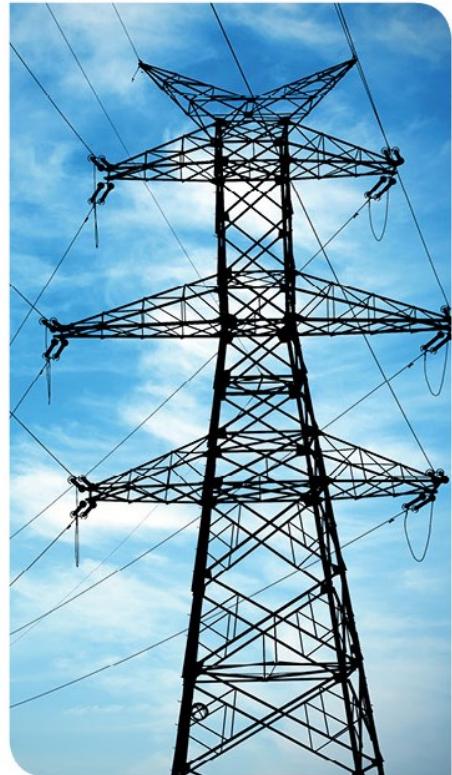




Republic of Serbia  
Ministry of European  
Integration

This project is funded by  
the European Union



## NETEHNIČKI REZIME – PRUGA BEOGRAD–NIŠ, DEONICA III PARAĆIN–TRUPALE



**EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY**

## DOCUMENT CONTROL SHEET

**Contracting Authority:** Delegation of the European Union to the Republic of Serbia (EUD)

**Project Title:** Project Preparation Facility 9 (PPF9)

**Beneficiary Country:** Republic of Serbia

**Beneficiary Institution:** Ministry of European Integration (MEI)

**Service Contract  
Number:** 2020/415-787

**Identification Number:** EUROPEAID/139687/DH/SER/RS

This Project is implemented by SUEZ Consulting (SAFEGE) in consortium with EGIS, EPEM and KPMG.



Document No.	XXX				
Report Title					
Original	Prepared by	Reviewed by	Approved by	Contracting Authority	Beneficiary Institution (MEI)
Name:	PPF9				
Signature:					
Date:					



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

### Izjava o odricanju odgovornosti

Ovaj izveštaj je napravljen kao deo projekta koji finansira Evropska Unija. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost konzorcijuma kojim rukovodi SUEZ Consulting (SAFEGE) i ni na koji način ne odražava stavove Evropske unije.

Ključne osobe			
EUD	Mariangela Fittipaldi	Program Menadžer	Delegacija Evropske Unije u Republici Srbiji Vladimira Popovica 40/V, 11070 Novi Beograd, Srbija Telefon: +381 11 3083200 Mariangela.FITTIPALDI@eeas.europa.eu
MEI	Aleksana Todorović	Predstavnik Ministarstva Evropskih Integracija	Ministarstvo Evropskih Integracija Nemanjina 34, 11000 Beograd, Srbija atodorovic@mei.gov.rs
	Branko Budimir	Savetnik u Ministarstvu Evropskih Integracija	Ministarstvo Evropskih Integracija Nemanjina 34, 11000 Beograd, Srbija branko.budimir@mei.gov.rs
SUEZ Consulting (SAFEGE) Kancelarija u Srbiji	Željko Tmušić	Direktor Projekta	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 zeljko.tmusic@suez.com
	Dušan Rakić	Menadžer Projekta	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 dusan.rakic@suez.com
	Darko Jakšić	Šef Projekta	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 jaksic@zeelandnet.nl
	Miodrag Uljarević	Zamenik šefa Projekta	Ul. Beogradska 27, 11000 Beograd, Srbija Telefon: +381 11 32 34 730 miodrag.uljarevic@suez.com



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

### SPISAK SKRAĆENICA

AZE	Alliance for Zero Extinction (Aljansa za nulto istrebljenje)
BAP	Biodiversity Action Plan (Akcioni plan za biodiverzitet)
BATs	Best Available Techniques (Najbolje dostupne tehnike)
BMP	Biodiversity Management Plan (Plan upravljanja biodiverzitetom)
CBA	Cost - Benefit Analysis (Analiza troškova i koristi)
CDW	Construction and Demolition Waste (Otpad od građenja i rušenja)
CH	Critical Habitats (Kritični habitat)
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species (Konvencija o međunarodnom prometu ugroženih vrsta)
EAAA	<i>Ecologically Appropriate Areas of Analysis (Ekološki odgovarajuće oblasti analize)</i>
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Evropska banka za obnovu i razvoj)
EIA	Environmental Impact Assessment (Procena uticaja na životnu sredinu)
EIB	European Investment Bank (Evropska investiciona banka)
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment (Procena uticaja na životnu sredinu i socijalna pitanja)
ESMP	Environmental and Social Management Plan (Plan upravljanja životnom sredinom i društvenim pitanjima)
ESPOO	The Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Konvencija o prekograničnom uticaju na životnu sredinu)
EU	European Union (Evropska Unija)
EUD	European Union Delegation (Delegacija Evropske Unije)
EUNIS	European Nature Information System (Evropski informacioni sistem o prirodi)
FS	Feasibility Study (Studija opravdanosti)
GDP	Gross Domestic Product (BDP – Bruto domaći proizvod)
GHG	Greenhouse gas (Gas staklene baštne)
GSM-R	Global System for Mobile Communication – Railway (Globalni sistem mobilne komunikacije za železnice)
HD	Habitat Directive (Direktiva o staništima)
HGV	Heavy Goods Vehicle (Teško teretno vozilo)
IBA	Important Bird Areas (Značajna područja za ptice)
IBAT	Integrated Biodiversity Assessment Tool (Integrисани alat za procenu biodiverziteta)
ILO	International Labour Organization (Međunarodna organizacija rada)
IPA	Important Plant Areas (Značajna područja za biljke)
IPF	Infrastructure Project Facility (Podrška infrastrukturnim projektima)
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Međunarodna unija za zaštitu prirode)
MCA	Multi Criterial Analysis (Multikriterijumska analiza)
MEI	Ministry of European Integration (Ministarstvo za evropske integracije)
MCTI	Ministry of Construction, Transport, and Infrastructure (Ministarstvo građevinarstva, saobraćaja i infrastrukture)
PBA	Prime Butterfly Areas (Odabrana područja za dnevne leptire)
PBF	Priority Biodiversity Features (Prioritetne karakteristike biodiverziteta)
PD	Preliminary Design (IP- Idejni projekat)



