo pomemben del evropskega železniškega sistema in so edini primer, v katerem lahko akterji z najrazličnejših področij, od upravljavcev infrastrukture do železniških prevoznikov, držav članic, Evropske komisije, regulatornih organov in končnih uporabnikov, redno sodelujejo in si s skupnimi močmi prizadevajo za boljše železnice. Na železniške tovrne koridorje v primerjavi z upravljavci infrastrukture gledam kot na tržno inteligenco celotne strukture, ki prispeva k boljšemu sodelovanju med prej omenjenimi deležniki, zagotavlja tržni pogled na železniški promet in hkrati podpira učinkovit razvoj železniškega sistema.

Če koga zanima več o koridorjih, katere viri bi priporočili?

Železniški tovorni koridorji so javne organizacije, tako da so vse informacije o koridorju na voljo v angleškem jeziku na naši spletni strani (<https://www.railfreightcorridor6.eu>) in

na skupni platformi CIP, ki preko pametnega grafičnega vmesnika nudi večino informacij v zvezi z evropskimi železniškimi tovornimi koridorji (<https://cip.rne.eu>).

Kakšna prihodnost se po vašem mnenju obeta železniškemu tovornemu prometu v Evropi?

Prihodnost je odvisna od tega, ali bo železnicam uspelo razviti enostavno ponudbo, ki bo konkurenčna in zanesljiva ter omogočala sledljivost in spremljanje pošiljk. To je namreč danes obvezni del vsake oskrbovalne verige.

Kaj vse ste spoznali v vlogi direktorja Mediteranskega koridorja?

Da je delo v Evropski uniji zapleteno, saj v združuje nešteto specifik in nacionalnih vprašanj. Hkrati pa sem spoznal tudi prednosti skupnih prizadevanj za isti cilj in pa kako dragocen je prispevek vsakega posameznika pri tovrstnem delu. Končni izkupiček je namreč večji od seštevka posameznih delov.

Kakšen je vaš običajni delovni dan?

Mediteranski koridor se razteza po vsej Evropi, zato pogosto potujem. Elektronska komunikacija je po eni strani zelo uporabna, po drugi pa je za razumevanje trga in učinkovito delo v skupini nujen osebni pristop in neposredni stik s so-

delavci in poslovnimi partnerji. Poleg tega je treba upoštevati tudi Evropsko komisijo, združenje Rail Net Europe – RNE in številne druge institucije. Pomemben del svojega časa pa preživim tudi v svoji pisarni, kjer s sodelavci spremljamo uspešnost koridorja, razvijamo strategije in se ukvarjamo s številnimi projekti in aktualnimi vprašanji na našem področju.

Kaj najraje počnete v prostem času?

Rad imam umetnost, rad berem knjige, poslušam glasbo in hodim v kino. Poleg tega tudi rad potujem in se ukvarjam z vrtom. Rad počnem še veliko drugih stvari, res pa je da smo v današnjem času precej omejeni s prostim časom.

Kdo so oz. so bili vaši mentorji?

V svoji karieri sem imel predvsem na področju prometa in logističnih omrežij možnosti sodelovati s številnimi uspešnimi sodelavci in direktorji. Posebej pa bi želel izpostaviti dolgoletnega direktorja tovrnega prometa Italijanskih železnic Maria Castalda in njegovega kolega Paola Celentanija, ki je opravljal funkcijo direktorja na strateškem področju.

Katera je vaša najljubša knjiga, podcast ali film?

Nedavno sem vnovič prebral zbirko pesmi z naslovom »The Waste Land« avtorja T.S. Eliota, ki je po mojem mnenju zelo aktualna v današnjem času, polnem moralne in podnebne negotovosti. Poleg tega se mi je zdel čudovit najnovejši film režiserja Romana Polanskega z naslovom *J'accuse*. Za konec bi omenil še zelo pronicljiv esej avtorja Parag Khanna z naslovom *Connectography*, katerega menim, da bi ga moral imeti pri sebi vsak strokovnjak, ki dela na logističnem področju.

Najlepša hvala!

