



PROJEKT IZGRADNJE I REKONSTRUKCIJE PRUGE
KRIŽEVCI-DRŽAVNA GRANICA – PRIKAZ PROJEKTA
S POSEBNIM OSVRTOM NA UPRAVLJANJE
DOKUMENTACIJOM

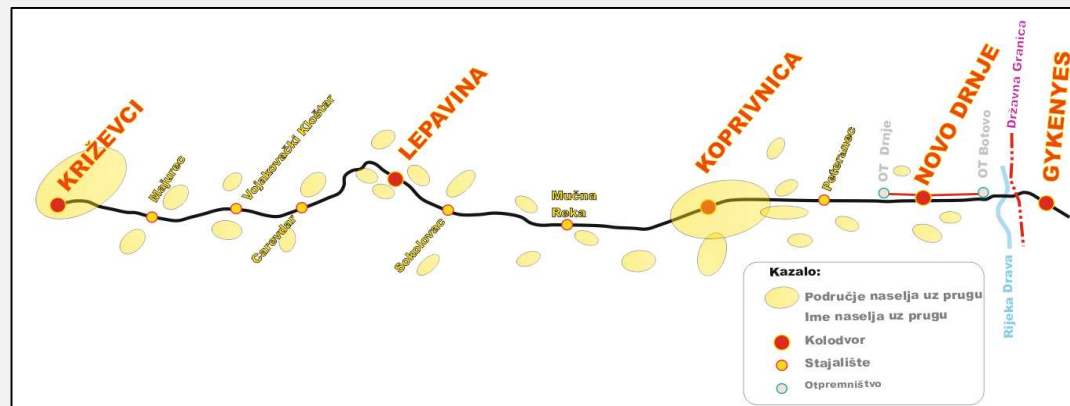
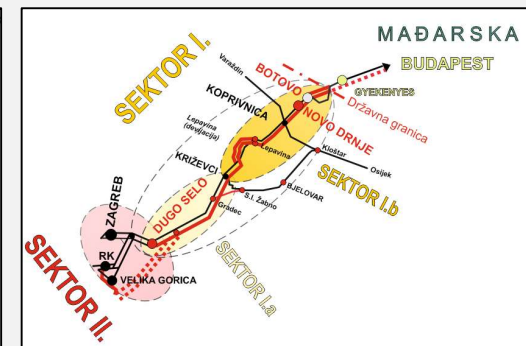
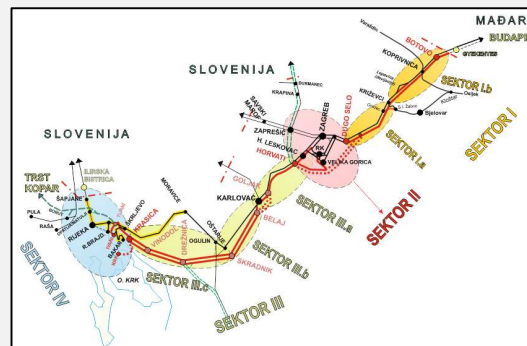
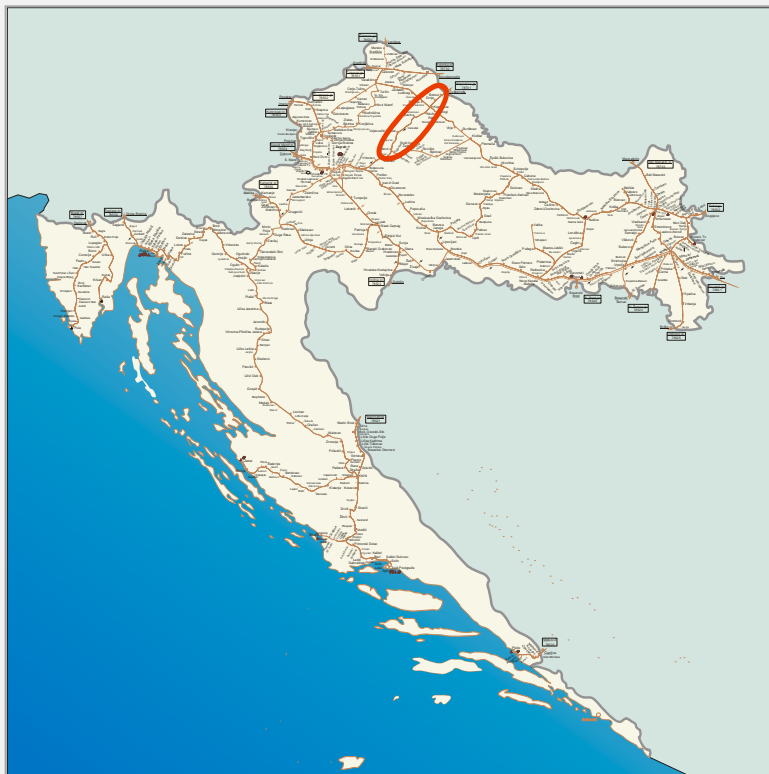
Branimir Bosanac

