

Novaproga

Revija Slovenskih železnic



**Projekt gradnje nove
avtobusne postaje
Ljubljana**

**Železnice skozi
tvoje oči**

**Legendarne gomulke so
začele obratovati pred
60 leti**

Spoštovani sodelavke in sodelavci, dragi železničarke in železničarji,

leto, ki se izteka, je bilo polno izzivov in tudi uspehov, ki smo jih dosegli z združenimi močmi. Slovenske železnice so tudi letos dokazale, da so pomemben steber mobilnosti in razvoja v naši državi. Ponosni smo na vse, kar smo skupaj dosegli, in hvaležni za vaše zaupanje, predanost, podporo in trud.

Ob prihajajočih praznikih vam želim, da jih v miru in veselju preživite v krogu najbližjih. Naj bo leto 2025 polno zdravja, zadovoljstva in priložnosti, tako osebnih kot poslovnih. S skupnimi močmi bomo tudi v prihajajočem letu premagali izzive in ustvarjali prihodnost, ki bo temeljila na razvoju in trajnosti ter bo povezovala ljudi, kraje in uspešne zgodbe.

Hvala, ker ste del naše zgodbe. Želim vam vesele praznike, ponosno praznovanje dneva samostojnosti in enotnosti ter vse dobro v letu 2025!

A stylized, handwritten signature in white ink, consisting of a tall vertical stroke and a horizontal loop at the top.

Dušan Mes
generalni direktor Slovenskih železnic

Uvodnik

Spoštovane sodelavke, spoštovani sodelavci, cenjeni bralci in bralke revije Nova proga,

še eno leto se počasi bliža svojemu koncu, in kot je že tradicija, v odhajajočih dneh leta 2024 razmišljamo o vsem, kar smo doživeli, ustvarili in preživeli.

Investicije in modernizacija železnic, ki so v teku, nas pogosto navdušujejo in nas hkrati opominjajo, kako pomembno je graditi mostove – ne le med kraji, ampak tudi med ljudmi. In prav to poskušamo doseči z vašo najljubšo revijo Nova proga: postati stičišče strasti do železnic, napredka in ohranjanja železniške dediščine, ki nas je pripeljala do današnjega dne.

Letos smo skozi strani Nove proge spremljali in brali različne poglobljene prispevke o zgodovini železnic, o aktualnem dogajanju s področja infrastrukturnih projektov, o trajnostnem razvoju, kot tudi zanimive osebne zgodbe tistih, ki z železnicami živijo in dihaajo. V zadnji številki Nove proge letošnjega leta si boste lahko prebrali, kako ohraniti motivacijo za gibanje in zmernost v prazničnem času in kam se v prazničnih dneh odpraviti na izlet z vlakom. Predstavljamo vam namreč nekaj namigov, da bodo prihajajoči prazniki še posebej pravljčni. In kot v vseh prejšnjih Novih progah se boste lahko tudi v decembrski izdaji sprehodili skozi preteklost slovenske železniške dediščine in si prebrali o tem, kako so znamenite gomulke pred 60 leti pripomogle k hitrejši zamenjavi parne vleke za električno. Gomulke, ki so dobile vzdevek po tedanjem poljskem voditelju, predstavljajo časovni prehod od neudobne parne vleke pa vse do današnjih digitalnih časov s klimatskimi napravami, svetovnim spletom in drugimi udobnostmi. In kot je zapisal avtor besedila Josip Orbanić, smo z gomulkami vstopili v svet železniške elektromobilnosti. Letos pa tudi obeležujemo 60. obletnico elektrifikacije proge Ljubljana–Jesenice. Več o tem pa v Novi progi.



Tea Šavor

V zadnji številki Nove proge v letu 2024 pa si boste lahko tudi ogledali, kako so planinci mariborskega Planinskega društva Železničar raziskovali Tenerife in kako se je v letu 2024 v Poslovni nogometni ligi izkazala železničarska nogometna ekipa. Ob koncu leta se zahvaljujem vsem našim zvestim bralkam in bralcem ter vsem, ki soustvarjajo revijo Nova proga. Brez vas marsikatero zgodbo ne bi bile zapisane. Hvala za podporo, predloge in zaupanje, ki nam med drugim omogočajo, da revija sledi svojemu poslanstvu. Prav tako se zahvaljujem vsem za pozitivno sprejet nov sodobnejši intranet moj.SZ. Veseli nas, da je bil moj.SZ dobro sprejet med uporabniki in da lahko prispeva k učinkovitejšemu delu ter boljši komunikaciji. Vaša podpora in zaupanje sta ključnega pomena pri uvajanju takšnih sprememb, zato smo še posebej hvaležni za vaše sodelovanje, odzive in vseeke. Hvala, ker skupaj gradimo boljše delovno okolje.

V božičnih prazničnih dneh želim vsem veliko miru, veselja in lepo preživetih trenutkov v krogu najbližjih. Prav tako bralkam in bralcem Nove proge, sodelavkam in sodelavcem izrekam iskrene čestitke ob dnevu samostojnosti in enotnosti. Naj nas ta pomemben dan spomni na pogum, enotnost in odločnost, s katerimi smo stopili na pot samostojnosti. Novo leto 2025 pa naj bo polno zdravja in nasmehov, zaznamovano z uspehom, zadovoljstvom ter srečo. Naj vam prihodnje leto prinese tudi obilo potovanj – tako s srcem kot tudi z vlakom.

Toplo vas pozdravljam,

Tea Šavor



6

Projekt gradnje nove
avtobusne postaje
Ljubljana



8

Železnice skozi
tvoje oči



10

Svetovni dan
trajnostnega prometa



14

Na drugem tiru se
bodo gradili mostovi
v predorih



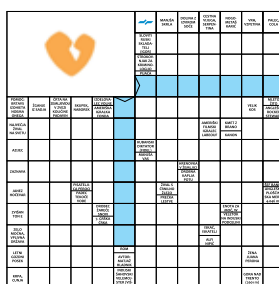
26

Slovenske železnice s
svojo nogometno ekipo
sodelovale v Poslovni
nogometni ligi



28

Angleški Kamen dela luč
na lokomotivah



31

Nagradna križanka



32

Legendarne gomulke
so začele obratovati
pred 60 leti

Kolofon

Izdajatelj: Slovenske železnice, d. o. o.,
Služba za odnose z javnostmi SŽ

Bralci in bralke, ne pozabite!
Vaša mnenja, predloge in pobude lahko pošljete na
elektronski naslov: soj@slo-zeleznice.si

Urednica: Tea Šavor

Uredniški odbor: Tea Šavor, Tamara Sever, Gregor Kukovica,
Andraž Koželnik, Nina Avbelj Lekić, Helena Hostnik Simončič,
Božo Leščanec in Franc Klobučar



17

Nagradna igra



18

Najlepši praznični
izleti z vlakom



22

Planinsko društvo
Železničar Maribor
na trekingu na otoku
Tenerife



24

Skupaj ustvarjamo
priložnosti za invalide



40

60. obletnica
elektrifikacije proge
Ljubljana-Jesenice



50

Kako ohraniti
motivacijo za gibanje
in zmernost v
prazničnem času

Avtorji prispevkov: Mladen Bogić, Tea Šavor, Andraž Koželnik, Tamara Sever, 2TDK, dr. Josip Orbanić, Mladen Bogić, Darko Gavrić, Danilo Hrastnik, Gašper Bizjak

Fotografije: Miško Kranjec in arhiv Slovenskih železnic, Andraž Koželnik, Tamara Sever, Mladen Bogić, dr. Josip Orbanić, Darko Gavrić, Danilo Hrastnik, 2TDK, Adobe Stock

Naslovnica: Jure Lipoglavšek

Število izvodov: 7000

Tisk: SŽ – Železniška tiskarna Ljubljana

Oblikovanje:
Gregor Kukovica

Lektura:
Tina Ajd

Projekt gradnje nove avtobusne postaje Ljubljana

Projekt gradnje nove avtobusne postaje v Ljubljani predstavlja enega izmed pomembnejših infrastrukturnih projektov v državi in bo močno izboljšal mobilnost potnikov ter prispeval k trajnostnemu razvoju mesta. Trenutna mestna in glavna avtobusna postaja že dolgo ne ustreza več modernim smernicam ter potrebam rastočega števila prebivalcev, turistov, potnikov. Zato je prenova avtobusnega vozlišča bistvenega pomena za izboljšanje kakovosti javnega prevoza, urejanje prometa in za zagotavljanje kakovostne infrastrukture, ki bo potnikom prijaznejša.

27. septembra 2023 je Evropska komisija objavila razpis Instrumenta za povezovanje Evrope (IPE, ang. CEF) za leto 2023 – področje prometa. Ta je bil objavljen na spletni strani Evropske izvajalske agencije za podnebje, infrastrukturo in okolje (CINEA).

Sredstva, ki so v okviru objavljenega razpisa na razpolago, so namenjena podpori skupnosti infrastrukturnim projektom na jedrnem in celovitem omrežju na naslednjih področjih: železnice, celinske plovne poti, pomorska in celinska pristanišča, ceste, železniško-cestni terminali in multimodalne logistične platforme, večmodalna potniška vozlišča, pametne in interoperabilne aplikacije za promet, varna in varovana mobilnost, izboljšanje odpornosti infrastrukture.

Na objavljen razpis so se glede na vsebinsko ustreznost in stopnjo pripravljenosti (zrelost) projekta kot investitor prijavile Slovenske železnice, d. o. o., in sicer za izdelavo dokumentacije za projekt **Gradnja nove avtobusne postaje Ljubljana s poslovnimi prostori in parkirno hišo** (PCL-AP), in sicer za izdelavo dokumentacije. Slovenske železnice, d. o. o., so vlogo oddale 26. januarja 2024 v elektronski obliki preko spletnega portala za predložitev prijav za financiranje in razpise (Funding & Tender opportunities) pod sklop CEF-T[1]2023-SUSTMOBGEN-MULTHUB-Studies: Multimodal passenger hubs – studies.



Sofinancira
Evropska unija



Obvestilo o odobritvi sofinanciranja in začetku priprave pogodbe o dodelitvi nepovratnih sredstev smo prejeli 16. julija 2024 in do meseca oktobra 2024 so s predstavniki Evropske komisije, CINEA, potekala usklajevanja vsebine pogodbe o dodelitvi nepovratnih sredstev (Grant Agreement).

Po dokončni uskladitvi vsebine je bila 25. 10. 2024 z Evropsko komisijo podpisana pogodba o dodelitvi nepovratnih sredstev (Grant Agreement) za sofinanciranje izdelave dokumentacije za projekt **Gradnja nove avtobusne postaje Ljubljana s poslovnimi prostori in parkirno hišo** (PCL-AP studies).

Celoten projekt **Gradnja nove avtobusne postaje Ljubljana s poslovnimi prostori in parkirno hišo** (PCL-AP) je razdeljen na dva sklopa. Na izdelavo **potrebne dokumentacije (studies)** in na **gradnjo (works) nove avtobusne postaje Ljubljana**.

Sklop, ki je predmet sofinanciranja, ima naziv »Studies for the new Ljubljana bus station as part of a multimodal passenger hub« (PCL-AP studies) in vsebuje izdelavo potrebne dokumentacije za gradnjo nove avtobusne postaje za začetek realizacije drugega dela projekta – PCL-AP works. Sklop PCL-AP studies je razdeljen v štiri delovne pakete: • WP 1: Projektno vodenje • WP 2: Projektna dokumentacija za Severni terminal • WP 3: Projektna dokumentacija za Južni terminal • WP 4: Investicijska dokumentacija in študije.

Skupna ocenjena vrednost izdelave dokumentacije je 6.440.555 EUR brez DDV, upravičeni stroški, ki se nanašajo na multimodalni del projekta (avtobusna postaja in parkirna hiša), znašajo 2.741.833 EUR. Predvideno je sofinanciranje v višini 50 % upravičenih stroškov, kar pri sklopu PCL-AP studies predstavlja 1.370.917 EUR brez DDV.

Predplačilo nepovratnih sredstev v višini 50 % odobrenih sredstev, kar znaša 685.458,25 EUR, je predvideno v 30 dneh po podpisu pogodbe (Grant Agreement) in je bilo dne 4. 11. 2024 že izvedeno. Preostala sredstva pa bodo nakazana v roku 90 dni po oddanem končnem poročilu (predvidoma v II. kvartalu 2027), in sicer glede na dejansko realizirane stroške, vendar ne več, kot je s pogodbo dodeljenih sredstev.

Nova avtobusna postaja Ljubljana ni le infrastrukturni projekt, ampak nekaj več. Je pomemben korak v smeri trajnostnega razvoja in modernizacije, ki bo pozitivno vplival na vse uporabnike javnega prevoza kakor tudi na celotno mesto Ljubljana in ne nazadnje tudi državo.

Železnice skozi tvoje oči

Spoštovani ljubitelji železnic, z velikim navdušenjem pišemo o tem, da se je več kot uspešno zaključila prva fotografska nagradna igra »Železnice skozi tvoje oči«, ki jo je organizirala Služba za odnose z javnostmi. Resnično iskreno hvala vsem, ki ste sodelovali in z nami delili svoje edinstvene poglede na čudoviti svet železnice.

S prvo foto nagradno igro »Železnice skozi tvoje oči«, ki smo jo objavili na intranetni strani moj.SZ, smo želeli spodbuditi ustvarjalnost in predstaviti osebne povezanosti zaposlenih z železnico, njenimi krajinami ali infrastrukturo ter trenutke na poti. Seveda pa se s prejetimi fotografijami, ki prikazujejo vse lepote železnic, poudarja tudi pomen železnice kot okolju prijazne oblike prevoza. V uredništvo Službe za odnose z javnostmi smo namreč prejeli kar 61 fotografij, ki prikazujejo železnico z različnih perspektiv. Sodelujoči v nagradni igri so namreč imeli priložnost deliti svoje edinstvene zgodbe, kako doživljajo železnico in tako smo prejeli res unikatne fotografije, ki včasih povedo več kot besede same. Saj veste, kako pravijo: »Slika pove več kot tisoč besed« in naj se sliši to še kako klišejsko, so prežete fotografije spregovorile na različne načine. V Novi progi objavljamo štiri (4) fotografije, ki so se najbolj dotaknile uporabnikov novega intraneta moj.SZ in so prejele največ všečkov. Druge fotografije pa si lahko ogledate na intranetni strani moj.SZ. Prve štiri fotografije različnih avtorjev z največ všečki so bile nagrajene s kolesarsko čelado SŽ, naslednjih 20 fotografij pa je prejelo paketek »Z električnimi vlaki 100 % brez CO₂«.



2. mesto po številu všečkov: Nastja Gaber "Timski duh med zaposlenimi vedno dobrodošel."



3. mesto po številu všečkov: Gašper Požin "Sončni zahod na progi 31."



Vaše fotografije so nas navdušile in dokazale, kako raznolike in navdihujoče zgodbe pripoveduje železnica skozi vaše oči. Verjamemo, da je bila pred vami težka naloga z deljenjem všečkov, saj ste lahko izbirali med številnimi edinstvenimi fotografijami. Ob koncu nagradne igre, ki je trajala od 28. oktobra do 22. novembra 2024, ste največ všečkov podelili fotografiji, ki krasi naslovnico aktualne izdaje revije Nova proga, avtorja Jureta Lipoglavška. Zmagovalcu prve foto nagradne igre »Železnica skozi tvoje oči« iskreno čestitamo.

Še enkrat se vsem zahvaljujemo za ustvarjalnost in sodelovanje ter poslane fotografije. Hvala, da ste z nami delili svoje poglede in trenutke, ki jih oblikujejo železniške poti. Skupaj ste ustvarili čudovito zgodbo, ki poudarja lepoto in pomen železnice v vsakdanjem življenju.

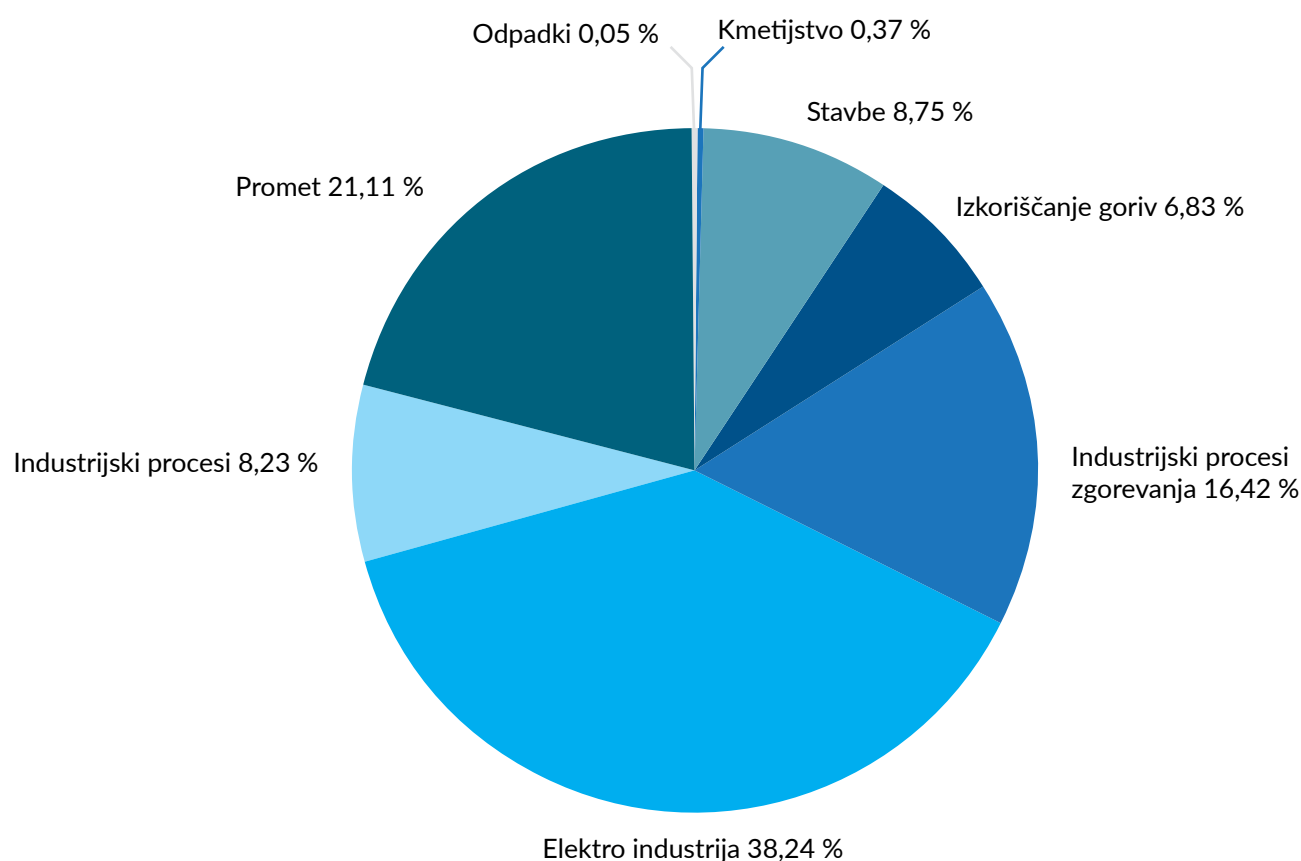
Vaša ekipa Službe za odnose z javnostmi

4. mesto po številu všečkov: Bojan Kovačević

Svetovni dan trajnostnega prometa

Generalna skupščina Združenih narodov (ZN) je 26. november razglasila za svetovni dan trajnostnega prometa maja lani, predvsem z namenom poudariti ključno vlogo trajnostne mobilnosti pri reševanju globalnih izzivov, kot so podnebne spremembe, onesnaževanje okolja, urbana prenaseljenost in socialna enakost. Trajnostni promet, tako potniški kot tovorni, naj bi sledil smernicam okolju in ljudem prijaznega prometa, ki bi bil hkrati tudi ekonomsko vzdržen.