Greta Thurnberg in Nemške železnice na Twitterju



Greta Thurnberg je sedemnajstletna okoljska aktivistka iz Stockholma, ki jo je svetovna javnost bolje spoznala avgusta 2018, ko je pred švedskim parlamentom protestirala z napisom »Šolska stavka za podnebje«. Za tem je o podnebnih spremembah in njenem pogledu na problematiko spregovorila na dogodku TedX Stockholm, ter v mesecih, ki so sledili tudi na Svetovnem gospodarskem forumu, v Evropskem parlamentu, Ameriškem kongresu, na Združenih narodih ter več klimatskih konferencah.

Decembra se je s podnebne konference Združenih narodov Madridu vračala z vlakom in na Twitterju objavila svojo fotografijo kako sedi na tleh v hodniku vagona ob gori nahrbtnikov ter zamišljeno gleda skozi okno.

Ob tem je zapisala »Potujem na prenatrpanih vlakih v Nemčiji. Končno na poti domov«.

To je sprožilo pravo nevihtov odzivov in razočaranja nad storitvami nemškega železniškega podjetja. Z Nemških železnic so se ji sprva na Twitterju opravičili in dodali da se močno trudijo, da bi zagotovili več vlakov, več povezav in več sedežev.

Nato so v izjavi za medije sporočili, da je imela Greta Thurnberg vozovnico in zagotovljen sedež v prvem razredu med mestoma Kessel in Hamburg, člani njene skupine pa so v prvem razredu sedeli že od Frankfurta.

Nemške železnice so Greti Thurnberg še dvakrat odgovorile na Twitterju in sicer najprej da se ji zahvaljujejo za podporo pri prizadevanjih Nemških železnic

proti podnebnim spremembam in nato še, da bi bilo še lepše, če bi pohvalila tudi prijaznost osebja na vlakcu, ki ji je streglo na njenem sedežu v prvem razredu.

Okoljska aktivistka, ki ne potuje z letali ker so preveč

škodljiva okolju, je po t.i. twitter nevihti, kot so jo imenovali mediji na Twitterju zapisala še, da je vse v redu ter da so natrpani vlaki odličen znak ker pomenijo, da je povpraševanje za potovanje z vlakom zelo veliko.



Z vlakom na Kadunje

Gorniki in kolesarji se z vlakom odpravimo na razgledišče Kadunjska gora (Godinger Berg, 1485 m) na Golici (Koralpe) na vzhodu avstrijske Koroške.

Št. Andraž (St. Andrä)

Mesto z 10000 prebivalci leži ob reki Labotnici (Lavant), ki izvira v Labotniških Alpah (Lavanttaler Alpen) in se izliva v Dravo pri Labotu (Lavamünd), v bližini Dravograda. Labotsko dolino (Lavanttal) pri Št. Andražu na zahodu omejuje Svinška planina (Saulpe), na vzhodu

pa Golica (Koralpe). Št. Andraž je dobil ime po cerkvi sv. Andreja, katere predhodnico je v 8. stoletju verjetno postavil že škof Sv. Modest v času pokristjanjevanja karantanskih Slovencev. Nadškof Eberhard II. je leta 1228 v Št. Andražu ustanovil Lavantinsko škofijo, cerkev pa je postala stolnica. 1846 je bil imenovan za knezoškofa Lavantinske škofije Anton Martin Slomšek (1800-1862). Takrat je bilo to območje še pretežno slovensko, severna slovenska narodnostna meja pa je potekala južno od mesta Volčji breg ali Volšperk (Wolfsberg) in čez

vrh Golice. 1859 je Slomšku z vztrajnim prizadevanjem uspelo prenesti sedež škofije iz Št. Andraža v Maribor. S tem zgodovinskim dejanjem je Slomšek rešil pred ponemčenjem 200.000 Slovencev ter začrtal severno slovensko narodnostno mejo na Štajerskem, ki jo je 1918 s svojimi borci ubranil slovenski general Rudolf Maister. V zadnjih dveh letih druge svetovne vojne je na Svinški planini deloval slovenski partizanski Koroški odred, na Golici pa Lackov odred. Razmejitve območij njunega delovanja je določala reka Labotnica med Volčjim bregom

in Labotom. Ob koncu vojne je Št. Andraž zasedla partizanska brigada Ljuba Šercerja, ki se je do tam prebila skozi Velikovec (Völkermarkt) in Grebinj (Griffen). Po štetju iz 2001 v Št. Andražu govori slovensko še 0,2 odstotka prebivalcev. Skozi mesto vodi Slomškova romarska pot, ki se prične v stolnici Sv. Petra in Pavla v Celovcu in konča na Bizeljskem v Sloveniji.

