

# VITraž

Interni informator **SŽ - VIT** | SŽ - Vleka in tehnika

Letnik 11 | številka 4 | oktober 2022



*Stran 2*  
**Izveden tečaj skrbnikov meril v SIJ**

*Stran 3*  
**Obiskali smo InnoTrans**

*Stran 4*  
**Vse višje stopnje kontrolnih pregledov na garniturah Stadler**

*Stran 5*  
**Nadgradnja priklopnika za prevoz pragov  
Zagon stružnice za čepe in osi kolesnih dvojic**

*Stran 6*  
**Tudi baterije lahko zagorijo. Preprečite požar baterij.**

*Stran 8*  
**Vaja za posredovanje v nesreči železniških in cestnih vozil**

*Stran 9*  
**Nalet lokomotiv na koprski progi**

*Stran 10*  
**Motoavan-tura Azija 2022**

*Stran 11*  
**VITka križanka**

## Izveden tečaj skrbnikov meril v SIJ

Besedilo: [Peter Župevc](#)

Fotografija: [Ivan Kovačič](#)

*Merila, ki se uporabljajo za merjenje na področjih varovanja zdravja ljudi in živali, varstva in splošne tehnične varnosti, prometa blaga in storitev ter v postopkih pred upravnimi in pravosodnimi organi, morajo izpolnjevati meroslovne zahteve, kar se preverja s postopki ugotavljanja skladnosti meril. Zaradi pridobitve dodatnih znanj s področja meroslovja so se skrbniki meril iz različnih centrov SŽ – VIT-a in notranji presojevalec po ECM in ISO 9001 v okviru Službe za načrtovanje in tehnologijo udeležili dvodnevnega tečaja pod naslovom: Nadzor nad merili.*

Tečaj je potekal v SIJ Izobraževalnem centru v Ravnah na Koroškem, kjer so tudi laboratoriji SILABS, v katerih se za potrebe VIT-a kalibrira večina meril. V sklopu tečaja se je najprej izvedel teoretični del s področij: akreditacije, zakonskih meril, metrološke piramide, interkomparacije, meroslovja, merjenja v

podjetju in merilne negotovosti. V okviru praktičnega dela pa smo se preizkušali v kalibraciji pomičnih meril, mikrometrov in merilnih uric. Ogledali pa smo si tudi prostore laboratorijev, kjer se izvajajo meritve in kalibracijske naprave, ki jih pri svojem delu uporabljajo. Laboratoriji morajo za svoje delo zmanjšati vplive iz

okolja in omogočiti konstantno temperaturo prostorov  $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ , visoko čistočo in zmanjšanje vibracij, kar vse lahko vpliva na kvaliteto rezultatov kalibracij. Tečaj smo zaključili z vprašanji udeležencev, kjer smo dobili dodatne odgovore na naša vprašanja.



Od leve proti desni: Sandi Rojc, Peter Župevc, Aleš Kamenšek, Mirko Paškvan, inž. str. - vodja laboratorija, Aleš Reberc, Ivan Kovačič



# Obiskali smo InnoTrans

Besedilo: [Vlastimir Djurdjević](#)

Fotografije: [Matej Kosmač](#), [Messe Berlin GmbH](#)

*Letos se je v Berlinu po štirih letih ponovno odvil največji železniški sejem InnoTrans. Po pavzi med epidemijo so bila pričakovanja velika in dogodek jih je upravičil. V več kot 30 halah berlinskega sejmišča se je predstavilo 2.834 razstavljalcev iz 56 držav. Med 13.394 obiskovalci smo bili tudi zaposleni SŽ – VIT.*

Za ogled sejma in sestanke smo imeli na voljo 2 dneva, ogledali smo si področja, ki nas zanimajo. Vseh razstavljalcev nismo videli, saj je prizorišče enostavno preveliko. Veliko zanimanja je bilo za razstavljena nova železniška vozila v zunanjem delu razstavišča. Na sejmu je bilo predstavljenih veliko novosti, kot

najbolj zanimivo bi izpostavil osnovne vozičke, ki zaradi svoje upogljivosti ne potrebujejo primarnih vzmeti. Ti osnovni vozički so prototip proizvajalca iz Azije in so za začetek namenjeni za motornike.

Videli smo ogromno novih stvari, opravili

številske sestanke ter navezali nekaj novih stikov. Domov smo se vrnili utrujeni od hoje in vtisov, polni idej in načrtov za naprej. Upamo, da nam bo gospodarska situacija naklonjena in jih bomo lahko vsaj nekaj uresničili.