Promet je ključnega pomena za spodbujanje povezljivosti, trgovine, gospodarske rasti in zaposlovanja ter ima velik vpliv na okolje, zdravje in kakovost življenja, zato je spodbujanje trajnostnih rešitev ključno za bolj zeleno prihodnost. Vendar se je ob vseh prednostih, ki jih s seboj prinaša logistična panoga, treba zavedati, da je promet eden izmed večjih virov emisij toplogrednih plinov. Po podatkih mednarodnih študij namreč promet letno prispeva več kot 20 % vseh emisij CO₂. Poleg okoljskega deležnika pa se vpliv prometa neposredno povezuje tudi z zdravjem ljudi, saj onesnažen zrak prispeva k respiratornim boleznim, srčno žilnim obolenjem in zmanjšanju kakovosti življenja predvsem v urbanih središčih.

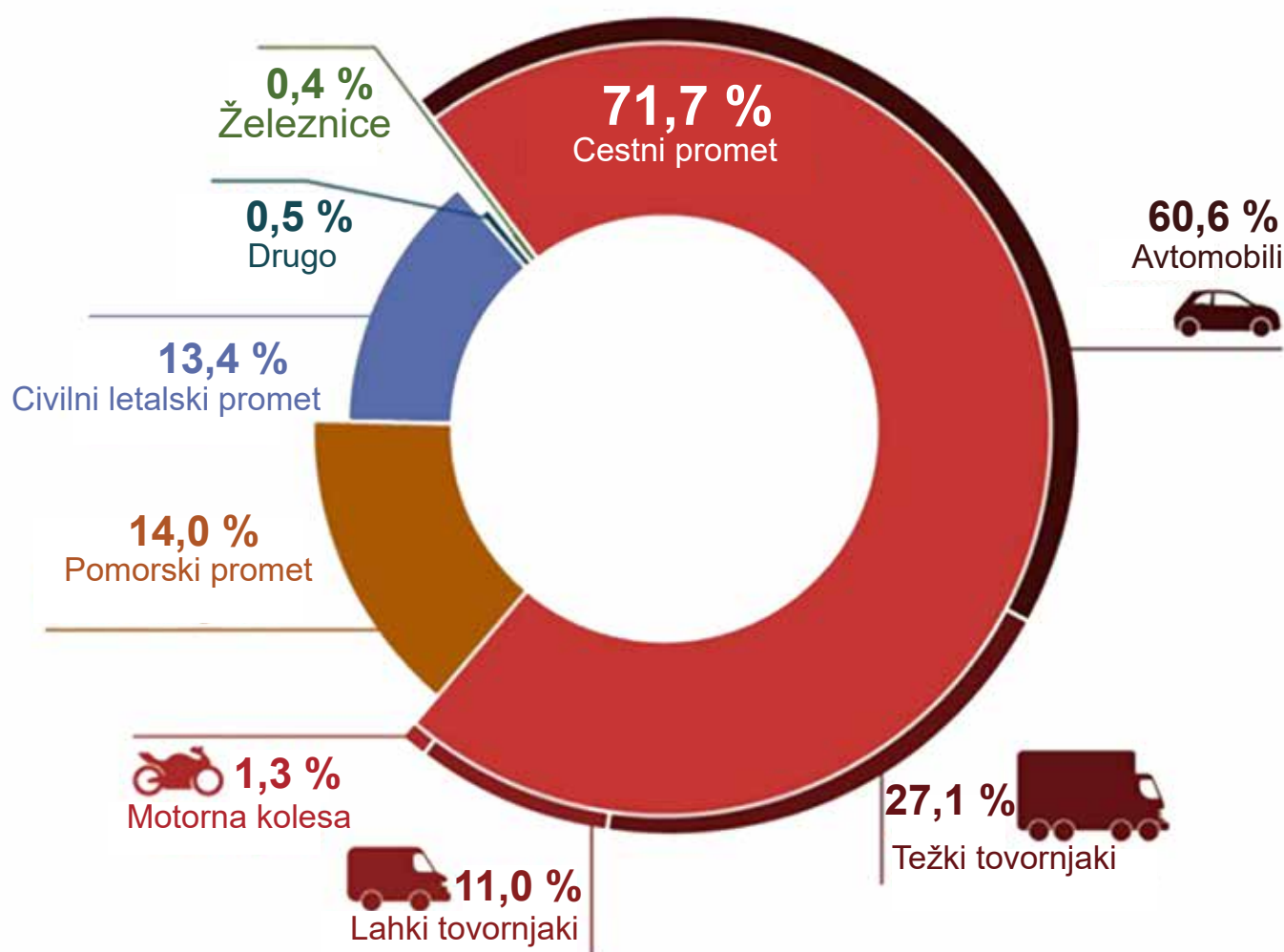


Vir: <https://www.statista.com/statistics/1129656/global-share-of-co2-emissions-from-fossil-fuel-and-cement/>
27.november 2024

Iskanje kompromisov je bistvenega pomena za doseganje trajnostnega prometa in s tem trajnostnega razvoja. Kaj sploh smatramo kot trajnostni promet? Pod to kategorijo spadajo vse oblike transporta, ki zmanjšujejo negativne vplive na okolje, zdravje ljudi in prometne infrastrukturne stroške. Med te štejemo uporabo javnega prevoza, kot so vlaki, tramvaji in avtobusi, s čimer se na cestah zmanjšuje število osebnih vozil; kolesarjenje in hoja, ki ne proizvajata nobenih emisij in obenem vplivata na dobro počutje ter zdravje posameznika; delitev prevozov oziroma carpooling, kjer si več oseb deli osebno vozilo in se recimo skupaj vozijo v službo in iz nje; odvisnost od fosilnih goriv pa zmanjšujejo tudi hibridna ali električna vozila.

Izpusti v prometu v Evropski uniji

Izpusti toplogrednih plinov po vrsti prevoza (2019)



Vir: <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20190313STO31218/co2-emissions-from-cars-facts-and-figures-infographics>, 27. november 2024

Kot je razvidno iz grafa, objavljenega na spletnih straneh Evropskega parlamenta, je vlak eden izmed okolju najbolj prijaznih načinov prevoza, saj v primerjavi z drugimi oblikami mobilnosti proizvede najmanj emisij toplogrednih plinov. To vlakovni promet uvršča med ključne elemente trajnostnega razvoja. V Sloveniji se v prometnem sektorju letno porabi 36 odstotkov vse energije. Od porabljene energije v prometu 99 odstotkov pade na fosilna goriva, zato železnica predstavlja učinkovito alternativo drugim vrstam prevoza.

Zakaj so vlaki energetske tako učinkoviti? Ker železniško omrežje uporablja električno energijo, ki je lahko pridobljena iz obnovljivih virov. To pomeni, da električni vlaki praktično ne proizvajajo neposrednih emisij CO₂. Tako smo na Slovenskih železnica od letošnjega leta za vse električne vlake v potniškem in tovornem prometu naročili elektriko iz 100-odstotnih obnovljivih virov, kar pomeni 100-odstotno zeleno energijo in praktično nič CO₂. Ta korak bo občutno prispeval k zmanjšanju ogljičnega odtisa v železniškem potniškem in tovornem prometu. V potniškem prometu Slovenskih železnic se tako v primerjavi z lani ocenjuje za okoli 50 odstotkov manjši ogljični odtis, v tovornem pa za okoli 83 odstotkov manjši ogljični odtis po tržni metodi izračuna emisij.

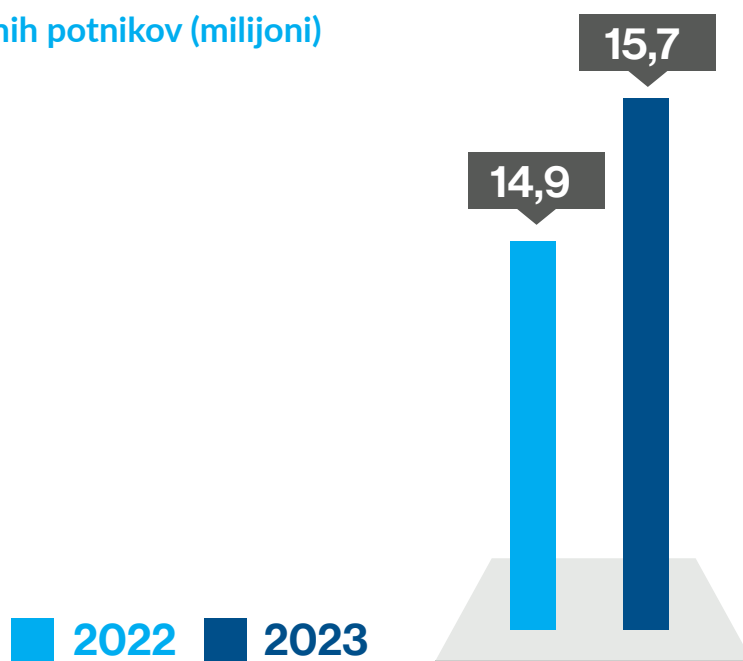
Vlaki imajo dobro energetske učinkovitost tudi zaradi aerodinamične oblike in manjšega upora. V primerjavi s tovornjaki boljša aerodinamičnost in manjši kotalni upor prispevata k manjši porabi energije. Vlaki lahko tudi pripeljejo veliko število potnikov ali veliko količino tovora hkrati, kar pomeni manj emisij. Moderni vlaki uporabljajo tudi visoko učinkovite elektromotorje ali dizelsko električne pogone, ki optimizirajo porabo goriva.

Statistični podatki kažejo, da je v Sloveniji delež železniškega tovornega prevoza leta 2022 obsegal 32,7 odstotka vsega kopenskega tovornega prevoza, medtem ko je povprečje EU znašalo 17,1 odstotka. Slovenija se je po tem kazalniku med članicami EU uvrstila na tretje mesto. Delež železniškega potniškega prevoza je medtem v Sloveniji leta 2022 obsegal 2,4 odstotka vsega kopenskega potniškega prevoza. Na ravni EU je bil ta delež 8,0-odstoten. Slovenija se je po tem kazalniku uvrstila na 22. mesto. Največji delež (14,2 odstotka) je imela Avstrija, najnižjega pa Grčija (0,9 odstotka). Na ravni EU se je delež železniškega potniškega prevoza v skupnem potniškem kopenskem prevozu v desetih letih povečal za 0,4 odstotne točke, v Sloveniji pa je ostal na približno enaki ravni (+0,1 odstotne točke).

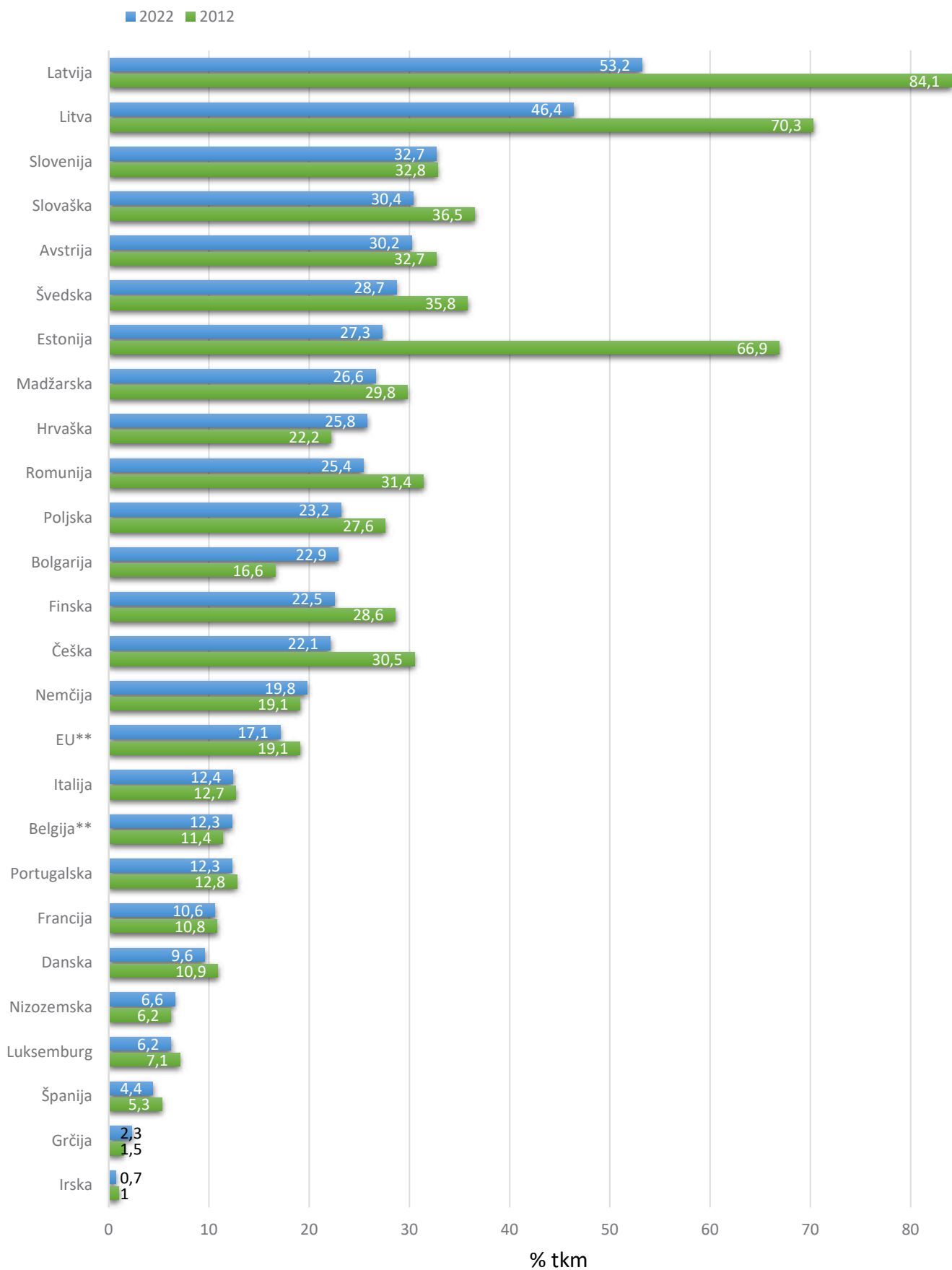
Skrb za ohranjanje okolja je del etičnega kodeksa Slovenskih železnic in predstavlja pomemben del družbene odgovornosti in trajnostnega razvoja. Zato se v Slovenskih železnicah zavzemamo za spoštovanje najvišjih standardov varstva okolja. Pri sledenju strateškega cilja za znižanje izpustov CO₂ transportnega sektorja je narejen pomemben korak z naročilom električne energije za izvajanje voženj potniških in tovornih električnih vlakov iz 100-odstotnih obnovljivih virov energije. Od letošnjega leta tako električni vlaki v potniškem in tovornem prometu uporabljajo energijo brez ogljičnega odtisa.

Svetovni dan trajnostnega prometa je opomnik, da lahko s spremembo svojih navad prispevamo k čistejšemu okolju, boljšemu zdravju in višji kakovosti življenja. Trajnostni promet ni le alternativa, ampak nujen korak k ohranitvi našega planeta. Vsak korak šteje.

Rast števila prepeljanih potnikov (milijoni)



Delež železniškega tovornega prevoza v kopenskem tovornem prevozu



Vir: <https://ljnovice.si/2024/11/25/26-november-2024-svetovni-dan-trajnostnega-prometa/>

Na drugem tiru se bodo gradili mostovi v predorih

V predorih na trasi drugega tira železniške povezave Divača–Koper je bilo odkritih 88 kraških pojavov, pet večjih kraških jam bo treba premostiti. To pomeni, da se bodo v šestkilometrskih predorih morali zgraditi tudi mostovi.

Večina odkritih jam je merila okoli trideset do štirideset metrov, nekatere pa so bile daljše oziroma globlje. Jame so bile sicer do določene mere na trasi drugega tira pričakovane, nekatere smo zaznali s predhodnimi preiskavami, a nikoli se povsem natančno ne da predvideti, kako velike bodo te jame in v kako veliki meri bo njihov potek vplival na predorske cevi. Tudi z najbolj sodobno tehnologijo strokovnjaki niso mogli predvideti takšnih razsežnosti kraških pojavov in načrtov za njihovo premoščanje.

