

Duško Marković, predsjednik Vlade Crne Gore

I najveće nevjerne Tome vide
naš grandiozni poduhvat

Strane 2.i 3.



IZGRADNJA AUTOPUTA BAR-BOLJARE prioritetna dionica

31. decembar 2017.

Osman Nurković,
ministar saobraćaja
i pomorstva

Autoput
Bar-Boljare
uspješna priča

Strane 4.i 5.



Hei Shiqiang, izvršni
direktor kompanije
CRBC Montenegro

Ulažemo
sve napore da
autoput bude
sagrađen u
dogovorenim
rokovima

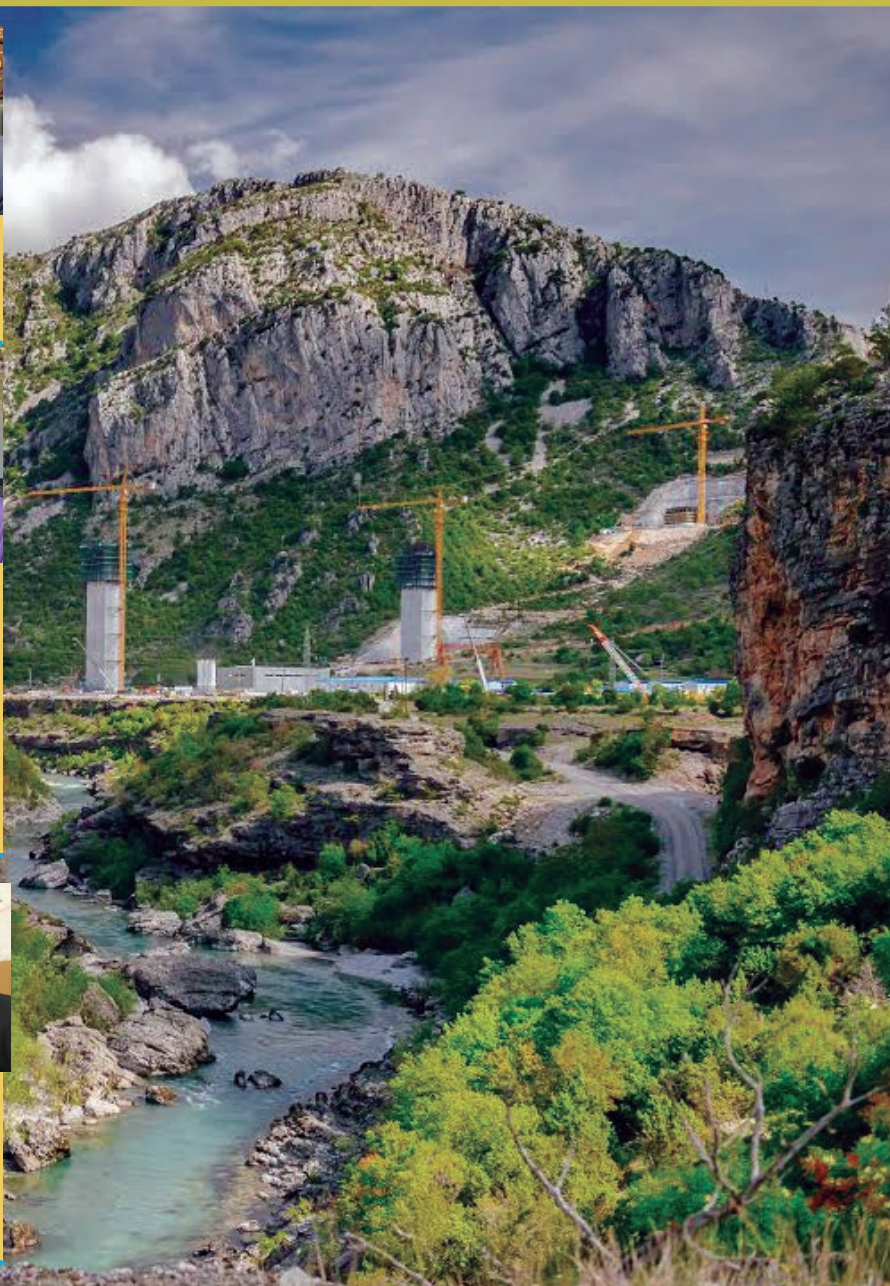
Strane 8.i 9.



Ing. građ. mr **Goran
Vujović**, direktor
poslovne jedinice za
upravljanje projektom
izgradnje autoputa

Najambiciozniji
projekat u istoriji
Crne Gore

Strane 10.i 11.