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

PFS	Pre-feasibility study (Prethodna studija opravdanosti)
PPF9	Project Preparation Facility 9 (Pomoć u pripremi projekata 9)
RAP	Resettlement Action Plan (Akcioni plan za raseljavanje)
ROS	Republika Srbija
SEETO	South-East Europe Transport Observatory (Transportna opservatorija za jugoistočnu Evropu)
SEP	Stakeholder Engagement Plan (Plan angažovanja zainteresovanih strana)
SRI	Serbian Railways Infrastructure (IŽS – Infrastrukture Železnice Srbije)
SRT	Safety in Railway Tunnels (Bezbednost u železničkim tunelima)
TEN-T	Trans-European Transport Network (Transevropska transportna mreža)
TSI	Technical Specifications for Interoperability (Tehničke specifikacije interoperabilnosti)
UNESCO	The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organizacija Ujedinjenih Nacija za obrazovanje, nauku i kulturu)



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

---

## CONTENTS

1.	Rezime .....	.6
1.1.	Uvod .....	.6
1.2.	Pravni okvir .....	.6
1.2.1.	Nacionalni regulatorni okvir za životnu sredinu i društvo .....	.7
1.2.2.	Nacionalna EIA procedura .....	.7
1.3.	Osnovni opis projekta .....	.8
1.4.	Preliminarni opis životne sredine i društvene osnove .....	.8
1.4.1.	Opis životne sredine .....	.8
1.4.2.	Društvena sredina .....	.11
1.5.	Ekološka i društvena evaluacija opcija .....	.13
1.6.	Ključni uticaji na životnu i društvenu sredinu .....	.14
1.7.	Angažovanje zainteresovanih strana .....	.19



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

# 1. REZIME

## 1.1. Uvod

Železnički pravac Beograd – Niš predstavlja jedan od najvažnijih koridora u Republici Srbiji i igra važnu ulogu u celokupnom konceptu razvoja transportnog sistema. On je deo SEETO Koridora X I povezuje Centralnu i Zapadnu Evropu sa Grčkom, Turskom i Bliskim istokom, i takođe je deo indikativnog proširenja Osnovne TEN-T železničke mreže na Zapadnom Balkanu.

Ovaj dokument je zasnovan na informacijama u vezi sa deonicom III (Paraćin – Trupale) iz Prethodne studije izvodljivosti (PFS) za „Rekonstrukciju i modernizaciju železničke pruge Beograd – Niš“ koju je izradio PPF9 tim 2022. godine.

Podaci u okviru ovog izveštaja prikazuju dostupne osnovne informacije u vezi sa zaštitom životne sredine i društva dobijene kroz teoretska istraživanja i poseta terena u vreme pisanja izveštaja i trenutno dostupan tehnički (inženjerski) projekat (Idejni projekat) koji je u fazi izrade. Dodatna terenska istraživanja, kao što su kvalitet vazduha, buka i vibracije, površinske vode itd, kao i dodatna procena biodiverziteta na koridoru biće urađena i prikazana u ESIA izveštaju.

Deonica obuhvaćena studijom Paraćin – Trupale, deo železničke pruge Beograd Centar – Niš je 61km dugačka, bez deonice Stalać – Đunis koja nije deo ove studije.

PPF9 tim za ovaj posebni potprojekat, odnosno SAFEGE konzorcijum (koji se sastoji od Egisa, EPEM-a, i KPMG), potpisao je ugovor kao izvršilac ovog potprojekta. Glavni zadatak konsultanta je da obezbedi Studiju izvodljivosti, Idejni projekat kao i ESIA i EIA u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom.

## 1.2. Pravni okvir

Propisi o životnoj sredini i društvenim aspektima koji se primenjuju na ovaj projekat su brojni i raznovrsni. Zbog toga su u ovom odeljku izabrani samo ključni zahtevi koji se odnose na projekat. Međutim, potpuni i detaljni spisak zakonodavstva koje se odnosi na projekat će biti razvijen kao deo sistema upravljanja projektom za izgradnju i funkcionisanje.

Procedura procene uticaja na životnu sredinu (EIA) u Republici Srbiji uređena je Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu, koji je usklađen sa Evropskom EIA direktivom (85/337/EEC, 97/11/EC, 2003/35/EC i COM 2009/378 kako je prihvaćeno Direktivom 2011/92/EU i izmenjeno Direktivom 2014/52/EU).



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

### 1.2.1. Nacionalni regulatorni okvir za životnu sredinu i društvo

Ovaj pravni, zakonodavni i institucionalni okvir za zaštitu životne sredine i društvo, t.j. društvena razmatranja u Srbiji utemeljen je na Ustavu Srbije, koji propisuje pravo na zdravu životnu sredinu i obavezu svih, u skladu sa zakonom, da je štite i unapređuju. Zdravlje i životna sredina podržani su i mnogim vladinim strategijama, međunarodnim sporazumima i ciljevima održivog razvoja. Zakonodavstvo o zaštiti životne sredine u Srbiji obuhvata preko 100 zakona i propisa. Trenutno, većina njih je usklađena sa direktivama Evropske unije i drugim zakonodavstvom.

### 1.2.2. Nacionalna EIA procedura

Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/04 i 36/09) reguliše se proces procene uticaja na životnu sredinu, sadržaj EIA, učešće javnosti i učešće zainteresovanih organa i organizacija, međunarodno obaveštavanje o projektima koji mogu imati važni uticaji na drugo okruženje i početak istih kao i druga važna pitanja za EIA.

Procenom uticaja obuhvaćeni su projekti iz oblasti: industrije, rudarstva, energetike, saobraćaja, turizma, šumarstva, poljoprivrede, vodoprivrede, upravljanja otpadom, komunalne delatnosti i projekti planirani na zaštićenom prirodnom dobru ili području posebne namene definisane Uredbom o utvrđivanju liste projekata za koje je obavezna procena uticaja na životni sredini i liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br.114/08).

Ministarstvo zaštite životne sredine je nadležno za postupak procene uticaja na životnu sredinu i daje saglasnost na EIA, u skladu sa Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu.

Uredbom o utvrđivanju liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i spiska projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 114/08) utvrđuje se Lista I projekata ( za koje je obavezna procena uticaja na životnu sredinu) i Lista II projekata (za koje može biti potrebna procena uticaja na životnu sredinu). Predmetni projekat je po svojim karakteristikama svrstan u Listu I, pod tačkom 7. Izgradnja: 1) magistralnih železničkih pruga uključujući prateće objekte (mostove, tunele i stanice).

