

EKSPERTSKI TIM
za davanje stručnog mišljenja sa predlogom
mjera u vezi rješavanja pitanja zaobilaznice
na području Opštine Kotor

I Z V J E Š T A J

Podgorica, maj 2012.godine

HRONOLOŠKA ANALIZA

1. Planska dokumenta na području Opštine Kotor

Značajan korak u prostorno - urbanističkom planiranju prostora Kotora, učinjen je izradom plana "Južni Jadran". Planski elabort "Južni Jadran", urađen je uz pomoć Ujedinjenih nacija i usvojen je 1969. godine. Na osnovu plana "Južni Jadran", vršeno je urbano planiranje područja.

Do 1979. godine, ovaj planski dokument sprovodio se u prostoru direktno i na osnovu njega donijetih parcijalnih urbanističkih projekata, za pojedina naselja.

Nakon zemljotresa, za potrebe sanacije postradalih područja, pristupilo se intenzivnoj prostorno planskoj aktivnosti, te je kao prioritetan donijet Urbanistički projekat starog urbanog jezgra grada Kotora (1984. godine).

Dalja planska aktivnost bila je usmjerena na izradu Prostornog plana opštine (PPO), strateškog plana najvišeg reda, koji obuhvata teritoriju cijele opštine, kao i na izradu Generalnog urbanističkog plana (GUP), koji obuhvata teritoriju dijela Kotorskog zaliva, odnosno Stari grad, Škaljare, Muo i Dobrotu. Ovaj plan dao je razvojne smjernice, na osnovu koga su donijeti detaljni urbanistički planovi u njegovom obuhvatu. Ova dva planska dokumenta usvojena su 1987. godine i predstavljali su polaznu plansku osnovu za dalju urbanizaciju, odnosno detaljnu razradu. Tako su u periodu do 1998. godine, donijeti planovi detaljne razrade za Dobrotu, Škaljare, Muo, Donji Stoliv, Prčanj, Risan, Orahovac i Dražin Vrt, za područje Strpa, Lipaca i Kostanjice 1991. godine i Morinja 1980. godine.

Zaobilaznica u Kotoru planira se kao ideja još od plana "Južni Jadran", a nakon toga, sva planska dokumenta opštine Kotor prepoznaju zaobilaznicu kao infrastrukturni objekat.

Prilikom izrade planskih dokumenata starijeg datuma, nije bilo negativnih mišljenja Zavoda za zaštitu spomenika kulture na trasu zaobilaznice.

U svim navedenim planskim dokumentima, zaobilaznica je planirana sa svojom trasom i zaštitnim koridorom. Navedeni planski dokumenti sadrže sve potrebne saglasnosti tadašnjeg Regionalnog Zavoda za zaštitu prirodne i kulturne baštine, kao i Ministarstva kulture. Kroz izradu izmjena i dopuna navedenih planskih dokumenata (naročito DUP-a Škaljari i DUP-a Dobrote), pokušalo se naći bolje rješenje trase zaobilaznice. Međutim, nije se uspjelo naći bolje rješenje od već planiranog kroz navedena planska dokumenta.

Datum	Institucija	Dokument	Komentar
1969		Plan Južni Jadran	
1987	Institut za urbanizam Republike Hrvatske -Zagreb	Prostorni Plan Opštine Kotor ("Sl.list SRCG" -opštinski propisi 19/87)	Površina zahvata 33 500ha
1987	Institut za urbanizam Republike Hrvatske -Zagreb	Generalni Urbanistički Plan Kotora ("Sl.list SRCG" -opštinski propisi 19/87)	Površina zahvata : gradsko područje 405ha,širi zahvat1800ha
1995.	CEP-Beograd	Izmjena Prostornog Plana Opštine Kotor ("Sl.list RCG" - opštinski propisi br.26/95)	
1998.	CEP-Beograd	Izmjena Generalnog Urbanističkog Plana ("Sl.list RCG" - opštinski propisi br.25/98)	
13.03. 2008.	Skupština Opštine Kotor	Odluka o izradi Prostornog plana Opštine (Broj 01-2176, od13.03.2008. godine)	
10.06.2009	Opština Kotor	Odluka o Izmjeni odluke o izradi Prostornog plana opštine Kotor br.01-6916/09 od 10.06.2009. godine, na način prevođenja navedenog planskog dokumenta u Prostorno urbanistički plan opštine Kotor	Plan još nije urađen
1989	CEP Beograd	- Detaljni Urbanistički Plan Dobrote ("Sl.listRCG"-opštinski propisi 13/89, izmjena 1999.godine	
1989	CEP Beograd	- Detaljni Urbanistički Plan Škaljara ("Sl.listRCG"-opštinski propisi 19/89, izmjena 27/2000.godine	
2008	CEP Beograd	-Izmjene i dopune Detaljnog Urbanističkog Plana Dobrote ("Sl.list CG"-opštinski propisi 01/08)	
2008	CEP Beograd	Izmjene i dopune Detaljnog Urbanističkog Plana Škačlara ("Sl.list CG"-opštinski propisi 17/08)	
2010	AG-Infoplan Nikšić	- izmjena i dopuna GUP-a Kotor za područje Dobrote ("Sl.list CG"- opštinski propisi br.37/10)	Površina zahvata: cca 200 ha.
2011	AG-Infoplan Nikšić	- izmjena i dopuna GUP-a Kotor za područje Škaljara ("Sl.list CG"- opštinski propisi br.24/11)	Površina zahvata: - cca 120 ha.