Mr.sc. Branimir Bosanac dipl.ing.građ.,

Centar za organizaciju građenja d.o.o., Zagreb

I. PREGLED PROJEKTA

Pozicija trase željezničke pruge od Križevaca do državne granice unutar pravca M201



I. I. UČESNICI NA PROJEKTU:

- Naručitelj: **HŽ infrastruktura**
- Izvođač: **Cengiz infaat**
- Inženjer: **JV Centar za organizaciju građenja d.o.o. i**

DB Engineering & Consulting GmbH

Financiranje projekta:

- **Europski fondovi - CEF i HŽ infrastruktura**



I.2. DIJELOVI PROJEKTA

- Projekt je podijeljen u 4 faze i 18 građevinskih dozvola

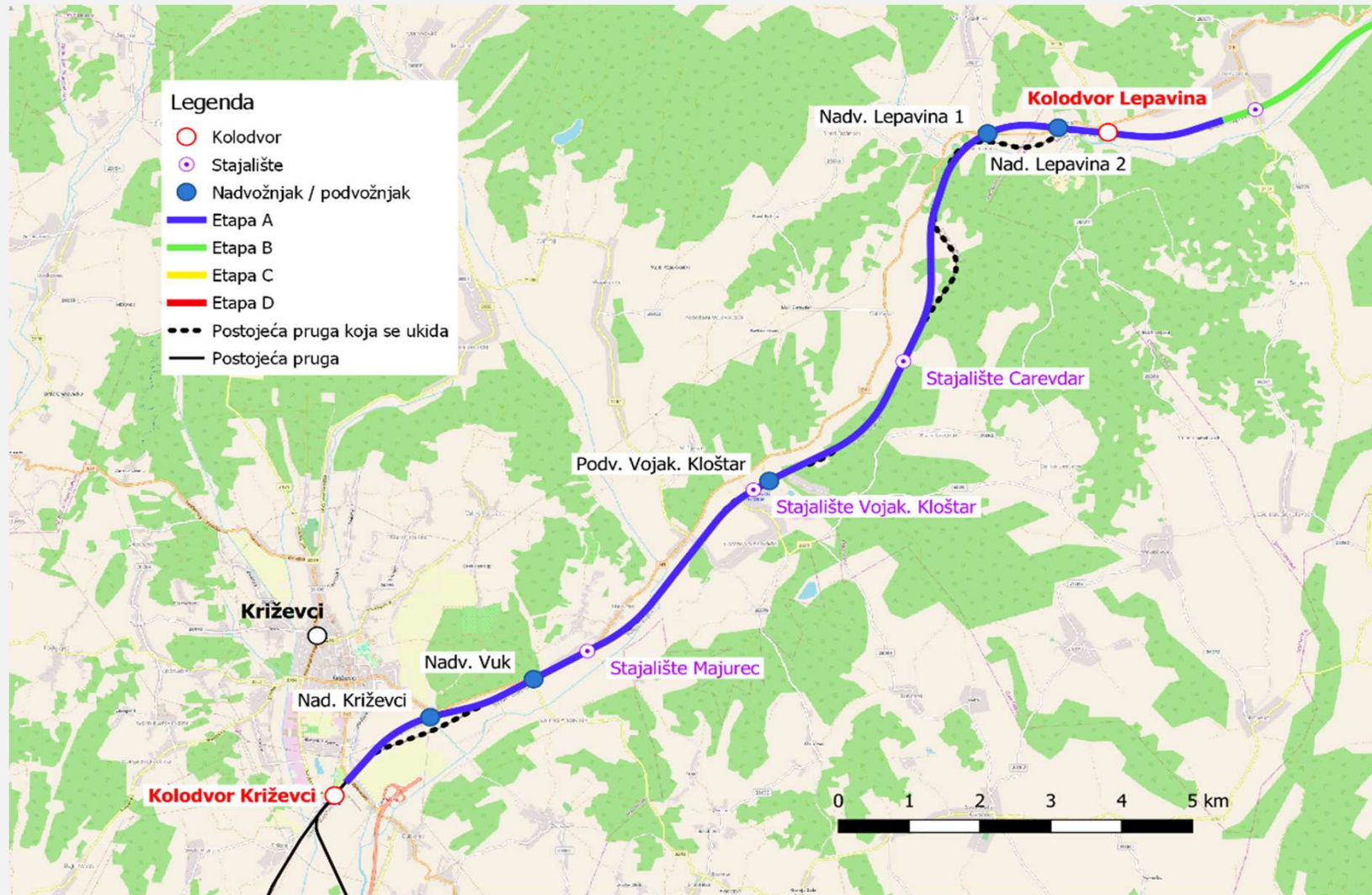


I. FAZA A: STANICA KRIŽEVCI (ISKLJ.) – STANICA LEPAVINA (UKLJ.)