Zakonom o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br. 135/04 i 36/09) uređuje se postupak procene uticaja na životnu sredinu, sadržina studije o proceni uticaja na životnu sredinu, učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti, prekogranično obaveštavanje o projektima koji mogu imati značajne uticaje na životnu sredinu, nadzor i druge procene uticaja na životnu sredinu.



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Ovaj predlog projekta spada u kategoriju „A“ kategorizacije skrininga EBRD-a. Kao takav, projekat zahteva poseban, formalizovan i participativan proces procene u skladu sa EBRD-ovim sveobuhvatnim skupom specifičnih kriterijuma učinka (PR) za koje se očekuje da se ispune, pokrivajući ključne oblasti ekoloških i društvenih uticaja i pitanja.

### 1.3. Osnovni opis projekta

Razmatrana deonica Paraćin – Trupale, deo železničke pruge Beograd Centar – Niš je duga 61km, ne računajući deonicu Stalać – Đunis koja nije deo ove studije. Cela deonica Paraćin – Trupale je dvokolosečna elektrificirana železnička pruga.

Deonica Stalać-Đunis je sastavni deo železničke pruge Beograd-Niš i projektna dokumentacija nije pripremljena u okviru PPF9 projekta.

Planirano je da najviša kategorija međunarodnih putničkih vozova saobraća brzinom do 200 km/h, dok će ostali putnički vozovi operisati brzinama ispod 200 km/h, u zavisnosti od kategorije voza.

Projektna brzina, kako za putničke tako i za teretne vozove, iznosi 100 km/h na rasputnicama.

Uzimajući u obzir kategoriju železničke pruge i projektnu brzinu od 200 km/h, projekat predviđa ogradijanje železničke pruge. Predviđena je zaštitna žičana ograda na celoj deonici.

Na delovima pruge gde je potrebna zaštita od buke, projekat predviđa podizanje barijera za zaštitu od buke, visine 3,5 metra na ivici planuma.

Na deonici od Paraćina do Trupalea, postoje tri mosta duža od 100 m, železnička pruga ima 22 manja mosta, 2 velika mosta i vijadukta i 100 propusta.

Ne deonici Paraćin - Trupale, ima 9 stanica: Paraćin, Ćićevac, Korman, Adrovac, Aleksinac, Lužane, Grejač, Mezgraja i Trupale.

### 1.4. Preliminarni opis životne sredine i društvene osnove

Ovaj odeljak opisuje glavne komponente fizičkog i prirodnog osnovnog okruženja u oblasti na koju utiče implementacija predloženog Projekta. Karakterizacija postojećeg okruženja i identifikacija osetljivosti duž predložene železničke trase obuhvatili su sveobuhvatan pregled širokog spektra postojećih izvora podataka i osnovne terenske provere.

#### 1.4.1. Opis životne sredine



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Klima na projektnom području je kontinentalna do umereno-kontinentalna, a količina padavina je obično do 500–600 mm/godišnje, dok je vlažnost vazduha umerena. Odlikuju je relativno hladnije zime, jeseni toplije od proleća i umereno topla leta. Tačnije, dominiraju niske godišnje padavine, dok se letnje padavine karakterišu jakim isparavanjem usled visokih temperatura, uz čestu pojavu letnjih oluja i pljuskova. Vetar je veoma važan faktor koji izaziva temperaturne razlike, donoseći padavine ili sušu. Brzina vetra je obično mala. Veći deo Srbije ima Cfb klimu<sup>1</sup> (Kopenova klasifikacija klime).

Prosečna zimska temperatura je iznad 10°C, a leti je iznad 20°C. Prolećne temperature se malo razlikuju od jesenjih. Prosečna godišnja količina padavina u nižim predelima iznosi oko 520 mm, a ponegde i preko 650 mm. Najmanje padavina ima zimi, dok je prolećnih padavina nešto više nego u jesen.

Srbija se nalazi na 155. (od 192) mestu u Izveštaju o svetskom indeksu rizika 2022 (Institut za životnu sredinu i ljudsku bezbednost Univerziteta Ujedinjenih nacija) (111. mesto od 181 zemlje u izveštaju iz 2021 godine) sa svetskim indeksom rizika od 1,84 (Veoma nizak). Izloženost je takođe veoma niska, a ranjivost srednja. Osetljivost je visoka, što je promena u odnosu na izveštaj iz 2021. godine, kada je ocenjena kao srednja. ThinkHazard ocenjuje da je u Srbiji rizik od rečnih poplava, urbanih poplava i šumskih požara visok, dok zemljotresi, klizišta, nestaćica vode i ekstremne vrućine nose srednji rizik.

Na trasi pruge Beograd–Niš, najstarije litološke slojeve predstavljaju proterozojski amfiboliti i amfibolski škriljci, leptinoliti i mikašisti, crni kvarcit, gnajs, mermer. Paleozoik je zastupljen aplitima i migmatitima. Paleozoik stene su takođe predstavljene različitim petrografske varijetetima, u okviru kojih metamorfizovani bazalni konglomerati i peščari, škriljci predstavljaju sedimentno-vulkanogene serije izmenjene u uslovima stena zelenog škriljca.

Na području kroz koje prolazi pruga karakteristične su klase fluvijalnih i fluviogejnih zemljišta, pri čemu se izdvajaju azonalni tipovi zemljišta, različite razvijenosti i plodnosti. Deo uz Veliku i Južnu Moravu predstavlja plodno aluvijalno zemljište, koje se smatra najkvalitetnijim, najplodnijim i ekonomski najproduktivnijim zemljištem na ovim prostorima i spada u drugu klasu poljoprivrednog zemljišta.

Prema izolovanom lithostratografskom sastavu, područje istraživanja čini paleozojski stenski kompleks koji čini obodne delove Velike i Južne Morave, u okviru kojih su taloženi neogeni i kvarterni sedimenti. Na osnovu hidrogeoloških svojstava litoloških sredina kao i strukturalnih tipova poroznosti, na ovom području se mogu izdvojiti sledeći strukturni tipovi poroznosti: intergranularni tip (sa visokim i niskim potencijalom), pukotinsko-kraški i područja siromašna u izdancima – uslovno aridni tereni (sa malo padavina).