Tabelarni pregled planskih dokumenata na području Opštine Kotor koji se tiču zaobilaznice

2. Geološke, hidrogeološke, inženjerskegeološke, geotehničke i seizmološke podloge na području zaobilaznice Kotor

Šire područje Kotora, kao i teren duž trase projektovane saobraćajnice, proučavan je sa geološkog aspekta od strane velikog broja stranih i domaćih istraživača. Ta proučavanja bila su uglavnom informativno regionalnog karaktera.

Poslije drugog svjetskog rata, priobalni dio Jadrana na teritoriji Crne Gore, veoma se dobro i intenzivno istraživao.

U vremenu od 1950. - 1962. godine, preduzeće za istraživanje nafte „Crna Gora,, izvršilo je 15 dubokih i 5 strukturnih bušotina u područjima Ulcinja, Buljarice, Crmnice, Boke Kotorske i Grahova.

U periodu od 1966. – 1973. godine, izvedena su regionalna hidrogeološka istraživanja sliva Crnogorskog primorja, kojim je obuhvaćeno i područje Kotora.

Na bazi ovih istraživanja, urađena je hidrogeološka karta za terene sliva i Južnog Jadrana R=1:100 000, kojom je obuhvaćen čitavi sliv Crnogorskog primorja.

2.1. Značajne kompleksne geološke podloge urađene u periodu od 1973. - 2012. godine

- 2.1.1 Osnovna geološka karta lista „Kotor,, R=1:100 000 sa tumačem,** čime je definisana geološka građa terena, odnosno geološki sastav i tektonski sklop terena.
- 2.1.2 Osnovna hidrogeološka karta lista „Kotor,, R=1:100 000,** urađena je u periodu od 1990. do 1998. godine (Zavod za geološka istraživanja - Podgorica), kojom su definisane hidrogeološke odlike terena šireg područja Kotora.
- 2.1.3 Osnovna inženjerskegeološka karta lista „Kotor,, R=1:100 000,** urađena je u periodu od 1988. do 1996. godine (Zavod za geološka istraživanja – Podgorica), te je istom izvršena inženjerskegeološka klasifikacija stijena, definisani inženjerskegeološki procesi i pojave i seizmološke karakteristike terena.
- 2.1.4 Seizmogeološke podloge i seizmička mikrojeonizacija urbanog područja Kotora,** urađene u periodu od 1979. do 1981. godine.
- 2.1.5 Seizmogeološke podloge i seizmička mikrojeonizacija Starog grada Kotora,** urađena u periodu od 1979. do 1983. godine.
- 2.1.6 Projekat detaljnih geotehničkih istraživanja terena za izgradnju Tunela – lifta od Kotora do kotorske tvrđave „Sveti Ivan,,** realizovan 2009. godine.
- 2.1.7 Elaborat o izvršenim geotehničkim istraživanjima za potrebe izrade Idejnog građevinskog projekta: Obilaznica Kotora, dionica: Škaljari-Dobrota, km 0+000-km 2+700,** istraživanja su obavljena 2008. godine po prethodno urađenom projektu detaljnih geotehničkih istraživanja i izvedene su sljedeće vrste radova:
 - Fotogeološka analiza aerofoto snimka
 - Detaljno inženjersko geološko kartiranje terene
 - Istražne bušotine
 - Detaljno inženjersko geološko kartiranje jezgra istražnih bušotina sa uzimanjem uzoraka za laboratorijska ispitivanja
 - Geofizička refrakciona ispitivanja
 - Seizmogeološka analiza duž trase
 - Laboratorijska ispitivanja
 - Izrada geotehničkog elaborata

2.2. Vijadukt „Škaljari,,

U zoni vijadukta Škaljari, izvedeno je 10 istražnih bušotina dubine od 6-16m. Bušotine B1 – B7, završene su u osnovnoj stijeni – flišnim sedimentima na dubinama 5 - 9 m, dok su bušotine B8, B9 i B10, završene u karbonatnim stijenskim masama krečnjacima, koje su u bušotini B9 nabušene na dubini od 15,30 m.

2.3. Vijadukt „Škudra,,

U zoni vijadukta Škudre, izvedena su refrakciona seizmička ispitivanja duž tri profila u cilju definisanja brzine prostiranja seizmičkih Vp i Vs talasa. Ovaj dio terena u cjelosti izgrađuju karbonatne stijenske mase – masivni krečnjaci i breče.

2.4. Tunel „Stari grad,,

Tunel „Stari grad,, je, prema podacima iz Geotehničkog elaborata, projektovan obodom karbonatne padine istočno od grada. U zoni tunela, na četiri lokacije izvedena su refrakciona seizmička ispitivanja u cilju određivanja brzine prostiranja Vp i Vs talasa. Ukratko, teren kroz koji je projektovan tunel „Stari grad,, izgrađen je od masivnih krečnjaka jurske starosti.

