

# INFORMACIJA O STATUSU REALIZACIJE PROJEKTA AUTOPUTA BAR-BOLJARE

## 1 OPŠTE

### 1.1 Opis strana u Projektu

**Investitor:** Vlada Crne Gore - Ministarstvo kapitalnih investicija

**Predstavnik Investitora/Upravljač projektom:** "Monteput" d.o.o Podgorica-  
Poslovna jedinica za upravljanjem projektom izgradnje autoputa Bar-Boljare

**Izvođač radova:** CRBC – China Road and Bridge Corporation

**Nadzorni organ-Inženjer:** Ingerop Conseil & Ingenierie-Geodata Engineering S.p.A  
JV

**Državna komisija za reviziju tehničke dokumentacije (DKR)**

**Državna komisija za tehnički pregled radova (DKTP) na izgradnji autoputa Bar-Boljare**

## 2 TEHNIČKI PODACI O DIONICI SMOKOVAC-UVAČ-MATEŠEVO

Prioritetna dionica je podijeljena na 4 dionice, sa ukupno 19 poddionica.

Izgradnji je prethodio veliki obim aktivnosti na pripremnim radovima u smislu izgradnje pristupnih puteva, kampova za smještaj radnika sa svom neophodnom infrastrukturom, radionica, skladišta, postrojenja različitih namjena, izmještanje infrastrukturnih objekata (državnih i lokalnih puteva, dalekovoda) i izgradnja ostalih objekata koji su u funkciji izgradnje autoputa. Za potrebe izgradnje i geoloških istražnih radova, korišćeno je 60 km pristupnih puteva, od čega je dio puteva izgrađen, a dio postojećih priveden namjeni, tako da odgovara potrebama gradilišta.

Ukupna dužina prioritetne dionice autoputa od Smokovca do Mateševa, saglasno urađenom Glavnom projektu je cca 41,5 km, sa 20 mostova na glavnoj trasi, 9 mostova-rampi na petljama (ukupne dužine 6,35 km), 16 dvocijevnih tunela (ukupne prosječne dužine 17,7 km), 2 nadvožnjaka (ukupne dužine 104 m), 8 podvožnjaka (ukupne dužine 453 m), 7,2 km potpornih zidova, 4 petlje, pratećim objektima itd. Geomorfološke karakteristike terena duž cijele trase su veoma složene i promjenljive, trasa je velikim svojim dijelom položena na objektima, kako tunelima, tako i mostovima, tako da od ukupne dužine ove dionice autoputa, oko 58% predstavljaju objekti.

Pozicija	Dužina		Prosječna dužina	Procenat od ukupne dužine dionice
	Lijevo	Desno		
	(m)	(m)	(m)	%
<b>Dužina tunela</b>	18 310	17 172	17 741	42.8
<b>Dužina mostova</b>	6093	6 122	6107.5	14.7
<b>Dužina otvorene trase</b>	17038	18161	17599.35	42.5
<b>Ukupna dužina autoputa</b>	41441	41455	41447.85	100%

Tabela 1. Dužine tunela, mostova i otvorene trase

Projektovane su dvije vozne trake po smjeru, sa trakama za prinudno zaustavljanje i trakama za sporu vožnju na dionicama sa većim podužnim nagibima, tako da je na dužini od oko 14 km predviđena traka za spora vozila, zbog uzdužnih nagiba koji prelaze 4%.

Projektovana brzina na dionici Smokovac-Uvač-Mateševo je 100km/h.

Na otvorenoj trasi su projektovane sljedeće dimenzije elemenata normalnog poprečnog profila:

- Širina voznih traka 3.50 m
- Širina traka za spora vozila 3.50 m
- Širina zaustavnih traka 2.50 m
- Širina ivičnih traka uz kolovoznu traku 0.35 m
- Širina razdjelnog pojasa min 4.00 m
- Širina bankine 1.00 m -1.50 m

### 3 NAPREDOVANJE RADOVA

#### 3.1 Pripremni radovi

##### 3.1.1 Izgradnja pristupnih puteva, kampova i postrojenja

Izgradnji ugovorene dionice je prethodio veliki obim aktivnosti na pripremnim radovima u smislu izgradnje pristupnih puteva, kampova za smještaj radnika sa svom neophodnom infrastrukturom, radionica, skladišta, postrojenja različitih namjena, izmještanje infrastrukturnih objekata (državnih i lokalnih puteva) i izgradnja ostalih objekata koji su u funkciji izgradnje autoputa.