<sup>1</sup> Klimatska regionalizacija Srbije prema Kopenovoj klasifikaciji klime, <https://doi.org/10.2298/IJGI1702103M>



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Podzemne vode predstavljaju najznačajniji vodni resurs u centralnom delu sliva Velike Morave koji se koristi za vodosnabdevanje. Sadašnje stanje u pogledu zaštite podzemnih voda može se okarakterisati kao loše, a odnosi se na sve objekte u kojima postoji samo prva zona sanitarne zaštite, dok druga i treća zona sanitarne zaštite najčešće nisu ni definisane ili se ne poštuju.

Hidrografska mreža je prilično gusta na ravnom terenu kroz koji prolazi postojeća železnica gde su reke koje pripadaju rečnom sливу Južne Morave i sливу Velike Morave, kao i veliki broj potoka. Prema Uredbi o kategorizaciji vodotokova<sup>2</sup>, voda Velike Morave odgovara klasi IIa, dok voda Južne Morave odgovara klasama IIa i IIb.

Na osnovu Preliminarne procene rizika od poplava za Srbiju<sup>3</sup>, ceo vodotok Južne Morave i Velike Morave ocenjen je kao područje podložno poplavama. Opština Ćuprija označena je kao područje pod značajnim uticajem poplava. Na osnovu modeliranja poplava, rizik od poplava na reci klasifikovan je kao visok, što znači da se očekuje da će se potencijalno štetne poplave dogoditi barem jednom u narednih 10 godina.

Kako za predmetno područje ne postoji akustičko zoniranje, izbor dozvoljenih nivoa buke je izvršen u skladu sa Pravilnikom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama procene indikatora buke, smetnji i štetnog dejstva buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS", broj 75/2010). Na osnovu navedene Uredbe, predmetno područje železničke deonice Beograd-Niš pripada akustičnoj zoni 5 (privredna, administrativno-državna zona sa stanovima, zona uz autoputeve, magistralne puteve i gradske avenije). Granične vrednosti buke u zoni 5 su 65 dB(A) za dan i veče, i 55 dB(A) za noć. Navedena ograničenja zahtevaju lokalni zakoni na snazi. Referentne vrednosti za buku definisane u Smernicama SZO o buci u životnoj sredini za evropski region (2018) biće korišćene u ovoj studiji pošto su ti zahtevi strožiji od lokalnih i zahteva EU. Analiza uticaja buke izazvane prognoziranim obimom saobraćaja na železničkoj deonici Beograd-Niš biće određena korišćenjem softverskog paketa CadnaA.

Vibracije i niskofrekventna buka koju generiše železnički saobraćaj izračunavaće se pomoću softverskog paketa VIBRA-1 (Ziegler Consultants and Swiss Rail). U operativnoj fazi može se očekivati negativan uticaj vibracija na otvorenim kolosecima na udaljenostima do 25 m, u skretnicama stanica na udaljenosti do 35 m od skretnice.

Monitoring kvaliteta vazduha u Republici Srbiji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine. Obaveze i zadaci Agencije za zaštitu životne sredine u upravljanju kvalitetom vazduha bliže su definisani Zakonom o zaštiti vazduha (Službeni glasnik RS br. 36/09, 10/13 i 26/21). Železnička pruga Beograd-Niš je elektrifikovana, pa ima minimalan uticaj na kvalitet vazduha. Na teritorijama gradova Paraćina i Niša, vazduh je bio kategorije III, izuzetno zagađen, zbog prekoračenja graničnih vrednosti suspendovanih čestica PM<sub>10</sub> i PM<sub>2.5</sub>.

<sup>2</sup> Službeni Glasnik, Uredba o klasifikaciji voda: 5/1968-64, <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SI/GlasnikPortal/eli/rep/sgsrs/vlada/uredba/1968/5/1/reg>

<sup>3</sup> <https://rdvode.gov.rs/doc/6.2.1%20Znacajna%20poplavna%20područja%20za%20teritoriju%20Republike%20Srbije.pdf>



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Zakonom o zaštiti prirode uređuje se planiranje, uređenje i korišćenje prostora, prirodnih dobara, zaštićenih područja i ekološke mreže, koji se realizuju na osnovu planova prostornog i urbanističkog uređenja, planske i projektne dokumentacije, osnova i programa za upravljanje i korišćenje prirodnih resursa i dobara u rудarstvu, energetici, saobraćaju, vodoprivredi, poljoprivredi, šumarstvu, lovu, ribarstvu, turizmu i drugim delatnostima koje utiču na prirodu, uz poštovanje mera i uslova zaštite prirode. Terensko istraživanje će se sprovoditi tokom četiri godišnja doba (zima, proleće, leto i jesen). Područje uticaja (proučavano područje) obuhvataće 500 m koridora sa obe strane pruge. Pored toga, oblast proučavanja će biti proširena kako bi u potpunosti obuhvatila ekološki odgovarajuća područja analize (EAAA) za karakteristike koje zahtevaju dodatna istraživanja.

Potencijalna prirodna vegetacija područja koje se istražuje je smanjena urbanizacijom, formiranjem različitih zasada biljaka i sečom šuma kako bi se formiralo obradivo zemljište. U skladu sa ovom činjenicom, velika površina ovog područja je sastavljena od veštačkih staništa. To su obradivo zemljište, izgrađena, industrijska i druga veštačka staništa, žive ograde itd. Prirodna staništa koja se mogu snimiti duž područja istraživanja su šume, žbunje, travnjaci i vodena staništa. Fauna regiona oko područja železnice istražuje se sporadično.

Trasa železničke pruge ne prolazi kroz zaštićena područja. Pored toga, nema zaštićenih područja u okviru oblasti od uticaja (zone od 500 m). U okviru zone na koju ima uticaj koridor pruge, identifikovana su dva ekološka koridora: reke Velike Morave i reke Južne Morave. Ovi koridori su od međunarodnog značaja i predstavljaju ekološke puteve i veze koje omogućavaju kretanje pojedinaca iz populacije i protok gena između zaštićenih područja i ekološki značajnih područja, prema uredbi o ekološkoj mreži. Prema Zakonu o zaštiti prirode, Član 130, Ekološka mreža će biti uspostavljena i postati deo Evropske ekološke mreže Natura 2000 na dan pristupanja Republike Srbije Evropskoj Uniji.

### 1.4.2. Društvena sredina

Deonica 3 železničke pruge Beograd Niš počinje u gradu Paraćinu i završava se u Trupalamama, predgrađu grada Niša. Pruga prolazi kroz predgrađa grada Niša, dva veća grada, Paraćina i Ćićevca, kao i kroz niz malih sela koja se nalaze duž postojeće i planirane pruge. Novo planirana brza železnica u velikoj meri prati postojeći koridor pruge, međutim postoje nekoliko lokacija gde se prave promene. Najznačajnije promene planirane su na lokaciji između stanica Stalać i Đunis, gde nova železnica podrazumeva izgradnju tunela i mostova. Ova denica nije predmet ovog Izveštaja o definisanju obima, jer su pripremljene posebne studije koje se bave ovom poddeonicom (Stalać Đunis).