Pobjeda

Dušk

I najveće nevjerne Tome vide naš grandiozni poduhvat



Zbog multiplikativnih efekata na ekonomiju autoput je drugi po značaju projekat u novijoj istoriji Crne Gore. Samo je obnova države bila veći projekat od ovoga

Izuzetno sam zadovoljan dinamikom izgradnje prioritetne dionice autoputa. Radovi se odvijaju na cijeloj trasi, probijeno je više tunelskih cijevi, svaki građanin kada prođe Bioče može se uvjeriti u fascinantne gabarite najvećeg pojedinačnog objekta – mosta „Moračica“, izjavio je premijer Duško Marković u intervjuu Pobjedi.

Naglasio je da sada više ne govorimo samo o projektu, jer se nazire izgled ove buduće crnogorske žile kucavice.

Igrom slučaja jedan od vazdušnih koridora ka Podgorici vodi upravo iznad gradilišta autoputa tako da se sada i doslovno „iz aviona“ vidi ovaj naš grandiozni poduhvat. I najveće nevjerne Tome mogu

lično da se uvjere da je autoput stvarnost – ocijenio je premijer.

POBJEDA: Da li postignuta dinamika obećava da će ova dionica biti završena u roku?

MARKOVIĆ: Bilo je zastoja i uspjeli smo da otklonimo uzroke sporosti i pokrenemo projekat punom snagom. Dva puta sam obišao gradili-

šte, jednom proljetos, kada stvari baš nijesu tekle glatko i drugi put krajem ljeta. Tada me direktor CRBC-a informisao da je, u jeku građevinske sezone, bilo angažovano 2.600 radnika i 700 građevinskih mašina – 1.100 radnika i 180 građevinskih mašina više nego prilikom prethodne posjete i da planiraju da angažuju još oko 400 radnika i 50 mašina. Sada smo duboko u zimskoj sezoni, kada radovi ne teku ljetnjom dinamikom, ali se na veliko radi u tunelima i na specifičnim poslovima koji mogu biti rađeni u ovo doba godine.

Nema, dakle, sumnje da radovi idu odlično, da je izvođač dobro koncipirao dinamiku, pa su potpuno utemeljena uvjerenja da će dionica biti izgrađena i predana u predviđenom roku.

Autoput nije samo najveći infrastrukturni projekat u istoriji Crne Gore, on je i predmet pažnje najviših organa dviju država. To je bila jedna od ključnih tema mog razgovora krajem novembra u Budimpešti sa predsjednikom Državnog savjeta NR



Prošlog mjeseca je moj sastanak sa kineskim premijerom Li Keđijangom završen saglasnošću da su obje države završetku prioritetne dionice, nastavljena gradnja narednih dionica autoputa i to po modelu javno-privatnog partnerstva države Crne Gore i zainteresovanih kineskih kompanija

Kine Li Keđijangom. Tada smo konstatovali da smo saradnjom na polju infrastrukture, odnosno uspješnim početkom gradnje prioritetne dionice ostvarili značajan napredak u međudržavnim odnosima i da nam to utire put za jačanje saradnje na ostalim poljima. Gradnja autoputa, dakle, ne samo da se odvija dobrom dinamikom već se u obje države doživljava kao garancija ozbiljnosti i ostvarenog interesa objiju strana i kao odskočna daska za druge projekte.

POBJEDA: Kakve efekte od izgradnje autoputa očekujete u ekonomiji?

MARKOVIĆ: Naša ekonomija naveliko uživa blagodeti početka gradnje autoputa. Praznična atmosfera nije pri-

Vrijeme je majstorsko rešeto

POBJEDA: Kako je država zaštićena od kursnih razlika, s obzirom na to da je kredit za izgradnju prioritetne dionice ugovoren u dolarima?

MARKOVIĆ: Ovo je jedna od floskula lansiranih na početku projekta sa ciljem dovođenja u pitanje ideje povezivanja Crne Gore. Ugovorom je ovo pitanje regulisano kao što su, kako to dolikuje ozbiljnoj državi, regulisana brojna druga pitanja. Niko na svijetu ne može predvidjeti fluktuaciju valuta i zato postoji u ugovoru zaštitna klauzula te doista ne vidim potrebu da gubimo vrijeme na trivijalnosti ovog tipa.