Gradnja bo inženirski izziv

Gradnja premostitvenih objektov v šestkilometrskih predorih bo zahtevna, saj so razmere v kraškem podzemlju zelo specifične. Gre za edinstven projekt tudi za slovenske strokovnjake, saj se doslej v Sloveniji niso gradili mostovi pod zemljo. Generalni direktor družbe 2TDK Matej Oset pravi: »Krasoslovci, projektanti in izvajalci gradbenih del se z nekaterimi izzivi srečujejo prvič. Zgraditi moramo progo, ki bo varna in bo lahko prenesla izjemne obremenitve. Rešitve, ki jih iščemo, morajo biti preudarne in odgovorne, saj je trajnost in varnost projekta ključna.«

Najtežji vlaki iz Kopra proti Divači bodo težki od 2300 do 2500 bruto ton, v primerjavi z obstoječo progo se bodo na novi progi obremenitve lokomotiv zaradi manjšega upora povečale za okoli 40 %. Prevozna zmogljivost bo 36,9 mio ton; 11 mio ton na obstoječem tiru in 25,9 mio ton na novem tiru.

Okoljevarstveni vidik

Inštitut za raziskovanje krasa je zadolžen za raziskovanje kraških pojavov, ki se razkrijejo med gradnjo predorov. Izvedli so natančne meritve jam in zbrane podatke posredovali projektantom ter geotehničnemu nadzoru. Najdaljša jama, ki so jo odkrili, je dolga kar 600 metrov, zato ne preseneča dejstvo, da bo premoščanje nekaterih jam izredno zahtevno. Krasoslovec Mitja Prelovšek poudarja, da si prizadevajo za največjo možno ohranitev naravnih značilnosti v kraških jamah, saj se jame praviloma ne zasipavajo: »Pri premoščanju jam nas vodi naravovarstveni vidik, zato uporabljamo ukrepe, ki so čim bolj trajnostni in sonaravni. Pri naših odločitvah smo vedno upoštevali tudi smernice Zavoda za varstvo narave.« Ob naravovarstvenih vidikih pa opozarja, da je treba upoštevati tudi tehnične ukrepe, ki morajo zadostiti kriterijem nosilnosti.

Projektanti iščejo rešitve za premostitve

Premostitvene objekte pod zemljo v omejenem prostoru predora načrtujejo projektanti, ki morajo poiskati najprimernejše metode premostitve. Projektant Peter Jemec iz Elee iC pojasni, da je večina kraških jam potrebovala manjše premostitve, tri jame pa potrebujejo zahtevnejše ukrepe. »Da lahko sprojektiramo premostitveni objekt v predoru, moramo poznati celoten jamski sistem določene kraške jame, ne samo del, ki je neposredno ob predoru. Potem se opravijo preiskave in različne študije variant. Zdaj je znano, da bo jama št. 66 potrebovala premostitven objekt dolžine 25 metrov, jama št. 80 pa dolžine 40 metrov.«

Premostitveni objekti morajo biti skrbno načrtovani, saj bodo zgrajeni pod predorom, ki ga bodo morali ustrezno podpirati. Rešitve torej morajo biti dolgoročno stabilne in varne, saj bodo obremenitve na železniški progi ogromne. Ponekod projektanti opažajo težave z nosilnostjo tal oz. da je podlaga, kjer bi želeli postaviti temelje za most, preveč nestabilna. Zato bodo v nekaterih jamah zgradili ločne konstrukcije, pri drugih pa bo najustreznejša rešitev z mikro piloti.

Edinstven primer v slovenskem gradbeništvu

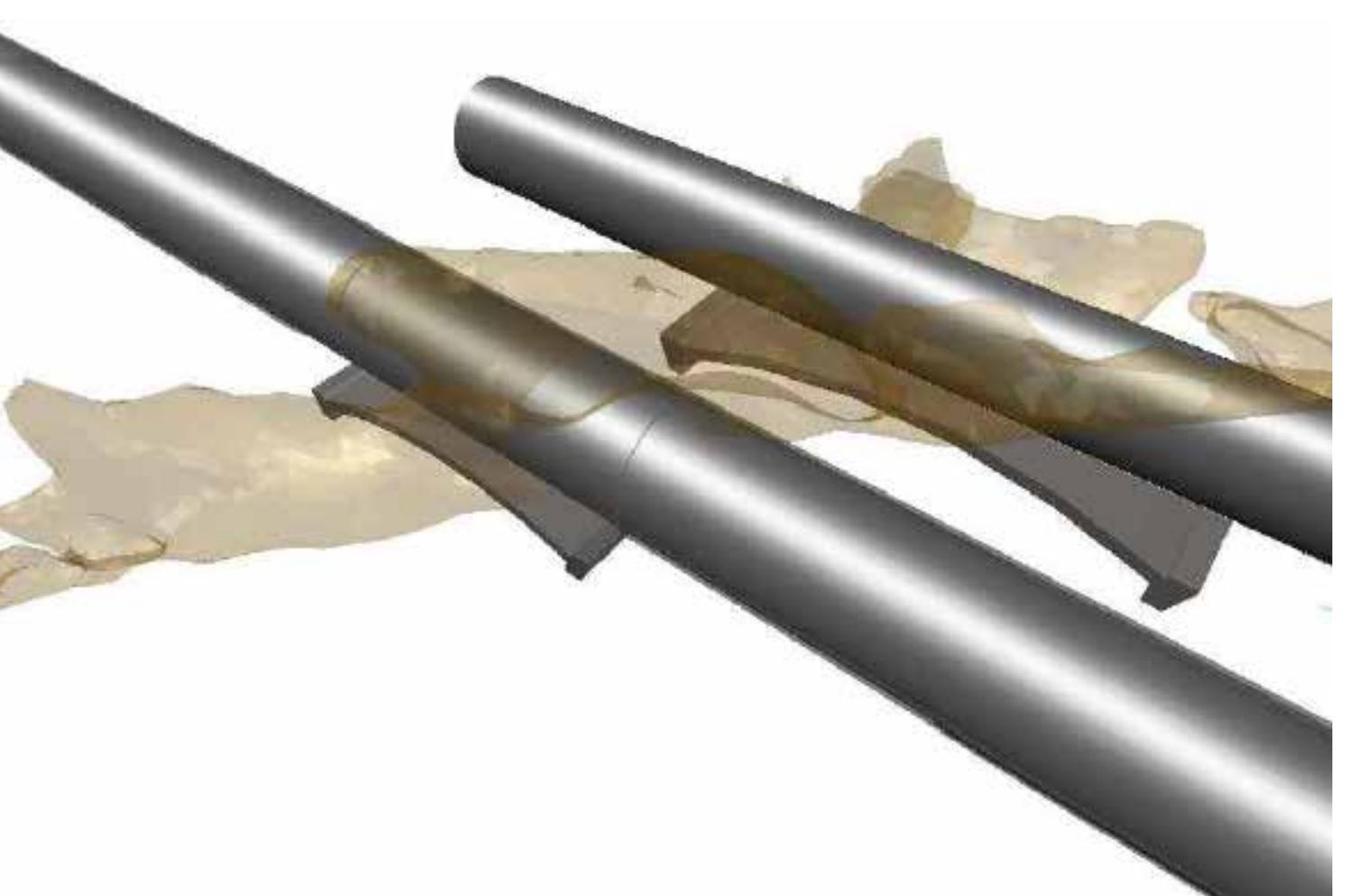
Gradnja mostov v ozkih in dolgih predorih ne bo najlažja, mostovi pod zemljo se ne gradijo vsak dan. Gre za edinstven primer, ki presega običajne inženirske prakse ter postavlja nove mejnike v podzemnem gradbeništvu. S kombinacijo inovativnih in trajnostnih rešitev bo projekt drugi tir postavil nove standarde za gradnjo v zahtevnem kraškem okolju.



Zaradi večjih kraških jam na trasi drugega tira bo treba zgraditi pet premostitvenih objektov. (Foto: ZRC SAZU Inštitut za raziskovanje krasa)



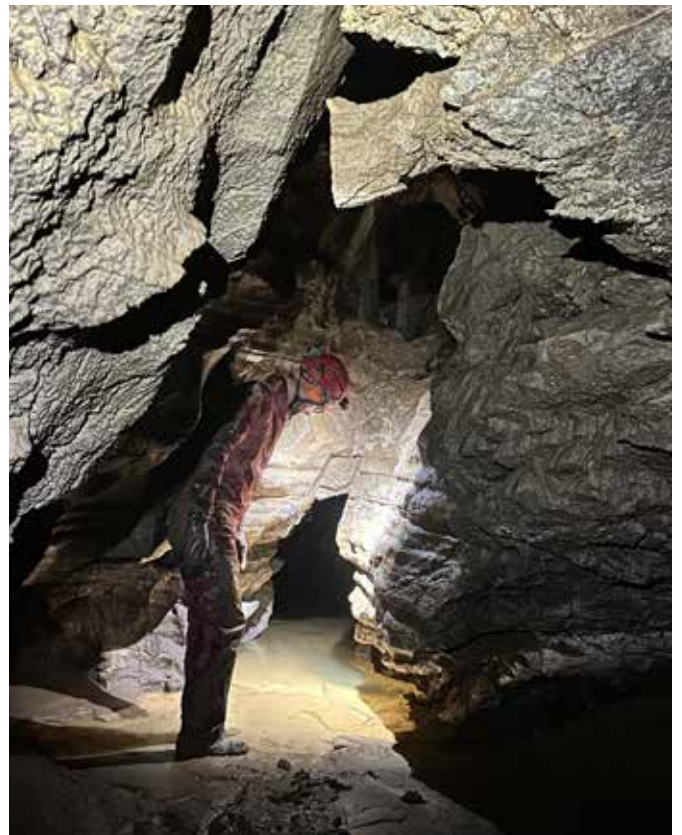
Kraške jame se odkrijejo med izkopnimi deli v predoru. (Foto: ZRC SAZU Inštitut za raziskovanje krasa)



Mostovi se bodo gradili v šestkilometrskih predorih. (Foto: Elea iC)



Najdaljša jama meri več kot 600 metrov. (Foto: ZRC SAZU Inštitut za raziskovanje krasa)



Odkrilo se je precej vodnih jam, saj se je gradnja velikokrat približala gladini podtalnice. (Foto: ZRC SAZU Inštitut za raziskovanje krasa)



[Nagradna igra]

Sodelujte v nagradni igri Slovenskih železnic in se potegujte za lepe nagrade.

Nagradno vprašanje je:



Kdo je avtor zmagovalne fotografije v nagradni igri "Železnice skozi tvoje oči" na portalu moj.SZ?

Odgovor: _____

ŽREBANJE NAGRADNE IGRE

V žrebu boste sodelovali vsi tisti, ki boste v času trajanja nagradne igre do **petka, 3. januarja 2025**, pravilno odgovorili na nagradno vprašanje. Pravilne odgovore pošljite na Slovenske železnice, d. o. o., Služba za odnose z javnostmi, Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana. Žrebanje bo v **ponedeljek, 6. januarja 2025**.

Deset izžrebancev, ki bodo pravilno rešili nagradno igro, bomo nagradili z darilnim paketom.

Ime in priimek _____, naslov _____,

pošta in poštna številka _____,

telefonska številka _____, e-naslov _____.

Datum: _____

Podpis udeleženca: _____

OBDELAVA OSEBNIH PODATKOV, KI JIH OBDELUJEMO, KO SODELUJETE V NAGRADNI IGRI

Upravitelj vaših osebnih podatkov je: SŽ, d. o. o., Ljubljana, Služba za odnose z javnostmi, Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana.

Pooblaščenca oseba za varstvo osebnih podatkov pri SŽ je: dpo@slo-zeleznice.si

Vaše osebne podatke obdelujemo zato, da vas lahko po izvedenem žrebu v primeru, da ste izžrebani in upravičeni do nagrade, kontaktiramo. Osebne podatke obdelujemo na podlagi vaše privolitve za sodelovanje v nagradni igri.

Osebni podatki, ki jih obdelujemo so: ime in priimek, naslov, kjer posameznik živi in naslov elektronske pošte. Vaših osebnih podatkov ne bomo posredovali nikomur.

Vaše osebne podatke bomo obdelovali zgolj toliko časa, kolikor je treba za dosego namena, zaradi katerega so bili zbrani – nagradna igra.

Posameznik ima pravico, da kadarkoli prekliče privolitve za obdelavo osebnih podatkov, ne da bi to vplivalo na zakonitost obdelave, ki se je na podlagi privolitve izvajala do njenega preklica. Glede pravice do dostopa, popravka in izbrisa oziroma omejitev obdelave osebnih podatkov si lahko več preberete v Politiki zasebnosti, ki je objavljena na spletni strani <https://www.slo-zeleznice.si>.

Najlepši praznični izleti z vlakom

Pred nami so praznični zimski dnevi, ki kar kličejo po sproščenih doživetjih. Izlet z vlakom je v teh dneh lahko še posebej pravljичen. Ne samo zaradi čudovite pokrajine, ki drsi mimo oken vlaka, temveč tudi zato, ker se tako lahko izognemo drvenju in spopadanju z gnečo na cestah, na parkiriščih mest ter že na poti čas izkoristimo za druženje, igro, preberemo knjigo ipd. Predstavljamo vam nekaj namigov za praznične izlete, kamor se lahko zapeljete z okolju prijaznim in varnim prevozom z vlakom.

Do spodaj naštetih mest je vsak dan na voljo več povezav z vlaki. Vozne rede in cene vozovnic lahko preverite tudi na www.slo-zeleznice.si v zavihku tujina. Do Beljaka in Gradca ter nazaj se lahko zapeljete celo z novimi vlaki Slovenskih železnic. Če boste nakup vozovnic načrtovali dovolj zgodaj, sploh v evropska mesta, je lahko vaša pot res zelo ugodna.



Dunaj, Avstrija

Od konca novembra do konca decembra se avstrijska prestolnica spremeni v malo pravljico deželo. Pogrejte se z znamenitim punčem in se sprehodite od operne hiše po ulici Kärntner StraÙe do katedrale sv. Štefana ter po ulici Graben do palače Hofburg.

Salzburg, Avstrija

Mozartovo mesto v predbožičnem času očara s tradicionalno božično jelko, zastekljenim vodnjakom in gradom, ki se dviga nad trgom Salzburger Dom. Ob vznožju trdnjave Hohensalzburg, ki stoji neposredno ob salzburški katedrali, se odvija svetovno znani in najstarejši avstrijski božični sejem.

Gradec, Avstrija

V tednih pred božičem se Gradec spremeni v romantično zimsko pravljico. Že v novembru se odpre več adventnih tržnic. Graške cerkve ponujajo številne možnosti, da se v vaše srce ponovno naseli božični duh.

Beljak, Avstrija

V mestu ob Dravi boste našli vse, kar ustvarja božično vzdušje – od romantičnega adventnega sejma do adventa v kočah in umetniškega adventa. Beljaški tradicionalni advent se razprostira okoli mestne župnijske cerkve, na glavnem trgu (Hauptplatz) pa se odvija beljaški kulinarčni advent.

Budimpešta, Madžarska

Z vlakom se peljete mimo čudovitega Blatnega jezera in Veszprema ter obiščete madžarsko glavno mesto Budimpešto. Lepotica ob Donavi očara v vseh letnih časih, a prekrasne palače, cerkve, trgi in sanjski mostovi so v praznični preobleki še lepši. Številni trgi in ulice madžarske prestolnice se v decembru odenejo v čarobnost lučk in prazničnih stojnic. Povzpnite se na Citadelo, ki se dviguje nad tem veličastnim mestom, oglejte si središče mesta ob Elizabetinem mostu, sprehodite se skozi Verižni most in čez Trg svobode do bazilike sv. Štefana.

Reka, Hrvaška

Čarobni adventni čas lahko doživite tudi v hrvaškem obmorskem mestu. V teh dneh je Reka res čudovita, odeta v praznično osvetlitev s številnimi stojnicami, bogato kulinariko in zabavnim programom.

Trst, Italija

Obiščite Trst v času Miklavževega sejma in doživite praznično vzdušje ob morju. Sprehod med znamenitostmi bodo popestrile okrašene ulice in tradicionalni sejem, kjer boste lahko nakupili izvirna darila, poskusili raznovrstne slaščice in ostale vrhunske italijanske dobrote. Ne pozabite si privoščiti prave italijanske kave in pice.





Tudi potovanja z vlakom po Sloveniji so zelo ugodna, sploh če potujete za konec tedna ali praznike, ko so vozovnice za redne vlake do 75 % cenejše. V prazničnih dneh vabijo s praznično okrasitvijo in prireditvami številni slovenski kraji.

Ljubljana, Slovenija

V mestu, ki ga krasi ena najbolj izvirnih božičnih okrasitev, se v adventnem času dogaja veliko. Praznične sejme v zgodovinskem mestnem jedru spremljajo številne prireditve. V tem času je čarobna tudi vožnja s turistično ladjico po reki Ljubljanici. Nepozaben bo tudi obisk Železniškega muzeja Slovenskih železnic, ki se nahaja le dober kilometer od železniške postaje.

Maribor, Slovenija

Čarobni Maribor se začne s težko pričakovanim prižigom praznične razsvetljave z lučkami in svetlobnimi elementi. Vabita nas božična tržnica in veliko panoramsko kolo, s katerega lahko občudujemo pravljичno panoramo osvetljenih ulic in zgradb.

Koper, Slovenija

Zimska vasica na Carpacciovem trgu v Kopru bo letošnji december žarela z novimi svetlobnimi okrasitvami. Kulinarična ponudba bo letos še bolj razširjena. Ob koncih tedna nas čakajo številni koncerti popularnih glasbenih skupin, kot so Mambo Kingsi, Flirrti, Beatles Legendado, Maja Kevc, Kokosy, Pop Design in številni drugi. Drsališče se bo letos raztezalo kar od trga pri nekdanji Pomorski upravi pa vse do mandrača. Letošnja novost bo tudi povezovalna proga za vožnjo z avtomobilčki.