Direktno pogođeno stanovništvo duž koridora železničke pruge može se proceniti na približno 35 hiljada ljudi.



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Srbija u celini, uključujući opštine pogođene Projektom, karakteriše značajan pad stanovništva u poslednjim decenijama. Prosečna starost stanovništva u 2021. godini u svim opštinama je viša nego na nacionalnom nivou, osim u Gradu Nišu, gde je neznatno niža. Indeks starenja stanovništva, koji predstavlja odnos broja starijih osoba (60 i više godina) i mlađih osoba (0–19 godina), u 2021. godini kreće se između 143,7 u Nišu i 192 u Čićevcu, što je alarmantno visoko. Srbi čine većinsko stanovništvo u svim pogođenim područjima, a druga najbrojnija etnička grupa su Romi. Očekivano, u skladu sa etničkim sastavom, većina stanovništva u svim područjima pripada Srpskoj pravoslavnoj veri.

Aleksinac pripada četvrtoj, najnižoj kategoriji razvoja, koja je manja od 60% republičkog proseka. Opštine Paraćin i Čićevac karakterišu se kao opštine treće kategorije, sa nivoom razvoja između 60% i 80% republičkog proseka. Kruševac je okarakterisan kao opština druge kategorije, sa nivoom razvoja između 80% i 100% republičkog proseka. Najrazvijenija opština je Crveni Krst, teritorijalno unutar Grada Niša, koja spada u prvu grupu opština sa nivoom razvoja iznad nacionalnog proseka.

Niš i Kruševac su pokretači lokalnog ekonomskog razvoja u regionu. Grad Niš je široko poznat kao centar duvanske industrije, i kao centar elektroindustrije, proizvodnje auto delova i opreme, kao i tekstilne industrije. Kruševac razvija svoju metalnu, hemijsku i drvnu industriju, kao i industriju hrane i tekstila. Paraćin je poznat kao centar proizvodnje stakla, kao i tekstilne i cementne industrije i konditorskih proizvoda. Aleksinac je poznat po rudarstvu uglja, koje je i dalje prisutno u opštini, ali je značajno opalo u poslednjoj deceniji i opština je sada više orijentisana ka automobilskoj opremi i delovima. Čićevac, kao najmanja opština, ima razvijenu industriju prerade drveta, dok se većina stanovništva i dalje bavi poljoprivredom.

Prilikom analize sektora zaposlenosti u opštinama, evidentno je da većina ljudi radi u sektoru prerađivačke industrije, pri čemu su vrednosti u svim opštinama iznad nacionalnog proseka (22%). Ostali važni sektori zaposlenosti su trgovina, transport i skladištenje, kao i obrazovanje i socijalne usluge.

Procenat registrovanih nezaposlenih osoba u odnosu na procenjenu populaciju radnog uzrasta (od 19 do 64 godine) najviši je u Paraćinu i Aleksincu, i iznosi 17%, nakon čega slede Čićevac i Crveni krst (Niš) sa 14% i Kruševac sa 11%. Prosečne neto plate u svim opštinama su ispod republičkog proseka (705 EUR u januaru 2023). Plate su porasle u protekloj godini u svim opštinama, između 15 i 19%.

Procenat osoba bez obrazovanja ili sa nepotpunom osnovnom školom kreće se između 15 i 22% u pogođenim opštinama, što je iznad nacionalnog proseka od 14%. Procenat muškaraca i žena koji su završili osnovno obrazovanje se kreće između 22 i 28%, i takođe je iznad nacionalnog proseka u svim opštinama. Stopa završetka srednje škole je niža od nacionalnog proseka u svim opštinama, osim u Nišu, i kreće se između 40 i 47%. Stopa završetka visokog obrazovanja (fakultetskog ili univerzitetskog stepena), je niža od nacionalnog nivoa, i kreće se između 8 i 14%.



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Očekivano trajanje života po rođenju u 2021. godini kreće se između 71,14 godina u opštini Crveni Krst i 74,65 godina u Kruševcu, i duže je kod žena u odnosu na muškarce u svim opštinama. Najznačajniji uzroci smrti u 2021. godini u svim opštinama bile su kardiovaskularne bolesti (između 28% u Crvenom Krstu i čak 55% u Paraćinu).

Glavni put u blizini deonice 3 železničke pruge Beograd-Niš je autoput E-75. Ovaj put se proteže paralelno sa prugom u većini lokacija između Paraćina i Niša. Međutim, ovaj put ne pruža direktni pristup koridoru železničke pruge i moraće da se koriste brojne manje saobraćajnice, uključujući nekoliko državnih puteva, za pristup lokacijama projekta. Neki od većih puteva koji će se koristiti uključuju državne puteve 158, 215 i 217. Periferije većih gradova imaju kanalizacioni sistem, dok se u manjim selima otpadne vode uglavnom ispuštaju u septičke jame. Kvalitet vode u lokalnim vodovodnim mrežama je u skladu sa prihvatljivim standardima. Odlaganje čvrstog otpada je organizovano u lokalnim zajednicama, često na nedeljnog nivou, ali nažalost još uvek postoji navika među lokalnim stanovništvom da se otpad odlaže na divlje deponije. Sela imaju javnu rasvetu, barem na centralnim lokacijama, i većina ima autobuske veze do centara opština ili drugih delova zemlje.

Kruševac je teritorijalno najveća opština, dok je Ćićevac najmanja. Poljoprivredno zemljište dominira nad šumskim zemljištem u svim opštinama; međutim, procenat poljoprivrednog zemljišta je niži od nacionalnog proseka od 70%. Poljoprivreda je dominantna namena zemljišta duž pruge, jer prolazi uglavnom kroz male, ruralne zajednice, i u manjoj meri kroz naseljena područja.

Svo privatno zemljište potrebno za izgradnju i rekonstrukciju železničke pruge, kao i svih povezanih objekata, biće pribavljeni putem eksproprijacije, odnosno postupka nedobrovoljnog pribavljanja zemljišta. Projekat će težiti da koristi javno zemljište za ove svrhe.

