





Pogled na čeličnu konstrukciju mosta Drava



Postupak naguravanja mosta provodio se metodom uzdužnog potiskivanja

vrijedan 5,3 milijuna eura HŽ Infrastruktura d.o.o. potpisala je 23. ožujka 2020. sa zajednicom ponuditelja koju čine tvrtke Centar za organizaciju građenja d.o.o. i DB Engineering & Consulting GmbH.

U sklopu toga opsežnog projekta izvođe se radovi na dogradnji drugoga kolosijeka i rekonstrukciji postojećega kolosijeka od Križevaca do mađarske granice. Također su planirani izgradnja novoga spojnog kolosijeka Drnje – Novo Drnje – Botovo, rekonstrukcija postojećega kolodvora Koprivnica, rekonstrukcija kolodvora Mučna Reka s prenamjenom u stajalište, ukidanje postojećih kolodvora Drnje i Botovo te izgradnja novih kolodvorskih zgrada Lepavina i Novo Drnje, rekonstrukcija postojećih stajališta Majurec, Vojakovački-Kloštar, Carevdar i Sokolovac te izgradnja novog stajališta Peteranec, izgradnja parkirališta te pothodnika u stajalištima, ukidanje željezničko-cestovnih prijelaza i izvedba križanja s drugim prometnicama u dvije razine, izgradnja zidova za zaštitu od buke, rekonstrukcija i nadogradnja stabilnih postrojenja električne vuče, modernizacija elektrifikacijskog sustava, signalno-sigurnosnih i telekomunikacijskih uređaja, ugradnja ETCS-a razine 1 te zaštita i izmještanje komunalne i ostale infrastrukture. Rekonstrukcijom vodoravnih lukova, pružnih građevina i stabilnih postrojenja za električnu vuču omogućit će se postizanje nazivne projektirane brzine od 160 km/h na cijeloj dužini dionice. Također, u kolodvorima

će biti omogućen prijam interoperabilnih teretnih vlakova duljine 750 m, a u nekima i prijam interoperabilnih vlakova za prijevoz putnika duljine 400 m. Nova dvokolosiječna dionica slijedit će postojeću trasu, uz iznimku poddionice Carevdar – Lepavina. Izgradnjom novih perona, nadstrešnica, pothodnika te parkirališta za automobile i bicikle projekt će omogućiti lakši pristup osobama smanjene pokretljivosti. Ukupna duljina pružne dionice Križevci – Koprivnica – državna granica s Mađarskom bit će skraćena s 43,2 km na 42,6 km.

### Izgradnja novoga kolosijeka i novog mosta Drava

Novi kolosijek završava na državnoj granici s Mađarskom, gdje se nastavlja na postojeću infrastrukturu Mađarskih državnih željeznica. Prolazi preko novog mosta Drava, koji teži četiri tisuće tona i čija visina i širina iznose 11 metara. Nalazi se istočno od mjesta Botova, u blizini državne granice s Mađarskom, a izgrađen je pored mosta starog 61 godinu. Najizazovniji radovi bili su oni u koritu rijeke Drave, gdje je trebalo izgraditi stupove mosta. U koritu rijeke, na dubini od tridesetak metara ukopana su 134 armiranobetonska pilota na kojima su izgrađena dva stupa i dva upornjaka preko kojih se most proteže. Zbog zaštite postojećeg puta i rukavca rijeke u kojemu se nalazi mrjestilište riba izveden je i potporni zid. Stupovi su u koritu rijeke eliptičnog oblika zbog usklađenja s vodotokom.

Postupak naguravanja provodio se metodom uzdužnog potiskivanja. Konkretno, most se pomicao prema naprijed pomoću hidrauličnih potiskivača, pri čemu je konstrukcija mosta klizila preko teflonskih ploča koje se nalaze na ležajima. Riječ je o metodi koja do sada još nije bila primijenjena pri izgradnji željezničkih objekata u Hrvatskoj. Sklapanje konstrukcije mosta varenjem, pjeskarenje i bojanje mosta izvodili su se na obali. Vrijednost novog mosta iznosi 23,6 milijuna eura, a u njegovu izgradnju ukupno je utrošeno oko šest tisuća kubnih metara betona za temelje, potporne zidove, stupove i upornjake, oko 700 tona armature te četiri tisuće tona čelika za samu konstrukciju mosta. Dijelovi metalne konstrukcije od kojih se sastavljao most proizvedeni su u Turskoj te su na gradilište dovezeni u 184 kamiona. Velika pozornost usmjerena je na brigu o okolišu jer je najveća opasnost za okoliš bila zadnja faza nanošenja antikorozivne zaštite na konstrukciju mosta. Pritom su bile poduzete sve potrebne zaštitne mjere i s tim je ciljem bio sastavljen hangar unutar kojeg su radovi izvedeni da se boja ne bi raspršila u okoliš.