Ne treba zamjerati protivnicima napretka Crne Gore na ovakvim kritikama, na umotvorinama „put iz niđe do niđe“, na fabrikovanju afera petlji, vodosnabdijevanja autoputa i sl. Toga je oduvijek bilo. Nedavno sam, listajući staru štampu, imao prilike da se uvjerim da se i Crna Gora u vrijeme knjaza Nikole, kada je dovodila strane stručnjake da pokrene za ono doba velike projekte, suočavala sa sličnim kvaziargumentima: Da li su nam potrebni baš ovakvi putevi, ko će se tuda voziti, da li je to preskupo za ovako malu zemlju, da li je trebalo graditi prvo to ili nešto drugo itd. Zamislite danas Crnu Goru bez puta od Njeguša do Kotora niz Kotorske strane ili starog puta Cetinje – Rijeka Crnojevića – Virpazar. Vrijeme je majstorsko rešeto.

lika za zamaranje brojkama, stoga samo jedna činjenica: Crna Gora je peta država u Evropi po privrednom rastu u protekloj godini, a taj impresivan rast umnogome je rezultat velikih infrastrukturnih projekata, prije svega autoputa.

Rezultat gradnje autoputa i naših mjera fiskalne konsolidacije je da smo zavrijedili povjerenje vodećih međunarodnih finansijskih institucija, da je Crnoj Gori povećan kreditni rejting, da je naša zemlja napredovala na listi konkurentnosti, da je smanjena nezaposlenost... Dakle, već početak gradnje doveo je do brojnih pozitivnih efekata. Međutim, to je tek početak. Poznato je kroz istoriju brojnih država i sistema da veliki infrastrukturni projekti predstavljaju zamajac ekonomije, daju privredi dodatnu snagu i obezbjeđuju perspektivu. Nema nijednog razloga da i u crnogorskom slučaju ne bude tako.

Uz autoput Crna Gora će biti dostupnija turistima i posjetiocima, do nas će se dolaziti

stizati do Podgorice za sat i po, sigurno i ugodno. Bjelepoljcima ili Rožajcima, na primjer, odlazak ljeti na more biće dnevna dilema. Autoput će biti žila kucavica Crne Gore.

Konačno, autoputevi sami po sebi i oko sebe proizvode novu vrijednost. Dovoljno je osvrnuti se po susjedstvu i uvjeriti se kako su napredovala područja kroz koja su prošli autoputevi. Ne govorim isključivo o objektima na samom autoputu već i o pogonima, skladištima, bazama, uslužnim i turističkim objektima, čak naseljima, koji su kroz istoriju uvijek nicali pored velikih transportnih sistema. Zbog svega ovoga je autoput, kako sam ljetos rekao, drugi po značaju projekat u novijoj istoriji Crne Gore. Samo je obnova države bila veći projekat od ovoga.

POBJEDA: Kada bi mogla biti dogovorena gradnja druge dionice autoputa i kako bi se finansirala?

MARKOVIĆ: Nastavak gradnje autoputa je tema kojom se Vlada naveliko bavi. Cilj nam je da odmah po završetku prioritetne dionice nastavimo narednu od Mateševa do Andrijevice. Zato ne čekamo dovršetak ove dionice, nego već sada stvaramo pretpostavke za nastavak gradnje.

Prošlog mjeseca je moj sastanak sa kineskim premijerom Li Keđijangom završen saglasnošću da su obje države i vlade zainteresovane da po završetku prioritetne dionice autoputa Bar – Boljare bude nastavljena gradnja narednih dionica i to po modelu javno-privatnog partnerstva države Crne Gore i zainteresovanih kineskih kompanija. Uspješna realizacije prve, najteže dionice najbolja je preporuka za nastavak.



Osman Nurković, ministar saobraćaja i pomorstva

Autoput Bar-Boljare uspješna priča

Analizirajući godinu za nama, kao prvu godinu mog mandata na čelu ovog kompleksnog resora, rekao bih da je bila izazovna, ali i veoma uspješna, ocijenio je ministar saobraćaja Osman Nurković.

Na samom početku, istakao je u razgovoru za Pobjedu, suočili smo se sa dubiozama i problemima za koje je urgentno trebalo donijeti odluke, dinamika realizacije kapitalnog projekta nije bila na zadovoljavajućem nivou, a spoljna politika u oblasti saobraćaja zahtijevala je stalni angažman i intenzivne aktivnosti. Nakon što se prije 50 godina, u tadašnjim planskim dokumentima, prvi put pojavila ideja o potrebi realizacije autoputa Bar – Boljare, danas smo svjedoci njegove realizacije. Od ideje do realizacije put je bio dug i ispunjen brojnim izazovima. Podaci sa terena, ali i redovne posjete gradilištu najbolje pokazuju progres koji smo ove godine ostvarili i količinu posla koja je odrađena.