Kadunje (Goding)

Slovar slovenskega knjižnega jezika navaja, da beseda »kadū-



Vlak za Volčji breg na postaji Št. Andraž



Golica s postaje Št. Andraž



Labotska dolina in Karavanke

nja» pomeni plitvejšo vdolbino oziroma kotanjo v zemljišču. Kadunje so razložena gorska vas na pobočju Golice nad Št. Andražem. Od naselja Št. Urh (St. Ulrich, 556 m) skozi Kadunje vijuga strma, v glavnem asfaltirana panoramska cesta do nadmorske višine 1630 metrov, kjer stojita Kadunjska koč (Gödinger Hütte) in planinski dom Sonnhof, ki sta za gornike in smučarje izhodišče za vzpon na vrh Golice. Cesta nas vodi skozi gozdove in pašnike, z nje pa je lep pogled na Št. Andraž, Labotsko dolino, Svinško planino, Karavanke in na vrh Golice, na

katerem stojita že od daleč vidni poslopji vojaškega radarja. Kot pove že ime Golica, je celotno sleme golo in zelo razgledno. Tudi nemško ime Koralpe izhaja iz slovenskega poimenovanja Korica, ki pomeni planino nad koritom oziroma kadúnjo. Na nekdanjo slovensko poselitev teh krajev še danes spominja podvrh Krakaberg (2070 m), katerega ime izhaja iz slovenskega glagola »krakati«. Pod njim leži Potiška planina (Pontniger Alm), ki je dobila ime po naselju Potišče (Pontnig). Kadunjska gora pa je razgledna jasa ob cesti in kapelici.



Radarja na vrhu Golice



Na Kadunjski gori

Z vlakom iz Slovenije

Do železniške postaje Pliberk (Bleiburg) se pripeljemo po Dravski železnici iz smeri Maribora (z vlakom SŽ) ali Beljaka, nato pa vožnjo nadaljujemo po Labotski železnici do Št. Andraža (27 minut). Postaja stoji dva kilometra vzhodno od mesta, v naselju Jakle (Jakling). S perona vidimo dva zvonika nekdanje Slomškove stolnice, v daljavi pa Svinško planino in Golico. Pot nadaljujemo po asfaltirani cesti skozi Ajtveg (Eitweg) do Št. Urha (St. Ulrich, 5,5 km), do koder vozi tudi avtobus. Nato se

kolesarji povzpemo do Kadunjske koč po goliški panoramski cesti (Koralpe-Panoramastraße, 12 km, 2 uri vožnje), gorniki pa po markirani razgledni poti (2,5 uri hoje), ki velja za eno izmed najlepših v Labotski dolini. Gorniško turo lahko podaljšamo do koč Koralpen Schutzhaus (1966 m, 1 ura) in naprej na vrh Golice (Großer Speikkogel, 2140 m, 30 minut, lahko).

Želim vam prijetno turo!



Planinski dom Sonnhof

Prometnik in njegova postaja

Službujoči prometnik je vrhovni poveljnik na železniški postaji – izključno stvar njegove presoje in odgovornosti je, kaj se bo dogajalo, na katere tire bodo vlaki vozili, kdaj in kam bodo odhajali. Ker vsega že zaradi razsežnosti postaje ne more opraviti sam, mora imeti na voljo ustrezno število pomočnikov – bodisi ljudi bodisi naprav. Predvsem pa mora imeti jasno predstavilo o tem, kakšna je njegova postaja, kako potekajo tiri, kje so kretnice.

