

OPASNO PO ŽIVOT!

25000 VOLTI



750 VOLTI

650 VOLTI

25000 VOLTI

25000 VOLTI



HŽ INFRASTRUKTURA

U prometu se električna energija smatra najčišćim, najisplativijim i ekološki najprihvatljivijim energentom. Danas vlakovi voze po elektrificiranim prugama te su dalekovodi, elektrovučne podstanice i kontaktna mreža sa svojim stupovima i električnim vodovima iznad pruge postali sastavni dio pejzaža.

U željezničkome prometu električna energija se, osim za vuču, koristi i za napajanje raznih komunikacijskih i signalno-sigurnosnih sustava. Zbog toga se električni vodovi nalaze posvuda, a ne samo na elektrificiranim prugama.

Prolazak struje kroz ljudski organizam naziva se strujni udar. Strujni udar izaziva grčenje mišića, pa tako i srčanog mišića, koji zbog toga ne može obavljati svoju funkciju. Osim grčenja mišića, strujni udar

može izazvati i opekotine kao i razaranje tkiva.

Posljedice strujnog udara ovise o njegovoj jakosti:

- 0,5 mA – peckanje
- 5 mA – bol
- 10 mA – grčenje mišića i otežano disanje
- 100 mA – grčenje srčanog mišića, što izaziva smrt.

Važno je zapamtiti to da vagon koji stoji parkiran ispod električnih vodova nije mjesto za igru. Električni vodovi iznad vagona opasni su zbog vrlo visokog nazivnog napona od 25 000 V te struje pri kratkim spojevima dosežu jakost od nekoliko tisuća ampera.

Osim smrti, posljedice strujnog udara mogu

biti i teške ozljede koje sa sobom nose godine teških bolova, trajni invaliditet ili teške promjene u izgledu.

Željeznički radnici koji rade na održavanju kontaktne mreže i signalno-sigurnosnih uređaja, ali i svi ostali koji su uključeni u proces organizacije prometa, prolaze zahtjevnu izobrazbu kako bi bez opasnosti za vlastiti život mogli obavljati svoj posao. Svi ostali ne smiju neovlašteno boraviti na željezničkome području.

- Strogo je zabranjeno igrati se uz prugu ili na mostovima kojima prolazi samo pruga, penjati se na stupove kontaktne mreže te dirati signalne ili druge uređaje uz prugu!
- Strogo je zabranjeno bacati predmete na prugu ili na električne vodove jer to može

oštetiti izolatore ili električni vod te uzrokovati njegov pad na zemlju i strujni udar!

- Da bi se dogodio strujni udar dovoljno je doći u zonu opasnosti koja započinje na visini od 3 metra od zemlje, a već samo prilaženje žicama kontaktnih vodova na blizinu manju od 2 metra smrtno je opasno.

- Strogo je zabranjeno i osobito opasno penjati se na parkirane vagone i neovlašteno hodati po pruzi i približavati se konstrukcijama mreže pod visokim naponom zbog vrlo snažnih električnih polja u blizini dijelova nadzemnih konstrukcija pod naponom i u neposrednoj blizini tračnica.

An illustration of a railway contact network. In the foreground, a person is climbing a tall, dark metal tower. The background shows a series of similar towers and overhead power lines receding into the distance. A yellow lightning bolt icon is positioned above a black box containing the text '25000 VOLTI'. In the top right corner, there is a warning sign with a lightning bolt in a triangle and the text 'VISOKI NAPON OPASNO PO ŽIVOT'.

25000 VOLTI

**VISOKI NAPON
OPASNO PO ŽIVOT**

PENJANJE NA NOSIVE KONSTRUKCIJE KONTAKTNE MREŽE TE DIRANJE SIGNALNIH ILI DRUGIH UREĐAJA UZ PRUGU STROGO JE ZABRANJENO I SMRTNO OPASNO!

25000 VOLTI



**VISOKI NAPON
OPASNO PO ŽIVOT**



**PENJANJE NA PARKIRANE VAGONE I PRIBLIŽAVANJE
KONSTRUKCIJAMA MREŽE POD VISOKIM NAPONOM
STROGO JE ZABRANJENO I SMRTNO OPASNO!**