S pravljničnimi vilami v Celje, Slovenija

Tudi letos v decembru bodo tradicionalno pravljnične vile potovale z vlaki iz smeri Maribora, Celja in Velenja ter z animacijo pospremile potnike do Pravljične dežele Celje, ki v mesto pripelje luči, pravljnične vile in škrate, ki se prebudijo iz polletnega sna, ter svetlobne foto kotičke, ob katerih se otrokom zasvetijo oči. Ko stopite skozi postajno stavbo Železniške postaje Celje, stopite v pravo Pravljično deželo. Čarobno okrašeno mesto s številnimi dogodki bo popeljalo v pravljnični svet tako starejše kot mlajše obiskovalce. Več informacij in vozni red si lahko ogledate na spletni strani Slovenskih železnic.



Planinsko društvo Železničar Maribor na trekingu na otoku Tenerife

Planinsko društvo Železničar Maribor je v sodelovanju s turistično agencijo Izimanija od 19. 10. do 26. 10. 2024 organiziralo treking na otoku Tenerife. V zgodnjih sobotnih urah smo se z avtobusom odpravili iz Maribora do letališča Treviso. Med potjo smo pobrali še pohodnike iz Planinskega društva Železničar Ljubljana. V Trevižu smo se vkrkali na letalo in v popoldanskih urah pristali na letališču na Tenerifu. Po prihodu smo se z avtobusom zapeljali do mesta Puerto de la Cruz, kjer smo se nastanili v hotelu. Naslednje jutro (v nedeljo) po zajtrku smo se zapeljali v nacionalni park Teide, kjer smo izvedli dve pohodni poti, eno lažjo okoli Roques de Garcia in eno težjo na Guajaro. Po končani poti smo se zapeljali v kraj bivanja. Naslednji dan (v ponedeljek) je sledila pot v nacionalni park Anago, kjer smo se spustili po gozdni in kamniti poti, polnih kaktusov in s čudovitimi razgledi na Atlantski ocean do kraja Lomo de la Cruz, kjer nas je pričakal avtobus. Nato smo se zapeljali do mesta San Andres in se na plaži Playa de las Teresitas okopali ali pa uživali na plaži. Znamenitost te plaže je, da nanjo navozijo saharski pesek in je plaža drugačna od ostalih plaž na Tenerifu. Po uživanju na plaži smo se zapeljali še v glavno mesto Santa Cruz de Tenerife, tam smo se sprehodili ob umetniškem kompleksu, kjer je avditorij s futuristično valovito obliko. Po zunanjem ogledu zgradbe smo se vrnili na kraj bivanja. Naslednje jutro (v torek) smo se ponovno odpravili v nacionalni park Teide. Trije entuziasti so se na vrh Pico del Teide (3718 metrov) odpravili že ob drugi uri ponoči in se z avtom zapeljali do vznožja ter na vrh prispeli v dobrih štirih urah. Drugi pohodniki smo se z avtobusom zapeljali do spodnje postaje žičnice ter se z žičnico zapeljali na 3555 metrov. Ker nas je bila veliko, smo bili razdeljeni v tri skupine po 13 oseb. Na vrh gore je bilo treba premagati 163 metrov višinske razlike. Na vrhu ter ob vrnitvi na zgornjo postajo vzpenjače smo naredili skupinski fotografiji. Od zgornje postaje vzpenjače smo se še podali do razgledišča Mirador de Pico Viejo ter se z vzpenjačo vrnili do spodnje postaje in do avtobusa. Med vračanjem proti hotelu smo si v nacionalnem parku ogledali še muzej. Naslednji dan (v sredo) je sledil izlet v Garachico, kjer smo si ogledali zanimivo mesto. Pot nas je nato po ovinkasti cesti vodila v kraj Masca, kjer smo si privoščili posebno kavo, imenovano »Barraquita«.





ter se ponovno po ozki in ovinkasti cesti zapeljali mimo mesteca Santiago del Teide do obmorskega mesta Puerto de Santiago. Tam smo imeli čas za uživanje in sprehod po mestu ali kopanje na plaži Playa de la Arena. Po prosti dejavnosti smo se zapeljali proti hotelu in med potjo obiskali še obrat, kjer izdelujejo kreme iz aloje. Po predstavitvi smo kreme tudi preizkusili, nato pa se vrnili v kraj bivanja. Naslednje jutro (v četrtek) je sledil izlet na južni del otoka, kjer smo se podali na krožno pot naravnega rezervata Barranco okoli gore Roque Imoque. Po pohodu smo se zapeljali do obale, kjer smo lahko uživali ob sprehodu po mestu ali kopanju na plaži Playa de las Americas. V poznih popoldanskih urah smo se vrnili v hotel. Zadnji dan (v petek) je bil prost in smo si ogledali zelo

zanimiv park Lora Parque, kjer so predstave delfinov, morskih psov, ork in papig. V parku smo si ogledali tudi šimpanze, gorile, pingvine, leve in plamence. Po ogledu parka so si nekateri ogledali še botanični vrt. Ker je bil to zadnji dan in je bil odhod iz hotela ob dveh ponoči, smo se odpravili še na ogled mesta in hiteli s pakiranjem osebnih stvari. Ob drugi uri ponoči smo se z avtobusom odpeljali na letališče na jugu otoka, kjer smo se vkrcali v letalo in srečno prispeli na letališče Treviso. Nato smo se z avtobusom odpeljali proti domu in v Maribor prispeli pred 17. uro. Treking po Tenerifu je res pravo doživetje, predvsem te očara pokrajina. Očarajo te naravno veliki kaktusi in rastlinje na otoku. Naslednje leto v oktobru se podajamo na Madeiro, čudovit otok v Atlantskem oceanu.

Skupaj ustvarjamo priložnosti za invalide

V družbi SŽ – ŽIP, d. o. o., eni izmed odvisnih družb skupine Slovenske železnice, verjamemo, da sta zagotavljanje delovnih mest za invalide in njihovo usposabljanje naše ključno poslanstvo.

Pri tem se osredotočamo na posameznikove sposobnosti, znanja in izkušnje ter jim omogočamo vključevanje v delovne procese, kjer lahko aktivno prispevajo k učinkovitemu delovanju družbe. S stalnim iskanjem novih priložnosti in razvojem inovativnih programov gradimo temelje za vključujoče in uspešno delovno okolje.

Eden od naših dosežkov je razvoj programa okrasnih izdelkov, ki zaposluje ustvarjalne delovne invalide in spodbuja ustvarjanje višje dodane vrednosti. Izdelujemo unikatne ročne izdelke iz keramike, lesa ter okrasne sveče in mila. Naši izdelki niso zgolj estetski in uporabni, temveč se ponašajo tudi s certifikatoma slovenske umetnostne obrti SLO art & craft ter Slovenska kakovost (SQ). Pridobljena certifikata potrjujeta kakovost in avtentičnost naših izdelkov, ki jih ustvarjamo v invalidskih delavnicah v Ljubljani in Mariboru.

Razvili smo lastno blagovno znamko DAR, ki poudarja ročno delo in uporabo naravi prijaznih materialov. Naši izdelki so na voljo v Darilnicah na železniških postajah v Ljubljani in Mariboru ter nekaterih drugih prodajnih mestih po Sloveniji. Izdelki so primerni za različne priložnosti.

Vključujemo najtežje zaposljive posameznike, ki zaradi svojih omejitev ne morejo zasedati drugih delovnih mest v skupini SŽ. Z darilnim programom smo tudi družbeno odgovorni, z zagotavljanjem delovnih mest invalidom ter prispevkom k trajnostnemu razvoju pa krepimo ugled skupine Slovenske železnice kot odgovornega delodajalca.

S ponosom ustvarjamo priložnosti, kjer se prepletata ustvarjalnost in človečnost, ter s pozitivno tržno diskriminacijo dokazujemo, da vsak posameznik lahko prispeva k večji celoti.

Hvala vam, da z nakupom prispevate k razvoju kariere posameznikov.

Dar.

ROČNO, UNIKATNO,
PROIZVEDENO V SLOVENIJI



B1



38,03 €

B5



28,73 €

C2



23,44 €

Darilnica MARIBOR
Partizanska cesta 50, Maribor

Darilnica LJUBLJANA
Trg OF 7, Ljubljana

T: +386 1291 3490
E: narocila.izdelki@sz-zip.si
www.sz-zip.si

Slovenske železnice s svojo nogometno ekipo sodelovale v Poslovni nogometni ligi

V letu 2024 je zaposlenim v podjetju Slovenske železnice v navezi z Železničarskim športnim društvom uspeli prijaviti nogometno ekipo v Poslovno nogometno ligo. Namen igranja za ekipo našega podjetja je predvsem s pozitivnim športnim duhom in medsebojnim kolektivnim druženjem ustvariti zdravo klimo med zaposlenimi ter predstaviti skupino SŽ drugim podjetjem. Za ekipo lahko nastopajo vsi zaposleni v skupini SŽ in študenti, ki delajo v podjetju več kot tri mesece.

V Poslovni ligi smo začeli igrati na polovici igralne sezone 2023/24, sodelovali pa smo na treh dogodkih od sedmih (Velesovo – napredovanje iz skupine, Koper – 1. mesto, Radomlje – 1. mesto).

Na treh odigranih dogodkih nam je uspelo enkrat napredovati iz skupine in dvakrat zapored zmagati. Tako smo v konkurenci 34 ekip z osvojenimi 146 točkami uspeli sezono 2023/24 zaključiti na odličnem 4. mestu.

Liga poteka na različnih lokacijah širom Slovenije. Vsak dogodek se seli v različne kraje in se igra na različnih igralnih podlagah (umetna trava, prava trava in parket). Sistem igre je 5+1 in omogoča, da lahko na vsako tekmo prijavi 12 igralcev, ki imajo status zaposlenega v podjetju. V ekipo se uvršča čim več igralcev iz vseh skupin SŽ, ki želijo svoj dan nameniti nogometnemu dogodku, druženju, ki načeloma traja ves dan.

Tekmovanje je odlično organizirano, kar potrjuje zgodovina tekmovanja in prisotnost različnih podjetij, ki se prijavijo na dogodke. Na letni ravni zastopa svoja podjetja med 30 in 40 različnih ekip. Najboljše ekipe zastopajo podjetje in ligo tudi na mednarodni ravni.

V igralni sezoni 2024/25 ekipa Slovenskih železnic podjetje zastopa na vseh dogodkih lige:

- 1. dogodek, september 2024 – Športni park Velesovo in Šenčur (1. mesto),
- 2. dogodek, oktober 2024 – športni park Radomlje (2. mesto),
- 3. dogodek, november 2024 – dvorana Tri lilije, Laško,
- 4. dogodek, januar 2025 – Multisport Arena, Maribor,
- 5. dogodek, april 2025 – Miklavž na Dravskem polju,
- 6. dogodek, maj 2025 – športni park Bonifika, Koper.

Morda nas čaka še 7. dogodek, o katerem se še odločajo, načeloma pa naj bi bil zaključek sezone maja v Kopru.

Sezono 2024/25 smo začeli septembra.

Na 1. dogodku je ekipa gostovala v Velesovem in Šenčurju. Skupinski dogodek je bil organiziran na dveh različnih lokacijah, saj zunanje temperature niso zagotavljale varne igre zunaj, zato smo tekmovali v balonih z umetno travo.

Kot se za ekipo, ki je v predhodnih dogodkih zmagala, spodobi, smo tako nadaljevali tudi v otvoritvi sezone in na 1. dogodku sezone v finalu premagali ekipo NLB z rezultatom 4:2. Zmaga dogodka nam je prinesla 51 točk.

2. dogodek smo odigrali oktobra v Radomljah in z željo ter predanostjo nam je ponovno uspelo igrati finale dogodka. Žal smo z edinim porazom na dogodku premoč priznali ekipi Plastenke z rezultatom 4:3. Ekipa Plastenke je zmagovalec lige 2023/24. Z odličnim 2. mestom smo osvojili 39 točk, kar nas je po 2. dogodku postavilo na skupno 1. mesto z 90 točkami, 2. mesto ekipa Plastenke z 59 točkami, 3. mesto ekipa NLB s 53 točkami.

3. dogodek je bil odigran na parketu, zaradi visoke udeležbe kar 19 ekip pa se je odvijal na dveh prizoriščih. Skupinski del smo odigrali v dvorani Štore Steel in v laški dvorani Tri lilije, izločilni boji pa so se nadaljevali v Laškem.

Žal nismo napredovali iz skupine, saj smo morali kljub zmagi in remiju priznati premoč ekipe Kuehne Nagel, čeprav njihova zmaga visi v zraku, saj se bje boj za zeleno mizo zaradi prisotnosti igralcev, ki niso zaposleni v nasprotnikovem podjetju. Zaradi tega dogodka nismo napredovali iz skupine, je bilo pa vseeno lepo ekipno druženje, ki smo ga nadaljevali pozno v noč, ter tako naredili lep zaključek leta 2024 in se veselimo novega začetka v letu 2025.

V sezoni 2024/25 po zaključku prvega dela sezone trenutno zasedamo odlično 2. mesto, kar nas še vedno drži na dobri poti, da se do konca borimo za skupno zmago v tekmovanju.

V uspešnem letu 2024 smo trikrat osvojili prvo mesto, enkrat drugo mesto, kar nas navdaja z optimizmom in željo po uspešnem letu 2025. V ekipi se je skozi vse dogodke srečanj udeležilo 25 različnih igralcev in še vedno širimo bazen igralcev, ki bi želeli igrati nogomet z nami. V sezoni 2024/25 si želimo osvojiti Poslovno nogometno ligo in zastopati podjetje na močnem mednarodnem turnirju International Corporate Cup, ki se novembra odvija v turški Antaliji, ali na kakšnem drugem mednarodnem dogodku, kjer sodelujejo različna podjetja in delijo podobno miselnost o zastopanju športa za svoje podjetje.

Volja in želja zaposlenih je, da bi takšna sodelovanja v podjetju pripeljala k nadaljevanju dobrih odnosov med zaposlenimi, da udeleževanje v takšnih tekmovanjih postane stalnica in da bi lahko podjetje zastopali tudi na kakšnem mednarodnem tekmovanju.



Angleški Kamen dela luč na lokomotivah

Angleški Kamen nima nobene zveze s kamenjem, prav tako kot je nima Krpanova angleška sol z morsko soljo. Le zakaj bi jo tihotapili iz Anglije, ko pa je je imela stara Avstrija sama dovolj? Kot nekateri ugotavljajo, je šlo za soliter, sestavino za izdelavo smodnika ...

Angleška firma Stone je bila specializirana za izdelavo majhnih turbogeneratorjev, ki jih je bilo mogoče namestiti na parno lokomotivo in so dajali dovolj elektrike za njene luči. Dotlej so le-te delovale na aceten, ki so ga na lokomotivi sproti pridobivali iz karbida – nevarna in umazana zadeva. V Sloveniji so generatorje Stone izbrali kot standardno opremo svojih parnih lokomotiv, saj so spoznali, da so, presenetljivo, tehnično ustrežnejši kot podobni produkti prominentne nemške tovarne AEG, ki so se razširili na drugih progah v Jugoslaviji. Kako je to mogoče?



Lokomotiva je ponoči brez čelnih svetilk nesposobna za vožnjo. Mali turbogenerator mora dajati dovolj elektrike tudi za osvetlitev nekaterih kritičnih delov lokomotive.

Nemci so v tridesetih letih prejšnjega stoletja konstruirali odličen majhen električni generator in mu dodali parno turbinico, ki jo poganja sveža para iz kotla. Tako pri električnih generatorjih kot pri elektromotorjih smo vajeni misliti na igro magnetov, ki v žicah bodisi ustvarjajo električni tok bodisi ga uporabljajo za vrtenje rotorja. Magnetna polja navadno ustvarjamo z električnim tokom tako v statorju kot v rotorju generatorja ali motorja. In tu nastopi težava – kritični del takšnega sistema je organ, imenovan kolektor, ki dovaja elektriko v vrteči se del stroja. Kolektor, ki se vrti skupaj z rotorskim navitjem, je sestavljen iz številnih med seboj izoliranih bakrenih lamel, prilepljenih na valj iz izolirnega materiala. Nanj so z vzmetmi pritisnjene ogljene krtačke, ki mu dovajajo tok. Kolektor se zaradi tega seveda obrablja, prav tako krtačke, na njihovem stiku se iskri ... Redno ga je treba pregledovati, čistiti in gladiti s smirkovim papirjem, po potrebi zamenjati krtačke in kdaj kolektor celo postružiti, da ponovno dobi okroglo obliko. Še posebna nevarnost pa se skriva v tem, če generator nenadoma zgubi obremenitev, ker na primer pregori glavna varovalka. Takrat regulacija ne reagira dovolj hitro in turbina požene rotor na nedopustno visoke vrtljaje, tako visoke, da se kolektor zaradi centrifugalnih sil razleti in generator je praktično uničen. V navodilih za uporabo AEG turbogeneratorčkov se celo bere, da se jih nikoli ne sme pognati brez bremena – prej je obvezno treba vklopiti stikala žarnic.



Turbogenerator AEG za parne lokomotive – odlično deluje, je pa kompliciran, drag in občutljiv. Na desni je videti parno turbino, v sredini rotor in na njegovi levi kolektor.

Vse naprave na parnih lokomotivah morajo biti robustne, trdožive in ne smejo zahtevati pretirane pozornosti med obratovanjem. Tudi generatorčki bi morali biti taki. In angleška firma Stone je bleščeče rešila ta problem. Naredili so neznansko preprost generator, za katerim pa tiči izjemno lucidna inženirska misel. Uporabili so stalne jeklene magnete, ki oklepajo generator, in v njihovem polju namestili statorska navitja, rotor pa so izvedli kot magnetno kotvo z devetimi grebeni, sestavljeno zgolj iz transformatorske pločvine – brez slehernega navitja. Kako neki lahko takšna stvar deluje? Dokler sistem miruje, je preko kotve sklenjeno magnetno polje med obema magnetnima čevljema, v katerih je nameščeno električno navitje. Ker se magnetno polje ne spreminja, se v navitju ne inducira nobena napetost. (Saj se še spomnimo srednješolske modrosti: v vodniku se inducira električna napetost, če se le-ta giblje skozi magnetno polje ali pa se spreminja jakost magnetnega polja.) Ko pa zunanja sila, v našem primeru mala parna turbina, rotor-kotvo zavrti, pa železni grebeni s svojim gibanjem tako »vznemirijo« magnetno polje (naj nam tehniki oprostijo to poenostavljanje), da je posledica električna indukcija v navitjih. In proizvedena električna moč nikakor ni majhna – znaša okoli 500 vatov.