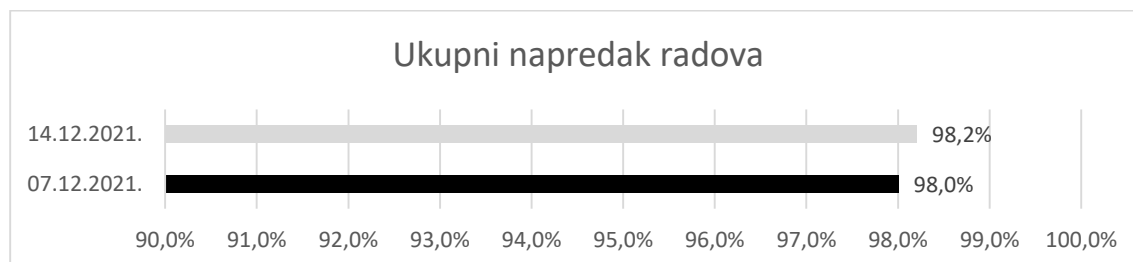
##### 3.1.2 Izmještanje postojećih dalekovoda

U sklopu pripremnih radova na izgradnji prioritetne dionice autoputa izvedeno je izmještanje ili rekonstrukcija djelova postojećih dalekovoda čije ukrštanje ili približavanje autoputu nije bilo u skladu sa važećim tehničkim normativima. Izvršeno je izmještanje distributivnih i visokonaponskih dalekovoda svih naponskih nivoa. Radovi su obuhvatali demontažu postojećih i izgradnju novih dionica distributivnih vodova i to: oko 4 km niskonaponskih vodova, oko 8,5 km 10 kV dalekovoda i oko 5 km 35 kV dalekovoda. Izvršeno je i izmještanje djelova visokonaponskih dalekovoda i to: oko 2,5 km 220 kV dalekovoda i oko 4 km 400 kV dalekovoda.

### 3.1.3 Privremeno napajanje Gradilišta električnom energijom

Za potrebe privremenog napajanja Gradilišta električnom energijom izgrađene su dvije modularne trafostanice: 110/20 kV, 20 MVA Mrke sa priključnim 110 kV dalekovodom (cca 2 km) i 110/20 kV, 20 MVA Uvač, zatim 30 trafostanica 20/0,4 kV različitih snaga (od 400 kVA do 1000 kVA) i preko 40 km vazdušnih vodova 20 kV naponskog nivoa. Demontaža ove infrastrukture nakon završene izgradnje prioritete dionice autoputa je obaveza Investitora.

### 3.2 Napredovanje glavnih radova na Gradilištu



#### 3.2.1 Mostovi

Izvođač je završio sve radove na rasponskim konstrukcijama na mostovima. U toku su radovi na izradi zaštitnih ograda, radovi na ugradnji opreme mostova i radovi na uređenju terena, kao i ispitivanje mostova probnim opterećenjem.

MOST	Ograda mosta	Hidroizolacija	Asfalt	Instalacije	Ispitivanje probnim opt.	Uređenje terena ispod
0 SMOKOVAC						
1 GORNJE MRKE						
2 MORAČICA						
3 ĐURIČEV LAZ						
4 RATKOV LAZ						
5 LUTOVO						
6 SUVOVARA						
7 KRKOR						
8 MIŠTICA						
9 ZAGRADE						
28 PODOVI						
10 ČESTOGAZ						
11 UVAC 1						
12 UVAC 2						
13 UVAC 3						
14 UVAC 4						
15 PAJKOV VIR						
16 PRESLO						
17 JABUKA						
18 TARA 1						
19 TARA 2						