- Često je postavljano pitanje opravdanosti izgradnje autoputa Bar – Boljare, o čemu se može govoriti sa različitih aspekata: socijalnog, demografskog, ekonomskog, razvojnog. Svi se, ipak, možemo složiti oko jednog, da vrijednost ljudskog života nije mjerljiva i da će ovaj projekat, doprinoseći povećanju bezbjednosti u saobraćaju i stvaranjem pretpostavki za iskorištavanje razvojnih potencijala i bolje regionalno povezivanje Crne Gore, ispuniti svoju svrhu - rekao je Nurković i podsjetio da ovaj projekat ima i brojne indirektno efekte i da

će zato biti generator privrednog rasta. Njegova realizacija podstaći će privlačenje saobraćajnih tokova i bolje korištenje Luke Bar, te snažniji razvoj poljoprivrede i turizma.

- Očekujemo da će ovaj pro-

jekat znatno ublažiti jednu od najvećih prepreka konkurentnosti privrede, a to je kvalitetna putna infrastruktura. Tokom faze izgradnje, angažovanje lokalnih građevinskih operatera, opreme, ljudstva i materijala, kao i

zapošljavanje lokalne radne snage u srodnim sektorima (trgovina, skladištenje, transportne usluge itd.) imaće multiplikativni efekat na ukupan ekonomski rast - rekao je Nurković i naglasio da su kvalitet i bezbjednost imperativi u realizaciji ovog projekta sa kojima nema kompromisa, na čemu Ministarstvo saobraćaja i pomorstva kao zahtjevan investitor insistira, a impozantnost ovog objekta će govoriti o stepenu odgovornosti, posvećenosti, količini rada i truda, koji je uložan u svaki njegov milimetar, svih onih koji su učestvovali u ovom našem najznačajnijem razvojnom projektu. Detaljnim prostornim planom autoputa realizacija je planirana kroz četiri etape. Prioritetna dionica Smoko-

Ovaj projekat će ublažiti jednu od najvećih prepreka konkurentnosti privrede, a to je kvalitetna putna infrastruktura. Angažovanje lokalnih građevinskih operatera, opreme, ljudstva i materijala, kao i zapošljavanje lokalne radne snage u srodnim sektorima (trgovina, skladištenje, transport itd.) tokom izgradnje imaće multiplikativni efekat na ukupan ekonomski rast, ocijenio ministar Nurković



vac – Uvač - Mateševo, duga 41 km se, kao prva etapa, počela realizovati 11. maja 2015. godine. Prva naredna će se graditi dionica od Mateševa do Andrijevice. Posmatran, istakao je ministar, samo u kontekstu pune izgrađenosti kao dio autoputa Beograd - Južni Jadran i regionalnog povezivanja, ovaj projekat će pokazati svoju opravdanost.

- Kao rezultat našeg rada u okviru Berlinskog procesa, od Investicionog okvira za Zapadni Balkan je obezbijeđeno bespovratnih 6,79 miliona eura za pripremu idejnih projekata sa pratećim elaboratima procjene uticaja na životnu sredinu za dionicu Mateševo - Andrijevice i Smokovac - Tološi - Farmaci (obilaznica oko Podgorice), koje su i DUP-om autoputa Bar - Boljare definisane kao druga etapa realizacije tog projekta. Od Investicionog okvira za Zapadni Balkan obezbijeđena su i sredstva za novu sveobuhvatnu studiju opravdanosti za cijeli autoput - rekao je Nurković i naglasio da je prioritarna dionica naša uspješna priča, ali samo prvi korak ka ostvarenju cilja, a to je realizacija ostalih dionica na autoputu Bar - Boljare.

- Očekuje nas ozbiljan posao, ambicije i planovi su nam veliki, a rezultati dosadašnje dinamične spoljne politike su odobrena sredstva za planisku dokumentaciju koja nam je u ovom trenutku sljedeći važan korak. Naše opredjeljenje je da stvaramo podsticajni ambijent za nove investicije i zato smo otvoreni za sve prijedloge potencijalne saradnje na realizaciji ostalih dionica autoputa, koji ne uključuju nova kreditna zaduženja. U tom cilju uspostavljena je i saradnja sa kolegama iz Srbije na traženju optimalnog modaliteta finansiranja i realizacije, a na nama je da iskoristimo prednosti geostrateškog položaja Crne Gore i integrišemo najbolje vrijednosti i tekovine Istoka i Zapada - zaključio je ministar.