Tipična »postava« neke postaje je bila ob prelomu 19. na 20. stoletje, ob uveljavitvi elektromehaničnih varnostnih naprav, takšna, da je imel prometnik dva pomočnika, kretnika, ki sta bila vsak na svojem koncu postaje. Uvozni signali so bili zaklenjeni v legi »Stoj!« in kretnik jih je lahko za prihajajoči vlak postavil na »Prosto!« samo, če je prej pravilno postavil kretnice na tir, ki ga je zahteval prometnik. Da pa se pri tem kretnik ne bi mogel zmotiti, so vpeljali elektromehanični sistem, sestavljen iz treh naprav: prometnikove in

obeh kretniških, ki so bile med seboj v električni zvezi. Električno so pridobivali z vgrajenimi induktorji – daleč pred časom, ko je bila na primer uvedena električna razsvetljava. Naprave so imele vgrajeno mehanično, dobesedno železno logiko, ki je dejansko predhodnica današnjih računalnikov. Prometnik je s pomočjo svojega aparata poveljeval, kretnika pa sta izvrševala in sicer tako, da sta s svojimi postavljali preko žicevodov na daljavo premikala kretnice in signale. Če bi karkoli storila narobe, naprava ne bi sprostila uvoznega signala.

V Železniškem muzeju Slovenskih železnic hranimo vse predstavnike teh naprav, kakor so se razvijale skozi čas. Tokrat želimo predstaviti le prometnikove naprave – tako imenovane komandne aparate.

Južna železnica, ki je imela na Dunaju svojo signalno delavnico, Südbahn-Werk, SBW, je začela uvajati elektromehanične naprave po prelomu stoletja, v Celju na primer so jo zgradili med leti 1906 in 1909. Vendar komandni aparat še ni bil narejen tako, da bi bila

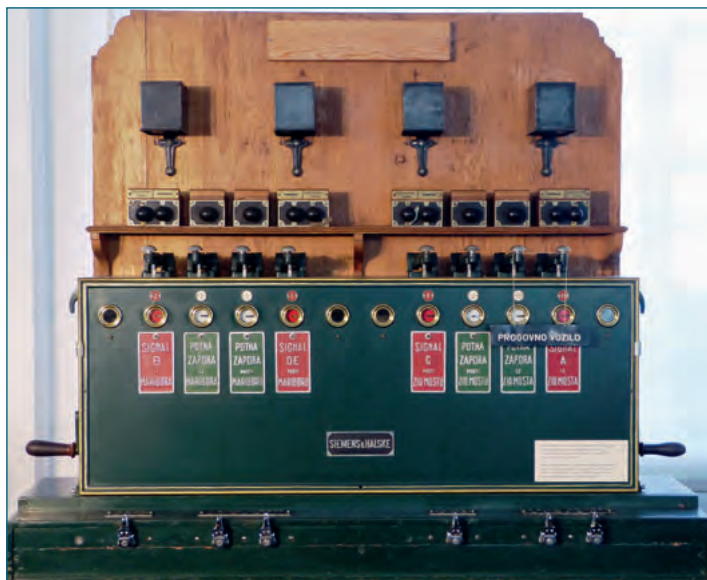


Verižni aparat SBW je bil mehanično preveč občutljiv, da bi se lahko uveljavil. Bila je izdelana le ničelna serija – sedem ali osem aparatov. Ohranili so se trije – enega hranijo v Tehniškem muzeju na Dunaju, drugega v prometnem muzeju v Budimpešti, tretjega, s postaje Divača, največjega in popolnega, pa imamo pri nas.

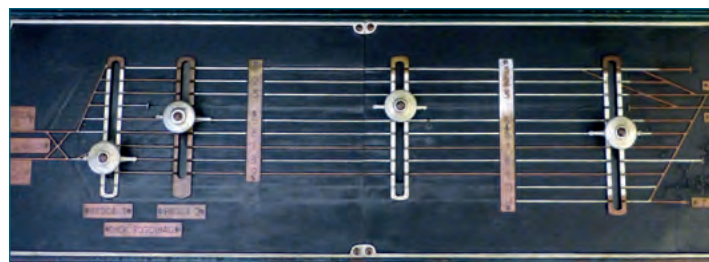
shematično prikazana postaja. Takoj ko so prepoznali to slabost, so jo sklenili odpraviti. Razvoj je potekal »dvotirno« – na eni strani je Južna železnica, ki je varovala svoj prestiž, že leta 1903 začela razvijati zelo kompliciran verižni aparat, na drugi strani pa so C.kr. avstrijske državne železnice, kkStB, uvedle v uporabo komandni

aparat, ki ga je razvil inženir Rank.

