

VARUJEMO NARAVO

27,1 kilometra dolga proga drugega tira, sodobne železniške povezave med Divačo in Koprom, v največji možni meri upošteva vidike varovanja naravnih in kulturnih vrednot ter je optimalna pri zmanjševanju negativnih vplivov na okolje.

Pri načrtovanju drugega tira, predvsem pri njegovem umeščanju v prostor, so se upoštevale številne naravovarstvene vsebine in poiskale so se rešitve, ki so naravi prijaznejše, saj proga poteka po okoljsko občutljivih in varovanih območjih: preko celotnega območja Krasa, na območju Krajinskega parka Beka in Nature 2000 ter območjih rek, med katerimi so najpomembnejše Osapska reka s pritoki, Škofijski, Vinjanski in Plavski potok ter reka Rižana in Krniški potok.

Pred začetkom gradnje drugega tira so bile izdelane številne okoljske študije in presoja vplivov na okolje. Ugotovljeno je bilo, da je največje vplive na okolje in naravo pričakovati v času gradnje drugega tira. Ker so z upoštevanjem omilitvenih ukrepov vplivi gradnje na naravo omejeni na neposredna območja posegov in gradbenih del, pa potek gradnje nove proge – kljub zahtevnosti in velikosti projekta – dokazuje, da je mogoče v veliki meri upoštevati in ohraniti naravo.

2TDK, Družba za razvoj projekta, d. o. o.
Železna cesta 18
SI-1000 Ljubljana
T +386 1 306 84 00

Sledite nam na:
www.drugitir.si
facebook.com/zadrugitir
twitter.com/zadrugitir
instagram.com/drugitir



Fotografije: Martin Gregorc, Matrika ZVO | Alen Ploj in Tomaž Mihelič, DOPPS | Zavod za ribištvo Slovenije | Primož Presetnik, Center za kartografijo favne in flore | arhiv 2TDK

KO SE NE SME GRADITI

Izvajalec gradnje drugega tira ima časovne omejitve izvajanja nekaterih del v ključnih življenjskih obdobjih posameznih živalskih vrst, v času razmnoževanja, vzreje mladičev in prezimovanja. Prepovedana je sečnja dreves zaradi razmnoževanja hroščev med aprilom in avgustom in gnezdenja ptic med aprilom in junijem. Posegi, ki vplivajo na kakovost vode, se morajo izvajati izven obdobja drstenja rib, ki je med 1. aprilom in 30. junijem, prepoved regulacijskih del v vodah pa je zaradi razmnoževanja rakov med septembrom in novembrom.



EKOLOŠKE IN TRAJNOSTNE PREDNOSTI

Proga drugega tira sledi globalnemu trendu, imenovanemu *going underground*, usmerjenosti v predorsko gradnjo. Kar 20 kilometrov oz. 75 % proge drugega tira se gradi pod zemljo, kar ima skupaj z načinom prevoza, vlakom, predvsem ekološke in trajnostne prednosti.

Iz tega razloga je viadukt Glinščica, s katerim proga drugega tira prečka dolino Glinščice, projektiran in zgrajen kot zaprta konstrukcija, ki povezuje prvi in drugi predor v enovit, 13-kilometrov dolg predor. Škatlasta struktura viadukta bo med obratovanjem proge omilila hrup vlakov in svetlobno onesnaževanje, preprečila onesnaženje doline Glinščice in zmanjšala negativni vpliv na nočno aktivne vrste ptic, na npr. veliko uharico in velikega skovika ter netopirje.

VPLIV NA GRAJENO OKOLJE

Gradnja infrastrukturnih objektov ima lahko določen vpliv na okolico, tudi gradnja drugega tira, četudi se proga, kjer je to možno, v največji meri izogne strnjenim naseljem. Nova proga bo razbremenila prebivalce in okolje ob obstoječi proggi, s končno dvotirno proggo pa bo ta prostor v celoti razbremenjen.