# Vse višje stopnje kontrolnih pregledov na garniturah Stadler

Besedilo: [Matej Kosmač](#)

Fotografiji: [Helena Hostnik Simončič](#)

*Kar nekaj časa je že minilo od zadnjega članka na temo izvajanja kontrolnih pregledov na vozilih Stadler, a to ne pomeni, da je bilo v delavnici Centra Ljubljana kaj manj pestro. V tem času so v Slovenijo prispele že vse od 52 naročenih Stadlerjevih potniških garnitur – to je 21 dizelomotornih garnitur Stadler Flirt DMU serije 610, 21 elektromotornih garnitur Stadler Flirt EMU serije 510 in 10 dvopodnih elektromotornih garnitur Stadler KISS serije 313. Vse so bile že predane lastniku, večina jih tudi že obratuje v rednem železniškem prometu z izjemo treh, ki so trenutno še na testiranjih v Avstriji z namenom pridobitve dovoljenja za vožnjo tam, a se bodo tudi te v kratkem vrnile.*

Kmalu bosta minili dve leti, odkar je bilo v promet predanih prvih pet dizelomotornih garnitur. Skladno s priročnikom za vzdrževanje to pomeni, da te garniture že zapadejo v kontrolni pregled stopnje M7, ki se izvaja na 720 dni. Ker gre za precej obsežen kontrolni pregled, pri katerem je za izvedbo predvidenih 5 dni, so bile garniture v delavnico planirane nekoliko predčasno. Prva je tako na kontrolni pregled vstopila 11. 10. 2022.

Napram nižjim stopnjam, kjer povečini opravljamo le preverjanje, preizkušanje ali pregledovanje komponent in naprav, je v kontrolni pregled stopnje M7 (ter tudi že v letni pregled M5) vključeno kar nekaj čiščenja, to pa še posebej poveča stojni čas. Na strehi je tako treba očistiti

npr. filtre dovodnega zraka za hlajenje vlečnih motorjev, toplotne izmenjevalce za hlajenje dizelskega motorja ter kondenzatorje/uparjalnike klimatskih naprav. V notranjosti vozila pa je potrebno odpreti in očistiti stropne pokrove, ki sestavljajo zračni kanal, preko katerega klimatska naprava v potniški prostor dovaja svež zrak. Kar nekaj časa in truda namenimo tudi čiščenju konvekcijskih grelcev, saj se v njih skozi poletje nabere prah, potniki pa vanje skozi prezračevalne reže spretno potisnejo kak papirček ali plastičen ovitek.

Veliko dela opravimo tudi na električnih komponentah. Tako npr. izmerimo napolnjenost in polnilno napetost baterij, preverimo izolacijsko upornost zavornih

uporov, izvedemo pregled notranjosti vlečnih pretvornikov, ozemljilnih kontaktov ipd. Klimatske naprave preizkusimo s testnim programom, preverimo delovanje nadzornih kamer, opravimo pa tudi preglede vlakovne varnostne naprave PZB in ETCS ter preizkus GSM-R. V sklopu M7 pregledamo glavne in pomožne zračne posode za komprimiran zrak, zamenjata se filter kompresorja na sesalni strani in filter sušilne naprave.

Konec tega leta bomo začeli z letnimi kontrolnimi pregledi M5 na dvopodnih garniturah KISS, v sredini naslednjega leta pa nas, podobno kot zdaj na seriji 610, čakajo pregledi stopnje M7 tudi na elektromotornih garniturah serije 510.





## Nadgradnja priklopnika za prevoz pragov

Besedilo: [David Ločičnik](#)

Fotografiji: [Dušan Antolovič](#)

Center Dobova je s strani SŽ – Infrastrukture dobil naročilo za nadgradnjo priklopnika št. 94 79 998 2220-0. Nadgradnja je zajemala dva večja posega. Prvi je bil prestavitev ročice ročne zavore iz pozicije nad tovrnim platojem priklopnika na pozicijo pod stranico. Drugi in večji poseg pa je

bila razdelitev stranic na več delov (celotna stranica je bila izjemno težka in zato nemogoča za odpiranje in zapiranje), dodelava zapiral in ojačanje stebričkov.

Samo projektiranje nadgradnje je izvedlo podjetje M Plus, kasnejše preglede in

skladnost priklopnika s pravilniki in zakonodajo pa organ za interoperabilnost v železniškem prometu QTechna. Na priklopniku so bile zaradi dotrajanosti nameščene tudi nove priklopne sklopke.