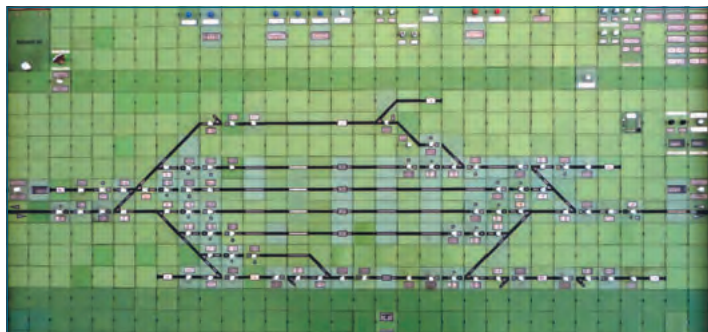
Elektromehanične naprave so delovale izjemno zanesljivo in so ponekod še danes v uporabi. Njihova slabost je, da so drage, da zahtevajo poleg prometnika na manjših postajah vsaj še enega kretnika (ki hiti med oddaljenima postavljalnicama s kolesom), da zahte-



Komandni aparat tipa SBW 500 s postaje Šentjur – tirna situacija tu še ni predstavljena, prometnik mora imeti neke v bližini shematično risbo svoje postaje, da ve, kako ravnati.



Verižni komandni aparat SBW je prikazal vse tiri, prometnik pa je s pomočjo poteznih verig določal uvozni oziroma izvozni tir postaje. Boljše nazornosti si ni mogoče želeli. Razumljivo pa je, da so se verige in vodila sčasoma obrabila in naprava se je začela zatikati. Rankov aparat je prav tako zelo nazorno predstavil tirno situacijo, uvozne oziroma izvozne tiri pa je določil prometnik s pomočjo gumbov-drsnikov. Aparat je bil toliko enostavnejši in zanesljivejši, da je Južna železnica pogoltnila svoj ponos in ga uvedla tudi sama.



Postavljalna miza SEL – Lorenz je na postaji Hrpolje-Kozina odslužila, ko so na progi Divača – Koper uvedli daljinsko vodenje prometa.

vajo kar precej fizične moči za prestavljanje kretnic in signalov in da je delovanje počasno. Kmalu po drugi svetovni vojni so se zato postopoma začele uveljavljati elektrodinamične varnostne naprave. Mehanične, likovne signale so zamenjali svetlobni, kretnice pa so dobile vsaka svoj elektromotor. Tu je potreben samo še prometnik, ki na svoji postavljalni mizi neposredno vpliva na postavljanje kretnic in signalov.

Najbolj uveljavljena je naprava nemške firme Standard Elektrik Lorenz – SEL, kjer je tirna situacija sestavljena iz zelenih mozaičnih kamnov.

Vendar tudi jugoslovanska industrija že zaradi nacional-

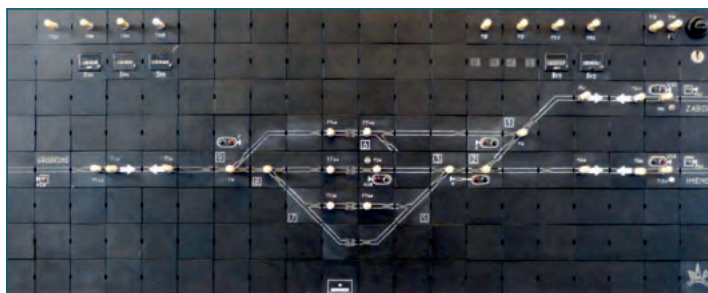
nega prestiža ni želela zaostajati, zato so inženirji v osrednji signalni delavnici v Subotici v petdesetih letih razvili svojo elektrodinamično varnostno napravo, ki pa se potem ni najbolje obnesla. V Sloveniji sta bili montirani samo dve – na postaji Podnart in na postaji Kilovče.