2.5. Tunel „Dobrota,,

Prema podacima iz geotehničkog Elaborata, ulazni portal tunela „Dobrota,, na koti 49 m.n.m. projektovan je u desnom boku kanjona Škudra, a nastavlja se obodom karbonatne padine prema Dobroti, gdje se završava na st. 2+260 na koti 57 m.n.m., maksimalna visina nadsloja je do 53 m. Za potrebe definisanja geotehničkih uslova izvođenja tunela, izvedena su duž trase tunela refrakciona seizmička ispitivanja, u cilju definisanja brzine prostiranja Vp i Vs talasa. Ukratko, prema podacima iz geotehničkog Elaborata, teren kroz koji će se izvoditi tunel „Dobrota,, izgrađen je od karbonatnih stijenskih masa – krečnjaka.

2.6. Projekat detaljnih geotehničkih istraživanja terena obilaznice Kotora za nivo Glavnog građevinskog projekta (Škaljari – Dobrota)

Projekat je urađen i revidovan 2009. godine, uz određeno usaglašavanje potrebnih geomehaničkih istražnih radova u januaru 2011. godine. Radovi po ovom projektu do danas nijesu izvedeni, tako da još uvijek nije urađen Elaborat o geotehničkim istraživanjima terena, za nivo Glavnog građevinskog projekta.

2.7. Elaborat o geotehničkim istraživanjima za potebe izrade Glavnog građevinskog projekta obilaznice Kotora od Dobrote do Ljute

Naručilac projekta je Direkcija za uređenje i izgradnju Kotora. Projektant: „Put inžibjering,, - Podgorica. Projektant geotehničkih istraživanja je Geotehnika d.o.o. Bijelo Polje. U sklopu geotehničkih istraživanja, na predmetnoj dionici su izvedene sljedeće vrste radova:

- Istražna bušenja za uzimanje uzoraka za laboratorijska geotehnička ispitivanja;
- Geofizička ispitivanja, geoelektrično sondiranje terena, istražne jame;
- Detaljno inženjersko geološko kartiranje jezgra iz istraženih bušotina;
- Detaljno inženjersko geološko kartiranje terena na topografskim osnovama R=1:2 000 sa izradom odgovarajuće inženjersko geološke karte;
- Laboratorijska geomehanička i geotehnička ispitivanja uzoraka tla i čvrstih stijenskih masa;
- Seizmološka analiza terena sa definisanjem projektnih seizmičkih parametara;
- Izrada Elaborata o rezultatima istraživanja za nivo Glavnog projekta.

3. Saobraćaj - Urađena projektna dokumentacija zaobilaznice u Kotoru

3.1. Problemi saobraćaja u postojećem stanju

Osnovni problemi saobraćaja **u postojećem stanju** na gradskoj saobraćajnici kroz centar Kotora preko koje se, pored intenzivnog gradskog saobraćaja, odvija i tranzitni saobraćaj po pravcu Budva-Kotor-Risan-Herceg Novi, obzirom na dostignute saobraćajne tokove, ispoljavaju se kroz:

- Nizak nivo bezbjednosti saobraćaja zbog konflikta motornog saobraćaja sa kretanjem pješaka;
- Pojavu uskih grla sa aspekta praktičnog kapaciteta;
- Niske prosječne brzine vozila, niže i od ograničenih, zbog prolaska kroz semaforisane i nesemaforisane raskrsnice, kao i konflikta sa pješačkim kretanjima na obilježenim pješačkim prelazima;
- Povećane troškove eksploatacije vozila i troškove vremena provedenog na putu (putnika i robe), zbog cikličnih promjena brzina vozila na prolazu kroz tri semaforisane raskrsnice, deset nesemaforisanih raskrsnica i 17 obilježenih pješačkih prelaza.
- Ugrožavanje životne sredine izazvane bukom, aero zagađenjem, vibracijama itd.
- Projektom je predviđen put za dvosmjerni saobraćaj (sa voznom trakom 2x3,5m i bankinama 2x1,5m), koji se pruža pravcem sjever-jug, a istočno u odnosu na Kotor. Krajnje tačke obilaznice su Škaljari i Ljuta, a ukupna dužina obilaznice je 8,7 km.

3.2. Ciljevi obilaznog puta

- Ciljevi obilaznog puta ogledaju se, prije svega, u otklanjanju ispoljenih osnovnih problema saobraćaja na gradskoj saobraćajnici kroz centar Kotor, koji su navedeni u prethodnoj tački. Ovi problemi će se, za tranzitne i u značajnoj mjeri i početno-završne tokove, otkloniti preusmjeravanjem na obilaznicu. Takođe će se u određenoj mjeri poboljšati uslovi saobraćaja za lokalne i početno završne tokove.
- Prelaskom tranzitnog i djelimično početno-završnog saobraćaja na obilaznicu, smanjit će se buka i aero zagađenje, kao i broj saobraćajnih nezgoda na postojećem putu kroz Kotor.
- Veoma je važno naglasiti da je sve ciljeve koji se očekuju od buduće obilaznice Kotora, a koji su formalno razmatrani u okviru dvije projektne etape, moguće ostvariti isključivo ukoliko se izgradi obilaznica Kotor na ukupnoj dužini od Škaljara do Ljute.

