

FOTOREPORTAŽA GRADBIŠČA DRUGEGA TIRA ŽELEZNIŠKE POVEZAVE DIVAČA–KOPER



Slika 1. Gradnja viadukta Gabrovica pod avtocestnim viaduktom Črni Kal.

Investitor: 2TDK, Družba za razvoj projekta, d. o. o.

Inženir: DRI, upravljanje investicij, d. o. o., SŽ – Infrastruktura, d. o. o., Projekt, d. d. Nova Gorica, DIS Consulting, družba za svetovanje, pripravo in izvajanje investicij, d. o. o.

Izvajalec del: CJV Kolektor CPG, d. o. o., Yapı Merkezi İnşaat ve Sanayi A.Ş. (Turčija) in Özalpın İnşaat Ticaret Ve Sanayi A.Ş. (Turčija)

Osnovni podatki o drugem tiru

Dolžina trase: 27,1 km

Dolžina predorov: 20,5 km

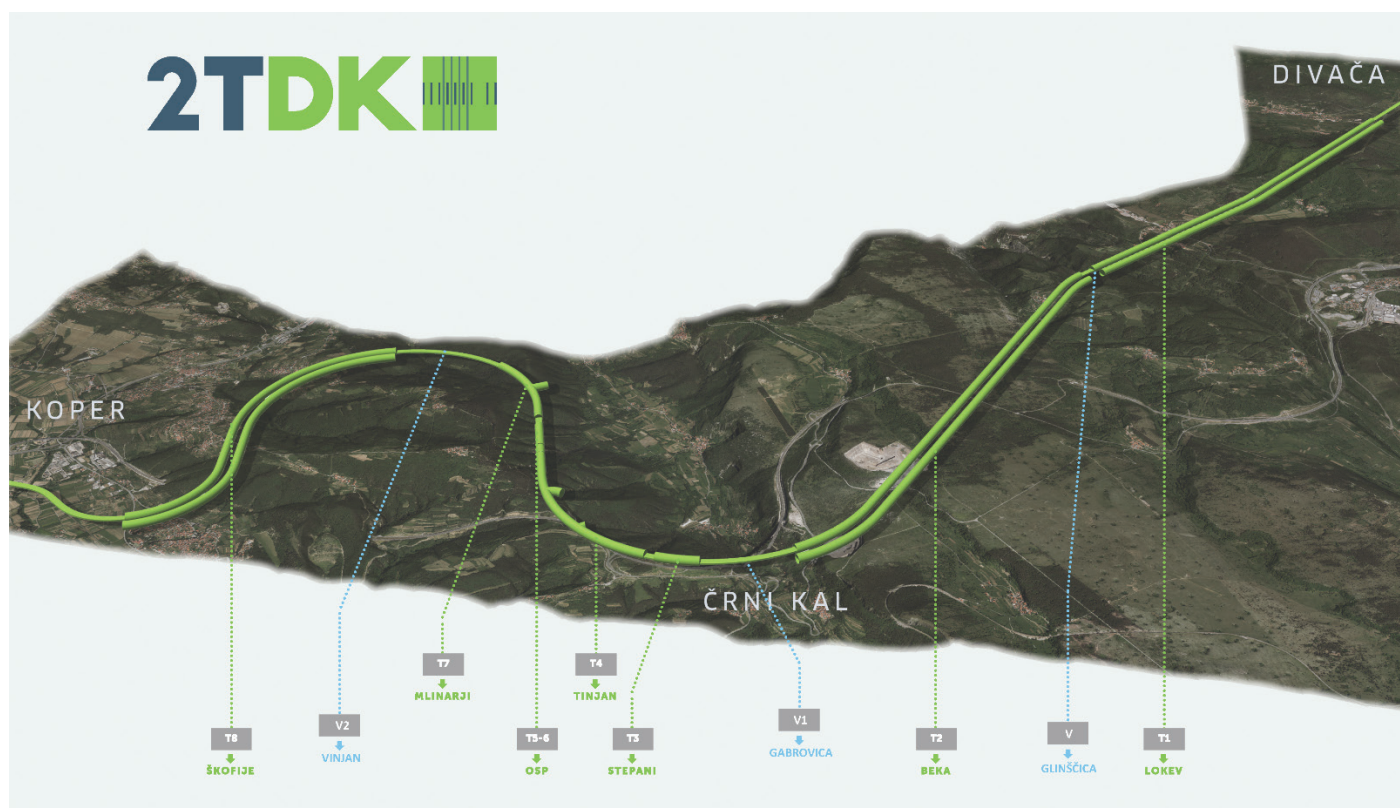
Skupna dolžina glavnih in servisnih predorskih cevi: 37 km

Število viaduktov: 3 (Gabrovica, Glinščica in Vinjan)

Dolžina viaduktov: 1,3 km

Začetek gradnje: 2019 – pripravljalna dela, 2021 – glavna gradbena dela

Zaključek gradnje: 2026



Slika 2. Prikaz trase drugega tira Divača–Koper. Traso sestavlja 7 predorov in trije viadukti.