Razumljivo je, da so tudi ambiciozni izdelovalci v Sloveniji želeli prispevati svoj obolus. Tako je ljubljansko Podjetje za avtomatizacijo prometa PAP razvilo mozaično napravo, ki je bila vgrajena na postaji Stranje.

V skladu s svojo tradicijo vrhunskega proizvajalca elektronike pa je kranjska Iskra razvila mozaično varnostno napravo



Postavljalna naprava Kilovče je edina tega tipa, ki je ohranjena. V muzeju smo jo pridobili, ko so tam ukinili postajo in Kilovče spremenili v postajališče. Naprava deluje zadovoljivo, slabost pa je, da je njena izdelava v primerjavi z mozaikom draga in da jo je treba popolnoma predelati, če se na primer vgradi nova kretnica.



Postavljalna naprava postaje Stranje je bila razvita v skladu s sodobnimi standardi za elektrodinamične naprave. Tudi njo je premagal čas in potreba po poenotenju signalno varnostnih naprav.



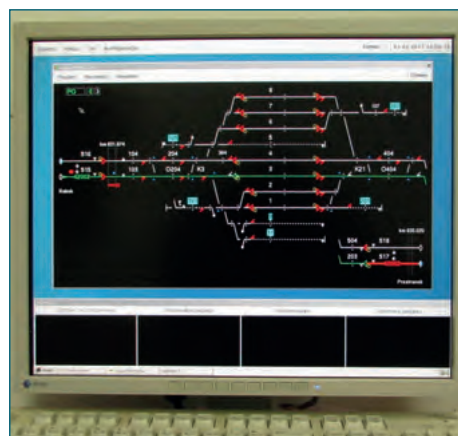
Iskrin Ljutomer je bil izločen ob modernizaciji proge Ormož – Murska Sobota oziroma ob ponovni zgraditvi proge Murska sobota–Hodoš–Madžarska leta 2001. Proga je zdaj vodena na daljavo.

za manjše postaje. Te so ponekod v uporabi še danes.

Kot sleherna stvar na tem svetu so tudi te čudovite na-

more!« so vzdihovali stari Rimljani – so že vedeli, zakaj!

Vendar pa si za zaključek ne moremo kaj, da ne bi predstavili preproste, a posebno lepe, unikatne naprave, ki je bila nekoč izdelana posebej za postajo Lesce-Bled. Ta mala postaja ni imela daljinskega postavljanja kretnic – do vsake se je moral kretnik sprehoditi in jo zakleniti v pravilni legi ter prinesiti pravega od dveh ključev v prometni urad. Tu je bilo treba vse ključne nameravane prevozne poti zakleniti v ključevno tablo, ki je



Računalniški monitor s prikazom tirne situacije na postaji Postojna – foto Alojz Poropat.

prave izgubile tekmo s časom. Dandanes dobivajo računalniško krmiljeni sistemi vse večji razmah in tudi tu so prevzeli prikaz tirne situacije monitorji, tirne poti pa se postavljajo z računalniško miško. »O, tempora,

še!« s tem sprostila ključ signalnega postavljanja na peronu. Na tak način je bilo zagotovljeno, da je imel prometnik samokontrolo, da torej ni kakšna kretnica ostala pozabljena v napačni legi.



Ključevna tabla postaje Lesce-Bled v unikatni, luksuzni izvedbi. Ključevne table v standardni, prozaični izvedbi niso nič posebnega, tu pa so signalni mojstri pokazali svoj predani odnos do poklica in do železnice, do katere so gojili globoko naklonjenost.