	Završeno
	U toku
	Nije rađeno



Slika br. 1. Most Moračica

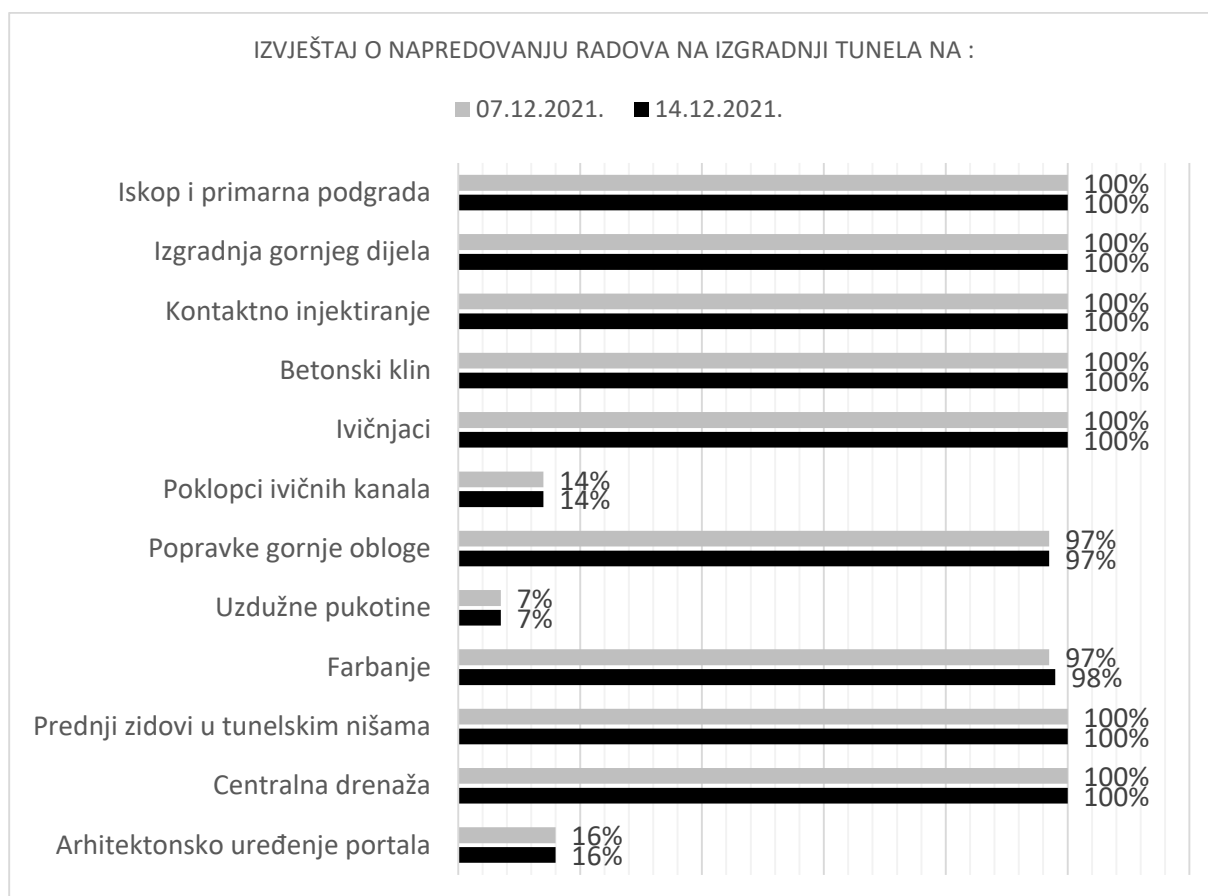


Slika br. 2 Most Moračica



Slika br. 3 Most Gornje Mrke

### 3.2.2 Tuneli





Slika br. 4 Tunel Suka

### 3.2.3 Otvorena trasa

Na osnovu prethodnih izvještaja Inženjera, procjenjuje se da je do sada, ukupno na otvorenoj trasi izvedeno oko 98.5% radova, koji podrazumijevaju radove na iskopu, nasipima, zidovima od armirane zemlje, zaštiti kosina, kolovoznoj konstrukciji itd.... Procenat izvedenih zemljanih radova na otvorenoj trasi (iskopi, nasipi, zidovi od armirane zemlje) je oko 99.5%.