Pred nadgradnjo



Po nadgradnji

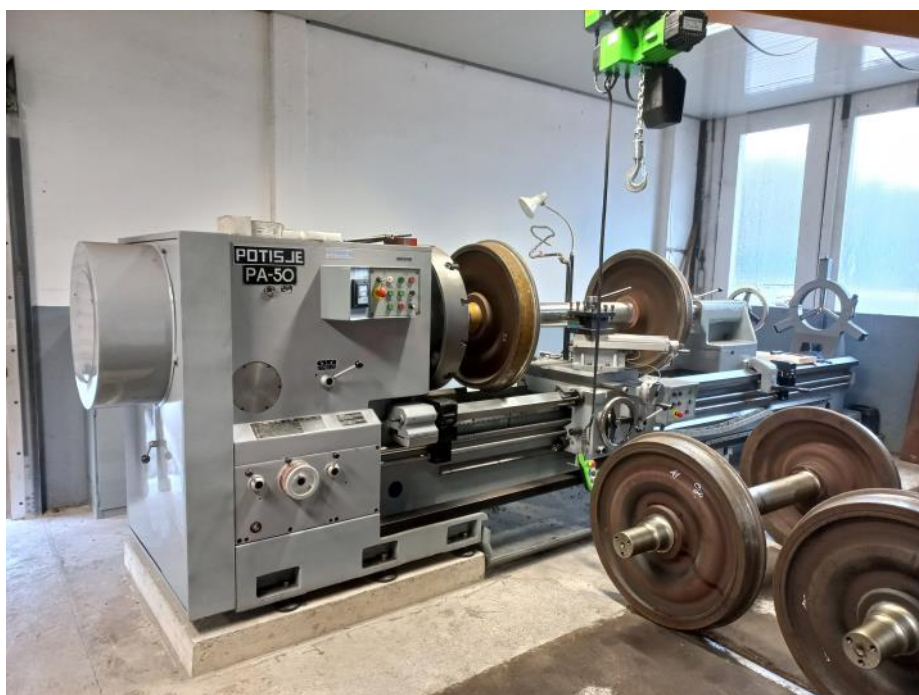
## Zagon stružnice za čepe in osi kolesnih dvojic

Besedilo in fotografija: [David Ločičnik](#)

*V Centru Dobova smo si kar nekaj časa želeli pridobiti stružnico za čepe in osi kolesnih dvojic. S tem bi lahko pri nas izvedli kompletno IS2 popravilo, katerega del je po potrebi do sedaj za nas izvajal Center Ptuj.*

V prvi polovici leta smo dobili na novo obnovljeno stružnico Potisje PA 50. Obnovo je izvedlo podjetje Strojopromet Zagreb. Ker pa pri struženju kolesnih dvojic nič ni tako enostavno, kot izgleda, smo Center Ptuj zaprosili za pomoč in usposabljanje naših strugarjev, za kar se Centru Ptuj najlepše zahvaljujemo.

Ugotovili smo še manjše pomanjkanje določenih meril za lažje opravljanje struženja, ampak, kar je najbolj pomembno, zagon je bil uspešen in prvi čepi in osi na kolesnih dvojicah v Centru Dobova so že postruženi.



## Tudi baterije lahko zagorijo. Preprečite požar baterij.

Besedilo: Aleš Kastelic, *povzeto po: [www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/okotber](http://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/okotber)*

Fotografija: Miroslav Vukšić

Mesec oktober 2022 je Uprava RS za zaščito in reševanje razglasila za mesec požarne varnosti, tema pa je **preprečitev požara na baterijah**. V zadnjih letih namreč poteka bliskovit razvoj električnih naprav na baterije, ki jih sedaj uporabljamo povsod – od dela do zabave, vse več tudi za prevoz. Brez elektrike težko funkcioniramo – če naprave nimamo direktno vklopljene v električno omrežje, jo poganja baterija. Ta pa je lahko tudi vir požara. Ker je požar na baterijah razmeroma nov slučaj, se moramo naučiti tega preprečevati oz. nanj pravilno reagirati.



Ko govorimo o napravah, kot so: mobilni telefoni, prenosni in tablični računalniki, predvajalniki glasbe, fotoaparati, kamere, igrače, orodje, invalidski vozički, radijsko vodeni modeli, droni, ter o prevoznih sredstvih od avtomobila do skiroja, imamo v mislih litij-ionske baterije. Te lahko shranijo več energije kot navadne baterije in se lahko znova polnijo.

Vzroki za nastanek požara teh baterij so:

- **nepravilno polnjenje** (predolgo, uporaba nezdružljive opreme, neupoštevanje navodil proizvajalca),
- **mehanske poškodbe** (padec, udarec, stiskanje, prometne nesreče),
- **neustrezno shranjevanje** (izpostavljenost visoki ali zelo nizki temperaturi, vlagi),
- **nekakovostni materiali,**
- **tehnične okvare in podobno.**

**Kako preprečiti požar litij-ionskih baterij?**

Naprav z litij-ionskimi baterijami ali baterij samih **ne poškodujte, ne odpirajte, ne stiskajte, ne izpostavljajte padcem in po njih ne udarjajte**. Večkrat **preverite stanje kabla, polnilnika, polnilne postaje, kontaktov**. Če so poškodovani, jih ne uporabljajte, ampak jih zamenjajte z originalnimi rezervnimi deli.