Turbogenerator Stone, nameščen na parni lokomotivi. Človek se ne more načuditi, kako je preprost – na srednji sliki se vidi, da vsebuje le polove čevlje in v njih vtisnjeno električno navitje – iz vsega nekaj ovojev. Rotor-kotva bi tudi ne mogel biti enostavnejši.

Ideja je – kot vse velike ideje – genialno preprosta. Tu sta podvržena obrabi le še oba kroglična ležaja. Pobeg v previsoke obrate ne prinaša nikakršne akutne nevarnosti. Stvar pa ni brez problemov, saj jekleni magneti polagoma izgubljajo svoj magnetizem. Do neke mere je to mogoče kompenzirati s hitrejšim vrtenjem rotorja, čez čas pa to ne pomaga več. Magnete je treba ponovno namagnetiti. V Železniškem muzeju smo se pred leti soočili s tem posebnim problemom, ker so vse naše aktivne parne lokomotive opremljene z generatorji Stone, znanje o njihovem vzdrževanju pa je izginilo v pozabo, posebni pripomočki so se porazgubili. V stiski smo poslali v Anglijo klic na pomoč – tam je podjetje, ki te generatorje obnavlja in trži – prosili smo jih, naj nam svetujejo. Na našo srečo pa nas je prav v času stiske obiskal ljubitelj železnic, profesionalni elektrotehnik Janez Kermavner, specialist za transformatorje. Takoj je razumel našo težavo in sklenil pomagati. S svojim znanjem je izračunal potrebno magnetilno navitje in ga brezplačno (!) izdelal. Uspeh je bil bleščeč – vse tri aktivne parne lokomotive so bile opremljene z obnovljenimi turbogeneratorji, ki so izvrstno delovali. Obnovo mehaničnega dela, izmenjavo ležajev in tesnil ter ureditev regulatorja obratov je kot izziv prevzel naš takratni restavrator Miran Vrbinc, nekdanji strojevodja, in dokazal, da ta ceh marsikaj zna in zmore.



Janez Kermavner s svojo magnetilno tuljavo in Miran Vrbinc, ki si daje opravka z regulatorjem obratov, potem ko je celotni turbogenerator obnovil in spet sestavil.

Naj za tiste bralce, ki so tehniško še posebej zainteresirani, dodamo, da za razliko od AEG-generatorja, ki proizvaja enosmerni tok napetosti 24 V, generator Stone zaradi narave svoje konstrukcije daje izmenični tok 24 V, vendar nenavadno visoke frekvence – pri 4000 obratih na minuto znaša ta nekaj čez 600 Hz (kar je žarnicam popolnoma vseeno), jakost toka pa je okoli 24 A; moč torej znaša krepko čez 500 W.



Turbogenerator AEG na levi je licenčno izdelovala tudi naša industrija – turbinski del Jugoturbina v Karlovcu, električni del pa Sever v Subotici. Na desni je Stone enake moči.

Vprašati se je treba, zakaj je jugoslovanska industrija raje izdelovala generatorje AEG in ne enostavnejših Stone. Ponuja se špekulativna misel, da Angleži za razliko od Nemcev morda niso hoteli prodati licence, češ, če hočete imeti generatorje, jih kupujte pri nas ...

Angleži se na naš uradni klic na pomoč niso odzvali. Najbrž so imeli preveč skrbi s pripravami na BREXIT. Opravili smo brez njih in tako bomo tudi v Evropski uniji.

[Nagradna križanka]

Sodelujte v nagradni križanki in zadenite nagrado

V žrebu boste sodelovali vsi tisti, ki boste do **petka, 3. januarja 2025**, pravilno rešili nagradno križanko. Izpolnjeno nagradno križanko pošljite na Slovenske železnice, d. o. o., Služba za odnose z javnostmi, Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana. Žrebanje nagrajencev bo v **ponedeljek, 6. januarja 2025**.

Deset izžrebancev, ki bodo pravilno rešili križanko, bomo nagradili z darilnim paketom.



							MANUŠA SKRLA	DOLINA Z IZVIROM SOČE	CESTNA VIJUGA, SERPENTINA	NOGOMETAŠ KARIČ	VRH, VZPETINA	PALEC, COLA	SMISEL, BISTVO DOJETJA PREDMETA	SOPHIA LOREN	IGRALEC NA SREČO, HAZARDER	PREDMET ZA OTROŠKO IGRO
						SLOVITI RUSKI SKLADATELJ (IGOR)										
						STROKOVNIAK ZA KRIMINOLOGIJO										
						PIJAČA										
															CHRIS REA	
POMOČ: BRTAVS IZOHETA NOEMA ONEGA	ŽGANJE IZ SADJA	ČRTA NA ZEMLJEVIDU V ZVEZI KOLIČINE PADAVIN	SKUPEK, NABOREK	IZDELOVALEC VOLNE AMERIŠKA IGRALKA FONDA							VELIK KOS	MLETO ŽITO				
												ANGLEŠKI ROCKER STEWART				
NAJVEČJA ŽIVAL NA SVETU									AMERIŠKI FILMSKI IGRALEC LABEOUF	KMET Z BRANO						
										KANON						
AZIJEK														DOLGO OBDOBJE, VEK		
														GLASBENI INTERVAL		
ZAZNAVA									HRENOVKA V ŽEMLJICI DROBNA KAPLJA POTU						PSIČEK, PES	IRSKI PISATELJ WILDE
JANEZ HOČEVAR																
ZVIŠAN TON E																
ZELO MOČNA, VPLIVNA DRŽAVA																
LEJNI GOZDNI POSEK																
KRPA, CUNJA																

Ime in priimek _____, naslov _____

pošta in poštna številka _____

telefonska številka _____, e-naslov _____

Datum: _____

Podpis udeleženca: _____

Z oddajo rešene križanke ste izrazili strinjanje, da sodelujete v nagradni igri. Za namen izvedbe nagradne igre bo družba SŽ, d. o. o., Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana (Služba za odnose z javnostmi – SOJ) vaše posredovane osebne podatke obdelovala v skladu s Splošno uredbo o varstvu osebnih podatkov (GDPR) in nacionalno zakonodajo s področja varstva osebnih podatkov. Vaše osebne podatke bomo obdelovali zgolj toliko časa, kolikor je treba za dosego namena, za katerega so bili zbrani – sodelovanje v nagradni križanki. Vaših osebnih podatkov ne bomo posredovali nikomur. Svoje pravice do preklica privolitve, dostopa, popravka in izbrisa oziroma omejitve obdelave in prenosljivosti osebnih podatkov lahko uveljavljate z vložitvijo zahteve, poslano na naslov: Služba za odnose z javnostmi, Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana ali elektronski naslov: soj@slo-zeleznice.si. Družba o vaši zahtevi odloči v roku enega meseca od prejema popolne zahteve, ta rok pa se po potrebi lahko podaljša za največ dva dodatna meseca. Če družba ne odloči o zahtevku ali če menite, da se vaši osebni podatki shranjujejo ali kako drugače obdelujejo v nasprotju z veljavnimi predpisi, imate pravico vložiti pritožbo pri Informacijskem pooblaščenču RS.

Legendarne gomulke so začele obratovati pred 60 leti

Gomulka, legendarni elektromotorni potniški vlak, ki je pripomogel k hitrejši zamenjavi parne vleke za električno, je obeležila šest desetletij elektromobilnosti v Sloveniji. Vlak je bil nabavljen leta 1964 v tovarni Pafawag na Poljskem. V promet je prvokrat zapeljal konec novembra 1964 po novi elektrificirani gorenjski progi. Skladno z razvojem elektrifikacije prog v Sloveniji je vozil po vseh elektrificiranih progah ter tudi do Reke in Trsta. Gomulka je bila označena kot serija JŽ 311/315 (po osamosvojitvi SŽ) s tremi podserijami: tričlensko 000, štiričlensko 100 in zadnjo nabavljeno 200.

Gomulke, ki so dobile vzdevek po tedanjem poljskem voditelju, predstavljajo časovni prehod od neudobne parne vleke pa vse do današnjih digitalnih časov s klimatskimi napravami, svetovnim spletom in drugimi udobnostmi. Z gomulkami se je vozil praktično vsak Slovenec in še mnogo drugih potnikov iz tujine. Z gomulko smo vstopili v elektromobilnost.

Na prelomu tisočletja so gomulke začele nadomeščati nove EMG serije SŽ 312 Desiro, dokončno pa so jih leta 2021 v zgodovino poslale EMG serije SŽ 510 FLIRT in dvonadstropne SŽ 313 KISS. Obe novi seriji sta bili izdelani na Poljskem v tovarni Stadler. Poslovilna vožnja, ki je zaključila ero gomulk, je potekala 24. junija 2021 na relaciji Ljubljana–Litija. Ohranili sta se dve kompletni garnituri podserije 311/315-200 in še nekaj posamičnih vagonov.



Prva gomulka na gorenjski progi (zbirka Josip Orbanič, zapuščina Tadeja Brateta)

Odločitev o nabavi gomulk

Nabava novih vozil zahteva temeljite priprave, saj gre za dolgoročne in strateške odločitve ter velike finančne vloške. Nabavo novih gomulk so izvajali preko Skupnosti JŽ v Beogradu, a je kljub temu tedanja Skupnost železniških podjetij Ljubljana (SŽP) delovala dokaj samostojno. Gomulke so istočasno nabavljali tudi v SŽP Zagreb, zato sta bila Ljubljana in Zagreb v nenehni komunikaciji. Po pričevanju tedanjih udeležencev v postopkih nabave gomulk, Nika Štravs, Vinka Barasa in Miha Berdnika, je o tem odločalo ožje vodstvo železnic v Ljubljani z direktorjem Cirilom Mravljom. Med postopkom nabave so operativno sodelovali še Bruno Nusdorfer, Anton Ferenčak in ostali strokovnjaki, ki so pokrivali različna vsebinska področja.

Na javni razpis sta prispeli dve ponudbi za izdelavo potniških garnitur, ena iz Italije in druga iz Poljske. Italijanska ponudba je vključevala tovarne Breda, FIAT in OM, poljska pa tovarno Pafawag iz Wrocława. Organi upravljanja, vodstvo železnic v Ljubljani in stroka so bili razdvojeni glede izbire najugodnejšega ponudnika. Po strokovnih ocenah so bile italijanske potniške garniture kakovostnejše, s katerimi so že bile določene izkušnje. V tistem obdobju je istočasno potekala nabava italijanskih lokomotiv JŽ 362 in tudi komunikacija z našimi zahodnimi sosedmi je bila lažja. Poljske garniture so imele dve veliki prednosti pred italijanskimi: bile so veliko cenejše in imele so bistveno krajše dobavne roke.

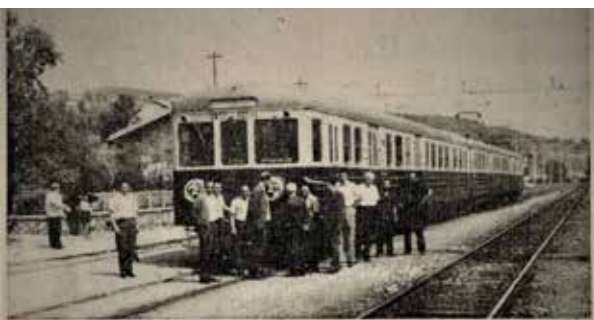
Odločitev je bila hkrati ekonomska in politična. Jugoslavija je tedaj s Poljsko sklenila dogovor o blagovni menjavi med državama – kliring. Ta je omogočal menjavo različnih vrst blaga brez denarnega plačila. Jugoslavija naj bi Poljski dobavljala predvsem pšenico in ostale proizvode, Poljska pa Jugoslaviji stroje in drugo opremo. Zaradi tega je bila odločitev za poljske gomulke primernejša, ker je tedaj Sloveniji primanjkovalo finančnih sredstev za naložbe.

Cena tričlenske poljske gomulke je bila okoli 250.000 ameriških dolarjev, italijanska garnitura je bila štirikrat dražja s ceno okoli enega milijona dolarjev. S finančnega vidika je bila veliko bolj ugodnejša ponudba poljskega podjetja Pafawag. V tistem času se je zaključevala elektrifikacija proge Ljubljana–Jesenice, zato je bilo treba hitro zagotoviti nove potniške vlake. Italijanski proizvajalci niso mogli ugoditi kratkemu roku izdelave, ker garnitur niso imeli na zalogi. Pafawag je zagotovil tri garniture, ki so jih izdelovali za Poljske državne železnice, tako da je bil poljski ponudnik tudi v tem segmentu ugodnejši.

Testiranja so se izvajala v času od 16. 7. do 6. 8. 1964. Tričlenska elektromotorna garnitura tipa 5Ba-6Ba-5Ba z oznako 82 je izvajala testne vožnje na naslednjih relacijah:

- Ljubljana–Pivka–Sežana in Ljubljana–Pivka–Jurdani na nagibu proge 14 %,
- Ljubljana–Reka–Jurdani–Reka in Reka–Drivenik–Reka na nagibu proge 25 %.

Med testiranjem je poljska gomulka dosegala hitrosti do 85 km/h. Najdaljša vožnja na vzponu 25 % je bila na območju ŽTP Zagreb med Reko in Drivenikom (razdalja 36 km). Garnitura je na tem odseku dosegla 70 km/h pri toku vlečnih motorjev 230 A in napetosti 3200 V.



Pred kratkim smo lahko opazovali na ljubljanski postaji nov elektromotorni, ki je bil za sedaj samo na poizkusni vožnji. Ker pa se je zelo dobro obnesel, se obeta že v prihodnjih mesecih, da ga ne bomo samo opazovali, temveč da se ga bomo tudi posluževali. Skupnost železniških podjetij Ljubljana je namreč nabavila na Poljskem več takih elektromotorov. Sklenjena je bila že ustrezna pogodba. Novi elektromotorji so izredno praktični za naše proge, obenem pa tudi zelo udobni. So dvovrstni: eni tročlenski, drugi pa štiričlenski. Dosežejo na ravni in vodoravni progi 110 km brzine na uro, na vzponu 16 % doseže tročlenski 70 km na uro, štiričlenski pa na vzponu 25 % 70 km. Vlaki bodo lahko sprejeli 524 potnikov (tročlenski, štiričlenski pa 696 potnikov). So zelo primerni posebno za naše proge in bodo pripomogli k boljšemu in udobnejšemu, predvsem pa hitrejšemu prevozu.

Po uspešnih testih in drugih pripravah je bila sklenjena pogodba, da se SŽP Ljubljana do oktobra 1964 dobavijo tri takšne garniture, v nadaljevanju pa sledi še dobava 12 štiričlenskih garnitur za Ljubljano in 10 za SŽP Zagreb.

Pogodba med Trgovskim podjetjem za uvoz in izvoz Metalka, ki je zastopalo SŽP Ljubljana, in podjetjem Kolmex, ki je zastopalo tovarno Pafawag, je bila sklenjena 25. 8. 1964. Pogodba je določila tudi, kakšen naj bo zunanji izgled vlakov – oplesk naj bo spodaj rdeč, pas med okni krem barve, streha srebrna, napisi v slovenščini. Cena tričlenske garniture je bila 245.000 ameriških dolarjev, cena štiričlenske pa 320.000 dolarjev. Garancija je veljala 14 mesecev po prehodu vlakov čez poljsko-češkoslovaško mejo. Poljaki so v sklopu nabave na Poljskem izšolali šest strojevodij in šest oseb za vzdrževanje in popravila. S prvim vlakom so v Slovenijo poslali dva inštruktorja za vožnjo in vzdrževanje, ki sta tri mesece izobraževala osebje v Ljubljani. Prodajalec je moral organizirati še servisno mesto v Jugoslaviji.

Članek in fotografija testne gomulke v Sežani.
Vir: Nova proga, 20. 9. 1964

Opis vlaka

Elektromotorni vlak (EMV) JŽ/SŽ 311 je enosistemska (3 kV) elektro garnitura za prevoz potnikov, izdelana v tovarni Pafawag Vroclav na Poljskem. Ime gomulka je dobila po prvem sekretarju Poljske združene delavske partije Władysławu Gomułki (1905–1982). EMV temelji na garnituri Pafawag 5B/6B (starejša 3B/4B oz. serija PKP EN57/EW55), ki jih je tovarna izdelovala v letih 1961–1993. Pogonski vagoni gomulke so bili označeni s št. 311, krmilni pa s št. 315. Tričlenske garniture so imele razpored vagonov krmilni–pogonski–krmilni, štiričlenske pa krmilni–pogonski–pogonski–krmilni. V spregi so lahko vozile tri garniture. Posebnost gomulke je bila dvojna zasedba, ki sta jo sestavljala strojevodja in pomočnik, slednji je odpiral vrata. Gomulke so v začetni fazi obratovanja pestile mnoge težave, ki se jih je delno odpravilo s predelavami. Podrobnejši tehnični podatki so prikazani v naslednji razpredelnici.