U decembru 2017. godine bilo je angažovano 3.048 radnika od čega 1.162 domaćih

Podaci su najbolji pokazatelj, ističe ministar Osman Nurković i navodi najvažnije podatke

Izdato 17 građevinskih dozvola za izvođenje građevinskih radova i 9 za izgradnju odlagališta viška materijala iz iskopa.



Od 16 tunela radovi se izvode na 15. Izvršen je iskop i izgradnja primarne podgrade u dužini od 24.000 metara, odnosno 69 odsto. Izvedeno je 4.500 metara invertera i 2.000 metara sekundarne obloge. Do sada probijena četiri tunela - Jabučki krš, Klopot, Vilac i Mrke.



Od 20 mostova radovi se odvijaju na 15. Do sada je izvedeno 37 odsto radova na mostovima.



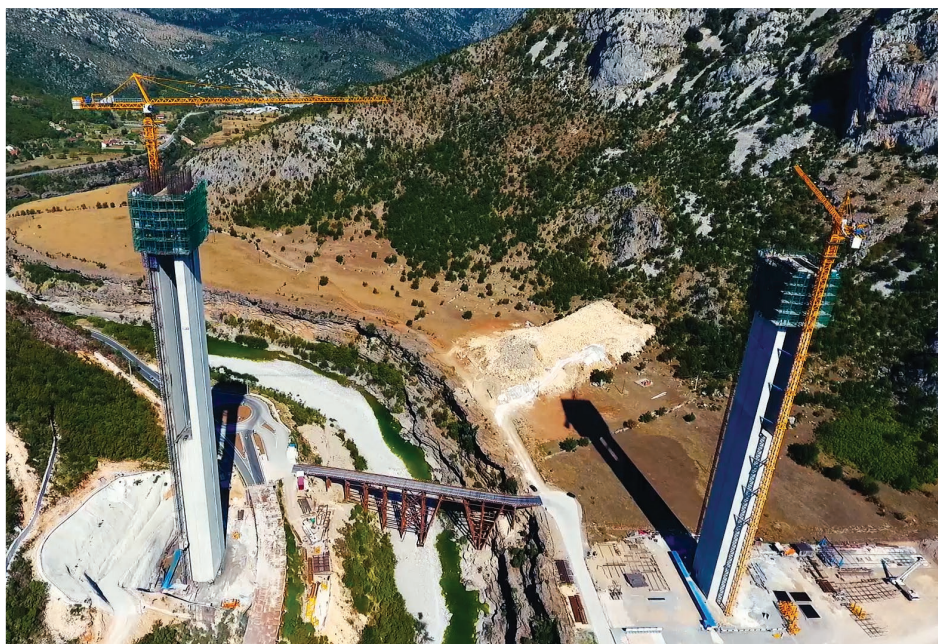
Intenzivirani radovi na otvorenoj trasi i izvedeno je 30 odsto.



Od početka realizacije projekta izvođaču isplaćene dvije rate avansa i 15 situacija ukupne vrijednosti 345.607.445,46 eura. Ove godine isplaćeno 12 privremenih situacija ukupne vrijednosti 176.316.259,92 eura, odnosno realizovano 97,7 odsto sredstava planiranih u kapitalnom budžetu za 2017.



Ministarstvo saobraćaja u svojstvu investitora do sada izdalo 76 prethodnih saglasnosti za angažovanje podizvođača, kojima je obuhvaćeno 95 preduzeća. Iz Crne Gore je 77 preduzeća, a ostala su iz Hrvatske, Slovenije, Srbije, BiH, Italije. U svojstvu pružalaca usluga i dobavljača angažovane su firme iz Italije, Švedske, Njemačke, Velike Britanije, Francuske, Danske, Češke, Mađarske i dr.





Hei Shiqiang, izvršni direktor kompanije CRBC Montenegro

Ulažemo sve napore da autoput bude sagrađen u dogovorenim rokovima

Stručnjak za mostove

Zajedno sa našim partnerima iz Vlade, ali i svim podizvođačima koji daju doprinos ovom projektu, ulažemo sve napore da autoput bude sagrađen u dogovorenim rokovima. Svi radimo u istom cilju – izgraditi kvalitetan autoput, uz što manji uticaj na životnu sredinu, visoku bezbjednost na gradilištima i u dogovorenim rokovima, izjavio je Hei Shiqiang, izvršni direktor kompanije CRBC Montenegro.