Gradnja drugega tira je trenutno v najbolj intenzivni fazi. Približno 1000 delavcev dela na 14 predorskih deloviščih, dela se opravljajo tudi na dveh deloviščih obeh viaduktov, ki se še gradita.



Slika 3. Izkopna dela v predoru Beka (T2).



Slika 4. Izkop in podpiranje stopnice s talnim obokom v predoru Beka (T2).

Največji infrastrukturni projekt v državi se pospešeno gradi. Drugi tir je predorska proga, saj kar 75 % trase med Divačo in Koperom poteka v predorih. Proga sestoji iz sedmih predorov in treh viaduktov – viadukt Glinščica je že zgrajen, saj je bilo to nujno potrebno, da se je lahko pričel izkop dveh najdaljših predorov tudi z druge strani, iz doline reke Glinščice.

Dva predora na trasi – Mlinarji (T7) in Stepni (T3) – sta že izkopana. Izvajalci del (konzorcij treh podjetij: Kolektor CPG s turškima partnerjema, družbama Yapi Merkezi in Özaltin) ter podizvajalci morajo na celotni trasi izkopati 37 kilometrov glavnih in servisnih cevi, do sedaj so izkopali 15 kilometrov.



Slika 5. Preboj prvega predora na trasi – predora Mlinarji (T7), 13. junij 2022.



Slika 6. Opažanje centralnega kanala v talnem oboku iz litega betona v predoru Mlinarji (T7).

V treh predorih (T1, T7 in T8) že poteka izdelava sekundarne obloge predora, ki je razdeljena v več podfaz: izdelavo talnega oboka iz litega betona z oblikovanim centralnim kanalom za odvodnjavanje, izdelavo vzdolžnih temeljev, izvedbo sistema hidroizolacije in odvodnjavanja predora, izdelavo notranjega oboka, oblikovanja instalacijskih kinet in polnilnega betona. Ko bodo v vseh predorih dela končana, sledijo še izvedba tira na togi podlagi ter vsa ostala železniška in elektro-strojna dela na trasi drugega tira.



Slika 7. Portala glavne in servisne cevi najdaljšega predora na trasi drugega tira Lokev (T1) z divaške strani.



Slika 8. Opažni voz od znotraj.

Trije viadukti: Gabrovica, Glinščica in Vinjan

Viadukti na trasi bodo premostili tri večje doline, dolino reke Glinščice, Osapsko in Vinjansko dolino. Po konstrukcijski zasnovi in tehnologiji gradnje se med seboj precej razlikujejo. Vsak viadukt je namreč konstrukcijsko in arhitekturno prilagojen lokaciji, obliki terena in geologiji ter naravovarstvenim zahtevam. Viadukt Glinščica je že zgrajen, pri viaduktu Gabrovica se gradijo stebri, pripravljena je tudi že delavnica. V delavnici se naenkrat zabetonira 32 metrov prekladne konstrukcije, ki se potem potiska preko stebrov. Viadukt Vinjan se gradi s prostokonzolno tehniko, trenutno se gradijo stebri in kopljejo vodnjaki.



Slika 9. Viadukt Glinščica.



Slika 10. Delavnica pri viaduktu Gabrovica.



Slika 11. Gradnja stebrov pri viaduktu Gabrovica.

Spremljanje gradnje z modelom BIM

Pri projektu Drugi tir sledimo najnovejšemu tehnološkemu razvoju in trendom v gradbeništvu, zato je gradnja digitalizirana in podprta s tako imenovanim BIM-pristopom (BIM – Building Information Modeling). V BIM-pristopu so 3D-modeli nadgrajeni z dodatnimi informacijami o gradnikih in poteku gradnje. Projekt Drugi tir je med največjimi projekti v Evropi, kjer se BIM-pristop uporablja že v fazi načrtovanja in gradnje, uporabljen pa bo tudi v fazi obratovanja.

Pomembnost izgradnje drugega tira

Ključni cilj projekta je odstraniti ozko grlo na železniškem odseku Divača-Koper in posledično povečati konkurenčnost slovenskega gospodarstva. Slovensko gospodarstvo bi v 30 letih izgubilo po 145 milijonov evrov dodatne vrednosti na leto, če drugi tir ne bi bil zgrajen. Sosednje države bodo namreč v prihodnjih letih zgradile že svoje proge in bi se tovor selil tja.



Slika 12. Gradnja viadukta Vinjan.



Slika 13. in 14. Segmentna gradnja stebrov viadukta Vinjan.

Fotografije: Andraž Gregorič za 2TDK