Tehnične značilnosti vlakov 311/315 so sledeče:

Tabela 2.4 Tehnične značilnosti EMG vrste 311/315

	Enota m.	Vrsta 311/315-000	Vrsta 311/315-100	Vrsta 311/315-200
Proizvajalec		PAFAWAG	PAFAWAG	PAFAWAG
Leto izdelave		1964 in 1966	1966 in 1974/75	1966 in 1974/75
Napetost na tokovnem odj.	V	3.000	3.000	3.000
Napetost za pomož. naprave	V	110	110	110
Moč vozila - trajna	kW	606	1.216	1.392
- enourma	kW	752	1.504	1.552
Masa	t	133	194	194
Največja obrem. na os	t/os	15,75	15,75	15,75
Moč za gretje	kW	69,6	92,0	92,0
Vlečni motor - tip		LKg-450	isto	isto
- moč	kW	152/188	152/188	174/194
Vrsta zavore - zračna	tip	KNORR KEO-C	isto	isto
Število garnitur v spetju		3	3	3

Tabela 2.5 Sestava motornih garnitur vrste 311/315

Število garnitur	Sestava EMG	Število sedežev	Dolžina vlaka v m	Lastna masa v tonah	Dovoljena hitrost v km/h
13	0 = K + M + K	180	64,77	128,8	110
3	1 = K + M + M + K	256	86,84	187,2	110
14	2 = K + M + M + K	244	86,84	184,7	110

Op.: znaki sestave vlakov pomenijo: M je motomik, K je krmilni voz

Vir: "Splošne določbe PTN in voznorednih knjižic" ŽG Ljubljana 1986

Elektromotorne garniture so vključene v promet na elektrificiranih progah (v skupni dolžini 335 km), to je na glavnih prilogah I. in II. reda Koper - Šentilj, Ljubljana - Jesenice in Zidani most - Dobova ter Pivka - Reka in Divača - Sežana. Na teh progah se s temi garniturami opravlja transportno delo v potniškem prometu s postanki na vseh vmesnih postajah in postajališčih. V zadnjem obdobju pa se s temi garniturami opravlja tudi primestni potniški promet Ljubljanskega in Mariborskega primestnega potniškega prometa. Zaradi velikega števila postankov se dosegajo hitrosti v povprečju med 60 in 70 km/h.

Opis gomulk SŽ 311/315 z osnovnimi tehničnimi podatki. Vir: Investijski program za zamenjavo gomulk iz leta 1996

Dobava

Od podpisa pogodbe za dobavo prvih gomulk 25. 8. 1964 pa do predvidenega dokončanja elektrifikacije proge Ljubljana–Jesenice so bili samo še trije meseci. V tem kratkem času bi proizvajalec težko izdelal nove garniture. Poljski Pafawag je tri tričlenske garniture, ki so bile v izdelavi za PKP, prilagodil JŽ. Poleg dobav je bilo treba izšolati in usposobiti še strojno in vzdrževalno osebje, zagotoviti rezervne dele in ostale stvari. Tedaj zagotovo še ni bilo toliko administrativnih postopkov kot danes, da se nove garniture ob pridobitvi vseh dovoljenj lahko vključijo v redni promet. Ciljni datum otvoritve elektrificirane proge z novimi gomulkami je bil tedaj največji praznik v Jugoslaviji – 29. november, ko se je praznoval dan republike. Niko Štravs, Vinko Baras in Štefan Kastelec so bili zadolženi za pravočasno dobavo gomulk. Direktor železníc Ciril Mravlja ni sprejemal nobenih opravičil, če dobava ne bi bila pravočasna. Garniture so morale biti pravočasno dostavljene v Slovenijo in pika!

Na Poljskem se je usposabljal pet strojevodij: Anton Mavri, Marjan Markič, Anton Kovačič, Janez Pintarič in Franc Tavčar. Za vzdrževanje je bilo s Poljaki dogovorjeno, da bodo nekaj časa pri nas zagotavljali servis, skupaj z našimi vzdrževalci. Tudi ti so se morali nekaj časa usposabljal na Poljskem. V Mostah je bilo treba zgraditi novo halo za vzdrževanje. Kakor koli, garniture so 24. novembra 1964 prispele v Ljubljano in ostalo je le še nekaj dni za testiranje vozil in elektrificirane proge.



Prva ekipa pri prevzemu na Poljskem: drugi z desne Vinko Baras, tretji Niko Štravs in četrti Štefan Kastelec. Arhiv: Niko Štravs

Vse je bilo nared, da se dan republike slavnostno obeleži kot nova »zmaga delovnega ljudstva«. Pomemben mejnik tistega časa so spremljali tiskani mediji Delo, Glas in drugi. Iz članka Nove proge (december 1964): Prvič z električnim vlakom iz Ljubljane do Jesenic vidimo, kako je to izgledalo. Članek opisuje tudi elektrifikacijo proge Ljubljana–Jesenice. Prvo vožnjo so opravili 27. novembra 1964. Vlak je relacijo Ljubljana–Jesenice prevozil v 46 minutah – brez postankov. Redne vožnje so se začele 11. decembra. Novi vozni red je bil objavljen v medijih, tukaj navajamo objavo časopisa Glas.

NOVA PREGA

PRVIČ Z ELEKTRIČNIM VLAKOM OD LJUBLJANE DO JESENIC

Pred praznikom 25. novembra je prvi poljal električni vlak iz Ljubljane do Jesenic. Čeprav je bila to odvisna od volje boza vožnih postankov (kar v redni vožnji ne bo), ni mogoče zmanjševati pomena nove hitre vožnje, ki jo je dosegel prvi vlak, saj je prišel na Jesenice v 45 minutah.

[illegible]

Gorenjska praga, kot del jugoslovanske magistrale, ima posebno vlogo v železniškem prometu Jugoslavije. Gre za prago, ki veže gospodarsko najbolj razvito področje Slovenije za celotnim jugoslovanskim ozemljem, bakrali pa je to za glavna mednarodna trasa, ki prenaša v glavnem vse zahodne in srednje Evrope v jugoslovanski železniki.

Tako pomembna in preobremenjena praga je že dalj časa brez ustreznih sredstev, ki jo po svoji važnosti zahteva. Njopolna odločitev, da se z rekonstrukcijami, elektrifikacijo in ustreznimi signalno-varnostnimi napravami, redi transportna zaga-

poudarja še posebej gospodarnost, ki jo nudi elektrifikacija praga. Dodatno povečanje brzine vlakov bodo spustile prostorne moč pruge v taki meri, da bomo lahko govorili o sedmohodnem blagovnem in potniško-turističnem prometu. Navidez visoka vlaganja v objekte vzono omrežje, elektronapajanje postaje in vozna sredstva obetajo hitro vrnitev, saj je po preverjenih računih za isto delo potrebno le polovično število elektrolokomotiv v primerjavi s parnimi.

Stroški za pogonsko elektriko ne energijo bodo znali le tretjino stroškov, ki jih zahteva parna vleka. Kopčno ni mogo-

če zanemariti vrednosti narodnega bogastva ob dejstvu, da je energetska izkoriščenost premaga v parnihi lokomotivah nekajkrat slabša, v primerjavi s njegovim pretvarjanjem v električno energijo.

Novo obkrožje in naprava, ki mimogrede ustvarjajo nov vrt v industrijski okolici Gorenjske so v glavnem zgradili šolski inženirski kolektivi v letu, ki nekako sovpadajo z 90-letnico obstoja gorenjske proge.

V polni jeseni 1963 so se pričela predelata. Takoj v začetku leta 1964 račeta gradbeni in ostala dela pa so elektrifikirala goranjske proge spreminila v eno samo grafiko. Neudarni napredek gradnje je dal slutiti, da gre za gradnjo, ki je pomembnejša od delovnih nalog, ki se vrste v delu in življenju vsakega kolektiva. Neizbežno objektivne in subjektivne težave so vpletle v svoj krog še transportno-premetne delavce, kar so imeli ob svojem delu še dosti problemov z »ostljivimi« izvajalci.

Izvršene novogradnje obnavljajo koristnike k težnji za kvalitetnim delom, ker samo tako lahko dosežemo učinkovitost vloženih sredstev. Dejstvo da je bila gorenjska prog modernizirana v zelo kratkem času, da so vsa dela izvršili kolektivi s domačim materialom vlija upanje, da bo nadaljnja elektrifikacija železnice našla odraz in mesto, ki ji pripada.

Z napredkom tehnike su h na prelomu stoljetja začele na prednjoj države uvajati električno vjek. Po drugi svjetski vojni pa su tudi jugoslavenske železnice začele s elektrifikacijom, in sicer samo na odsekima Postojna—Ljubljana i Reka—Karlovac. Za realizaciju teh del je bila potrebna doba približno 15 let.

V letu 1963 pa se je odločilo da se elektrifikacija železnice, progla Ljubljana-Jesenice, okvira plana modernizacije prog. Pod modernizacijo prog ni mišljena samo elektrifikacija, ampak tudi delna rekonstrukcija proge same, za doseg čimvečjih hitrosti. Da bo p. hitrost, ki jo zmorejo elektrifikomotive, res lahko izkoriščena v polni meri, je potrebno tako progo opremiti tudi sodobnimi signalno-varnostnimi

Menimo, je dejal tov. Žibek da je Centralni odbor sindikata delavcev prometa in zveze tov. problemov povsem pravilno ob ravnanju, saj je odločil vsake reševanje pravice transportnih podjetij ter določil da le-ta s seboj doložajo cene svojih storitev ter doberšno sprejel take zaključke: vsi kučniki se ob izbihi sistema tržni pojavi povečajo, da se nekatere posli, v zvezi s tarifami opravljajo na ravni skupnosti, naj bo to stvar nego srednjih prevoznikov, in zato naj si pooblastijo otrošna prenosijo svoje pravice na skupščino Skupnosti JZ.

Po obširni razpravi, v kateri je sodelovalo večje število članov, Skupščina ni sprejela določenih stališč o obravnavanju hrarta rakovca o spremembi in dopolnitvah rakovca o organizaciji CJ, temveč je sklep, ki določa, da Zvezi sekretariat za promet in zveze izdelava nov prečiščeno besedilo hrarta rakovca, v katerem bodo upoštevani predlogi in mnenja po dana na skupščini.

Glede na sprejeti sklep, lahko pričakujemo, da bo Skupščina Skupnosti že v tem mesecu ponovno razpravljala o predloženem besedilu načrta zakona.

H. Hočevar



Fagled
na novo
opeljene
pruge
v Etecal
(Vse slike
foto-
Platerski)

mi in telekomunikacijskimi napravami.

Delo pri modernizaciji prga so se začela s predletji iz 1. 1963. glavná dela pa so se v polnóme razmahu razvila in končala v letu 1. 1964, torej samo v enem letu elektrificirali 85 km prga. Razen tega je bila prga med Ljubljano in Kranjem rekonstruirana tako, da je sposobna za 100 km hitrost na uro. Prav tako je tudi prga med postajama Radovčice in Zorčevci sposobna za enako hitrost. Prostosti delovnega mesta, sodajoč v je najhujši radij delovnega mesta je hitrost 70 km/uro.

Zaradi ovir pri nabavi kablor, kakor tudi posameznih delov okolišnega aparatur, ki jih moramo uvažati, nam letu ne uspelo končati SV in TK na prav in se bodo dela nadaljevala v letu 1965.

V zvezi z elektrifikacijo go-
renjske proge je bilo potrebno
dodatno elektrificirati še neka-
tere tute na postaji Ljubljana
in Zalog.

Dela so iverjalna naslednje
podjetja:

1. spodnji ustroj:
Železniško gradbeno podjetje, SGP »Primorje« iz Ajdovščine, GIP »Gradis«, SGP »Projekti« iz Kranja, Podjetje za urejanje hodournikov Ljubljana in Komunalno podjetje »Raste, Ljubljana.

2. agenciji ustroji:
Podjetje za obnovo prost

Z ZASEDANJA SKUPŠČINE SKUPNOSTI JŽ

RAZPRAVA BOGOMIRKA ŽIŽKA

(Nadaljevstvo: a. 2. strani)

potrebno delati razlike v postopku pri odobranju tarifnih pooblastil v lokalnem in mednarodnem prometu.

Razlike med lokalnimi in mednarodnimi prevosi nedvomno obstajajo, in sicer pri izvažanju tarifno-tehničnih del pri izdelovanju mednarodnih tarif ali v izvažanju akvizicijskih poslov, kar je lahko tudi predmet stranišnih predpisov in postopkov, toda v nobenem primeru, to ne more biti urejevano z zakonom. To ni bilo niti v sedanjem zakonu, ki v svojem 1. členu tako definirje ne predvideva.

Nedvojeno po dopisima iz ministarstva, da se s zakonom reguliraju pravice in dužnosti transportnih podjetti glede prevozovanja aktivnosti ukrepov, ki se nanašajo na transit in odpravljanje komercialnih popostov, toda to samo v primerih, ko železniška transportna podjetja niso dosegla sporazuma o višini popustov. Zato imamo za posebno pomembno, da imajo ta dejavnost preneša na teren tj. na transportna podjetja, ki se prevos opravljajo, ker se samo s neposredno zainteresirano množico kolektiva lahko zagotovijo uveljavljanje poslovne. Treba je namreč misliti na to, da je na mreži ŽD prevoz transportnih podjetij, pri katerih je transit udeležen skupen delu z 40-imi transportnimi podjetji ZR Nova Gorica, Podgorica, Zagreb, Rijeka, Maribor, katere bi tako zbiranje njihovih ustavnih pravic, da odločajo o menjavi svojih pravo-
vredov tj. transportnih slo-



Novi električni vlak, ki smo ga uvozili s Poljske

SPREMEMBA VOZNEGA REDA NA PROGI LJUBLJANA—JESENICE

Z 11. decembrom 1964 je spremenjen vozni red potniških vlakov na elektrificirani progi Ljubljana—Jesenice. Od tega dne dalje vozijo potniški vlaki povečini kot elektromotorni vlaki. Z elektromotornimi vlaki, ki imajo pred številko vlaka še črki EM, ni mogoče odpravljati prtljage in ekspresnega blaga, medtem ko je dovoljeno vnašanje ručnega prtljage le v omejenem obsegu. Z elektromotornimi vlaki je tudi omejena odprava skupinskih potovanj, na kar še posebej opozarjamo šolska vodstva in turistične organizacije.

**PRAV POSEBEJ PA SE OPOZARJAMO POTNIKE
NA AVTOMATICO ZAPIRANJE IN ODPIRANJE
VRAT TER IZREDNO HITRO SPELJAVO ELEK-
TROMOTORNEGA VLAKA.**

Vozni red potniških vlakov na progi Ljubljana—Jesenice
in obratno:

Št. vlaka	Odhod iz Ljubljane	Prihod v Kranj	Prihod na Jesenice
EM 912	3,56	4,22	5,11
7012	4,33	5,21	—
914	5,58	6,48	7,36
EM 924	7,15	7,51	—
EM 910	9,00	9,29	10,10
EM 926	10,30	11,02	—
EM 916	11,53	12,27	13,13
L 928	13,15	13,58	—
918	14,20	15,06	16,24
EM 920	16,53	17,23	18,08
EM 928	18,15	18,52	—
EM 922	20,00	20,29	21,13
EM 930	21,52	22,24	—

Št. vlaka	Odhod z Jesenic	Odhod iz Kranja	Prihod v Ljubljano
EM 923	—	4,58	5,30
L 925	—	5,33	6,17
EM 911	5,18	6,00	6,32
913	5,50	6,50	7,33
EM 925	—	8,07	8,40
EM 915	10,20	11,09	11,40
EM 917	13,52	14,43	15,20
EM 927	—	17,30	18,02
919	17,31	18,30	19,19
EM 929	—	19,08	19,36
EM 909	19,45	20,30	21,00
EM 921	21,50	22,37	23,04

**VLAKA ŠTEVILKA 7012 IN L 925 VOŽITA SAMO OB
DELAVNIH.**

Vozni red ekspresnih in brzih vlakov na tej progi je
ostal nespremenjen.

Podrobnejša pojasnila o odhodih in prihodih posamez-
nih vlakov na progi Ljubljana—Jesenice lahko dobite na
vseh postajah in turističnih uradih.

ZTP LJUBLJANA

Sprememba voznega reda zaradi obratovanja gomulk,
ki so označene kot EM-elektromotnik. Vir: Glas, 12.
12. 1964

Nadaljnje nabave

Leta 1972 so se odločili za ponovno nabavo poljskih elektromotornikov. Kolmex je ponudil, da bi dobavil po dve štiricleni garnituri avgusta, septembra, oktobra, novembra, decembra 1974, januarja in februarja 1975 ter še eno marca 1975, skupaj torej 15. Nove garniture naj bi bile tehnično boljše od tistih iz leta 1964, zato bi po odločitvi ŽG Ljubljana obratovala na daljših relacijah, medtem ko bi 'stare' elektromotornike preusmerili na krajše relacije. Štiridelne garniture naj bi zamenjale klasične vlake s štirimi dvoosnimi vagoni, na krajših



Obrat za vzdrževanje Gomulk v Mostah v 1970. letih.
Avtor: Radivoj Pleterski, hrani muzej SŽ

relacijah pa tudi tiste z enajstimi dvoosnimi vagoni. Cena štiriclenke garniture je bila 453.000 ameriških dolarjev.

Z uvedbo novih štiriclenih elektromotornikov so nameravali povečati frekvenco vlakov, vpeljati potniški promet na progi Ljubljana—Koper in izločiti dotrajane vagonke vlake. Domnevali so, da bodo velika potovalna hitrost, sorazmerna udobnost in frekvenca voženj elektromotornikov vplivali na povečanje števila potnikov in s tem večje prihodke.

Pogodba s podjetjem Kolmex je bila podpisana 18. 7. 1972, veljati pa je začela 1. 10. 1972, vendar je Kolmex zahteval možnost podaljšanja pogodbenih rokov; jugoslovanska stran je na to pristala, vendar pod pogojem, da jo mora Kolmex o tem obvestiti najkasneje do 10. 7. 1973. Uvoznik je bila tokrat družba Elektronabava.

Na 17. rednem zasedanju Delavskega sveta ŽG Ljubljana 24. 5. 1977 so se odločili za nabavo 10 krmilnih vagonov serije JŽ 315. Osem naj bi jih uporabili za sestavo osmih novih tričlenih vlakov, en vagon naj bi bil stalno v rezervi, preostali pa naj bi nadomestil poškodovan vagon (uničen v naletu leta 1974) na eni od štiriclenih gomulk. Ponujena predračunska cena za krmilni vagon je znašala 165.200 ameriških dolarjev, nabava novih vagonov pa naj bi bila izvedena predvidoma v prvi četrtini leta 1979. Krmilne vagone je tovarna Pafawag izdelala v letu 1978. Osnovni namen nove nabave je bil povečati število EMG na račun manjšega števila vagonov v posamezni EMG, s čimer je bilo mogoče uresničiti naslednje cilje:

- zamenjati klasične vagonke vlake,
- izločiti zastarele potniške vagone,
- sprostiti električne lokomotive,
- zmanjšati porabo električne energije in zmanjšati stroške vleke,
- zmanjšati stroške vzdrževanja,
- uskladiti kapacitete vlakov z velikostjo povpraševanja in
- izboljšati kakovost prevoznih storitev.