Zidovi od armirane zemlje, kao posebna vrsta potpornih konstrukcija koje su rađene na trasi auto-puta i rampama petlji, su završeni u cjelosti.







Slika br. 5, 6, 7 i 8 Otvorena trasa



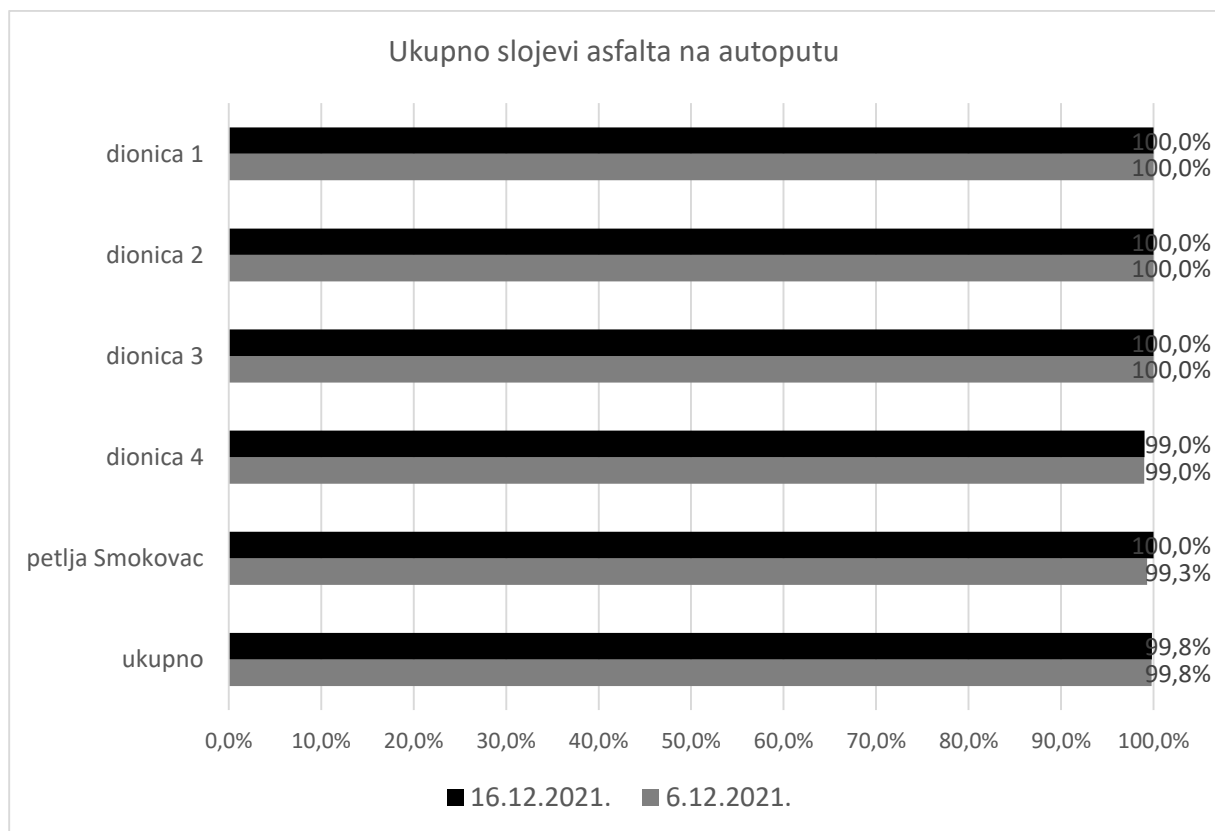
Slika br. 9 Petlja Veruša





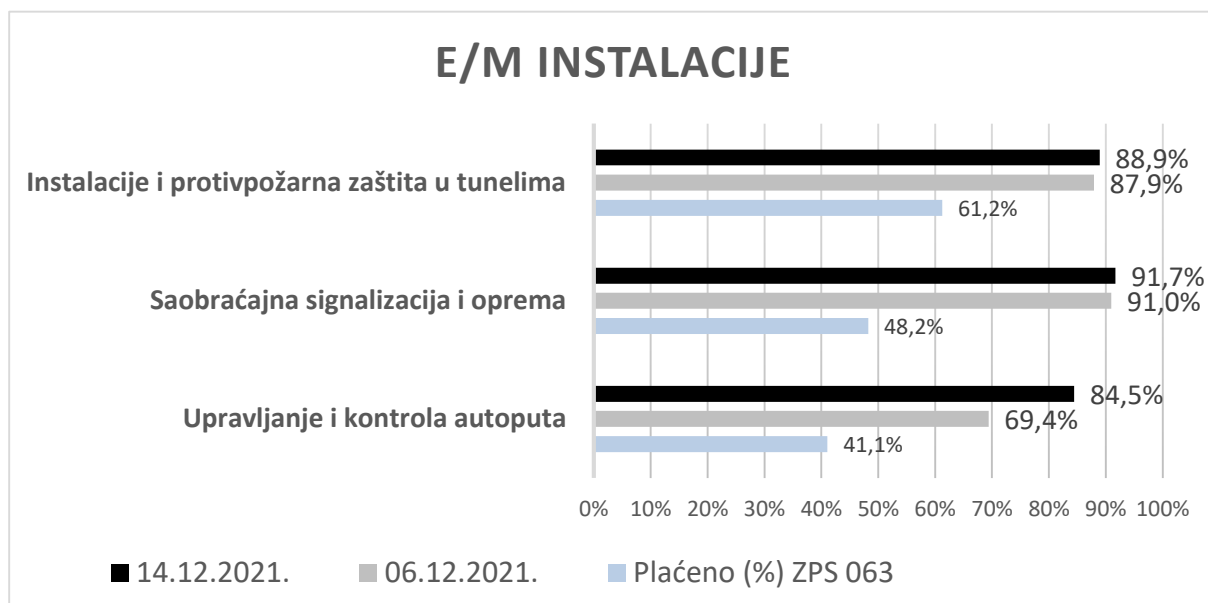
Slika br. 10 Petlja Pelev Brijeg

### Prikaz napretka radova na ugradnji asfalta



## Elektro-mašinske instalacije

Prikaz napretka radova na izgradnji E/M instalacija na osnovu izvještaja Inženjera:



### 3.3 Naknadni radovi

#### 3.3.1 Prilog 3-petlja Smokovac

Stepen gotovosti radova na Petlji Smokovac je oko 98.7% radova.

U ovom izvještajnom periodu izvedeni su radovi na ugradnji habajućeg sloja SMA na privremenoj vezi na desnoj strani.

#### 3.3.2 Prilog 4–Sistem za vodosnabdijevanje

Prema izvještaju Izvođača do sada je realizovano 99,7% radova iz Priloga 4.