3.3. Kratak opis projektovane trase

Početak trase je u Škaljarima prije ukrštanja Jadranskog puta i puta prema Stolivu. U km cca 0+060 na trasu se s lijeve strane priključuje put za Muo, Prčanj i Stoliv. U nastavku je ukrštanje sa Jadranskim putem. Ukrštanje je projektovano tako da zadovolji sve saobraćajne potrebe ukrštanja obilaznice i Jadranskog puta, uz prostorna ograničenja koja su znatna.

Trasa se dalje provlači između kuća, spuštajući se kroz naselje Škaljari. U toj zoni, trasa prolazi između kuća koje su uzurpirale koridor DUP-a. U zoni prolaska između kuća, dati su detaljni poprečni profili sa ucrtanim lokacijama objekata. Prolaskom kroz naseljeni dio, bankina na trasi je pretvorena u pješačku stazu, kako bi stanovnici mogli normalno komunicirati. Trasa je tako postavljena da se što manje ruše objekti u toj zoni. Ruši se sveukupno sedam objekata sa 650 m² površine. Spuštanjem nivelete u toj zoni, postiglo se skraćivanje objekta Škaljari. U Škaljarima se trasa ukršta sa lokalnim putem i na tom mjestu je projektovana raskrsnica. Ukrštanje je zbog skućenog prostora riješeno bez lijevih skretanja. (Sve ovo se navodi kako bi se vidjelo da se prilikom izrade projektne dokumentacije vodilo računa o okolnom prostoru i objektima).

U nastavku, trasa prelazi vijaduktom dužine 148 m, udolinu gdje se približava padini. Prije vijadukta, predviđen je potporni zid maksimalne visine 4 m, kako bi se što manje zauzeo prostor i uticalo na okolne objekte.

Dalje, trasa sljedećih cca 230 metara, ide padinom da bi u km 0+862 ušla u **tunel "Stari grad". To je prvi tunel na trasi, dužine 1016 metara.**

Izlaskom iz tunela, trasa dolazi do kanjona rijeke Škurde, koji prelazi **vijaduktom dužine 60 m iznad kanjona, a ukupne dužine 92 m.** Trasa je u toj zoni uvučena u kanjon iz razloga da se što manje utiče na okolinu. Vijadukt Škurda prelazi istoimeni kanjon rijeke u jednom rasponu, bez stubova u kanjonu. Odmah nakon vijadukta "Škurda", slijedi **tunel Dobrota dužine 337 m.** Nakon tunela Dobrota, trasa se spušta prema kraju prve dionice gdje se priključuje na tangentu od sljedeće dionice koja je u usponu od 6 %. Za funkcioniranje ove dionice, a i za konačno rješenje, sa trase je predviđen priključak Dobrota koji se spaja na treći put. Ovim se prva dionica povezuje na treći put i čini jednu cjelinu u slučaju etapne gradnje.

U zoni Dobrote, kako je već naglašeno, projekovan je priključak zaobilaznice na "treći put". On će, u vremenu do izgradnje druge dionice, biti završetak prve dionice i mora u potpunosti zadovoljavati sve saobraćajne zahtjeve. Zbog toga su građevinsko tehnički elementi preuzeti od Zaobilaznice u svim segmentima gdje je to bilo moguće.

Priključak Dobrota je dužine 564,26 m. Dužina od mjesta odvajanja od trase zaobilaznice do kraja na trećem putu je 383.95.

Projektovana druga dionica od Dobrote do Ljute je nastavak na već projektovanu prvu dioniocu obilaznice Kotoru oko starog grada.

Trasa je isprojektovana u koridoru koji je određen Detaljnim planom, naravno vodeći računa o usklađenosti elemenata na čitavoj trasi. **Projektovana trasa je položena na padini koja je udaljena od mora najviše 400m** i prilikom postavljanja osovine, vodilo se računa da se ne ulazi u velike radove, kako bi svojim ožiljcima što manje narušili prirodni ambijent.

Na ovoj dionici predviđena su tri priključka kojima se obilaznica povezuje sa postojećim putevima koji sa nalazi ispod obilaznice. Projektovani priključci definisani su DUP-om Dobrota.

Na dionici Dobrota-Ljuta, nema objekata tipa mostova i tunela.

Na čitavoj dužini obilaznice od Škaljara do Ljute, predviđen je zatvoreni sistem odvodnjavanja kojim se sve vode s kolovoza kontrolisano, preko sistema rigola, slivnika i kanalizacionih cijevi, odvode do separatora gdje se pročišćavaju i nakon toga ispuštaju u recipijente. Sve je rađeno u cilju očuvanja.

Na projektovanim dionicama predviđena je i zaštita od buke.

Treba napomenuti da su svi, do sada urađeni projekti obilaznica Kotoru, rađeni na osnovu usvojene i važeće planske dokumentacije.