Gomulka SZ 311/315-014/027-028 na postaji Pivka, maj 2004. Avtor: Andraž Briški Javor



Različni napisi v notranjosti gomulke. Zbirka Andraž Briški Javor, avtor Josip Orbančič

Slovo gomulk

Z nabavo EMV Siemens garnitur po letu 2000 se je začel zaton gomulk. Po prvotnih načrtih bi morale biti gomulke iz prometa izločene že leta 2003, a se načrti niso v celoti uresničili. Po letu 2007 so bile v prometu zadnje tri gomulke. Januarja 2018 je zaradi požiga na Jesenicah zgorela 311-203/204, tako da sta v prometu ostali le še dve, ki sta večinoma vozili med Ljubljano in Jesenicami. Počivali sta predvsem v poletnih mesecih, ko so bile šolske počitnice. Klimatizirane EMG serije 312 Desiro so v poletnih mesecih prevzele vlake gomulkam, ki so bile preko poletja garažirane na postaji Ljubljana severna. Gomulke bi lahko še nekaj časa vozile potnike, a je bila 1. julija vpeljana nova železniška digitalna komunikacija GSM-R, ki je zamenjala analogni sistem RDZ. Na gomulke se nove opreme ni več splačalo vgrajevati, zato so bile zadnje vožnje opravljene 24. junija 2021 na relacijah Ljubljana-Litija in Ljubljana-Kranj. V Sloveniji so ostale ohranjene naslednje gomulke ali posamezni vagoni:

- 315-204 na Jesenicah,
- 311/315-207/208 v Ilirski Bistrici,
- 311/315-209/210 v Trzinu in
- 315-225/226 v policijskem vadbenem centru Gotenica.

Slovo gomulk so pospremili tudi različni mediji, v katerih se je prepletala nostalgija, zaljubljenost v gomulko ter končno zadovoljstvo, da jih nadomeščajo sodobni in klimatizirani vlaki.

Post scriptum

Veliko je tega, kar bi bilo treba napisati o gomulki, njenih okvarah, nesrečah, požarih, vzdrževanju, predelavah, prodajah, kasacijah, doživetjih potnikov, strojevodij, sprevodnikov, vzdrževalcev, čiščenju, grafitih in še in še. A tudi to se pripravlja v monografiji in upamo, da jo bomo kmalu lahko vzeli v roke.

Kljub vsem težavam, ki jih je povzročala udeležencem, bo gomulka ostala legendarno vozilo, ki se ga bomo še dolgo spominjali. Njen čar bo še naprej živel.



Tri grafitirane gomulke v Ljubljani, julij 2012. Avtor: Josip Orbanic



Gomulke na reviziji v delavnici TŽV Boris Kidrič Maribor (akademski slikar Stane Kumar)

60. obletnica elektrifikacije proge Ljubljana–Jesenice

Po osvoboditvi in nujni obnovi železnic zaradi poškodb, ki so nastale v 2. sv. vojni, se je v začetku 50. let prejšnjega stoletja začelo razmišljati o elektrifikaciji prog. Na Primorskem so že obstajale elektrificirane proge z enosmernim sistemom 3000 V – od državne meje pri Sežani do Postojne ter proga Pivka–Reka. Elektrifikacija je bila izvedena v obdobju 1933–1936, ko so te proge spadale pod upravo FS (Italijanskih državnih železnic). Prvi odsek nove elektrifikacije je bil Postojna–Rakek, ki je bil opravljen v letih 1953–1955. Potem se je nadaljevala elektrifikacija proti Ljubljani, kamor je elektrovleka prispela konec leta 1962. Takoj so nadaljevali elektrifikacijo gorenjske proge. Začetno obdobje elektrifikacije prog je bilo sklenjeno s progo Ljubljana–Jesenice, kamor je elektrovleka prispela konec leta 1964.

Elektrifikacija odseka Jesenice–Področca

Najprej moramo povedati, da je bila postaja Jesenice elektrificirana že leta 1957, in sicer iz smeri Avstrije. Na sestanku 20. septembra 1953 na Jesenicah in 21. septembra 1954 v Beljaku so se zastopniki obeh železniških uprav dogovorili o elektrifikaciji proge Jesenice–Področca po avstrijskem sistemu, to je z izmenično napetostjo 15 000 V in frekvenco 16 2/3 Hz. Od Beljaka do Jesenic napaja ENP v Beljaku, do Jesenic pa vozijo avstrijske električne lokomotive (pa tudi nemške iz Münchna).

Načrte za elektrifikacijo slovenskega dela proge je izdelal inženir Franc Jagodič, potrdila pa Generalna direkcija v Beogradu 9. 11. 1955. Od 1. oktobra 1956 do 31. januarja 1957 je morala biti izvedena elektrifikacija od avstrijske meje do Jesenic. Velike težave so imeli z nabavo bakrenih vodnikov, pošiljka je na Jesenice prispela 14. decembra 1956. Za namestitev vodnikov na 3,8 km dolgem odseku so imeli na razpolago dve noči, 16. in 17. decembra.

Vozna mreža na postaji Jesenice je bila na napetost priključena 2. februarja 1957. Pred tem so naši monterji delali celo noč in delo zjutraj ob 5.30 končali. Po dveh prebojih na počenih izolatorjih je vozna mreža napetost vzdržala in nekaj po 13. uri je na Jesenice pripeljala električna lokomotiva z dvema potniškima vagonoma.

Elektrifikacija našega dela proge je bila končana 2. februarja 1957, tako da je bil 5. februarja 1957 tehnični pregled. Otvoritev elektrificirane proge je bila 6. februarja 1957, ko je okrog 11. ure pripeljal iz Beljaka na Jesenice elektromotorni vlak. Na slovesnosti v Področci je potek dela opisal generalni direktor avstrijskih zveznih železnic dr. Maks Schantel, elektrificirano progo pa je odprl minister za promet in elektrifikacijo inž. Karl Waldbrunner.



Postaja Jesenice je bila zgrajena leta 1956 in je poleg Maribora prva sodobnejša postaja, zgrajena v slogu moderne. Takoj za tem, leta 1957, je bila elektrificirana iz smeri Avstrije in potem 1964 iz ljubljanske smeri. (foto Miran Kambič, Orbanič, J: Kulturna dediščina moderne arhitekture, Nova proga, februar–april 2011, str. 28–29)

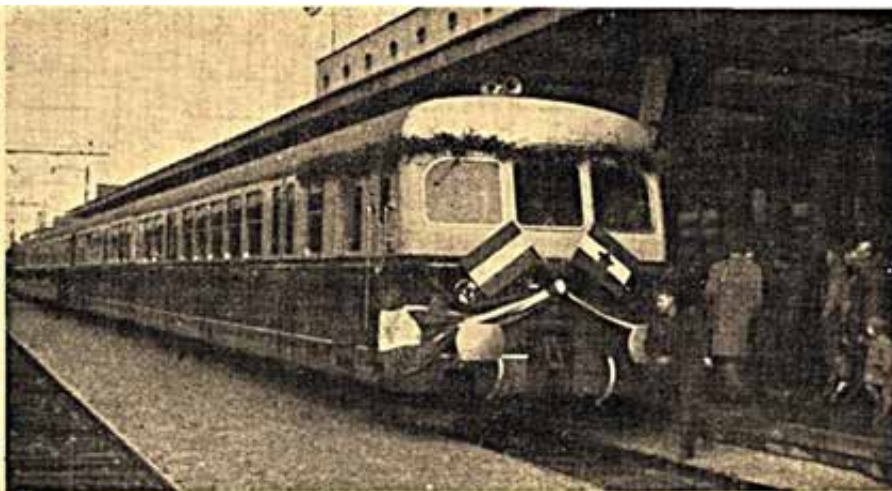


Delavci in oprema pri elektrifikaciji postaje Jesenice leta 1956 (iz zbirke Draga Smrketa)

Ob otvoritvi
elektrificirane proge na
železniški postaji

F. Torkar

Odprta je elektrificirana proga Jesenice - Podrožca



Vse kaže tako, da se vedno bolj uresničuje želja po modernizaciji našega železniškega prometa. Pred leti so začeli z elektrifikacijo železniške proge Postojna—Ljubljana, v letošnjem letu pa so bila končana dela na odseku Jesenice—Karavanški predor—Podrožca. Prihaja čas, ko bodo parne lokomotive dokončno odšle v pozabo in med staro šaro, zamenjale pa jih bodo električne lokomotive. Le-te omogočajo cenejši in tudi hitrejši prevoz potnikov po železniških progah, dasiravno je elektrifikacija proge dokaj draga. En kilometer elektrificirane proge stane po dosedanjih izračunih ca 22 milijonov dinarjev. Vendar se vložena denarna sredstva pri elektrifikaciji železniške proge kmalu bogato obrestujejo, kajti elek. lokomotive bodo skozi Karavanški predor v Avstrijo prevažale veliko večje število vagonov v enem vlaku. V ilustracijo omenjamo primer, da bo vožnja po elektrificirani progi iz Jesenic do Podrožca trajala le 11 minut, in ne več 28 minut kakor doslej. Omrežje nove elektrificirane proge na odseku, ki nas veže s sosednjo državo Avstrijo, bodo napajali Avstrijci in sicer z napetostjo 15.000 Voltov, kar ustreza tudi napetosti v omrežju v Avstriji.

V sredo, dne 6. 2. 1957 je na slavnostno okrašeno železniško postajo na Jesenicah pripeljal poseben vlak iz Podrožca, kjer je bila že pred tem otvoritvena slovesnost.

S posebnim vlakom so se pripeljali na Jesenice številni ugledni predstavniki avstrijskih železnic ter zvezni minister za promet ing. Karel Waldbruner, koroški deželni glavaž Ferdinand Wedenigg, generalni direktor avstrijskih železnic Maks Schantel, poslanci in drugi. Otvoritvene svečanosti na jeseniški železniški postaji so se udeležili tudi številni predstavniki javnega, kulturnega in političnega življenja. Avstrijske goste je pozdravil predsednik Občinskega ljudskega odbora Jesenice tov. Dolinar Maks, nato pa sta govorila generalna direktorja jugoslovanskih in avstrijskih državnih železnic. Generalni direktor jug. državnih železnic, tov. Blagoje Boganec je govoril o pomenu elektrifikacije železnic, govor predstavnika avstrijskih državnih železnic g. Maksa Schanla pa je veljal predvsem medsebojnemu sodelovanju obeh držav. K dobremu medsebojnemu sodelovanju jugoslovanskih narodov na eni strani in avstrijskega naroda na drugi strani pa veliko prispevajo tudi železniške proge, ki svoje koristno delo opravljajo nemoteno dalje, kljub Karavankam, kjer poteka državna meja, ki nas loči.

Po zaključni slavnosti, katere se je udeležilo več sto ljudi ter godba na pihala jeseniške Svobode, je bila gostom iz Avstrije prirejena zakuska v novi kolodvorski restavraciji, zastopniki avstrijskih železnic pa so pogostili naše v Beljaku.



Elektrifikacija
železniške proge
Jesenice—Podrožca
je zahtevala
odstranitev mostu
pri Kurlincl.

Foto Torkar

Kot vemo, je bila ta proga del jugoslovanske magistrale Jesenice–Gevgelija in zvezna administracija je na vsak način želela zagotoviti enoten sistem oz. monofazni sistem 25 kV, 50 Hz na celotnem poteku. V Sloveniji pa so se odločili za enosmerni sistem 3 kV, ki je bil že končan na primorski progi do Ljubljane in Zaloga.

Izvršni svet LRS je 20. aprila 1961 potrdil investicijski program za elektrifikacijo proge Ljubljana–Jesenice. Upravni odbor JŽ je še le na svoji seji novembra 1961 sprejel sklep, da se v Skupnosti jugoslovanskih železnic izdela študija o vrstnem redu elektrifikacije prog na JŽ. Gorenjska proga ni bila na prednostnem seznamu. V Sloveniji pa so kljub temu nadaljevali elektrifikacijo.

[illegible]

Gradbeno dovoljenje za vozno mrežo je izdal Republiški sekretariat za industrijo leta 1963. Dela na elektrifikaciji gorenjske proge so se začela konec tistega leta. Prvi del vozne mreže od Železniške postaje Ljubljana do Vižmarij je bil na električno napetost priključen 15. aprila 1964, poskusno pa je začel obratovati 1. maja 1964.

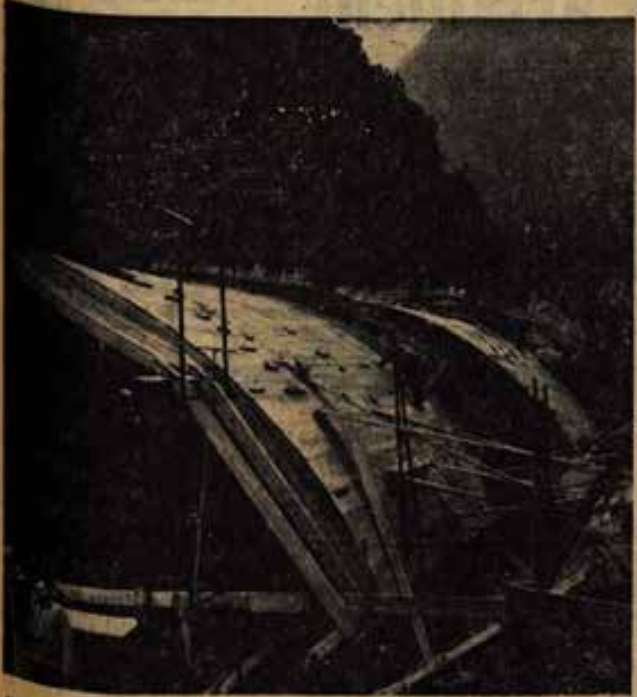
14. št. 1447 od oktobra 1963
 za srede — Od 1. januarja
 1964 kot polrednik — Od
 1. januarja 1965 trikrat to-
 denišno, in sicer ob pono-
 čjih, sredah in sobotah

GLAS

GLASILO SOCIALISTIČNE ZVEZE DELOVNEGA LJUDSTVA ZA GORENJSKO

KRANJ, SOBOTA, DNE 14. SEPTEMBRA 1963
 LETO XVI — ŠT. 197 — CENA 20 DINARJEV

Ustanovitelji: občinski odbori SZDL, Jesenice,
 Kranj, Radovljica, Škofja Loka, Trzin — Inšaja
 CP »Gorenjski tisk« — Urejuje uredniški odbor
 — Glavni in odgovorni urednik Gregor Kocijan



Príprave na elektrifikacijo gorenjske proge

Trenutno so na vrsti številni remontí

Do leta 1965 novi tirni sistem — V 24 urah pelje po gorenjski progi 66 do 70 vlakov — V Žirovnici gradijo električno napajalno postajo

Elektrifikacija gorenjske železniške proge — o nujnosti te pridobitve ni potrebno še posebej razpravljati — bo zahtevala tudi uvedbo novega tirnega sistema, in sicer po sedanjih predvidevanjih do leta 1965. Predvideno je namreč, da se bo v prihodnjih letih ovi pritisak na gorenjski železniški progí znatno povečal, hkrati pa so dosedanje tirnice tudi že dokaj izrabljene. Zato bo treba namestiti nove, močnejše tirnice, ki bodo od dosedanjih višje (in sveda tudi močnejše) za šest milimetrov.

Nove kretnične naprave

Na železniških postajah Ljubljana, Celje in Ptuj so leta 1963 uvedli kretnični sistem celotnega novega kretničnega sistema, ki bodo omogočile, da bo do vlaki lahko hkrati uvedli na postajo. Samostojne kretnice upravljajo tudi na postaji Jaroslava. Na odseku med Kranjem in Podgorcem so uvedli regulacijo krovov, kar pomeni, da bodo vlaki na odseku Ljubljana—Žirovnica po letu 1965. Tudi v Radovljici bodo v uvedli elektrifikacijo gorenjske proge prvotni železniški tir na novo tirno. Trenutno pri tem obstajata dve varianti, vendar kaže, da se bodo do to prihodnosti že v nekaj dneh odločili, katere varianto bo izvedli. Ena možnost predvideva, da bi zaradi poslabšanja železniškega tira na njej tirali od

Pretečni del gradenj še to leto

Prvotni del omenjenega gradnje celotnega rekonstrukcije naj bi opravili še to leto, tako da bi lahko prihodnje leto prišli na vrsto deli med Kranjem in Ljubljano. Vse delo izvede, razen betoniranja temeljev na odseku Kranj—Globočnik, kakor za vzdrževanje prog Jesenice, Nemoten potik del pa izvede celotni projekt, del na primer v 24 urah pelje po gorenjski progi kar 66 do 70 vlakov. Projekt je namreč posteljen sliki, da bi se v tem času tudi izvedli osnovni deli. Zato se pričakuje, da bo leto 1964 zelo uspešno.

Dokumentacija
na 2. strani 1

Posvetovanje o maloobsejnem prometu

Enotna politika sodelovanja

Informacija o pripravah na elektrifikacijo (Glas, 14. 9. 1963)

Elektrifikacija preostalega dela in celotne proge je bila zaključena 27. novembra 1964. Iz Ljubljane je ob 11. uri odpeljal otvoritveni vlak in v 46 minutah, brez postankov, prispel na Jesenice.