#### 3.3.3 Prilog 5–Izrada kablovske kanalizacije za 20 kV kablovski razvod za trajno napajanje električnom energijom na otvorenoj trasi i mostu Moračica

Prema podacima o statusu izvedenih radova koje Izvođač dostavlja Inženjeru, završeno je cca 97% kablovske kanalizacije. Procenat radova odobrenih od strane Inženjera i predatih dionica Izvođaču TNEE za postavljanje kablova je na nivou od cca 82 %.

## 4 RESURSI

### 4.1 Izvođač

ORGANIZACIONA JEDINICA	UKUPNO	KINESKI DRŽAVLJANI			DRUGIH DRŽAVLJANSTAVA		
	(MEĐUZBIR 1+2)	MEĐUZBIR 1	RUKOVO-DIOCI	RADNICI	MEĐUZBIR 2	CRBC	PODIZVOĐAČI
DIONICA 1	71	20	15	5	51	11	40
DIONICA 2	91	35	12	23	56	6	50
DIONICA 3	151	76	19	57	75	14	61
DIONICA 4	316	71	21	50	245	31	214
DIONICA 5	133	102	30	72	31	10	21
Asfaltni radovi	105	0	Uključeno u dionice	0	105	0	105
GLAVNA KANCELARIJA	53	20	20	0	33	33	0
Petlja Smokovac	15	0	U sklopu glavne kancelarije	0	15	0	15
PROJEKTNI ODSJEK 1	3	2	2	0	1	1	0
PROJEKTNI ODSJEK 2	4	0	0	0	4	4	0
<b>SVE UKUPNO</b>	<b>942</b>	<b>326</b>	<b>119</b>	<b>207</b>	<b>616</b>	<b>110</b>	<b>506</b>