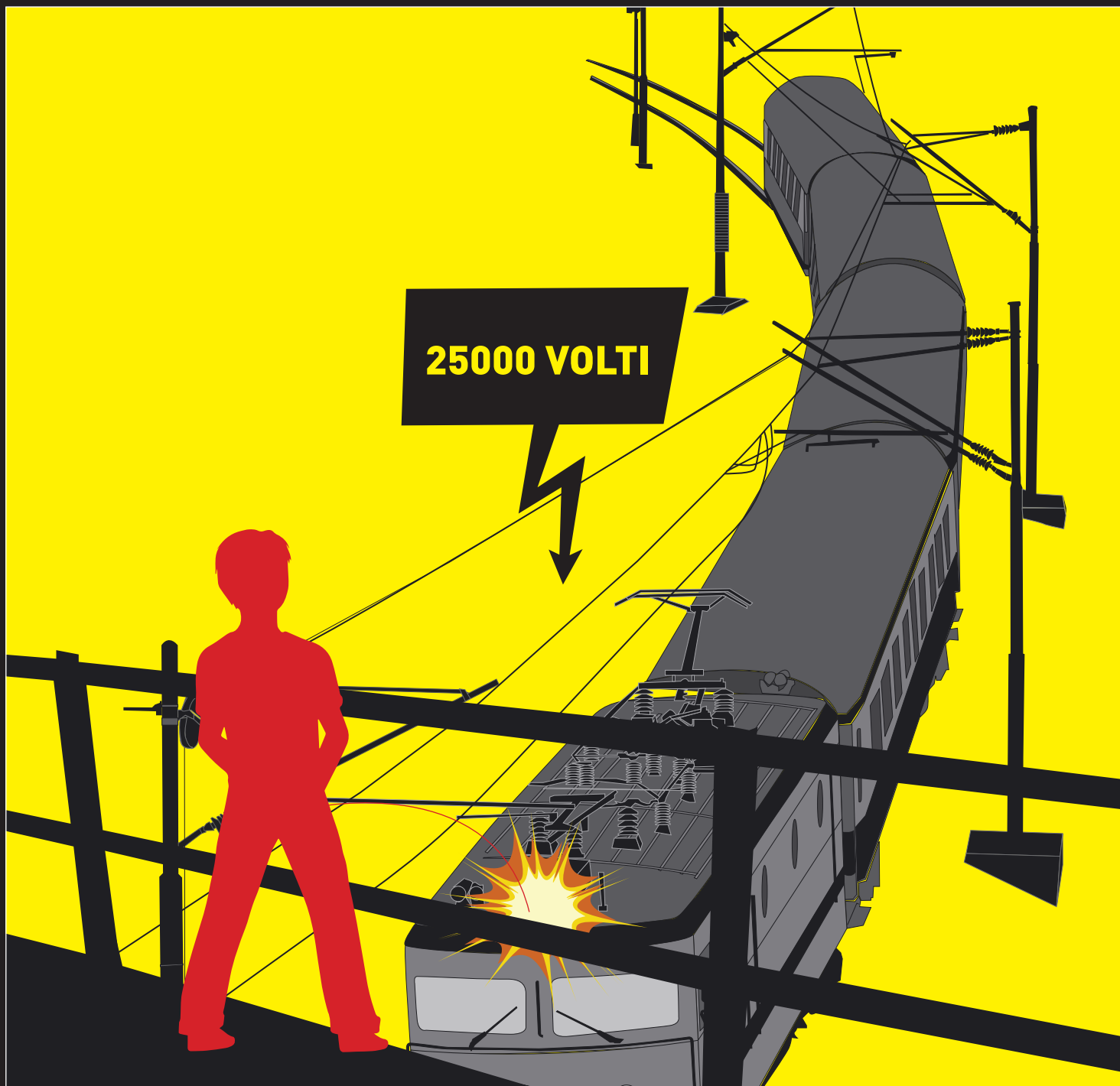
25000 VOLTI



PENJANJE NA VLAKOVE, SNIMANJE SELFIIJA I FOTOGRAFIRANJE TE PRIBLIŽAVANJE KONSTRUKCIJAMA MREŽE POD VISOKIM NAPONOM STROGO JE ZABRANJENO I SMRTNO OPASNO!



**KRETANJE PO KOLOSIJECIMA ILI PO STAZAMA
NEPOSREDNO UZ KOLOSIJEKE S RIBIČKIM ŠTAPOM I
PRIBLIŽAVANJE KONSTRUKCIJAMA MREŽE POD
VISOKIM NAPONOM STROGO JE ZABRANJENO I
SMRTO OPASNO!**



**URINIRANJE U ŽELJEZNIČKOM POJASU I PO
KONSTRUKCIJAMA MREŽE POD VISOKIM NAPONOM
STROGO JE ZABRANJENO I SMRTNO OPASNO!**



CRTANJE GRAFITA U ŽELJEZNIČKOM POJASU I PO KONSTRUKCIJAMA MREŽE POD VISOKIM NAPONOM STROGO JE ZABRANJENO I SMRTNO OPASNO!

STROGO JE ZABRANJENO I OSOBITO OPASNO

**NEOVLAŠTENI KRETANJE PRUGOM
I PRUŽNIM POJASOM,
PENJANJE NA VAGONE I NOSIVE
KONSTRUKCIJE KONTAKTNE
MREŽE ZBOG OPASNOSTI
OD STRUJNOG UDARA.**



Nakladnik: HŽ Infrastruktura d.o.o.

Zagreb, Ulica Antuna Mihanovića 12

Tekst: Zdenka Dokaza

Stručni konzultant: Zlatko Dokaza, Stanko Ratešić

Lektor: Nataša Bunijevac

Dizajn: Oskar Pigac