- **Trasa željeznička pruga (km 36+426 - 54+000)**
 - Most Glogovnica 41+614
 - Viadukt Carevdar 47+491 – 48+124
 - Viadukt Komari 48+435 – 48 +784
 - Most Koprivnica I 50+281
 - Most Dobrava 53+824

Denivelacije:

- Nadvožnjak „Križevci” (km 37+734)
- Nadvožnjak „Vuk” (km 39+484)
- Podvožnjak „Vojakovački Kloštar” (km 44+086)
- Nadvožnjak „Lepavina 1” (50+662)
- Nadvožnjak „Lepavina 2” (51+633)



2. FAZA B: STANICA LEPAVINA (ISKLJ.) - STANICA KOPRIVNICA (UKLJ.)

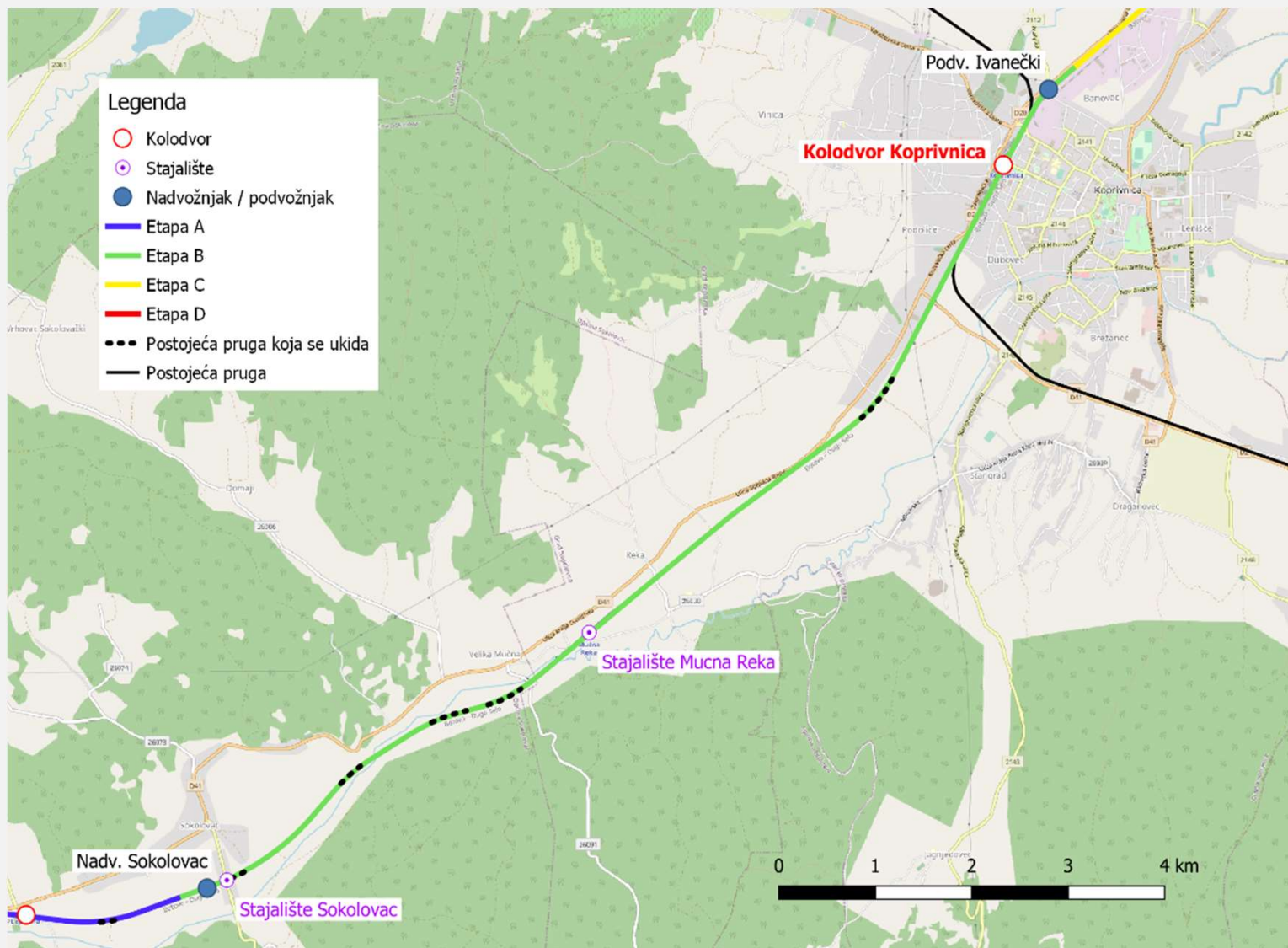
- **Trasa željezničke pruge (km 54+000 - 66+800)**
 - galerija Velika Mučna 55+739 – 55 +910
 - most Koprivnica 2 56+537
 - most Koprivnica 3 58+678