Istakao je da su to vrijednosti koje dijele svi – CRBC kao glavni izvođač radova, Vlada kao investitor, kao i svaki podizvođač na projektu. – Zbog toga smo veoma zadovoljni dosadašnjom saradnjom – rekao je Hei Shiqiang. Trasa prioritetne dionice budućeg autoputa, kako je naglasio, sada je najveće gradilište u Crnoj Gori i jedno od većih u regionu. Gradi se na 41 kilometar dugoj trasi, koja je izuzetno zahtjevna. Na potezu od Smokovca do Mateševa imamo više od 40 objekata u izgradnji, a ukupno je na projektu angažovano 3048 radnika.

– Sada je cijeloj crnogorskoj

U radnoj biografiji Hei Shiqianga, izvršnog direktora kompanije CRBC Montenegro, ističu se projekti Pupinov most (građen u Srbiji u periodu 2013 – 2015) kao i Suramadu most (građen u Indoneziji, u periodu 2005 – 2011).

Most Suramadu povezao je ostrva Java i Madura u Indoneziji, gdje je to ujedno i najduži most, dužine 5,4 kilometra. Pupinov most u Beogradu povezuje Zemun i Borču preko Dunava i dužine je 1,4 kilometra, koji je završen u dogovorenom roku i ostvario punu usaglašenost, dobio je visoko priznanje od lokalne vlade.



javnosti jasno o kakvom se poduhvatu radi i koliko se borimo da premostimo prepreke koje pred nas postavlja divlja priroda i nepredviđeni geološki uslovi, probijajući tunele kroz crnogorske krševe i gradeći mostove na nepristupačnim područjima. Ako je bilo koranije i imao sumnju o napretku radova, sada postoje vidljivi rezultati – ocijenio je Hei Shiqiang.

POBJEDA: Kakvi su daljnji planovi Vaše kompanije u Crnoj Gori?

SHIQIANG: Sada smo u potpunosti posvećeni ovom projektu, uz želju da ga završimo na vrijeme i kvalitetno. Želimo da nastavimo dugoročnu saradnju sa crnogorskom Vladom i damo doprinos razvoju infrastrukture u Crnoj Gori.

POBJEDA: Da li CRBC posluje u regionu?

SHIQIANG: Naša kompanija na globalnom nivou angažovana je na 253 projekta.

Kad je region u pitanju, prije angažmana u Crnoj Gori

kompanija CRBC gradila je Pupinov most, koji je povezao Zemun i Borču, a sada gradi most Obrenovac-Surčin. Sa vlastima u Srbiji u ovoj godini dogovorili smo izgradnju autoputa do granice sa Crnom Gorom, kako bi se spojio sa trasom autoputa Bar – Bo-

ljare. Nadamo se da će se u budućnosti naši radnici sresti na granici Srbije i Crne Gore, povezujući ih modernim i kvalitetnim autoputevima.

Spajanje saobraćajnih koridora je veoma važno ne samo za Crnu Goru i Srbiju, već je od velike važnosti za cio region Zapadnog Balkana. Infrastruktura je preduslov razvoja svake zemlje. Drago nam je što našim znanjem i bogatim iskustvom rada na nekim, slobodno možemo reći, graditeljskim čudima moderne Kine možemo da doprinesemo razvoju infrastrukture i u ovom regionu.

POBJEDA: Jeste li zadovoljni saradnjom sa domaćim podizvođačima?

SHIQIANG: Izuzetno smo zadovoljni saradnjom sa lokalnim kompanijama. Za njih rad na izgradnji ovog masivnog autoputa predstavlja značajnu referencu za dalji razvoj i sticanje velikog iskustva.

egro

Sada je javnosti jasno o kakvom se poduhvatu radi i koliko se borimo da premostimo prepreke koje pred nas postavlja divlja priroda i nepredviđeni geološki uslovi, probijajući tunele kroz krševe i gradeći mostove na nepristupačnim područjima, ocijenio Hei Shiqiang



Ako je bilo ko ranije i imao sumnju o napretku radova, sada postoje vidljivi rezultati



Ing. građ. mr Goran Vujović, direktor poslovne jedinice za

Najambiciozniji projekat

Autoput Bar – Boljare je zasigurno najambiciozniji razvojni projekat u istoriji Crne Gore i predstavlja stratešku investiciju za ekonomski razvoj i infrastrukturu zemlje. Dionica autoputa, koja se sada realizuje, od Smokovca do Mateševa zbog konfiguracije terena i geološke građe sigurno je jedan od najzahtjevnijih projekata u ovom dijelu Evrope, ocijenio je ing. građ. mr Goran Vujović, direktor poslovne jedinice za upravljanje projektom izgradnje ovog autoputa.