### 4.2 Podizvođači

Do sada je izdato:

- 122 prethodne saglasnosti za angažovanje podizvođača,
- 136 dopuna prethodno izdatih saglasnosti,
- 8 saglasnosti za raskidanje podizvođačkih ugovora, 20 prethodno izdatih saglasnosti je prestalo da važi,
- Angažovane su 103 kompanije iz Crne Gore i 29 kompanija iz drugih država (10 iz Srbije, 1 iz Albanije, 8 iz Hrvatske, 1 iz Slovenije, 8 iz BiH i 1 iz Španije).

Investitor je dao 28 negativnih mišljenja za angažovanje potencijalnih podizvođača.

## 5 FINANSIJSKI STATUS

### 5.1 Plaćanje prema Izvođaču

Struktura isplate sredstava Izvođaču na dan 29.11.2021. godine data je u tabeli koja slijedi.

#	Opis	Iznos (EUR)	%	Ukupna isplata iz Budgeta CG u EUR (15 %)	Ukupna isplata iz kredita u USD (85%) 1EUR=\$1,3718
A	Ukupna Vrijednost Ugovora	809,577,356.14 €		121,436,603.42 €	\$943,991,500.00
B	Preostalo da se vrati avans (1-2)	49,230,003.56 €	30.40%	7,384,500.53 €	\$57,403,661.05
1	Isplaćeni avans	161,915,471.23 €	20.00%		
2	Amortizacija avansnog plaćanja	112,685,467.67 €	69.60%		
C	Ukupna vrijednost odobrenih Izvedenih Radova	725,342,809.55 €	89.60%	108,801,421.43 €	\$845,771,476.22
D	Garantni depozit (5% od C)	36,267,140.48 €	4.48%	5,440,071.07 €	\$42,288,573.81
E	Ostalo	7,657,397.75 €		1,148,609.66 €	\$8,928,755.49
3	Neusaglašenost (Zadržavanja)	2,632,500.00 €			
4	Odbici	5,024,897.75 €			
F	Ukupno isplaćeno Izvođaču (1-2+C-D-E)	730,648,274.89 €	90.25%	102,212,740.70 €	\$794,554,146.92
G	Preostalo da se isplati (A-F)	78,929,081.25 €	9.75%	11,839,362.19 €	\$92,033,692.03

U skladu sa Ugovorom o projektovanju i izgradnji, Izvođaču je na dan 01.11.2021. godine ukupno isplaćeno **730.648.274,89€ (90,25%).**

Po osnovu **avansa** je isplaćeno **20%** od ukupno ugovorene sume odnosno **161.915.471,22€**, od kojeg je vraćeno **112.685.467,67€ (69.60s%).**

Plaćanje prema Izvođaču po Prilogu 3, Prilogu 4 i Prilogu 5

OPIS	ANEX 3- Petlja Smokovac	ANEX 4- Vodospodizvedavanje	ANEX 5- Trajno napajanje
I Isplaćeni AVANS	6,091,313.80 €	4,261,029.30 €	966,000.00 €
II Ukupno isplaćeno po situacijama	20,019,207.34 €	5,225,189.28 €	1,668,737.93 €
Plaćanja Izvođača- izvedeni Radovi	26,423,398.40 €	7,234,664.28 €	2,728,911.31 €
Garantni depozit	-1,321,169.92 €	-361,733.21 €	-136,445.57 €
Amortizacija avansnog plaćanja	-5,083,021.15 €	-1,647,741.78 €	-440,727.83 €
Neusaglašenost (Zadržavanja)	0.00 €	0.00 €	0.00 €
Odbici	0.00 €	0.00 €	0.00 €
III UKUPNO isplaćeno Izvođaču (I+II)	26,110,521.14 €	9,486,218.58 €	2,634,737.93 €
Ukupno isplaćeno do sad u %	85.73%	66.79%	54.55%
Ukupna Vrijednost Ugovora	30,456,569.00 €	14,203,431.00 €	4,830,000.00 €
Preostalo da se isplati	-4,346,047.86 €	-4,717,212.42 €	-2,195,262.07 €
Preostalo da se isplati u %	-14.27%	-33.21%	-45.45%