### Puštanje novoga kolosijeka u promet

Puštanju novoga kolosijeka u promet 3. prosinca 2024. nazočili su državni tajnik u Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture Žarko Tušek, predsjednik Uprave HŽ Infrastrukture d.o.o. Ivan Kršić, predstavnici izvođača i nadzora radova te



Detalj s gradilišta mosta

mediji, koji su obišli i novoizgrađeni željeznički kolodvor Novo Drnje.

Državni tajnik Tušek istaknuo je značaj otvorenja nove pružne dionice u Podravini kao dijela najvećega infrastrukturnog građevinskog projekta u Hrvatskoj. Čestitao je HŽ Infrastrukturi, tvrtki Cengiz i svima uključenima u provedbu projekta te istaknuo da će nova dionica skratiti putovanje između Koprivnice i Zagreba na manje od sat vremena. Ta modernizacija infrastrukture trebala bi unaprijediti kvalitetu života u Podravini, povećati prometnu povezanost te potaknuti razvoj željezničkoga teretnog prijevoza.

Ivan Kršić istaknuo je kako je nova pružna dionica, sada dostupna za promet vlakova, ponajprije teretnih, ključni korak u povećanju kapaciteta Mediteranskoga koridora, omogućujući veći protok tereta između luke Rijeka i Mađarske te daljnjih odredišta. Mario Rašić, voditelj projekta u ime HŽ Infrastrukture, pojasnio je da nova pruga znatno povećava prometnu propusnost. U uvjetima kada pruga nije zatvorena za promet njome sada prolazi više od 30 vlakova na dan, što je velika promjena u odnosu na razdoblje prije Schengena, kada je taj broj bio ograničen na najviše šest vlakova na dan.

### Zaključne napomene

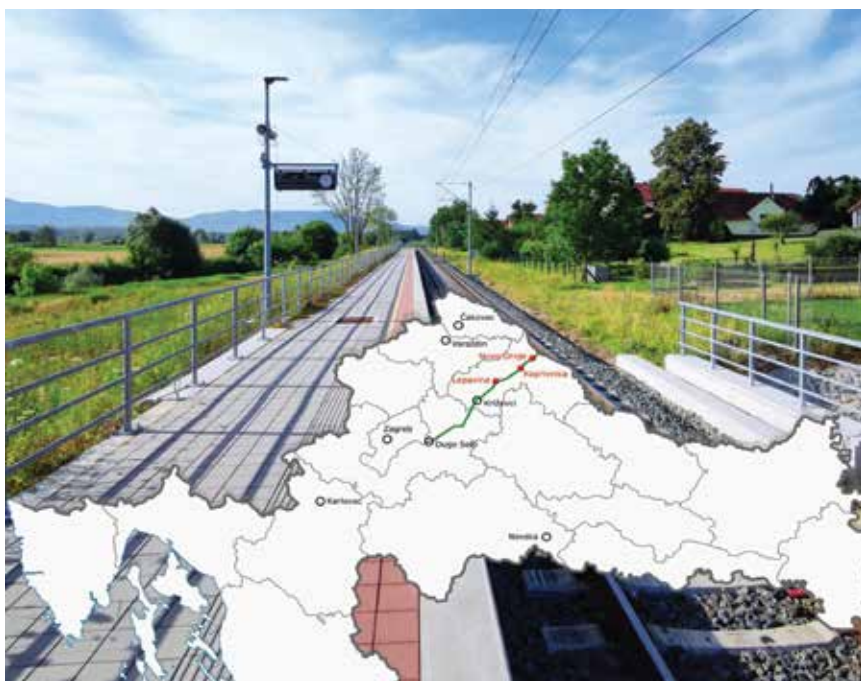
Tri dana poslije, 6. studenoga 2024., u promet je pušteno 15 kilometara no-

voizgrađenoga kolosijeka između Vojkovačkoga Kloštra i Mučne Reke. Osim čeličnog mosta Drava, vijadukti Carevdar (630 m) i Komari (350 m) te tuneli Lepavina 1 i 2 (ukupno 370 m) najzahtjevniji su objekti na čitavoj dionici. Od ukupno 42,6 kilometara, koliko je duga dionica Križevci – državna granica, do sada je izgrađeno oko 38 kilometara novoga kolosijeka. Preostalo je izgraditi još oko četiri kilometra novoga kolosijeka na dionici od Mučne Reke do Koprivnice. Osim

izgradnje novoga kolosijeka izvodi se rekonstrukcija postojećega kolosijeka, a do sada je rekonstruirano oko 10 kilometara. Projekt je trenutno na 75 posto dovršenosti, a plan je radove završiti do kraja 2025., kada će vlakovi moći voziti brzinom do 160 km/h.

### Izvori:

- HŽ Infrastruktura
- <https://www.krizevcidg.hr/o-projektu>
- <https://povezanahrvatska.eu/>



Cijeli projekt trebao bi biti dovršen do kraja 2025.