Denivelacije

- Overpass „Sokolovac” (km 54+420)
- Underpass „Ivanečki” (km 66+384)

EVP

- EVP Koprivnica km 66+107 Faza I i Faza II

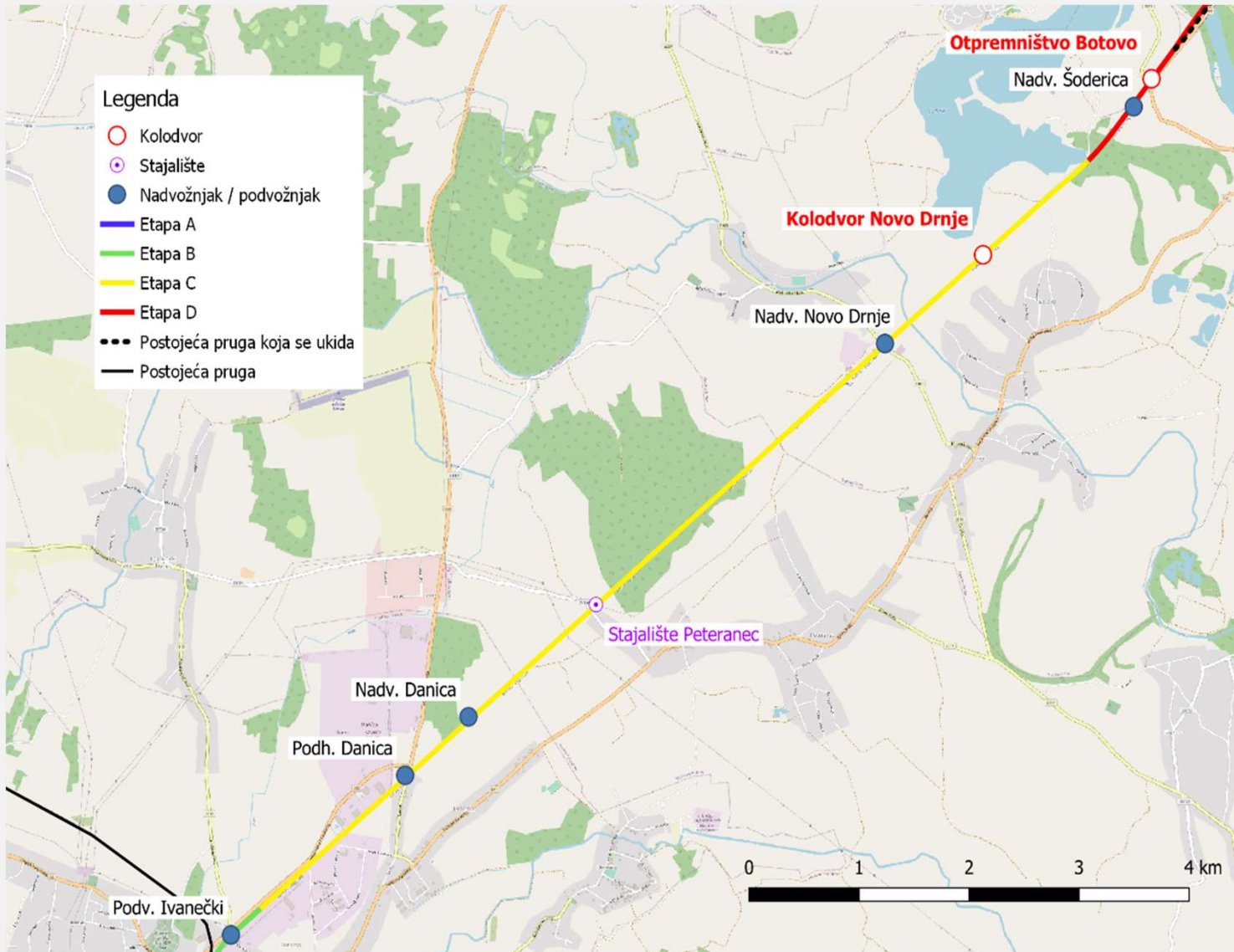


3. FAZA C: STANICA KOPRIVNICA (ISKLJ.) - STANICA NOVO DRNJE (UKLJ.)

- **Trasa željezničke pruge (km 66+800 - km 76+600)**