Pred začetkom gradnje drugega tira so bili izvedeni popisi stanja objektov na določenih lokacijah (t. i. ničelno stanje), čemur bo po koncu gradnje sledilo preverjanje in primerjava s prvotnim stanjem. Med gradnjo se ob monitoringu objektov izvaja tudi monitoring hrupa, zraka, vibracij, vod.



POŽARNA VARNOST

Z novo proggo Divača–Koper se bo občutno povečala požarna varnost, saj je pretežni del drugega tira v predorih, na različnih premostitvenih objektih, v globokih vkopih in na visokih nasipih. Novozgrajene dostopne ceste omogočajo gasilcem lažji in hitrejši dostop v primeru požara v naravi. Poleg tega na drugem tiru ne bo potrebno tako intenzivno zaviranje, ki lahko povzroča iskre, kot se to dogaja na obstoječi proggi. Območje zaviranja bo pred postajo Koper, se pravi v zadnjem predoru, ter na območju med Dekani in Koprom.

PROTI PODNEBNIM SPREMEBAM

Države EU so se v boju proti podnebnim spremembam zavezale, da bodo skupaj zmanjšale izpuste za 55 % do leta 2030, do leta 2050 pa dosegle ničelne izpuste. S tem bo EU postala podnebno nevtralna celina.

Za razliko od cestnega prometa, ki je sektor z najhitreje rastočimi izpusti CO₂, ki povzročajo spreminjanje podnebja, je železnica podnebno najbolj nevtralna oblika mobilnosti. Energijsko je šestkrat učinkovitejša kot cestni promet in povzroči devetkrat manj emisij CO₂ kot cestni tovorni promet in zračni potniški promet.

Železniški promet sodi med okoljsko trajnosten način potovanja in prevoza blaga, je energijsko najučinkovitejši in najvarnejša oblika prevoza, ki ima pomembno vlogo v prihodnjem evropskem sistemu mobilnosti. Železniški sektor pa bistveno prispeva k evropskemu gospodarstvu.

ZMANJŠANJE TOVORNEGA PROMETA NA SLOVENSКИH AVTOCESTAH

Zgrajeni drugi tir bo prinesel tudi okoljske koristi, saj se bo tovor preusmeril s cest na železnico, ki je okolju prijaznejši transport.



Raziskave kažejo, da če ne bomo prenesli večji del rastočega prometa tovora na železnice, bomo v naslednjih 10 do 15 letih na avtocestah ustvarili velike preobremenitve in posledično velike zastoje.

MONITORINGI

Med gradnjo drugega tira je treba upoštevati ukrepe za varovanje okolja in ohranjanje narave. V ta namen je bil izdelan celosten načrt okoljskega monitoringa, ki predvideva obveznosti tako za izvajalca del kot naročnika. Vključuje krasoslovni, naravovarstveni in okoljski monitoring, s katerim se ohranja narava in ukrepa v primeru morebitnega poslabšanja stanja.



Dinamika monitoringov je različna glede na vrsto posameznega monitoringa. Najpogosteje izvajalec monitoringa skozi celo leto ugotavlja, kakšne so spremembe in vplivi gradnje na posamezno živalsko in rastlinsko vrsto. Če pride do dejanskih vplivov, izvajalec monitoringa na to opozori naročnika in izvajalca gradnje, ki je dolžan morebiten negativni vpliv odpraviti z ustreznimi omilitvenimi ukrepi, vse z namenom ohranjanja narave.



Specializirana na razpisih izbrana podjetja redno izvajajo krasoslovni monitoring ter monitoringe rastlinstva in živalstva. Stalni naravovarstveni nadzor na naravovarstveno najpomembnejših območjih v celotnem obdobju gradnje pa izvaja pristojni Zavod RS za varstvo narave.