- Dovoljno je reći da samo na ovoj dionici imamo 20 mostova i 16 tunela, kao i veliki broj potpornih zidova i visokih usjeka i nasipa na otvorenoj trasi, koji su u veoma zahtjevnoj geološkoj sredini sa visinskom razlikom duž trase od 1100 metara duž ovih 41 kilometar, što predstavlja svojevrsan kuriozitet – objasnio je Vujović.

MONTEPUT

Monteput, koji je upravljač projektom i predstavnik investitora, je svoje znanje i iskustva sticao kroz učešće na brojnim projektima, a sama realizacija tada kapitalnog projekta tunela Sozina sa pristupnim putevima je bila odlična priprema i iskustvo za vođenje ovako složenog projekta. Upravo zbog značaja projekta u sklopu Monteputa formirana je specijalizovana poslovna jedinica za upra-

vljanje ovim projektom.

- Ovo je do sada naš najveći i najzahtjevniji projekat i moram istaći da sam mnogo ponosan na cjelokupan tim koji je do sada sjajno iznio ovaj posao, pored mnogih izazova i uspješno obavio sve zadatke u zahtjevanom roku. Svakako, ovakav raznovrstan i složen projekat predstavlja veliki izazov za svakog inženjera. Naredna godina za sve učesnike u projektu biće izuzetno dinamična i zahtjevana jer će biti maksimalno intenzivirani radovi duž čitave dionice autoputa, na svim objektima i otvorenoj trasi – kaže Vujović.

Trasa autoputa je položena od Smokovca dolinom rijeke Morače i obroncima

4,6

miliona kubika materijala će biti ugrađeno u nasipe na otvorenoj trasi, dok će 3,8 miliona kubika biti iskapano iz usjeka



2018. godina
će biti godina
intenzivnih radova,
kad se očekuje
probijanje svih 16
tunela na prioritetnoj
trasi autoputa,
kaže Goran
Vujović

Vežišnika, a zatim u zoni ušća Male rijeke i Morače nastavlja sa izdizanjem preko Bratonožićkih njiva i Pel-evog Brijega u reon Vjeternika i Duške. U nastavku preko Dedinca, Mrkog Krša, Zagrađa kroz masiv Kosmana izlazi u dolinu Uvča. U nastavku od Uvča, trasa se pruža padinom uz potok Cestogaz i dalje brdovitim predjelima zapadno od doline rijeke Tare, a završava u zoni Mateševa.

Autoput počinje u zoni Smokovca na visini od 68 mnm, da bi u zoni tunela Mala trava dostigao visinu od

čak 1160 metara nadmorske visine, što znači da maksimalna visinska razlika na trasi autoputa iznosi cca 1100 metara. Na kraju prioritetne dionice, u zoni petlje Mateševa, visinska kota autoputa iznosi 1012 metara nadmorske visine. Otvorena trasa je projektovana na dužini od oko 17 kilometara. Autoput je projektovan sa dvije trake po smjeru i obostranim zaustavnim trakama. Širina kolovoznih traka po jednom smjeru na ovim djelovima iznosi 10,05 metara. Na dionicama sa većim podužnim nagibima projektovane su trake za sporu vožnju. Na dužini od oko 14 kilometara predviđena je traka za spora vozila, zbog uzdužnih nagiba koji prelaze četiri odsto. Širina

za upravljanje projektom izgradnje autoputa

u istoriji Crne Gore



kolovozna sa tri saobraćajne trake iznosi 11,2 metra po jednom smjeru.

- O složenosti terena kojim je trasa položena, poslije činjenice da je skoro 60 odsto trase na objektima, najbolje govore količine zemljanih radova koje će se izvesti na iskopima i nasipima otvorene trase. Ukupna količina materijala koja će biti iskopana iz usjekana otvorenoj trasi iznosi 3.815.000 kubika. Takođe, u nasipe na otvorenoj trasi će ukupno biti ugrađeno oko 4.620.000 kubika materijala – objašnjava Vujović.

Na cijeloj dionici autoputa intenzivirani su radovi na otvorenoj trasi i izvedeno je oko 30 odsto.

Tuneli spadaju u red najzahtjevnijih objekata prili-

kom izgradnje autoputa. Veliki broj radnika, kako kineskih, tako i domaćih, neprekidno, u toku 24 časa izvodi radove na izgradnji tunela.