**Pri padcu** z električnim kolesom, skirojem **ali v prometni nesreči** se baterija lahko poškoduje, zato po padcu ali nesreči **preverite zunanje stanje baterije**. Mehanske poškodbe lahko kasneje povzročijo požar – zaradi poškodbe vlažen zrak prodre v notranjost ohišja baterije, kar izzove kemične reakcije in posledično požar.

Naprave z litij-ionskimi baterijami ali litij-ionske baterije morajo biti zaščitene pred mehanskimi poškodbami in vremenskimi vplivi. **Shranjujemo jih** na sobni temperaturi, ne izpostavljamo jih vlagi,

zelo visokim ali nizkim temperaturam in neposredni sončni svetlobi. V njihovi bližini naj ne bo vnetljivih in gorljivih snovi. Hranimo jih izven dosega majhnih otrok in domačih živali. Nove baterije hranimo v originalni embalaži.

**Iztrošene naprave z litij-ionskimi baterijami ali baterije predstavljajo nevaren odpadek**, zato jih odlagamo v namenske zabojnike, ki so namenjeni zbiranju odpadnih baterij, ali jih oddamo v zbirno-reciklažne centre. Pred tem kontakte zaščitimo z izolirnim trakom.

### Polnjenje

Pri uporabi in polnjenju naprav z litij-ionskimi baterijami ali litij-ionskih baterij upoštevajte navodila proizvajalca. Uporabljajte le baterijo, polnilni kabel, polnilnik in polnilno postajo, ki jih je priložil proizvajalec. Upoštevajte čas, ki je predviden, da se baterija napolni. Ko je baterija polna, je treba končati postopek polnjenja. Ob daljšem polnjenju

je možno pregrevanje in nastanek požara, pa tudi življenjska doba baterije se s tem zmanjšuje.

Med polnjenjem naprava, polnilnik, polnilna postaja ne smejo biti pokriti ali založeni, da se lahko odvaja nastala temperatura. Iz bližine odstranite predmete, ki bi se lahko zaradi pregrevanja vneli. Določite mesta, kjer boste polnili naprave z litij-ionskimi baterijami. V prostorih, kjer polnite te naprave, razmislite o namestitvi javljalnika dima. Naprav z litij-ionskimi baterijami ne polnite na postelji ali sedežni garnituri. Med polnjenjem ne preobremenjujte vtičnic.

Naprave z litij-ionskimi baterijami ali litij-ionskih baterije polnite le, ko ste prisotni in jih večkrat preverite. Ne polnite jih ponoči. **S polnjenjem prenehajte**, če

zaznate pekoč vonj ali vonj po zažganem, se pojavi dim, se naprava, baterija, polnilnik in polnilna postaja pregrevajo, baterija spreminja obliko (se napihne), iz baterije izteka tekočina in podobno.

## Gašenje

Požar na litij-ionskih baterijah je težko pogasiti, pride lahko tudi do eksplozij posameznih baterijskih celic. **Pomembno je hlajenje.**

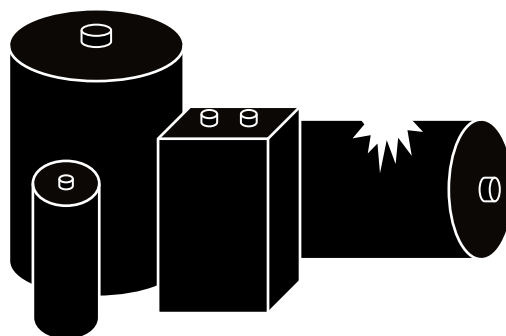
Če zagori naprava z litij-ionsko baterijo:

- napravo oz. polnilnik izklopite iz električnega omrežja,
- umaknite gorljive in vnetljive predmete v bližini,
- za gašenje uporabite gasilnik ali priročna gasilna sredstva (vodo, požarno odejo, zemljo, pesek in podobno).

**Požar gasite le, če je še v začetni fazi** in gašenje za vas ne predstavlja nevarnosti. Če ocenite, da ga ne boste mogli pogasiti, **pokličite na številko 112**. Če je treba, **se evakuirajte**.

**Če zagori vozilo** na električni pogon, ga ugasnite, odstranite elektronski ključ, se umaknite na varno razdaljo, pokličite na številko 112 in povejte, da gori vozilo na električni pogon (povejte tudi tip vozila). Počakajte do prihoda gasilcev in upoštevajte njihova navodila.

Bodimo previdni in odgovorni, zato tudi v službi pazimo na naprave, ki delujejo na litij-ionske baterije. Ravnajmo se po navodilih in z napravami ravnajmo previdno, da nam bodo dolgo služile.