 - Most Gliboki 74+501 km

Denivelacije

- Pješački pothodnik „Danica” (km 68+569)
- Nadvožnjak „Danica” (km 68+908)
- Nadvožnjak „Novo Drnje” (km 74+221)



4. FAZA D: STANICA NOVO DRNJE (ISKLJ.) – DRŽAVNA GRANICA S MAĐARSKOM

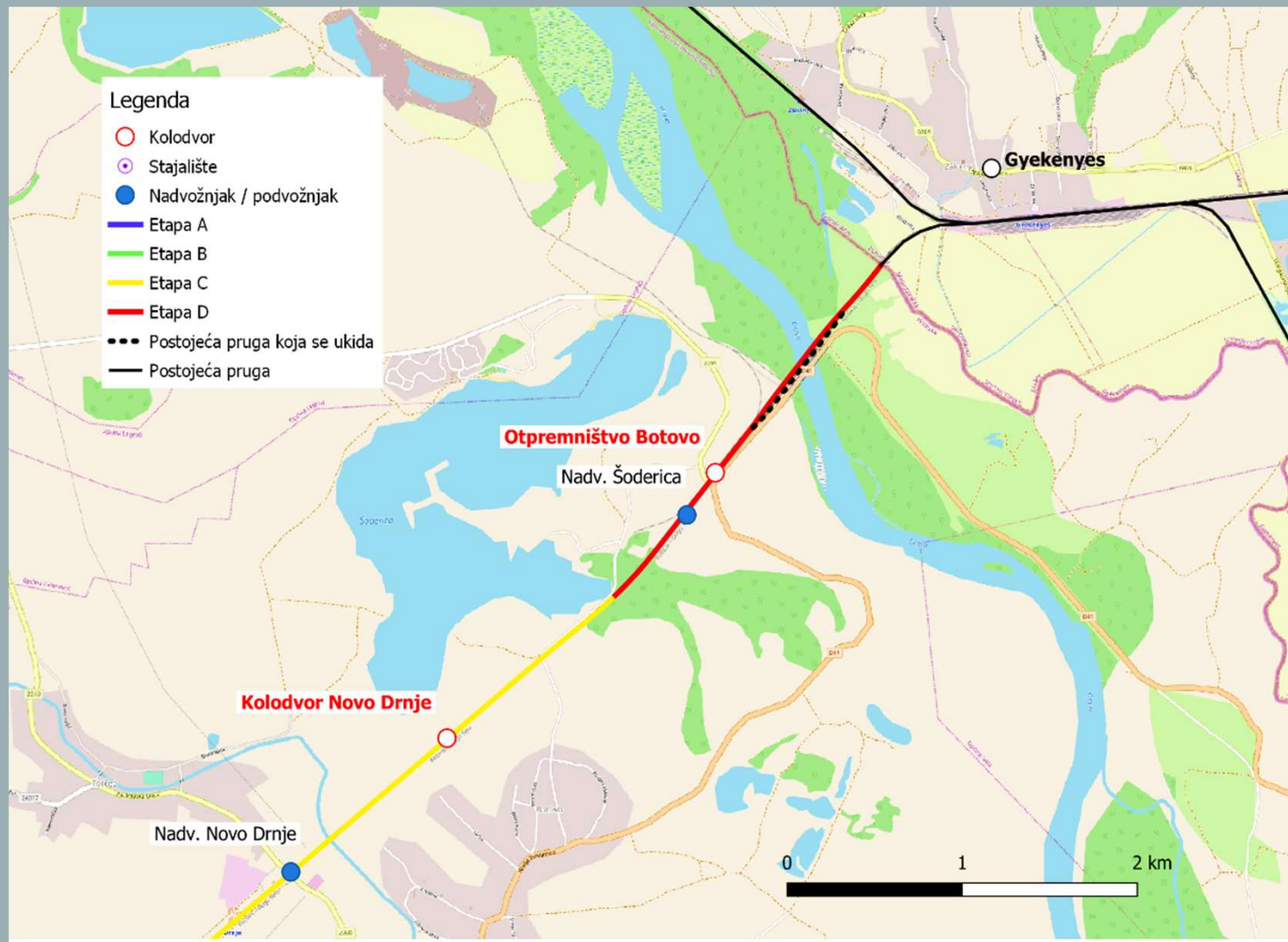
- **Trasa željeznička pruga (km 76+600 - km 79+027)**