## 6 OSTALE DIONICE AUTOPUTA BAR-BOLJARE

Uporedo sa radovima na prioritetnoj dionici (I faza po Detaljnom prostornom planu), izvode se aktivnosti na realizaciji sljedeće dvije dionice (Mateševo - Andrijevića i Smokovac - Tološi - Farmaci), koje su Detaljnim prostornim planom autoputa Bar-Boljare (2008.) definisane kao II faza. Za ove dvije dionice u toku 2017. godine, od strane Investicionog okvira za Zapadni Balkan su obezbijeđena bespovratna sredstva u ukupnom iznosu od 5.490.000 €, i to za pripremu idejnih projekata i pratećih elaborata procjene uticaja na životnu sredinu i društvo. Realizacija ovih aktivnosti je u toku (Evropska banka za rekonstrukciju i razvoj je vodeća finansijska institucija).

Izrada Idejnog projekta Smokovac - Tološi – Farmaci sa Elaboratom procjene uticaja na životnu sredinu i društvo započeta je u novembru 2018. godine, odnosno Izrada Idejnog projekta Mateševo-Andrijevića sa Elaboratom procjene uticaja na životnu sredinu i društvo započeta je u januaru 2019. godine. Realizacija ovih aktivnosti je u toku.

Takođe, u toku 2017. godine, od strane Investicionog okvira za Zapadni Balkan je obezbijeđeno dodatnih 1.300.000 € za pripremu nove sveobuhvatne Studije

opravdanosti za čitav autoput Bar-Boljare, uključujući analizu troškova-koristi Izrada Studije opravdanosti za čitav autoput Bar-Boljare započeta je u martu 2019. godine. Realizacija ove aktivnosti je u toku.

Osnovno nastojanje je bilo da se, dok traju radovi na izgradnji dionice Smokovac-Mateševo, stvaraju pretpostavke za početak izgradnje i naredne dionice. Prioritet u realizaciji nakon dionice Smokovac-Mateševo se daje dionici Mateševo-Andrijevića, kao logičan, građevinski i funkcionalan nastavak tekuće investicije (dionica Smokovac-Mateševo). Ministarstvo je u novembru 2018. godine apliciralo prema Investicionom okviru za Zapadni Balkan za dodjeljivanje 54,6 miliona eura za kofinansiranje izgradnje dionice Mateševo-Andrijevića, što predstavlja 20% od procijenjenog kapitalnog izdatka za izgradnju ove dionice (prema procjeni na osnovu troškovnika iz Idejnog rješenja).

Idejno rješenje dionice Andrijevića -Berane – Boljare je završeno i u postupku je ocjene od strane Državne komisije za reviziju. Ovim projektom su razmatrane dvije varijante. Varijanta 1 je u skladu sa prethodnim Generalnim projektom, dok je varijantom 2 razmatrano rješenje koje je definisano kao obaveza Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljare sa ciljem povoljnijeg obilaska Berana.

Podaci o tehničkim karakteristikama varijantnih rješenja dati su u sljedećoj tabeli:

Oznaka varijante	Dužina	Broj mostova	Ukupna dužina mostova	Najduži most	Broj tunela	Ukupna dužina tunela	Najduži i tunel	Cijena izgradnje	Cijena po kilometru
	km	kom	m	m	kom	m	m	€	Mil.€/km
Varijanta 1	49.15	29	6407.5	970	8	7520	2316	661.742.010	13.46
Varijanta 2	49.18	35	9102.5	970	12	10865.5	2316	780.779.519	15.88