Izreži obrazec za malo izboljšavo (CEDEJČKA), ga izpolni in oddaj svojemu nadrejenemu. Vsaka koristna izboljšava je nagrajena.

| IMAM              |               |
|-------------------|---------------|
| IZBOLJŠAVO        |               |
| Skupina: _____    |               |
| Za: _____         |               |
| Obstoječe stanje: | Izboljšava:   |
| _____             | _____         |
| _____             | _____         |
| _____             | _____         |
| _____             | _____         |
| _____             | _____         |
| _____             | _____         |
| Datum: _____      | Podpis: _____ |



# Vaja za posredovanje v nesreči železniških in cestnih vozil

Besedilo: *Slavko Pepelnjak*

Fotografija: *Miško Kranjec*

V Kranju je 10. 9. 2022 potekala vaja za usposabljanje gasilcev v primeru posredovanja v nesreči cestnih in železniških vozil. Vajo so organizirali poklicna gasilska brigada iz Kranja in Slovenske železnice.

Sodelovali so poklicni gasilci gasilske brigade Kranj, prostovoljni gasilci, civilna zaščita Kranj in intervencijska skupina Slovenskih železnic.

Namen vaje je bil usposabljanje gasilcev za delo na tirih, nad katerimi je vozna mreža pod napetostjo. Intervencijska skupina je sodelovala pri pripravi scene, med samo vajo reševanja in po koncu, ko je bilo treba prizorišče pospraviti.

S tirnim dvigalom EDK 750 smo sodelovali pri reševanju ponesrečencev iz potniškega vagona, ki se je prevrnil na bok, z Unimogom U 400 XL pa pri utirjanju tovornega vagona.

Vsi sodelujoči smo vajo uspešno izpeljali, kot da bi šlo zares, vendar smo bili na koncu srečni, da je bila »samo« vaja. A kaj, ko je ob 15. uri zazvonil telefon ...



### Mojih 5 minut za izboljšave

1. Vzemite si pet minut časa na dan in zapišite problem, predlog za rešitev in izboljšavo na ta obrazec.

2. Na vsak obrazec napišite samo eno izboljšavo.

3. Prejemnik preveri ustreznost predloga v okolju, na katerega se predlog nanaša. Problem lahko rešimo s še boljšo in dopolnjeno idejo.

4. Vsak dober predlog moramo izvesti. Le taki predlogi koristijo podjetju in bodo zato tudi nagrajeni.

Št. predloga:

Odgovorni za uvedbo:

Rok za izvedbo::

Uvedeno dne::

Vodja::

Plačilo::



Izreži obrazec za malo izboljšavo (CEDEJČKA), ga izpolni in oddaj svojemu nadrejenemu. Vsaka koristna izboljšava je nagrajena.