Denivelacije

- **Nadvožnjak „Šoderica” (77+376)**

Željeznički most

- **Most „Drava“ (km 78+330)**



1.3. JOŠ NEKI POKAZATELJI VELIČINE PROJEKTA

Gradevine

- 3 kolodvora, 7 stanica
- 8 pothodnika , 46 propusta
- 9 ŽCP ova

Radovi

- 635.000m³ iskopa humusa
- 1.290.000 m³ iskopa
- 1.270.000 m³ nasipa
- 430.000 m³ kameni zamjenski materijal
- 260.000 m³ izravnavajućeg sloja

- 206 000 m tračnica
- 79 kom skretnica
- 253.000 m³ tucanika
- 210.000 m³ betona
- 29.680 tona armature
- 64.200 m pilota
- 7.000 tona čelične konstrukcije

I.4. UGOVOR IZVOĐAČA

- Ugovor potpisan 12.03.2020
- Početak radova 25.06.2020
- Trajanje ugovora
 - Denivelacije 29 mjeseci
 - faza C i D 30 mjeseci
 - faza A i B 42 mjeseca
- Vrijednost izvedbe radova bez PDV-a 2.418.073

2. SUSTAV UPRAVLJANJA DOKUMENTACIJOM

Sustav je podijeljen na sljedeće tipove dokumentacije:

- projektnu
- za potrebe operativnog izvođenja radova ,
- upravljanja kvalitetom ,
- na gradilištu te
- priručnici o rukovanju i održavanju

2.1. SUSTAV PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Projektna dokumentacija:

- Glavni projekti (554 projekta)
- Izvedbeni projekti (568 projekta)
- Projekti izvedenog stanja

Faze dokumentacije:

- Faze izrade projekta
- Faza ocjenjivanja projekta
- Faza primopredaje projekta

Označavanje dokumentacije:

- Osnova je oznaka mapa u glavnom projektu
- Ispred oznake dodaje se:
 - GP za glavne projekte
 - IZ za izvedbene projekte
 - IS za projekte izvedenog stanja
- Dokumentacija vezana uz projektnu dokumentaciju :
 - Zahtjev za odobrenje (YYYY_MM_DD_IP000 CEN_ver00_mapa)
 - Zahtjev za informaciju(YYYY_MM_DD_RFI000 CEN_ver00_mapa)
 - Primopredajni zapisnik(YYYY_MM_DD_IP000 CEN_mapa)

2.2.SUSTAV DOKUMENTACIJE ZA OPERATIVNO IZVOĐENJE RADOVA

- Dokumentacija u ovoj grupi je:
 - Detaljni vremenski plan
 - Detaljni plan izvođenja radova
 - Prometno – tehnološki elaborat
 - Plan izvođenja radova
 - Plan upravljanja okolišem