Trenutno se na deonici 3 železničke pruge Beograd-Niš koristi 25 železničkih stanica i stajališta. Prema planovima koji su postojali u vreme izrade ovog izveštaja, očekuje se da će 14 postojećih stajališta biti zatvoreno, dok će 9 stanica biti rekonstruisano i one će biti u upotrebi, kako je prikazano u tabeli u nastavku.

Trenutna železnička pruga nije ograđena i postoji mnogo pružnih prelaza u nivou (52). Nova železnica, koja će imati brže vozove i češći železnički saobraćaj, biće ograđena i većina pružnih prelaza u nivou će biti zatvorena (samo dva će ostati).

### 1.5. Ekološka i društvena evaluacija opcija

U prethodnoj studiji opravdanosti PFS iz 2022, koju je uradio PPF9, razmatrane su četiri nove alternative uključujući scenario „bez projekta“ i tri alternative za povećanje brzine do 200 km/h sa ciljem skraćivanja vremena putovanja i povećanju konkurentnosti nacionalnog železničkog saobraćaja. Brzina unutar železničkih čvorova Beograda i Niša



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

ograničena je na 100 km/h u svim alternativama, jer se nalaze u gusto naseljenim gradskim područjima, ali i zbog ograničenja postojeće infrastrukture.

Odabrana varijanta iz PFS-a koristi se kao osnova za dalji razvoj kroz IP. Cilj daljeg razvoja trase je dodatno smanjenje uticaja na životnu sredinu, pre svega na biodiverzitet, smanjenje uticaja buke i vibracija, i eksproprijaciju imovine, što uzrokuje fizičko i ekonomsko iseljenje. Na delu od Paraćina do Stalaća, u skladu sa tehničkim zahtevima kao i ekološkim aspektima, pruga koristi postojeći koridor. Hierarhija ublažavanja EBRD-a primenjena je i biće primenjena - da bi se izbegli i ako nije moguće, da se minimiziraju i ublaže identifikovani uticaji.

Na delu od Đunisa do Trupala, razmatraju se određena alternativna rešenja dizajna koja će biti finalizovana tokom IP faze i dalje će biti adresirana u okviru ESIA.

### 1.6. Ključni uticaji na životnu i društvenu sredinu

#### *Klimatske promene*

Tokom faze izgradnje biće korišćene građevinske mašine i transportna vozila koja koriste fosilna goriva, kao i oprema koja koristi električnu energiju. Neophodno će biti uklanjanje nešto vegetacije duž novih deonica pruge, što će smanjiti potencijal za ugljenički ponor i verovatno oslobođiti biogeni ugljenik koji je skladišten u biomasi. Oba faktora su relativno mala i lokalizovana, tako da se ukupan uticaj projekta na klimatske promene tokom izgradnje može smatrati zanemarljivim. Očekuju se neki negativni uticaji projekta na klimatske promene zbog emisija iz građevinskih mašina i transportnih vozila koja koriste fosilna goriva.

U operativnoj fazi detektovani izvori emisija tokom operacije su indirektne emisije iz proizvodnje električne energije (električni vozovi) i emisije povezane sa putovanjem radnika železnice. Ostali izvori emisija tokom operativne faze se ne očekuju. Ukupan uticaj projekta na klimatske promene će biti detaljnije procenjen u Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu (ESIA). Procenjuje se da će ukupan uticaj projekta na klimatske promene biti zanemarljiv do niskog nepovoljnog.

#### *Geohazardi*

Negativan uticaj tokom faze izgradnje može biti: erozija zemljišta usled građevinskih aktivnosti (seča šuma, priprema gradilišta), stabilnost zemljišta i rizik od klizišta, seizmička aktivnost.

Tokom operativne faze projekta neće se direktno ispušтati zagađivači na zemljište. Jedini eventualni potencijalni efekti povezani sa geologijom i karakteristikama zemljišta su likvefakcija tla i sleganje, kao i erozija i sedimentacija. Ukupni potencijalni efekti mogu biti procenjeni kao lokalni, sa niskom verovatnoćom i značajem.



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Deonica pruge Paraćin–Niš se nalazi u području seizmičkog intenziteta VII i VIII stepeni prema MCS skali.

S obzirom na dužinu, kao i strukturalne elemente, mogući zemljotres pomenutog intenziteta ne može izazvati kolaps u većem obimu, i samim tim ne može izazvati ozbiljne posledice duž pruge i na staničnim objektima, kako za živote zaposlenih, tako i za životnu sredinu.

### Zemljište

U fazi izgradnje, zagađenje zemljišta može biti uzrokovano nepravilnim postupanjem sa naftom i naftnim derivatima koji se koriste za građevinsku mehanizaciju i druge uređaje tokom izgradnje. Zagađenje zemljišta može biti svedeno na minimum ili potpuno eliminisano ako se prate propisane tehničke mere. Građevinska oprema (vozila i građevinska mehanizacija) koja se kreće po gradilištu može izazvati zbijanje zemljišta, što može oštetiti produktivnost zemljišta, narušiti drenažu i povećati rizik od poplava. Očekuje se mogući uticaj u operativnoj fazi zbog kretanja mašina i mehanizacije. Negativni uticaj strukturalnih oštećenja i zbijanja zemljišta izazvanog upotrebom teške mehanizacije može se ublažiti zaštitnim merama korišćenjem postojećih pristupnih saobraćajnica.

Tokom operativne faze, postojaće negativan uticaj na zemljište zbog njegovog trajnog gubitka. Trajni gubitak zemljišta odnosi se na površinu infrastrukturnog pojasa (25 m sa obe strane pruge od osa krajnjih koloseka), osim u zoni pojasa u naseljenom mestu (6 m sa obe strane pruge od osa krajnjih koloseka). Zagađenje zemljišta će uglavnom biti rezultat sledećih procesa: zagađenje od atmosferskih padavina; odlaganje organskog i neorganskog otpada; prolivanje tereta; taloženje atmosferskih čestica od vетра i rasipanje zbog kretanja vozila. U slučaju zagađenja zemljišta naftom i naftnim derivatima, revitalizacija takvog zemljišta je složen i dugotrajan proces. Ako je zemljište sastavljeno od finog glinovitog materijala, infiltracija i mogućnost zagađenja zemljišta, a time i podzemnih voda, su smanjeni. S druge strane, ako je sloj zemljišta značajne debljine, tada postaju značajni procesi filtracije, biodegradacije, sorpcije i isparavanja, što rezultira bržim zagađenjem podzemnih voda.