Pohodniki PD Železničar po Juliana Trail

1. ETAPA

Kranjska Gora–Mojstrana

Juliana Trail je nova krožna daljinska pot, ki po obstoječih poteh obkroža Julijske Alpe, se vije po urbanih dolinah in samotnih planotah, čez prelaze, po skritih stezicah redko poseljenih krajev, skozi večje turistične centre na obrobju gorovja, ob Soči, Savi, Bači, Tolminki in tudi po obmejnem italijanskem območju, ki je redkeje naseljeno. Večina etap je speljanih tako, da lahko v ozadju z vseh strani opazujemo najvišjo slovensko goro – Triglav. Povezuje 10 občin ter Posočje s Kranjsko Goro, Bledom in Bohinjem. Začne in konča se na državni meji med Slovenijo in Italijo v Ratečah. Dolga je 270 km, ima skupaj 7163 višinskih metrov in je razdeljena na 16 etap po približno 17,5 kilometra.

Od njenega odprtja, jeseni 2019, je pot pritegnila veliko zanimanja med pohodniki. Vodstvo Planinskega društva Železničar je izbralo, da jo bodo njihovi planinci prehodili, zato je pohode po posameznih eta-



pah poti, načrtovalo v svojem letnem načrtu.

Kranjska Gora–Mojstrana

Enajstega smo se pohodniki z avtobusom zapeljali v Kranjsko Goro, kjer se začne 1. etapa Juliane. Pohodnikom društva se je pridružilo tudi nekaj planincev iz drugih društev, ki smo želeli hoditi po tej zanimivi poti. Druščina 24 pohodnikov z vodnikom Ljubišom Bojovićem se

je v zelo mrzlem jutru podala na pot, ki nas je najprej vodila skozi središče Kranjske Gore,

od tam pa po prijetni gozdni poti ob Savi Dolinki. Ogrevati smo se pričeli šele, ko se steza začne strmo vzpenjati proti karavanški vasi Srednji vrh. Med vzponom, na delu poti, ki ji rečejo na Kamnu, smo šli mimo lične in lepe vzdrževane kapelice od koder je lep pogled proti Kranjski Gori in vasi Log. Postavili so jo kot opomnik na nesrečni dogodek, ko je strela treščila v dva otroke, ki sta se vračala domov. Vas Srednji vrh leži na ledeniški polici pod Karavankami, okrog 200 metrov nad dolino Save na nadmorski višini 960 metrov. Tam smo si privoščili krajši počitek za malico in druga okrepčila iz nahrbtnikov. Predvsem pa smo uživali





ob čudovitih pogledih na okoliške gore. Iz te vasi se namreč ponuja eden najlepših pogledov na severni del Julijskih Alp, na Martuljkovo skupino z mogočnim Špihom, pa tudi na Mojstrovko in Jalovec. Pot smo nadaljevali po asfaltni cesti, ki se strmo in slikovito spušča mimo Jermanovih slapov v vas Gozd Martuljek.

Od tam smo nadaljevali po soteski Martuljških slapov. Pot se vzpenja ob reki navzgor in čez mostičke in stopnice smo prišli v bližino Spodnjega slapu Martuljek. Zaradi poledenelosti poti ob razgledišču na slap, smo se obrnili in vrnili po isti poti nazaj v Martuljek.

Do cilja nas je čakala še dobra polovica poti po asfaltni ko-



lesarski stezi po desnem bregu Save. Občudovali smo vrhove Martuljške skupine, Vrtaškega Slemenca, Trupejevega poldna in Kepe v Karavankah. Zadnji počitek pred ciljem smo imeli pred nekdanjo železniško postajo v Mojstrani, ki je zdaj dom enega udeležencev našega pohoda. Dobro podkrepčeni smo lažje premagali preostalo pot.

Po dobrih šestih urah, če štejemo tudi počitke, po prehojenih dvajsetih kilometrih poti, smo prispeli na cilj, do Planinskega muzeja v Mojstrani. Tam nas je čakal avtobus. Zadovoljni smo na izjemno slikoviti pohodniški poti Juliani Trail v čudoviti naravi preživeli prelep pohodniški dan.