Pri gorenjski progi je bilo vseskozi odprto vprašanje izgradnje drugega tira, narejenih je bilo več načrtov pred elektrifikacijo in po njej, vendar je ta proga še danes enotirna. Leta 1958 so ocenjevali stroške za drugi tir in stroške, če bi obdržali parno vleko, ter jih primerjali s stroški elektrifikacije, kot vidimo iz prikaza v članku: *Ivan Kaiserberger: Gospodarske prednosti elektrifikacije železnic (Železniški vestnik priloga, št. 4-5, 1958).*

stroški za položitev drugega tira	3860 mio din
nabava parnih lokomotiv	4000 mio din
skupni stroški pri parni vleki	7860 mio din
stroški elektrifikacije	1650 mio din
kabliranje sv in tt naprav	850 mio din
nabava elektrolokomotiv	2087 mio din
skupni stroški pri elektrovleki	4587 mio din

Po tedanjih izračunih in tudi na splošno je elektrovleka precej cenejša, kar pokaže tudi izračun za gorenjsko progo:

Vrsta stroškov v 1000 din	parna vleka	elektro-vleka	razlika + —
gorivo	300 637	96 000	— 204 637
mazivo	4 509	3 773	— 736
voda	3 114	—	— 3 114
odvoz ugaskov, čiščenje	5 172	—	— 5 172
vleka vlakov	45 612	31 578	— 14 034
spremljava vlakov	35 536	27 274	— 8 262
vzdrževanje strojev	163 725	70 482	— 93 243
Am in obresti stab obj.	51 944	56 254	+ 4 310
Am in obresti za stroje	156 800	81 810	— 74 990
stroški za vozove	10 114	—	— 10 114
obresti na obratna sredstva	2 224	—	— 2 224
Skupno	779 387	367 171	— 412 216

V smislu stroškov uporabe so upoštevali, da ena električna lokomotiva nadomesti skoraj dve parni. Vse to je govorilo v prid elektrifikaciji in je bila tudi izvedena, čeprav brez drugega tira. Zanimivo je, da so kljub načrtovanju elektrifikacije še vedno razmišljali o možnosti parne vleke. Za to bi potrebovali 20 novih parnih lokomotiv. Proizvajalca za te lokomotive bi težko našli, ker je bila parna vleka v zatonu, nadomeščali pa sta jo električna in dizelska vleka.

Elektrificirati 65 km v enem letu je bil za tedanji in tudi današnji čas velik podvig. Poleg tega ni šlo le za elektrifikacijo, proga je bila v celoti obnovljena in če ne bi bilo zapletov z dobavo opreme za SVTK naprave, bi bila tudi avtomatizirana. Vse delo je bilo opravljeno v nekakšni medijski tišini, saj o delu ni bilo pomembnejših poročil. Glede na pomen te proge za celotno Jugoslavijo je bilo to tudi prav, da smo dokazali, kaj zmoremo in kako se dela. Ker je šlo za enotirno progo, je bilo treba vključiti tudi vse druge dejavnosti, zlasti prometno službo, da je bilo to sploh možno. V elektrifikacijo so bile vključene vse tedanje zmogljivosti, tako na železnici kot izven nje. Gradbena dela so opravili ŽGP Ljubljana, Primorje Ajdovščina, SGP Gradis, SGP Projekt Kranj, Podjetje za urejanje hudournikov Ljubljana, Komunalno podjetje Rast Ljubljana, Podjetje za obnovo prog, Podjetje za obnovo tirnega materiala, Janko Gredelj iz Zagreba ter Sekciji za vzdrževanje prog Ljubljana in Jesenice. Elektrifikacijo proge in razsvetljavo postaj je izvedlo podjetje PEP Ljubljana. Tri napajalne postaje Vižmarje, Kranj in Žirovnico je delalo več lokalnih gradbenih podjetij v sodelovanju z montažerji elektro opreme in PEP-a. Opremo so delali delno doma, delno jo je dobavil Rade Končar iz Zagreba, nekaj so je uvozili iz Italije. Daljnovode do ENP sta zgradila Elektroprenos Ljubljana in Elektroindustrija Maribor. Redni promet z elektrovleko se je začel z voznim redom 1965/66. Uporabljeni so bili prvi tričlenski EMV 311, ki jih je predčasno dobavil Pafawag iz Poljske, in že dobavljene elektrolokomotive.

O elektrifikaciji gorenjske proge je ohranjeno malo kakovostnega slikovnega gradiva, zato bomo uporabili objave časopisa Glas (tudi Glas Gorenjske in pozneje Gorenjski Glas), ki je dokaj redno spremljal dogajanje. S tem prikažemo potek projekta in tudi interes gospodarstva in javnosti za ta strateški projekt.

**Železniško transportno
podjetje Ljubljana**

razpisuje zaradi elektrifikacije proge Ljubljana - Jesenice za vzdrževanje napajalnih postaj v Vižmarjih, Kranju in Žirovnici naslednja delovna mesta:

- 10 kvalificiranih električarjev in
- 11 polkvalificiranih električarjev.

Za novospregate sodelavce bo podjetje organiziralo praktični tečaj.

Za vzdrževanje kontaktne mreže pri elektrifikaciji proge Ljubljana - Jesenice razpisujemo naslednja delovna mesta:

- 2 elektrotehnika
- 5 kvalificiranih električarjev za vzdrževanje kontaktne mreže na relaciji Ljubljana - Kranj in
- 8 kvalificiranih električarjev za vzdrževanje kontaktne mreže na relaciji Kranj - Jesenice.

Pismene ponudbe sprejema ŽTP Ljubljana, splošni sektor, Ulica Moša Pijade 39, Ljubljana.

Razpis velja do zasedbe delovnih mest.

Razpis za nova delovna mesta (Glas, 11. 1. 1964)

2e letos na gorenjski železniški progi

vožnja brez dima

Dva problema na Jesenicah in v Kranju — Podrobnosti glede podvozov in kriznišče že niso rešene

SPOMLADI se bodo začela obsejna dela na rekonstrukciji in elektrifikaciji pomenljive železniške proge. Predvideno je, da bodo do prihodnje zime že postavili elektrifikačne lokomotive iz Ljubljane do Jevške in v večjo hitrost, brez dima in ropota prevajale tovarne in potnike.

Te bi veći krak napre je za premet v tak krajih
za nadaljšanje gospodarstva ravno aplis. Mooge
travre ob tem zanimajo ravno podrobnosti, ki so
pomembne. In Radovljica je na primer prešli
skupno plemen, kajti skinjalo bieleniška postaja.
Drugod sopt ljudje aprutacija, ki bodo imeli
dvoj det prvca in podoben. Pogostni smo tudi n
tine. Nikar, kot pravilo projektanti in predstavniki
bieleniški, ni trenutno predloženi skinjali skinjaja
postojajo za postojale vrhine. To vešja tudi za
Zabornu, Ratičju, Benjcu. Gleboke in ostale po
vise. To bo vešljajo tako dolga, dolže se z zlate
revarirani organi - podjetji in občinski strar na
tudi, skinjaja zagotoviti druga vnosnost prevzeto lo

di na delu, v šole in podobno. Predvideno pa je, da se bo v prihodnje na šolarnih vse bolj uveljavila ekonomska cena in bi bilo vzdrževanje manj prometenj postajalo dražja stvar. Kar pa ve tiste podvzgo, nadzvo, krišed in podobno se ni dokončno rešeno in bo stvar gotova šele februarja.

Dva vorla

ZA RAZPOREDITEV vseh obseštih del vzduhi proge sta trenutno še neredena dva stila. Prvi je v Kranju ob tovarni Tekstilindena. Bi ta tam pri delih prejel za posrbe tovarne je bil pridelal, da bi prigo prenosil proti hrbi. To pa je v sezono na okrog 30 milijonov dinarov stroškov. Kdo bi se izprijel prarati, bi se zlekno. Drugi: vsi pa je na Jezerski z nadzornim pri bolni. Poja. Do ma je meca bi morali ta nadzor odstraniti in v tam dani zagotoviti prijem okoli račer: podobe, kje pa so. Vse to. Lani preneli z vsemi deli. Vse to biho savelo diti in povoriti setave v nozome.

10 million ton letno

GORENJSKA pruga je močnejšim obremenjena. V zadnjih letih prevozniki po tej prugi skrajšajo 19 milijonov ton blaga. To je izredno visoka stopnja amortizacije. Pruga Ljubljana - Židani most (sila skrajšanja) je izkazala vsaki prevoznik - 19 milijonov ton letno, vendar je dostojna, število gre za pruge v dve važni smeri: za Beograd in za Maribor. Hrbeti je to dvojnega pruga. Vse bolj nujna pa postaja trifilna železnica pruga, ki jo prevozniki letno skrajšajo 40.000 ton. Kar pomeni dober petindvajsetikrat močnejšo obremenitev železnice pruga. Tako močnejši prevoznik pa postaja vporabljanje ekonomičnosti, zlasti kar na cestni ljubljanski centru in bo tovarni prevoznik na avto prevoz te večje, hitreje in ceneje prevoznik, kar je sedaj v glavnem vloga za postaja.

Kdo bo plačal?

PRAV TAKO bo ta sprejemanje postalo pranje za
mukarne postaje a prvotni postojali. Na šolski
postaji beljuna sodila leto porogbo soro je 28
postojali na dan. Podoben je v. Bencini, Globokom,
fent Jozeta in drugom. In večina so to dijaki in de
lenci z menščinami vovencami. Na tržki pravi je
je odmoru takih postojali in soro J odmoru
postojali, ki plačajo celo vovencu. Taki prvotni
postojajo za kolektiv šolskih postojali soro več
je breme in se so šoli za prvotno pa tudi breme
postojalo prevzemale na koristnike, sladi na po
stoji je obilno. K. M.

W. M.



Objava na začetku leta 1964 o problematiki elektrifikacije (Glas, 1. 2. 1964)

[illegible]

Kratka novička o poteku zaključne faze elektrifikacije (Glas. 12. 9. 1964)



Zaključna dela na postaji Medvode leta 1964 (foto Radivoj Pleterski)

OPOZORILO

V četrtek, 1. oktobra 1964, ob 6. uri bo na gorenjski progi od Kranja do Jesenic vključena v železniško elektrificirano omrežje napetost 3000 V.

Od tedaj dalje je treba upoštevati, da so vse naprave, tudi električni drogovci in nosilci pod napetostjo. Vsako dotikanje ali približevanje tem napravam je smrtno nevarno. Posebej je treba paziti še na cestnih prehodih, da ne bi s tovorom, naloženim na cestnih vozilih, prišli preblizu ali v stik z voznim vodom.

Skupnost železniških podjetij Ljubljana

Opozorilo o prvi priključitvi voznega omrežja na električno napetost (Glas, 30. 9. 1964)

KRANJ — SOBOTA, DNE 10. OKTOBRA 1964
LETO XVII. — ST. 80 — CENA 20 DINARJEV

GLAS

GLASILO SOCIALISTIČNE ZVEZE DELOVNEGA LJUDSTVA ZA GORENJSKO

Vihri s Jadranske magistrale
Liko! 29. novembra

Prostovoljci so se včeraj zbirali na železniški postaji v Kranju, da bi se pripravili na prihajajočo zimsko sezono. Med njimi so bili tudi študentje, ki se pripravljajo na prihajajočo zimsko sezono. Prosti dnevi so bili zelo zanimivi, saj so se lahko pogovarjali in se pripravili na prihajajočo zimsko sezono.

Zaradi pomanjkanja vode

Kraj, ki zaradi pomanjkanja vode ni mogel imeti normalnega železniškega prometa, zaradi pomanjkanja vode ni mogel imeti normalnega železniškega prometa. Zaradi pomanjkanja vode ni mogel imeti normalnega železniškega prometa.

Sodelovanje Kranj - Železna Kapla

Državna mreža vse manj ločijo ljudi. Prosti dnevi so bili zelo zanimivi, saj so se lahko pogovarjali in se pripravili na prihajajočo zimsko sezono.

Plan do 29. novembra

Vse delavce, ki so se prijavili na delo, bodo dobili plačilo do 29. novembra. Prosti dnevi so bili zelo zanimivi, saj so se lahko pogovarjali in se pripravili na prihajajočo zimsko sezono.

Delegacija CK ZMJ na Gorenjskem

V Kranju so se včeraj srečali predstavniki delegacije CK ZMJ na Gorenjskem. Prosti dnevi so bili zelo zanimivi, saj so se lahko pogovarjali in se pripravili na prihajajočo zimsko sezono.

Novička o preizkušanju in prvih vožnjah elektrolokomotiv na gorenjski progi (Glas, 10. 10. 1964)

GLASILO SOCIALISTIČNE ZVEZE DELOVNEGA LJUDSTVA ZA GORENJSKO

Kokra

Kranj

**DEDEK MRAZ PRIHAJA
V PRODAJALNIAH
Valtergovskega podjetja
KOKRA**

Krasj
SI LAHKO NAKUPITE
RAZNA PRAKTIČNA
DARILA za najmlajše
in odrasle

VSE NAŠE PRODAJALNE
po Gornjem Jakcem
SO BOGATO ZALOŽENE
Z RAZNOVRSTNIM
BLAGOM.

VELIKA IZBIRA
IGRAČ IZ UNĐEZA

Uresničena pričakovanja

[illegible]

Na kongresu se predložili sljedeće rezolucije iz svih država gdje su zasjedali kongresi Delegata iz svih političkih partija svih država, to jest, iz svih država koje imaju delegacije u skupštini kongresa 1952. delegacije, čiji su broj 239 delegacija iz nezavisnih zemalja, Privremeni odbor na kongresu 1218 delegacija. Posljednji participat delegacija na ovom TI su



Kolektiv izrekel vodstvu podjetja nezaupnico

Naslednje gospodinjstvo in sosed, ki je vladilo v MČ Novogradnje v Trzinu, je pripadalo podjetju v finančni potni — Za košarni organev duhovnega ustanovljenja se je odprazno droni, v kateri glavni vlogi so nastopili dokazni odgovori v podjetju. — Spine bo na voljo.

[illegible]

20. *Helicoverpa caryoceras*. Moq. In
part *salicivora*, *peruviana*, *torresii* &
salicivora same.

[illegible]

Per informazioni su tutti i servizi offerti, da un lista delle distribuzioni in pratica su tutta l'area di servizio.

Nadellennje
na 2. strani **1**

Sovjetski strokovnjaki v kranju

[illegible]

11

Železarji pozdravili VIII. kongres

[illegible]

Učelci smo, na razgovor prišli
z učenstvom, zato pa je v njem
bilo nekaj tihotapne, skrivljene
trajnosti, ki je bila tudi naša.

V začetku leta v novo stavbo

Kieraj — Kat an naci pendi
e helasi na gubemintje an pe-
suntivus an je das antra e naci
shindi naci, anaghi naci
dal naci an na pendi antra
dal. Kieraj, da bode pendi
an pendi antra antra
antra antra e pendi antra
antra an.

In končno prva redna vožnja gomulke 11. 12. 1964 (Glas, 12. 12. 1964)

Kako ohraniti motivacijo za gibanje in zmernost v prazničnem času



Praznični čas je tu – obdobje druženj, obilnih večerij in slastnih priboljškov. S prazničnimi dnevi pa pride tudi izziv ohranjanja kondicije in zmernosti. Ni treba, da se odrekamo vsemu, a z nekaj majhnimi triki lahko uživamo brez prevelike slabe vesti. Tukaj je nekaj zabavnih, a praktičnih nasvetov za gibanje in uživanje v praznikih!

Pomembni elementi:

- **Mikro treningi med obiskom sorodnikov:** ko ni časa za telovadnico, poskusite s kratkimi intenzivnimi vajami doma. Preizkusite na primer 10-minutni HIIT trening: 30 sekund počepov, nato 30 sekund sklec, sledijo pajaci (jumping jack) in plank. Med vajami imejte po 15 sekund odmora, po končanem krogu štirih vaj pa eno minuto odmora. Ko vadbo ponovite nekajkrat, boste poskrbeli za pravi praznični "boost" energije – vse to v času, ko čakate, da se spečejo piškoti!
- **Naj bo vaš praznični krožnik malce manjši:** uživajte v dobrotah, a zmerno. Namesto velikega kosa potice si privoščite tanjšo rezino, ki jo počasi okušate. Ko si vzamete čas za uživanje, boste občutili večji užitek tudi ob manjših porcijah.
- **Domača »gibanje med okraski« vadba:** praznična opravila spremenite v zabavno vadbo. Med obešanjem lučk ali postavljanjem drevesa naredite nekaj počepov in dvigov, če imate pri roki težje škatle. Lahko tudi stopate na prste, ko sežete po višje okraske – tako vadite tudi za ravnotežje.
- **Praznični izziv z družino:** razširite med družino ali prijatelje malo tekmovalnega duha! Organizirajte mini praznični tek na mestu, tekmovalje v počepih ali hitri plesni maraton na praznično glasbo. Vsak izziv naj traja 5 minut – dovolj, da poskrbite za gibanje in zabavo!
- **Spomnite se na svojega »januarskega jaza«:** preden se odločite za tretji kos sladice, pomislite, kako se boste počutili januarja. Vsak košček užitka, ki ga zdaj pojedete zmerno, vam bo pomagal k boljšemu počutju po praznikih. Razmišljanje o dolgoročnih ciljih vam bo pomagalo ohraniti nekaj zdrave samokontrole.
- **Zimski izlet z bonusom:** izkoristite prosti čas za gibanje na prostem. Sprehod po mestu ob obisku prazničnih sejmov ali okrašene mestne tržnice lahko nadgradite s krajšim tekom po stopnicah ali pohodom do bližnje razgledne točke. Hladnejši zrak dodatno spodbudi telo, da pokuri več kalorij, vi pa boste hkrati uživali v prazničnem duhu.
- **Hitra vadba za energijo:** če se počutite malo zaspani po prazničnem obroku, je tukaj ena hitra rutina za prebavo in dvig energije: nekaj minut dinamičnega raztezanja, 30 sekund hitrega teka na mestu (skipping), 20 sekund sklec in zaključek z nekaj globokimi vdihom in izdihom. Ta kratka rutina bo poskrbela, da se počutite bolj lahkotni in polni energije.

Praznični čas naj bo poln veselja, gibanja in dobrot – v pravi meri! Z nekaj triki in malce dodatne pozornosti boste poskrbeli za svoje telo in hkrati uživali v čarih praznikov.

Veselo in aktivno praznično obdobje!