Za obje dionice, posebno je urađena studija opravdanosti izgradnje i konstatovano:

U cilju otklanjanja vrlo nepovoljnih uslova saobraćaja na postojećem putu kroz centar Kotoru i dalje do Dobrote i Ljute, na kome postoji veliki broj raskrsnica obilježenih pješačkih prelaza uz nekontrolisano uključivanje i isključivanje parkiranih vozila, gde se miješaju tranzitni, početno završni i lokalni saobraćajni tokovi sa pješačkim kretanjima, a obzirom na dostignute i prognozirane saobraćajne tokove, postoji realna potreba za izgradnju planirane obilaznice Kotoru od Škaljara do Ljute

Dodatni značaj obilaznice Kotoru na ukupnoj dužini, sagledava se i sa aspekta očekivanog rasta tranzitnog saobraćaja iz BiH i sjevera Crne Gore preko novoizgrađenog puta Vilusi-Risan, ka ljetovalištima u crnogorskom primorju.

Datum	Institucija	projekat	Komentar
1981		Četiri varijantna rješenja zaobilaznice u Kotoru	
1988.	RSIZ za Puteve Titograd	Idejni projekat zaobilaznice Kotora I etapa	
1989.	Građevinski Institut i Urbanistički Institut Hrvatske, Zagreb	Studija o razvoju putne mreže na teritoriji Crne Gore	
2007	Put-inženjering, Podgorica	Studija opravdanosti izgradnje zaobilaznice Kotora	U Studiji opravdanosti se kulturno nasljeđe se ne tretira
jul 2007.	Opština Kotor Direkcija za uređenje i izgradnju Kotora	Projektni zadatak za izradu idejnog i glavnog projekta Izmještanja jadranskog puta od škaljara do dobre na dijelu Starog urbanog jezgra Obilaznica Kotora L=2,750km –trasa -	
2. 10. 2007.	Opština Kotor Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambeno-komunalne poslove	Urbanističko-tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju dijela obilaznice oko Kotora, od Škaljara do Dobrote	U U-T uslovima je navedeno: <i>Investitor je u obavezi da na osnovu izdatih urbanističko-tehničkih uslova pribavi Rješenje o lokaciji od nadležnog Ministarstva za ekonomski razvoj</i>
4. 09. 2009.	Agencija za zaštitu životne sredine	Rješenje – o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu projekta izgradnje zaobilaznice Kotor, za dionicu oko Starog grada	Nakon toga urađen je Eleborat procjene uticaja na životnu sredinu projekta izgradnje zaobilaznice Kotor, za dionicu oko Starog grada
2009.	Institut IGH d.d., Zagreb	Idejni projekat obilaznice Kotora, Dionica oko Starog Grada	Urađene su tri varijante trase.
maj 2008–decembar 2010.	Institut IGH d.d.	Glavni projekat -Zaobilaznica Kotora-Dionica oko Starog grada	Projekat završen – postoji pozitivan izvještaj komisije za reviziju Glavnog projekta
2012	Put-inženjering, Podgorica	Glavni projekat -Zaobilaznica Kotora-dionica Dobrota - Ljuta	Projekat završen – postoji pozitivan izvještaj komisije za reviziju Glavnog projekta

Tabelarni prikaz urađene projektne dokumentacij

Opština Kotor – Direkcija za uređenje i izgradnju Kotora odradila je i:

- Fizibilitis studiju za **I fazu** zobilaznice
- Elaborat o eksproprijaciji nepokretnosti (I faze) koji je dostavljen Sekretarijatu za imovinsko pravne poslove na dalje postupanje
- Fizibilitis studiju za **II fazu** zobilaznice

4. Vrijednosti Prirodno i kulturno – istorijskog područja Kotora

4.1. Izuzetna univerzalna vrijednost

U prvom redu, potrebno je istaknuti da se osnovna karakteristika čitavog Prirodno i kulturno - istorijskog područja Kotora, ogleda u samoj lokaciji. Područje je smješteno u impresivnom prirodno-kulturnom okruženju, koje čine četiri međusobno povezana zaliva uokvirena visokim planinama i skoncentrisana oko centralne vizuelne ose, koja integriše ove elemente u izuzetan pejzažni ansambl. Strukturu obale karakteriše niz srednjevjekovnih utvrđenih gradova, naselja, manastirskih kompleksa, vila i palata isprepletenih sa zelenim zonama i neraskidivo povezanih sa tradicionalnim terasasto kultivisanim poljoprivrednim terenom koji se pruža sve do visoko u brda. Kvalitetom svoje kulture i istorije, Kotor je izvršio presudan uticaj na razvoj arhitekture, slikarstva i zanatstva čitave geo-kulturne regije.

Područje Kotora upisano je na listu svjetske kulturne baštine UNESCO-a 26.10.1979.godine na onovu slijedećih kriterijuma:

- Kriterijum (I) – Predstavlja jedinstveno umjetničko ili estetsko dostignuće, remek-djelo ljudskog genija.
- Kriterijum (II) – Područje je izvršilo značajan uticaj, tokom dugog vremenskog perioda u okviru nekog od svjetskih kulturnih regiona, na razvoj graditeljstva, monumentalne skulpture, načina uređenja vrtova i pejzaža primijenjenih umjetnosti, ili ljudskih naseobina..
- Kriterijum (III) – Dobro koje je jedinstveno, izuzetno rijetko ili izuzetno staro.
- Kriterijum (IV) – Dobro koje predstavlja jedan od najosobitijih primjera vrste struktura, tipa koji predstavlja značajno kulturno, društveno, umjetničko, naučno, tehnološko ili industrijsko dostignuće.