### Vode

Rekonstrukcija i rehabilitacija infrastrukturnih objekata predstavljaju preduslov za značajno poboljšanje životne sredine, iako tokom pripreme, izvođenja radova i eksploatacije može doći do ograničenih i manjih uticaja na životnu sredinu. Na dugoročnom planu, rekonstrukcija železnice trebalo bi da doprinese smanjenju rizika od zagađenja površinskih i podzemnih voda, jer će se poboljšati drenažni uslovi železnice. Poboljšanje tehničkog stanja železnice povećaće sigurnost transporta i značajno smanjiti rizik od nesreća.

Negativni uticaji na kvalitet površinskih voda najčešće se i najlakše manifestuju na mostovima iznad određenih vodotoka, na delovima vodotoka paralelnih sa trasom železnice, kao i na propustima za manje, bujične i povremene vodotokove, i delovima trase sa visokim nivoom prvog akvifera.



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Privremeni uticaji koji se javljaju tokom izvođenja građevinskih radova, poput odvodnjavanja, mogu izazvati zagađenje površinskih voda, kao i uticati na obalu. Radovi koji uključuju prolivanje mogu izazvati zagađenje zemljišta, dok iskopavanje i odlaganje zagađenog zemljišta može dovesti do zagađenja podzemnih voda, a uklanjanje vegetacije može izazvati zamućenje vodotokova.

Kada je reč o mogućem zagađenju površinskih i podzemnih voda, privremeni uticaji mogu se javiti tokom procesa transporta materijala, izvođenja građevinskih radova i privremenog odlaganja otpada. Takvi uticaji su uglavnom kratkoročni. Među značajnijim privremenim, kratkoročnim, negativnim uticajima na vode (površinske i podzemne vode), možemo istaći uticaj sanitarnih otpadnih voda iz radničkog kampa, kao i vode koja se koristi za pranje i održavanje mašina. Međutim, njihov uticaj na zagađenje vode je zanemarljiv, lokalnog je karaktera i biće minimiziran primenom mera za sprečavanje uticaja na životnu sredinu.

Gorivo za građevinsku mehanizaciju i brojna teretna vozila biće isporučivana cisternama, što predstavlja potencijalnu opasnost od izlivanja naftnih derivata tokom prelivanja ili kvara, kao i curenja manjih količina goriva i maziva u slučaju kvara.

### *Buka i vibracije*

U fazi izgradnje, buka može biti uzrokovana pretežno građevinskim radovima, transportom i manipulacijom materijalima, dok su primaoci buke radnici na gradilištu, najbliža naselja, flora i fauna duž železničke pruge.

Tokom izvođenja radova, neophodno je sprovoditi periodična merenja buke kako bi se utvrdilo da generisani nivoi ne prelaze zakonom dozvoljene granice.

U operativnoj fazi, glavni izvor buke biće samo funkcionisanje železnice, dok će potencijalni primaoci biti radnici na održavanju, najbliža naselja, flora i fauna duž železničke pruge.

### *Biodiverzitet i zaštićena područja*

Građevinske aktivnosti (iskopavanje, transport, izgradnja železničkih objekata) izazvaće privremeno i lokalizovano povećanje ambijentalne buke. Nivoi prašine će biti povećani. Očekuje se da će se formirati sloj prašine na vegetaciji blizu svih lokacija građevinskih radova, što će privremeno poremetiti procese evapotranspiracije i fotosinteze. Očekivani sloj prašine će biti prostorno ograničen, privremen (zavisi od meteoroloških uslova) i stoga neće predstavljati značajan uticaj na vitalnost biljaka.

Tokom građevinskih radova preko vodenih staništa, očekuje se lokalizovana disperzija sedimenta u vodenom stubu, što će izazvati lokalizovanu sedimentnu maglu (povećanje mutnoće i promene u fizičko-hemijskim uslovima). To će prouzrokovati kratkoročno, privremeno i lokalizovano uznemiravanje prisutne vodene faune.



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Faza izgradnje projekta može poremetiti migraciju velikih sisara. Nije očekivana smrtnost sisara zbog njihovog izbegavanja područja građevinskih radova i skrivanja u okolnim skloništima. Očekuje se da će ptice izbegavati područje građevinskih radova. Moguće je da pojedinačno stradaju životinje tokom građevinskih radova. Područje građevinskih radova postaće privremena barijera za moguće migracije i izvor buke i vibracija na koje su vrste herpetofaune vrlo osjetljive.

Tokom građevinskih radova, staništa unutar područja projekta biće narušena zbog mehanizacije i prisustva ljudi. Svako narušeno stanište predstavlja veći rizik za širenje i distribuciju invazivnih vrsta. Postoji mogućnost da invazivne vrste preuzmu određena staništa za autohtone vrste, pa će biti predložene mere za ublažavanje.

Izvođenjem građevinskih radova u skladu sa propisima i stručnim pravilima, moguće je sprečiti potencijalno negativan uticaj na zemljište i vegetaciju zbog nekontrolisanog prolivanja/curenja ayopasnih materijala (nafte ili goriva) sa opreme i mašina.

Procena kritičnih staništa biće izvršena u okviru studije o proceni uticaja na životnu sredinu nakon završetka istraživanja biodiverziteta i zaključivanja osnovne procene, kada će biti definisano i završavanje EAAA.

Tokom operativne faze, mogući identifikovani negativni uticaji na biodiverzitet i zaštićena područja uključuju: degradacija staništa, fragmentacija staništa, direktna smrtnost (kao rezultat povećanog rizika od sudara sa železnicom i strujnog udara na električnim vodovima). Treba obratiti pažnju na sudare ptica sa brzim vozovima, posebno u blizini IBA ili migracionih ruta ako su identifikovane. Povećanje prisustva ljudi lokalno će ometati prisutne vrste faune, koje će migrirati ka nedirnutim staništima u blizini. Tokom aktivnosti održavanja, moguće je unošenje invazivnih biljnih vrsta, za koje će biti predložene mere ublažavanja.

### Vazduh

Tokom faze izgradnje, glavni uzroci potencijalnog negativnog uticaja na kvalitet vazduha su emisije iz građevinskih radova i prisustvo građevinskih mašina na gradilištu.

U operativnoj fazi postojeći i modernizovani deo železnice je elektrifikovan, tako da ne spada u grupu izvora emisije zagađivača vazduha. Može se zaključiti da, poredeći sa trenutnom situacijom sa aspekta zagađenja vazduha, projekat nema značajan negativan uticaj na životnu sredinu. Modernizacijom železnice zajedno sa nadogradnjom oba koloseka duž celokupne dužine, kao i povećanjem brzine transporta, emisije gasova će indirektno biti smanjene ukoliko se ostvari cilj povećanja transporta robe i putnika železnicom u poređenju sa drumskim transportom.