TUNELI

Ukupan broj tunela na dionici od Smokovca do Mateševa je 16. Njihova dužina iznosi oko 18 kilometara dvocijevnih tunela, odnosno oko 36 kilometara ukupno. Tuneli čine oko 43 odsto ukupne dužine trase od Smokovca do Mateševa. Zbog različitih geomorfoloških karakteristika terena variraju i uslovi izgradnje pojedinih tunela. Svi tuneli će imati po dvije trake za vožnju po smjeru, osim tunela Klopot i Vilac koji će imati i traku za spora

vozila zbog podužnih nagiba trase koji prelaze četiri procenta. Cijevi tunela su povezane poprečnim vezama, kojima je omogućen prolazak vozila i pješaka. Takođe, u tunelima postoje i niše za zaustavljanje vozila.

U toku je izgradnja 15 od ukupno 16 tunela. Stepent gotovosti radova na probijanju tunela iznosi oko 70 odsto ili cca 24 kilometra. Do sada su završeni radovi na probijanju četiri tunela i to: Jabučki krš, Klopot, Vilac i Mrke.

- Najduži tunel na trasi je tunel Vjeternik sa prosječnom dužinom od 2945 metara. Ovo je ujedno i prvi tunel koji je počeo da se probija. Zbog svoje dužine ovaj tunel se probija sa obje strane, južne i sjeverne. Do sada je probijeno dva kilometra, odnosno 70 odsto ukupne dužine tunela. Nakon Vjeternika, po dužini i specifičnostima prilikom gradnje izdvaja se tunel Kosman. Prosječna dužina ovog tunela je 2584 metra. I ovaj tunel se probija sa obje strane. Za sada je probijeno 1,6 kilometara, odnosno oko 63 odsto ukupne dužine. Treći po dužini je tunel Vežešnik, koji se probija kroz krečnjački masiv nadomak Podgorice. Njegova dužina je 2444 metra i do sada je probijeno 1200 metara – objasnio je Vujović i naglasio da se očekuje da svi tuneli budu probijeni do kraja ljeta 2018. godine.

U toku je i betoniranje unutrašnje obloge tunela. Izgradnja gornjeg dijela sekundarne obloge trenutno se radi na sedam tunela. Do sada je izbetonirano više od dva kilometra unutrašnje obloge, a intenziviranje ovih radova se očekuje početkom naredne godine.

MOSTOVI

- Javnost je upoznata sa kapitalnim objektom, mostom Moračica koji će svojim izgledom i gabaritima predstavljati vrhunsko djelo graditeljstva i pravu turističku atrakciju. Želio bih naglasiti da, osim ovog mosta, postoji još impozantnih objekata na ovoj trasi i navešću samo neke kao što su mostovi Uvač i Jabuka – rekao je Vujović.

Most Uvač 4 premošćuje postojeću udolinu, dužine u desnoj traci 890 metara i 710 metara u lijevoj traci i maksimalne visine od temelja do rasponske konstrukcije od 60 metara. Dispoziciono rješenje objekta je proizašlo iz saobraćajnog rješenja trase autoputa na ovom lokalitetu. Za svaki smjer vožnje projektovan je poseban mostovski objekat u istom konstruktivnom sistemu. Usvojeno tehničko rješenje predstavlja kontinualni AB/PN okvir koji ima 20 raspona u desnoj traci i 16 u lijevoj. Glavnu rasponsku konstrukciju čini sandučast prethodno napregnuti poprečni presjek konstantne visine $d=2,5$ m, ukupne širine 9,9 metara, od čega su konzolni prepusti po oko dva metra sa svake strane.

Most Jabuka se nalazi na istoimenom lokalitetu, dužine u desnoj traci 780, a u lijevoj 580 metara i maksimalne dubine oko 28,6 metara. Maksimalni raspon između stubova je 28 metara. Ukupna visina stubova od temelja do rasponske konstrukcije je do 29 metara. Za svaki smjer vožnje projektovan je poseban mostovski objekat u istom konstruktivnom sistemu. Usvojeno tehničko rješenje predstavlja kontinualni AB/PN okvir koji ima 29 raspona u desnoj, a 21 raspon u lijevoj traci. Glavnu rasponsku konstrukciju čini puni pločasti prethodno napregnuti poprečni presjek konstantne visine $d=1,2$ m, ukupne širine 9,22 m od čega su konzolni prepusti po oko 2,0 metara.



Direktor i glavni i odgovorni urednik: **Draško Đuranović**

Urednica: **Jadranka Rabrenović**

Grafički dizajn: **Igor Laković**

Lektura: **Ljiljana Kračković**

Izdavač Nova Pobjeda

Foto: **Pobjeda**