4.2. Odluke komiteta svjetske baštine UNESCO-a

- **Odlukom 32 COM 7B. 101 od jula 2008. godine (Kvebek)**, zatraženo je od Države članice Crne Gore da, pored obezbjeđenja studije vizelnog uticaja mosta na Verigama, izvrši usvajanje i primjenu Menadžment plana.
- **Odlukom 33 COM 7B. 114 od jula 2009. godine**, izražava se nezadovoljstvo što još uvijek nije ustanovljeno koordinacino tijelo, kao što je preporučeno **Odlukom 32 COM 7B. 101 od jula 2008.godine**. Izražava veliku zabrinutost zbog predloga zaobilaznice (**90m nadmorska visina nije tačan podatak**) i razvoja turističkih kompleksa, te insistira od Država članica, **zaustavljanje daljih planiranja, dok se ne ustanovi bafer zona**, kao i dok se ne uspostave i primijene mehanizmi upravljanja, koji će omogućiti da se izrade cjelovite studije uticaja. Takođe zahtijeva od Države članice da, do 1. februara 2011. Godine, Centru za Svjetsko naslijeđe podnese Studiju vizuelnog uticaja, kao i informaciju o menadžment sistemu, uključujući uspostavljanje koordinacionog tijela i primjenu Menadžment plana, koji će Komitet Svjetskog naslijeđa, razmatrati na svom zasijedanju 2011. godine.
- **Izveštaj UNESCO Misije Kotor, 1.-6. maj 2011. godine**, kao osnovne. U Izveštaju su izdvojene slijedeće karakteristike zaštićenog područja:

- Integritet i kohezija opšte strukture pejzaža – četiri zaliva i njihova kulturna dobra, predstavljaju integralnu cjelinu;
- Vizuelna osa «sjever-jug», koja povezuje Perast preko Veriga sa arhipelagom Tivatskog zaliva i sa poluostrvom, a koja igra ulogu integratora kulturnog pejzaža;
- Vizuelni reperi pejzaža: na primjer, crkva «Sveta Neđelja», ostrva, Arhipelag, zvonici crkava (poput onoga u Perastu), koji formiraju važne vizuelne perspektive;
- Horizontalna struktura u mozaiku sa karakterističnom siluetom i naseljima koja se smjenjuju sa zelenim zonama oko zaliva;
- Vertikalni profil pejzaža: strme padine koje imaju specifičnu vertikalnu strukturu;
- Specifične zone pejzaža: zona sa izvorima i mlinovima u Morinju, stara slana močvara, itd.

Navedeni dokumenat, kao rizike koji prijete dobru, navodi negativne efekte rastuće i nekontrolisane urbanizacije, kao i ekspanziju turizma koja predstavlja prijetnju integritetu i autentičnosti dobra. Daje se poseban osvrt na projekat zaobilaznice:

“Nova obilaznica oko cijelog zaliva Kotora i Risna, na nekih 90 metara nadmorske visine iznad postojećeg puta, sa nizom turističkih kompleksa i saobraćajne opreme. Ako dođe do realizacije tog projekta, put će nepovratno pogoditi vertikalnu strukturu kulturnog pejzaža.”

Podatak da se zaobilaznica nalazi na koti 90m nadmorske visine, nije dobar. Najvisočija kota zaobilaznice je na toj koti, isključivo zbog vizelnog uticaja i to je na spoju I i II faze, a ostali djelovi trase su na mnogo nižim kotama. Trasa puta na kotama oko 90m, nalazi se u usjeku i ista nije vidljiva, osim iz aviona.

MOGUĆNOST GRADNJE ZAIBILAZNICE NA PODRUČJU OPŠTINE KOTOR

1. Planski aspekti

Izgradnja zaobilaznice u Kotoru, planirana je Programom rješavanja uskih grla na saobraćajnoj mreži Crne Gore 2007.-2009. godine, usvojenim od strane Vlade Crne Gore. Programom uređenja građevinskog zemljišta za 2007. godinu, opština Kotor je planirala izradu Glavnog projekta zaobilaznice Kotor.

Opštini Kotor (Direkcija za uređenje i izgradnju Kotora), Urbanističko tehničke uslove br.0303-908/07 od 02.10.2007. godine, izdao je Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambeno komunalne poslove, a rješenje o lokaciji, koje je po tada važećim Zakonskim odredbama izdavalo Ministarstvo za ekonomski razvoj, nije moglo biti izdato bez dokaza o pravu svojine.

U svim navedenim planskim dokumentima, zaobilaznica je planirana sa svojom trasom i zaštitnim koridorom. Navedeni planski dokumenti sadrže sve potrebne saglasnosti tadašnjeg Regionalnog Zavoda za zaštitu prirodne i kulturne baštine, kao i Ministarstva kulture. Kroz izradu izmjena i dopuna navedenih planskih dokumenata (naročito DUP-a Škaljari i DUP-a Dobrote), pokušalo se naći bolje rješenje trase zaobilaznice. Međutim, nije se uspjelo naći bolje rješenje od već planiranog kroz navedena planska dokumenta.

Shodno važećoj planskoj dokumentaciji, DUP Škaljari i DUP Dobrota su dovoljna osnova za urađenu trasu zaobilaznice i za eksproprijaciju nepokretnosti na trasi, što znači da već usvojeni DUP-ovi koji su na snazi, isključuju izradu dodatnih varijantnih rješenja trase zaobilaznice.