### Otpad



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

Potencijalni negativni uticaji Projekta u fazi izgradnje su neefikasno rukovanje iskopanim materijalom, skladištenje i odlaganje koji uzrokuju zagađenje životne sredine ili sedimentaciju vodnih resursa, zagađenje okoline (posebno vodotoka, podzemnih voda i zemljišta) usled curenja i prolivanja otpada povezanog sa lošim rukovanjem i skladištenjem otpada, kratkotrajne emisije čestica kao što su prašina, povezane sa rukovanjem i skladištenjem određenih vrsta otpada. Ubedljivo najznačajniji otpad koji će biti generisan u Fazi Izgradnje projekta je zemljište/kamen iz aktivnosti iskopavanja. Negativni uticaj otpada mogao bi da bude: emisija gasova staklene baštice (tokom transporta i tokom proizvodnje betona), potrošnja vode, ekološki uticaji.

U operativnoj fazi, moguće vrste otpada uključuju mnoge vrste komunalnog otpada koje generišu putnici i osoblja vozova ili osoblja na železničkoj stanici. Otpad će takođe biti generisan kao rezultat održavanja železničkih objekata i u slučaju saobraćajnih nesreća. To uključuje metalni otpad, ambalažni otpad, ambalažu kontaminiranu opasnim materijama, masne krpe, upijajuće materijale, krpice za brisanje, filter materijale i zaštitnu odeću, itd. Količina operativnog otpada će biti značajno manja od one koja se generiše tokom Faze izgradnje.

### *Društveni uticaji*

Detaljne mere ublažavanja koje će se primeniti u rešavanju uticaja povezanih sa korišćenjem zemljišta i otkupom zemljišta, uključujući posebno fizičko i ekonomsko raseljavanje, biće predstavljene u projektnim Akcionim planovima preseljenja koji će biti javno dostupni. Ukratko, ključne mere za ispunjavanje međunarodnih standarda i zahteva uključuju: Nadoknadu svim pogodenim pojedincima u punoj zamenskoj vrednosti, kako za formalnu tako i za neformalnu imovinu registrovanu pre datuma preseka i za svaku štetu prouzrokovanoj projektom, pružanje pomoći fizički i ekonomski raseljenim licima, sa posebnim merama za sve ugrožene pojedince i/ili domaćinstva; i sprovođenje mera ponovnog uspostavljanja izvora prihoda za sve kategorije ekonomski raseljenih lica;

Mere za ublažavanje uticaja povezanih sa razdvajanjem zajednice i gubitkom pristupa, uključuju: konsultacije sa lokalnim zainteresovanim stranama, uključujući lokalne zajednice, o lokacijama podvožnjaka i nadvožnjaka i njihovoj izgradnji. Poslovnim subjektima koji izgube direktni pristup pruzi putem privatnih koloseka za prevoz robe, treba biti obezbeđena pomoć u saradnji sa nadležnim organima.

Kako bi se ublažili potencijalni uticaji na infrastrukturu i komunalne usluge, primeniće se sledeće mere: konsultacije sa lokalnim zainteresovanim stranama, uključujući lokalne zajednice, o planiranom zatvaranju stanica / stajališta; obezbeđivanje opcija za integrirani javni prevoz za pogodene lokalne zajednice; i sprovođenje malih investicija kako bi se ublažile smetnje vezane za izgradnju i/ili trajno načinjena šteta.

Mere najbolje prakse primenjivaće se u cilju upravljanja rizicima vezanim za bezbednost i sigurnost zajednice, uključujući ograničen pristup nedozvoljenim područjima, sprovođenje lokalnih kampanja podizanja svesti o



## EU PPF - PROJECT PREPARATION FACILITY

bezbednosti, mere za upravljanje potencijalnim prilivom radnika, itd. Predložene mere takođe uključuju i one koje su posebno usmerene na rešavanje identifikovanih rizika vezanih za rodno zasnovano nasilje i zlostavljanje žena.

Ključna mera za ublažavanje svih uticaja je održavanje redovne komunikacije sa lokalnim zajednicama i upravljanje pritužbama.

Projekat će težiti da unapredi lokalno zapošljavanje i podstakne lokalne nabavke sprovođenjem sledećih mera: organizovanje obuka za potencijalne radnike iz lokalnih zajedница; objavljivanje oglasa za zapošljavanje i za nabavke, na lokalnom nivou, i podsticanje žena da se prijave; sprovođenje transparentnih i pravednih procedura zapošljavanja; i obezbeđivanjem žalbenog mehanizma za radnike. Važno je da se obezbedi da bilo koji smeštaj za radnike koji bude korišćen, bude u skladu sa najboljom praksom i da postoje politike koje određuju kvalitet i upravljanje smeštajem i pružanjem usluga, koje će biti sprovedene u praksi.

U operativnoj fazi Projekta se ne očekuju značajniji negativni uticaji i pretpostavlja se da će uticaji biti uglavnom pozitivni. Svejedno, mere ublažavanja za bilo koje identifikovane negativne uticaje, će biti definisane i predstavljene kao deo ESIA studije.

### 1.7. Angažovanje zainteresovanih strana

Na nivou koridora pruge Beograd-Niš izrađen je Plan saradnje sa zainteresovanim stranama u fazi prethodne studije opravdanosti projekta, koji je dostupan na internet stranici Infrastrukture Železnice Srbije. Ovaj Plan pruža opšte smernice za buduće planiranje i sprovođenje saradnje sa zainteresovanim stranama u vezi sa projektom.

Za deonicu Paraćin–Niš, biće pripremljen prilog Planu saradnje sa zainteresovanim stranama kako bi se predstavilo uključivanje zainteresovanih strana sprovedeno tokom faze izrade ESIA studije, glavni rezultati saradnje i kako su oni uključeni u planiranje projekta, kao i saradnja planirana tokom faze izgradnje i operativne faze. Ovaj prilog Planu će takođe biti dostupan na internet stranici Infrastrukture Železnice Srbije.

Infrastruktura Železnice Srbije snosi opštu odgovornost za sve aktivnosti saradnje sa zainteresovanim stranama, vezanim za projekat, a koordinaciju obezbeđuje Jedinica za implementaciju projekta. Jedinica za implementaciju projekta će imenovati Saradnike sa lokalnom zajednicom, koji će biti glavne kontakt osobe za organizaciju aktivnosti saradnje sa zainteresovanim stranama, i upravljanje žalbama, na lokalnom nivou.