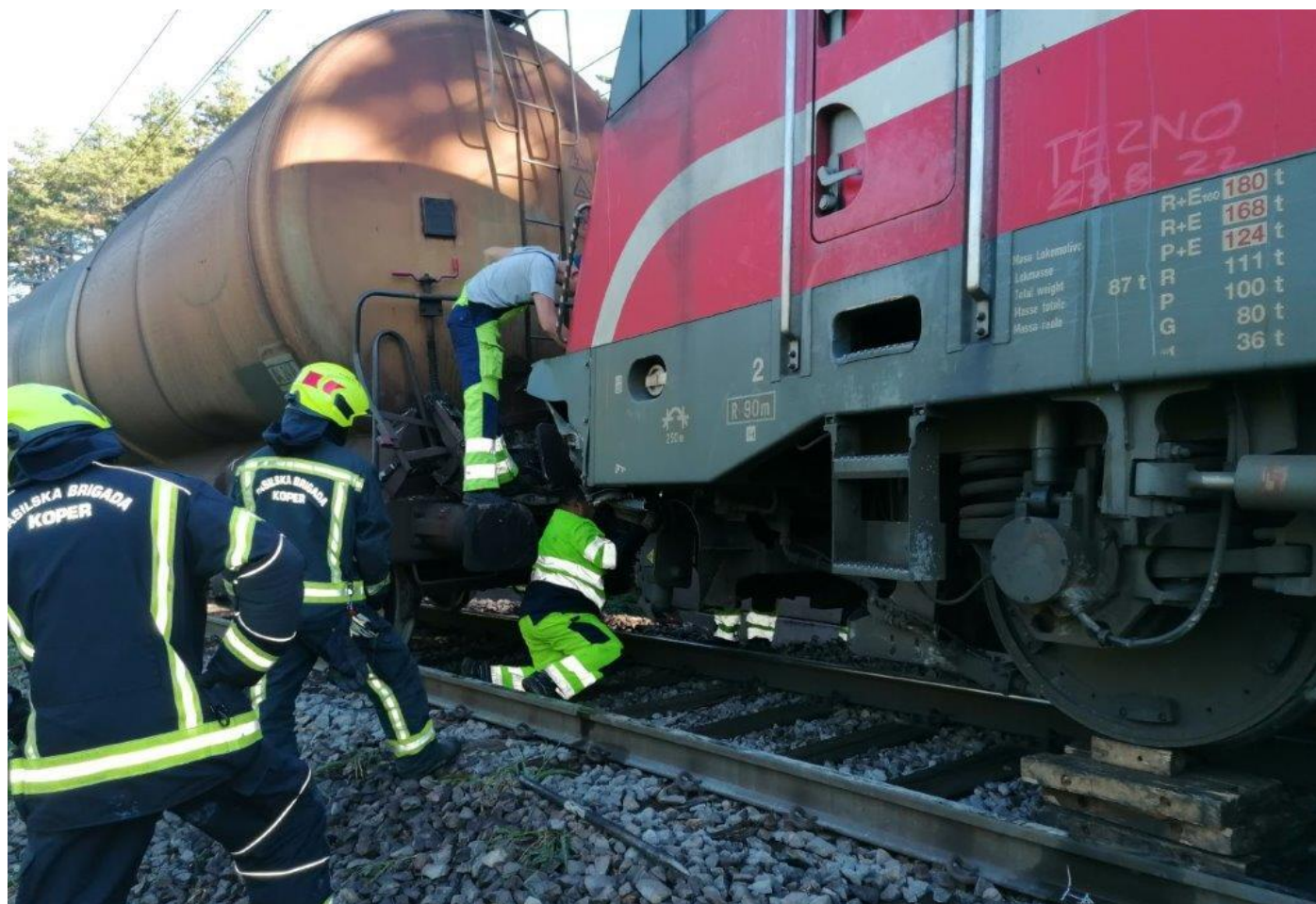


## Nalet lokomotiv na koprski progi

Besedilo in fotografiji: [Slavko Pepelnjak](#)

Na dan, ko smo imeli vajo, smo ob 15. uri dobili vpoklic na izredni dogodek med postajama Hrastovlje in Rižana. Prišlo je do naleta dveh lokomotiv in tokrat je šlo zares. Ker je ena od lokomotiv poškodovala vagon cisterno, v kateri je bil bencin, so gasilci zaradi varnosti najprej prečrpali gorivo, tako da smo z utirjanjem lokomotive pričeli naslednji dan.

11. 9. 2022 smo zgodaj zjutraj začeli z delom, saj je bilo tokratno utirjanje svojevrsten izziv. Iztirjena lokomotiva je namreč izgubila stik s tiri na delu proge, ki je nekoliko nagnjen – nadvišanje tira zaradi krivine. Obstajala je velika nevarnost, da lokomotiva zdrsne s tira, zato smo zavarovali kolesa z bočno zaščito. Še posebno pa smo morali biti previdni pri podlogah za dvigalke, s katerimi smo dvigovali lokomotivo.





## Motoavan-tura Azija 2022

Besedilo in fotografija: [Ludvik Pevec](#)

*Motoristi, ki radi potujemo z motorjem, smo bili v preteklih dveh letih zelo omejeni z možnimi destinacijami potovanj. S kolegi smo že v »predkoronskem« času razmišljali o avanturistični mototuri v Srednjo Azijo, po Svilni poti in zgodovinskih mestih ter preko enega najvišjih prelazov na svetu AK Baital na 4655 m nadmorske višine, po legendarni visokogorski cesti M41 Pamir HighWay. Epidemija je ustavila izvedbo, letos pa smo se odločili, da kljub nestabilnim razmeram v tistih koncih sveta odpeljemo našo motoavan-turo v Aziji.*

Priprave so se pričele že lani pozimi s planiranjem različnih poti potovanja, ki jih je bilo potrebno bistveno spreminjati in prilagajati trenutni varnostni situaciji v posameznih državah. Vojna in delna ali popolna zaprtja v nekaterih državah, pridobivanje viz in dovoljenj za vstop v posamezna področja so nam skoraj onemogočila potovanje. Kljub vsemu pa smo s pomočjo različnih kontaktov ter agencij pridobili tudi rusko vizo z dvakratnim vstopom ter preostali potrebni vizi in že na poti tudi posebno dovoljenje za vstop na območje Pamirja, ki leži povsem ob afganistanski in kitajski meji. Dolžina potovanja je bila planirana za 35 dni, z okvirnimi 16.000 km, dejansko pa smo potovali precej več.

Prve dni je bilo potovanje praktično tranzit preko Hrvaške, Srbije, Bolgarije, Turčije do Gruzije. Bili smo spočiti, ceste v glavnem odlične in dnevno smo prevozili okrog tisoč kilometrov. V Gruziji v mestecu Stepantsminda ob ruski meji smo imeli prvi postanek; na gruzijsko-ruski meji smo se zadržali cel dan, ker smo morali opraviti kup administrativnih postopkov, ki so terjali čas, bili smo prvi, ki smo s turističnimi vizami vstopili v državo od pričetka »korone«, zato je bilo še več preverjanja, ali so naše vize veljavne. Vse se je dobro izteklo in zvečer smo bili na Kavkazu. Vožnjo smo nadaljevali po »nemirnih« pokrajinah Rusije, Čečeniji in Dagestanu, mimo vojaških kontrolnih točk, naprej do mest Vladikavkaz in Astrahan, ki leži ob delti Volge, pri Kaspijskem morju. Tam smo izvedeli, da je mednarodni mejni prehod na severu Kaspijskega morja zaprt, posledično smo morali nekoliko spremeniti načrtovano pot tako, da smo nadaljevali vožnjo severneje od planiranega proti Volgogradu, kar je prineslo 1.000 km daljšo pot. Po prehodu rusko-kazahstanske meje smo se preko nepreglednih step pripeljali v Kirgizistan in glavno mesto Biškek. Tam smo sami opravili servis motorjev in menjali izrabljene gume ter si vzeli čas za ogled