Sekretarijat za urbanizam Opštine Kotor je 2007.godine izdao urbanističko-tehničke uslove na osnovu tada važeće planske dokumentacije, a shodno Zakonu o planiranju i uređenju prostora iz 2005.godine. Rješenje o lokaciji nije moglo biti izdato od strane Ministarstva za ekonomski razvoj bez listova nepokretnosti i geodetskih podloga, jer Elaborat eksproprijacije

nije mogao biti urađen bez Glavnog projekta. Da bi se krenulo u izradu projekta, postignut je dogovor Ministarstva saobraćaja, Ministarstva za ekonomski razvoj i Opštine Kotor da će Ministarstvo za ekonomski razvoj izdati Rješenje o lokaciji nakon izrade Glavnog projekta. Urađeni su Glavni projekti za I i II fazu zaobilaznice i isti imaju pozitivan Izvještaj Komisije za reviziju.

U međuvremenu je došlo do promjene Zakona (kojim se ne propisuje Rješenje o lokaciji, već samo urbanističko tehnički uslovi i građevinska dozvola) i promjene prostorno planske dokumentacije, koja tretirajući pitanje zaobilaznice predviđa preispitivanje koncepta saobraćaja opštine Kotor kroz izradu Prostorno urbanističkog plana.

Donošenjem Prostorno Urbanističkog Plana Opštine Kotor koji je u izradi, otklonila bi se sporenja oko primjene i zakonitosti važećih DUP-ova, u kojima je konstatovano da se prilikom izrade PUP-a preispita trasa zaobilaznice.

2. Saobraćajni aspekt

Imajući u vidu postojeće probleme saobraćaja u Kotoru i rješavanje tog pitanja za naredni duži vremenski period, zaobilaznica u Kotoru je neophodna za njegov dalji razvoj. Sa zatečenim-preuzetim uslovima (tunel Vrmac, Stari grad Kotor, konzervatorski uslovi, itd.), trasa kompletne zaobilaznice je planirana i isprojektovana tako da najmanje od svih razmatranih i predlaganih varijanti narušava vizuelni uticaj. Treba napomenuti da Kotor - grad pod zaštitom UNESCO, u slučaju potrebe za sanacijom jadranske magistrale duž zidina Starog grada Kotora, nema alternativni putni pravac.

Trasa kompletne zaobilaznice je planirana i isprojektovana tako da, najmanje od svih razmatranih i predlaganih varijanti, narušava vizuelni uticaj. Trasa po kojoj su urađeni Glavni projekti, najbolje je moguće rješenje zaobilaznice u Kotoru.

Kako je Kotor grad pod zaštitom UNESC-a, u ovom projektu se posebno pazilo da rješenja koja su data, imaju minimalan uticaj na okolinu uz rješavanje gorućih saobraćajnih problema.

Takođe, brojanje saobraćaja iz 2009. Godine, pokazuje da je intezitet saobraćaja na jadranskoj magistrali ispred zidina Starog grada i kroz naselje Škaljare, **PGDS** (prosječni godišnji dnevni saobraćaj) **12 566 vozila**, što predstavlja jako veliko opterećenje koje može, imajući u vidu kada je izgrađena i njenu dosadašnju eksploataciju, izazvati u bližoj budućnosti oštećenja koja će se negativno odraziti na sami Stari grad i njegove zidine.

Opština Kotor i Boka Kotorska, u cjelini su zasnovane na saobraćajnom konceptu koji korespondira Prostornom Planu Crne Gore do 2020. godine. Preispitivanjem i usvajanjem bilo kojeg drugog saobraćajnog koncepta za Opštinu Kotor i Boku Kotorsku, sigurno bi se pokazalo da je zaobilaznica nužno potrebna (obaveza postojanja alternativnog putnog pravca).

Na čitavoj dužini obilaznice od Škaljara do Ljute, predviđen je zatvoreni sistem odvodnjavanja (isključena mogućnost erozije), kojim se sve vode s kolovoza kontrolisano preko sistema rigola, slivnika i kanalizacionih cijevi, odvode do separatora gdje se pročišćavaju i nakon toga ispuštaju u recipjente. Sve je rađeno u cilju očuvanja.

Na projektovanim dionicama, predviđena je i zaštita od buke.

3. Geotehnički aspekt

3.1. Otvorena trasa i vijadukt "Škaljari"

Teren u osnovi izgrađuju sedimenti fliša, a manjim dijelom karbonatne stijenske mase. Zbog velike dubine do osnovne stijene, koja varira u granicama od 5-15 m, sigurno fundiranje stubova treba izvršiti na šipovima odgovarajućih dimenzija, odnosno na osnovnoj stijeni krečnjaku, kako je to preporučeno u geotehničkom Elaboratu. Osnovna stijena (fliš i krečnjak) je dobro nosiva i stabilna, što omogućuje sigurno fundiranje stubova vijadukta na stijenskim masama, povoljnih fizičko-mehaničkih svojstava.