OKOLJSKI MONITORING NA DRUGEM TIRU

NOVA ŽELEZNIŠKA PROGA DIVAČA–KOPER

2TDK



KRASOSLOVNI MONITORING

Večji del proge drugega tira poteka po jugozahodnem robu Krasa, kjer se zaradi geološke zgradbe, zlasti flišnih lusk, pojavljajo zahtevnejše hidrogeološke razmere. Pri načrtovanju proge se je v sodelovanju s krasoslovci upoštevala celovitost kraške pokrajine, izognilo pa se je pomembnim površinskim kraškim pojavom in že znanim jamam. Posebna pozornost je bila namenjena vodam, saj več kot polovica voda, s katerimi se oskrbujemo, prihaja iz kraških vodonosnikov; z območja predora Beka odtekajo podzemne vode tudi proti izviru Rižane.

Občutljiva kraška pokrajina je pomemben del naše naravne in kulturne dediščine. Glede na izkušnje iz avtocestnega programa in registra že znanih jam se predvideva, da bo na kraškem območju med gradnjo prvega in drugega predora odkritih približno 10 večjih in 100 manjših kraških jam.

Nove jame, ki se odkrijejo med gradnjo, v skladu s protokolom raziščejo, izmerijo in dokumentirajo krasoslovci, strokovnjaki z Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU. Ti nato predlagajo tudi varstvene ukrepe, ki jih pregledajo, dopolnijo in potrdijo na Zavodu RS za varstvo narave. Najdaljša na novo raziskana jama obsega po trenutnih meritvah 530 metrov, globoka pa je 170 metrov. Tudi več kot dvesto metrov pod površjem se redno opažajo sledovi polhov.



HABITATNI TIPI IN VODNI ORGANIZMI

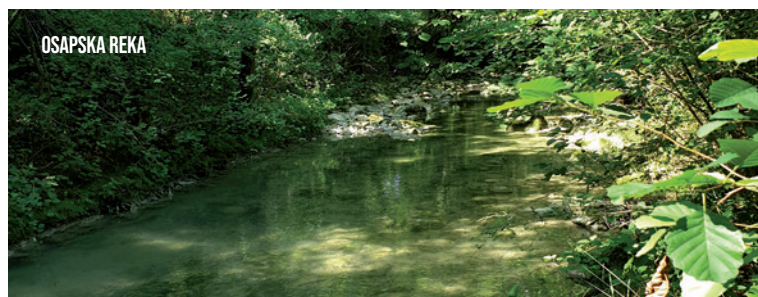
Prvi že opravljeni popisi stanja habitatnih tipov in vodnih organizmov omogočajo stalno spremljanje stanja med in po končanju gradbenih del na drugem tiru ter primerjavo z začetnim stanjem.

Pri monitoringu habitatnih tipov je bil izveden popis začetnega stanja na območju odprtih delov trase drugega tira, kjer bo vpliv gradnje na habitatne tipe največji. Pregledana so bila tri raziskovalna območja: Lokev pri Divači, dolina Glinščice in širše območje Tinjana.



Območje Tinjana v veliki meri prekrivajo gozdni habitatni tipi. Večinoma se izmenjujejo površine toploljubnih listnatih gozdov z dosaditvami črnega bora. Na območju Lokev pri Divači je zaslediti pretežno toploljubno primorsko hrastovje, manj je submediteransko-ilirskih pašnikov in suhih kamnitih travnikov. V dolini Glinščice poleg gozdnih in antropogenih habitatnih tipov izstopajo tudi vodni habitatni tipi.

Pregledi vodnih organizmov se izvajajo v območju gradnje drugega tira v dolini Glinščice, v območju Osapske reke in Škofijskega potoka. Na podlagi stanja vodnih organizmov se določa ekološko stanje voda.



RIBE IN RAKI

Pred začetkom gradbenih del so bili na terenu izvedeni popisi rib in rakov v Glinščici in Osapski reki.



V potoku Glinščica je prisoten predvsem rak koščeneč (primorski koščak) ter posamezni osebki potočne postrvi in primorske belice. V Osapski reki je med vrstami rib mogoče najti štrkavca, pisanca, primorsko belico in jeguljo ter raka koščence (primorski koščak).