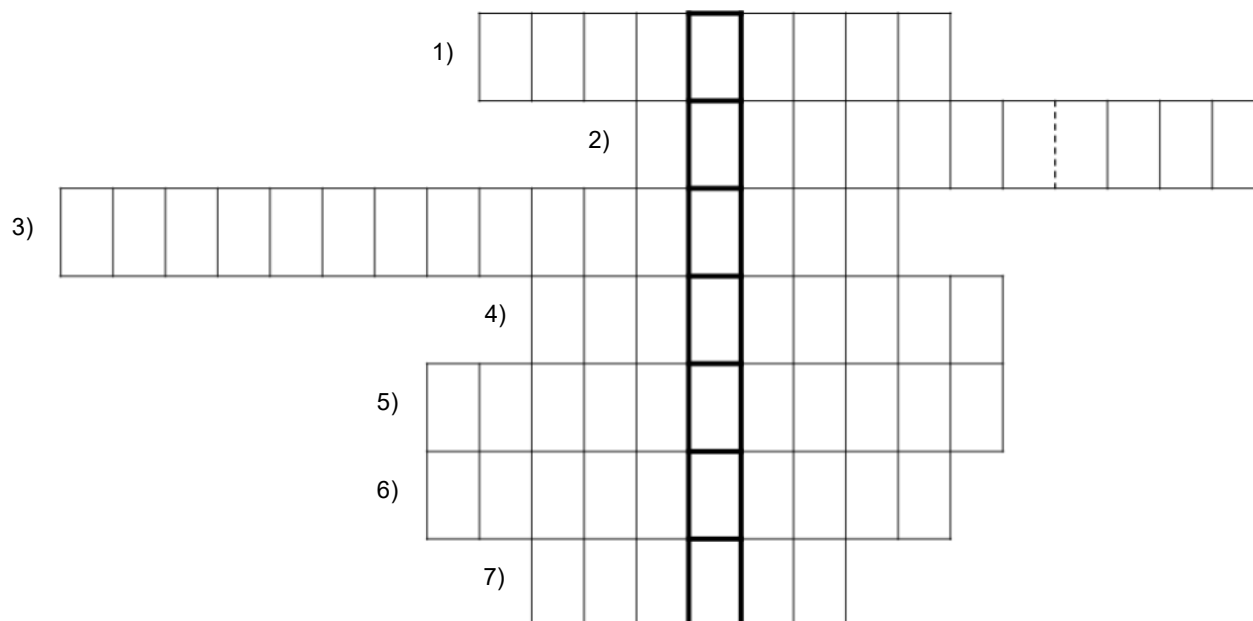
mesta. Pot nas je naprej vodila okrog (440 km) drugega največjega visokogorskega jezera Isik Kul in najbolj vzhodne točke našega potovanja, mesta Karakol, ki leži vzhodneje kot glavno mesto Indije New Delhi. Od tam pa naprej proti zahodu v naravno divjino, preko fantastičnih makadamskih prelazov na višino 3.000 m, do jezera Song Kul; spali smo pri domačinih v šotorih jurtah. Mejna prehoda med Kirgizistanom in Tadžikistanom sta bila zaradi obmejnih vojaških konfliktov zaprta, posledično smo morali proti zahodu do pamirske visoke ceste M41 na okrog, v Uzbekistan in nato zopet na jugovzhod v Tadžikistan do glavnega mesta Dušambe. Prehodi državnih mej so terjali veliko časa, hkrati pa je bilo tam dovolj časa, da smo spoznali utrip življenja in navezali pristne stike z domačini. Od tam smo se peljali na jug, proti afganistanski meji v Pamirsko visokogorje, za kar smo potrebovali posebno dovoljenje, ker je območje zaprto za »običajne turiste«. To dovoljenje smo po nekaj zapletih pridobili spotoma, ob pomoči agencije, ki se ukvarja s podporo na podobnih potovanjih. Vozili smo se po zelo slabih, razsutih cestah, povsem ob afganistanski in kitajski meji. Nato pa