Irena Mlakar

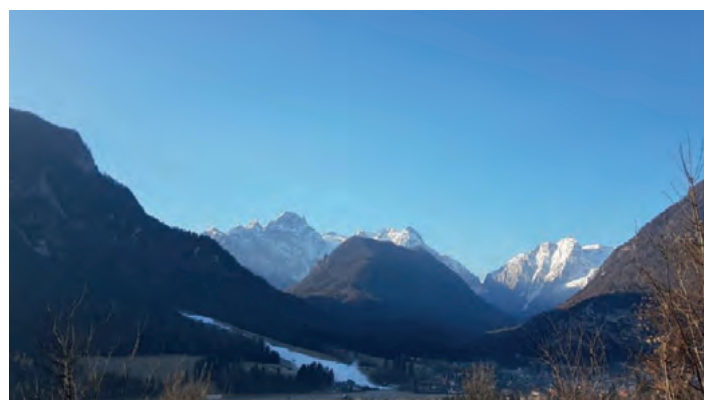
2. ETAPA

Mojstrana–Jesenice

Na Prešernov dan smo se člani Planinskega društva Železničar odpravili na pohod po II. etapi poti Juliani Trail, od Mojstrane do Jesenic. Poln avtobus dobro razporejenih planincev, v organizaciji našega vodiča Ljubiše, smo se iz Ljubljane v hladnem sončnem dnevu zapejli do Mojstrane.

Hoditi smo začeli pred Planinskim muzejem in se hitro

vzpenjali proti vasi Dovje. Na začetku vasi stoji spomenik Jakobu Aljažu, ki z roko kaže mimoidočim, da se ozrejo na prelepe, tokrat zasnežene hribe Julijskih Alp, na čelu s Triglavom. Pot v hrib skozi vas nas je hitro ogrela. Prvi krajši postanek smo imeli nad vasjo, od kjer je bil čudovit razgled na vas, dolino in hribe. Višje v gozdu smo prišli do snežnih zaplat, tako, da sem prvič v tej zimi hodila po snegu. Našli smo



s soncem obsijano jaso, kjer smo se okrepčali. Na soncu je bilo prijetno toplo, ko pa je zabil veter smo se pridno oblačili.

Nadaljevali smo po poti, ki nas je vodila malo po gozdu, večinoma pa po senožetih. Ko smo prišli na drugo stran hriba se nam je odprl čudovit pogled na zasneženi Stol in ostale hribe Karavank. Prijazni ljudje so nas opozorili na turistično kmetijo Zakamnik, ki se nahaja ob poti. Po okrepčilu smo pot nadalje-



vali do vasi Plavški rovt in vmes občudovali lepe okoliške vasi in razgled na hrib Golica, ki je bil zaradi modrega neba v ozadju,

še lepši. Na odcepu za Planino pod Golico smo Golici obrnili hrbet in se odpravili proti Jesenicam.

Skozi zaselek Prihodi smo se z asfaltne ceste napotili na, z zanimivimi tablam označeno, Staro rudno pot, po kateri so



tovorili železovo rudo od Savskih jam do plavžev v topilnici. Z vrha hriba smo že videli Jesenice, naš končni cilj. Ob poti v dolino stojita dve zanimivi kapelici posvečeni Sv. Barbari, zavezanci rudarjev in rudarski voziček (žlajf) s katerim so vozili rudo. Mehka gozdna pot nas je vodila v dolino po sončni strani in iz zemlje sože kukali posamezni telohi, jetrniki, trobentice in pomladanski žafran.



Prispeli smo na železniško postajo na Jesenicah, kjer nas je čakal avtobus. Ob povratku, ko smo se na avtobusu pogovarjali o pohodu, se nas je večina strinjala, da 2. etapa ni bila zahtevna, čeprav je dolga okrog 20 kilometrov. Tudi sama sem jo presenetljivo lahko prehodila. K temu je občutno pripomogla tudi naša dobra družba. Z mislijo, da smo preživeli čudovit, sončen dan, poln smeha in dobre volje, smo se zadovoljni in prijetno utrujeni vrnili in že razmišljali o naslednji etapi.

Jelka Mauhler



Brušenje dela kolesne dvojice v
vzdrževalnem centru SŽ-VIT na Ptuj.
(foto: Miško Kranjec)