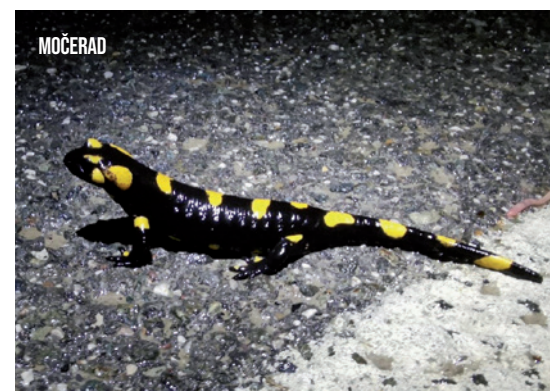
Vodna habitata sta po oceni strokovnjakov v zmernem ekološkem stanju. V času gradnje dostopnih cest se je vseskozi izvajal tudi naravo-varstveni nadzor nad stanjem voda in vodnega življa, ki se nadaljuje tudi med gradnjo drugega tira.

DVOŽIVKE

Monitoring dvoživk sledi življenjskemu ciklu dvoživk na posameznih opazovanih lokacijah, kot so kal, lokev, mokrišče. Gradnja drugega tira fizično ne posega na območja vodnih habitatov, izjema je kal južno od Beke, kjer dostopna cesta poteka neposredno ob kalu.



Na raziskanem območju je bila ugotovljena prisotnost devetih vrst dvoživk, in sicer navadne krastače, rosnice, navadnega in robatega pupka, velikega pupka, navadnega močerada, zelene rege, hribskega urha in zelene žabe. Številčno so najbolj zastopane navadne krastače in rjave žabe (rosnica). Poleti je bila najbolj značilna popisana vrsta hribski urh, v jesenskem času pa zelena žaba in hribski urh.



NETOPIRJI

Prvi popis netopirjev je bil narejen leta 2009 za namene presoje vplivov na naravo, naslednji pred začetkom gradnje leta 2019 in nato med gradnjo leta 2021. Njihovo stanje se še naprej spremlja z občasnimi popisi v bližini delovišč. Rezultati popisa po končanju del na drugem tiru se bodo primerjali s popisi pred začetkom gradnje in med gradnjo.



Izgubo drevesnih zatočišč netopirjev zaradi poseka gozda med izvajanju del se je delno nadomestila z namestitvijo 45 netopirnic, kar je omilitveni ukrep vpliva gradnje. Netopirnic ni treba vzdrževati in so na predlog strokovnjakov stalno nameščene na točno določenih lokacijah, ki jih netopirji počasi naseljujejo. Uspešnost tega ukrepa se spremlja vsako leto s pregledi netopirnic.



PTICE

Monitoring ptic vključuje popis ptic gnezdil in velike uharice na območju celotne trase, predvsem v dolini Glinščice in na območju Črnega Kala. Na tem območju se pojavlja veliko različnih vrst ptic, značilnih za Kras, med njimi so tako dnevne kot tudi nočne vrste. Na popisih so bile do sedaj zabeležene vrste, kot so veliki strnad, smrdokavra, poljski in hribski škrjanec, rjava srakoper, velika uharica, veliki skovik, podhujka, rjava cipa in kačar. V letu 2021 sta bila zabeležena tudi redkejša sokol selec in beloglavi jastreb. Med popisov je bilo ugotovljeno, da so na območju gradnje drugega tira najbolj pogoste tri vrste ptic, in sicer kos, ščinkavec in črnoglavka, ki so tudi najbolj razširjene vrste ptic v Sloveniji.



Raziskava se izvaja za nočne in dnevne ptice ločeno. Prvi popis še v fazi pripravljanih del na drugem tiru je bil izveden v obdobju med aprilom in začetkom junija 2020. Takrat je bilo popisanih 66 vrst ptic. Popisi se izvajajo tudi v času gradnje, zadnji popis bo narejen po zaključku del. Ker se monitoring ptic izvaja ves čas trajanja projekta, bo lahko pokazal morebiten vpliv gradnje drugega tira na populacije ptic.