smo se peljali po cesti M41 Pamir HighWay na enega najvišjih prelazov na svetu AK Baital s 4655 m nadmorske višine – neopisljivi občutki. Zapeljati na ta prelaz pomeni osvojiti sveti gral avanturističnega motociklizma. Pot nas je vodila naprej v Uzbekistan, po Svilni cesti, v zgodovinska mesta Samarkand, Bukhara, Hiva, nato pa preko puščave (550 km brez naselbine) zopet v Kazahstan. Tam smo zaradi omejitev vstopov v Azerbajdžanu motorje morali s trajektom prepeljati preko Kaspijskega morja, sami pa na letalo do glavnega mesta Bakuja, ki je zelo lepo mesto. Pot domov smo nadaljevali preko Azerbajdžana, v Gruzijo in naprej v Turčijo, Bolgarijo, Srbijo in Hrvaško, do DOMA v Zagorju. Nepozabno motopotovanje, adrenalin je nadvladal utrujenost ob celodnevni vožnji po slabih cestah in temperaturah od 0 do 50 stopinj. Še sedaj si nisem uspel podoživeti vseh teh doživetij, občutkov, spominov ... Potovanje je trajalo 41 dni, prevozili smo nekaj čez 19.000 km na poti se je dogajalo marsikaj in vsak dan je bil v resnici prava avantura v vseh pogledih. Povsod smo naleteli na prijazne ljudi, ki so bili pripravljeni pomagati ... Ja, svet je lahko tudi lep, predvsem zaradi ljudi.





## VITka križanka



- 1) Prostor, v katerem se kaj izdeluje ali popravlja
- 2) Železniška vez narejena iz jeklenega armiranega betona
- 3) Mednarodna med laboratorijska primerjava
- 4) Električno krmiljeno stikalo, ki se uporablja za vklop električnega tokokroga
- 5) Umerjanje
- 6) Priklopno vozilo
- 7) Strojni del, ki drsi po drugem delu stroja

Pravilne rešitve skupaj z vašim imenom, priimkom in lokacijo posredujte najkasneje do 14. 11. 2022 po e-pošti na: [helena.hostnik-simoncic@sz-vit.si](mailto:helena.hostnik-simoncic@sz-vit.si) ali pa jih pošljite po pošti na naslov SŽ – Vleka in tehnika, d.o.o., Zaloška cesta 217, 1000 Ljubljana s pripisom „za VITraž“.

Rešitev prejšnje VITke križanke je **JADRNIC**.

Med pravilnimi rešitvami bomo **14. novembra 2022** izžrebali nagrajenca, ki prejme **družinsko vstopnico za muzej**.

## UREDNIŠTVO

Vaše prispevke in predloge za interni informator VITraž sprejemamo po elektronski pošti. Na elektronski naslov nas obveščajte tudi o dogodkih v SŽ – VIT, da se jih bomo lahko udeležili in utrinke objavili v informatorju. Naslednja številka bo predvidoma izšla **decembra**.

Za vas in z vašim sodelovanjem VITraž ustvarjamo v Službi za prodajo in marketing.

Kontaktne podatke:

E-naslov: [helena.hostnik-simoncic@sz-vit.si](mailto:helena.hostnik-simoncic@sz-vit.si)

Telefon: 01 291 23 59

Uredništvo si pridržuje pravico do lektoriranja besedil in do tiskarskih napak.

Če želite VITraž prejemati po elektronski pošti, pošljite sporočilo na: [helena.hostnik-simoncic@sz-vit.si](mailto:helena.hostnik-simoncic@sz-vit.si)

VITraž si lahko preberete tudi na naši spletni strani: [www.sz-vit.si](http://www.sz-vit.si).

# Napovednik prireditev v Železniškem muzeju



## Kostanjev piknik

**5. 11. 2022**  
od 10. do 16. ure

Ob vonju pečenih kostanjev in skodelici toplega čaja je ogled čudovite muzejske zbirke še toliko bolj nepozaben. Prepleteno z jesenskimi radostmi pripravljamo zanimivo druženje med katerim si bo mogoče ogledati čudovito muzejsko zbirko ter se popeljati z vrtno železnico.



## Ta veseli dan kulture

**3. 12. 2022**  
od 10. do 16. ure

Železniški muzej simbolizira bogato slovensko tehnično dediščino ter tudi močno kulturno zavest, ki jo vztrajno gojijo železniška podjetja pri nas. Ob spominu na rojstvo našega največjega pesnika Franceta Prešerna, ki je železnici namenil nekaj svojih najbolj znanih verzov, vas vabimo, da obiščete Železniški muzej. Pripravljamo vam prav posebno decembrsko vzdušje.

Železniški muzej Slovenskih železnic  
Parmova ulica 35  
Ljubljana



@railwaymuseum.slovenia  
[www.zelezniskimuzej.si](http://www.zelezniskimuzej.si)

## Vljudno vabljeni!

Za več  
informacij  
o prireditvah  
skenirajte  
QR kodo.