2.2.1. DETALJNI VREMENSKI PLAN

- Označavaju se revizije i verzije DVP
(YYYY_MM_DD_DVP CENG rev00_ver00)
- Operativna dokumentacija iz DVP
 - Mjesečni plan (YYYY_MM_DD_MP CENG IP)
 - Tjedni plan (YYYY_MM_DD_WP CENG IP)
 - Mjesečno izvješće ostvarenje plana
(YYYY_MM_DD_MER CENG IP)

2.2.2 DETALJNI PLAN IZVOĐENJA

- Označavaju se verzije DPI
(YYYY_MM_DD_DPI CENG ver00)
- Operativna dokumentacija iz DVP
 - Method of statement (YYYY_MM_DD_MS_TIP_DIO_VRS)
 - Označavanje:
 - Datum
 - Oznaka dokumenta MS
 - Tip objekta
 - Dio građevine
 - Vrsta rada

2.2.3. PROMETNO TEHNOLOŠKI ELABORAT

- Označava se faza (a,b,c,d) i verzija
- Operativna dokumentacija
- Mjesečni prometno tehnološki planovi

(YYYY_MM_DD_PTE CENG ver00)

2.2.4.PLAN IZVOĐENJA RADOVA

- Planovi izvođenja radova nisu raspodijeljeni prema građevinskim dozvolama nego prema fazama tako da se u oznaci plana označava faza i verzija

YYYY_MM_DD_PIR_faz_CENG_VER00

2.2.5. PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠEM

- Označava se verzija
- Operativna dokumentacija
 - Tjedni izvještaji o praćenju okoliša
(YYYY_MM_DD_WRME CENG W00)
 - Kvartalni izvještaji o praćenju elemenata okoliša
(YYYY_MM_DD_QRME CENG Q00)

2.3. SUSTAV GRADILIŠNE DOKUMENTACIJE

- Dokumentacija u ovoj grupi je:
 - Građevinski dnevnic (294 kom)
 - Građevinska knjiga (očekuje se oko 40000 stranica)
- Izrađen je sustav označavanja kojemu su osnova za oba dokumenta:
 - Oznaka građevinske dozvole
 - Oznaka tipa objekta
 - Oznaka dijela građevine
 - Oznaka vrste radova

- Građevinski dnevnik označava se:
 - GRDO_TIP_NAZ_DIO_VRS
 - GRAD – građevinska dozvola (npr. A1, AII, AIII, itd.)
 - TIP – tip objekta (KOL, ŽPC, STA, VIA, MOS , itd.)
 - NAZ – naziv objekta (KOP, MAJ, CAR, itd.)
 - DIO – dio objekta (KON, GEO, CES, itd.)
 - VRS – vrsta radova (GR, STR, EE, itd.)

- Građevinska knjiga označava se:
 - GRDO_TIP_NAZ_DIO_STA
 - GRAD –građevinska dozvola (npr. A1, AII, AIII, i.t.d.)
 - TIP – tip objekta (KOL, ŽPC, STA, VIA, MOS , i.t.d)
 - NAZ- naziv objekta (KOP, MAJ, CAR, i.t.d.)
 - DIO- dio objekta (KON, GEO, CES, i.t.d.)
 - STA – stavka troškovi
- Građevinska knjiga sastoji se od:
 - Dokaznica (nacrti, profili)
 - Obračunskih tabela
 - Kumulativnih listova građevinske knjige

2.4. SUSTAV DOKUMENTACIJA ZA UPRAVLJANJE KVALITETE

- Osnovni dokumenti Planovi osiguranja kvalitete (POK)
- Označavaju se prema dozvolama i vrsti radova
- Iz POK-ova slijedi :
 - Planovi kontrole kvalitete i
 - Nominacije proizvoda

2.5 PLANOVI KONTROLE KVALITETE

- Označavaju se :
 - građevinskom dozvolom
 - vrstama radova (GEO, BET, ČEL, itd.)
- Iza PKK slijede izvješća o izvršenim ispitivanjima
 - označavaju se isto kao i PKK samo se naprijed dodaje datum i na kraju broj izvješća

Nominacije materijala

Označava se:

YYYY_MM_DD_NM_VR0000_CENG_VER00

2.6. PRIRUČNICI ZA RUKOVANJE I ODRŽAVANJE

- Sustav još nije razrađen jer izvođač nije još odabrao svoje podizvođače za izvedbu EE podsustava te PU i SS podsustava

HVALA NA PAŽNJI!