3.1. **Tunel “Stari grad”**

U građi terena duž trase projektovanog tunela “Stari grad”, učestvuju karbonatne stijenske mase predstavljene masivnim krečnjacima jurske starosti. Ove stijenske mase sa geotehničkog aspekta i prema mjerodavnim klasifikacijama za tunele (RMR – Bijenavski; Q sistem i dr.), predstavljaju relativno povoljne geotehničke sredine za izvođenje radova. Međutim, obzirom da je stijenska masa mjestimično ispućala i tektonskim pukotinama izdijeljena u blokove, posebnu pažnju treba posvetiti tehnologiji iskopa i miniranja, čiji se efekti neće odraziti na remećenje prirodne stabilnosti. Naime, iskop je neophodno izvoditi finim glatkim konturnim miniranjem bez značajnijeg potresanja stijenske mase i narušavanja stabilnosti brdskog masiva i ugrožavanja starog grada Kotora. To se prije svega odnosi na ulazni i izlazni portal tunela i predusjeke, koje treba izvoditi bez primjene miniranja, čime bi se izbjegli značajniji ožiljci u stijenskoj masi i njena dezintegracija.

3.2. **Vijadukt “Škurda”**

Teren u zoni vijadukta “Škurda”, izgrađuju karbonatne stijenske mase predstavljene masivnim krečnjacima i brečama, u kojima će biti fundirane temeljne stope vijadukta. Obzirom da se radi o relativno dobukom kanjonu Škurde, sa strmim do vertikalnim stranama gdje su stijenske mase značajno dezintegrisane, temeljne iskope za stope vijadukta izvoditi pažljivo i po mogućnosti bez upotrebe eksploziva. Na taj način, izbjeglo bi se otkidanje potencijalno nestabilnih blokova i njihovo kotrljanje prema koritu ovog veoma atraktivnog kanjona. Posebnu pažnju prilikom izvođenja, treba obratiti na transport i eventualno prosipanje nafte i naftnih derivate ili bilo kojeg zagađivača, jer će se radovi za potrebe izgradnje vijadukta “Škurda”, izvoditi u užoj zoni izvorišta “Tabačina” koje je uključeno u vodovodni sistem Kotora.

3.3. **Tunel “Dobrota”**

Teren duž trase tunela “Dobrota”, izgrađuju karbonatne stijenske mase predstavljene krečnjacima. Radi se o relativno dobroj geotehničkoj sredini, koja pruža solidne uslove za sigurno izvođenje predmetnog tunela. Međutim, obzirom da je teren ispresijecan sistemima tektonskih pukotina i kaverni, neophodno je tehnologiju iskopa prilagoditi geološkoj građi, inženjerskogeološkim i hidrogeološkim odlikama terena. Posebno se mora voditi računa o obezbjeđenju tunela od eventualno jačih dotoka podzemnih voda i načinu njihovog dreniranja, kako u fazi izgradnje, tako i u fazi njegovog korišćenja.

3.4. **Otvorena trasa na potezu Dobrota – Ljuta**

Na ovoj dionici, teren u osnovi izgrađuju flišni sedimenti i karbonatne stijenske mase (krečnjaci i breče), dok su u površinskim djelovima terena zastupljeni pretežno kvartarni eluvijalno-deluvijalni sedimenti i sipari. Radi se o veoma zahtjevnoj dionici koja je projektovana uglavnom brdskom padinom ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Posebnu pažnju prilikom izvođenja, treba posvetiti izvođenju stabilnih kosina i njihovoj zaštiti. Kosine u krečnjacima, neophodno je izvoditi finim glatkim miniranjem pod nagibom 2:1 – 3:1 uz zaštitu putarskim mrežama, uz prethodno kavanje potencijalno nestabilnih blokova. Kosine u eluvijalno-deluvijalnim sedimentima, izvoditi po kampadama uz zaštitu odgovarajućim potpornim konstrukcijama (potporni kameni zidovi, kontrafori, gabioni), uz blagovremeno ozelenjavanje vršnih djelova kosine. Sve ove radove neophodno je izvoditi u suvom periodu godine, kako bi se izbjeglo značajnije raskvašavanje kosina i brdskih padina, odnosno aktiviranje lokalnih klizišta. Posebnu pažnju posvetiti izgradnji obodnih drenaža i regulisanom odvođenju podzemnih i površinskih voda u recipijente, kako se ne bi narušila prirodna stabilnost terena. Naime, predmetna brdska padina izgrađena od flišnih sedimenata, je i u prirodnim uslovima labilna. Svako nekontrolisano zasijecanje padine i raskvašavanje kvartarnih deluvijalno-eluvijalnih sedimenata, može izazvati lokalne nestabilnosti, posebno u zoni registrovanih sipara iznad naselja Sv. Vračići.

4. Konzervatorski uslovi

Nakon uvida na licu mjesta, može se konstatovati da termin *zaobilaznica*, u konkretnom slučaju, podrazumijeva dva neusaglašena koncepta:

- Sa saobraćajnog aspekta, izrada zaobilaznice podrazumijeva obilazak dijela saobraćajnice koja je, uslovno rečeno, opterećena pješacima i ostalim faktorima koji utiču na brzinu i mogućnost nesmetanog kretanja saobraćaja, a koji su navedeni u studiji opravdanosti izgradnje zaobilaznice.
- Sa konzervatorskog aspekta, podrazumijeva obilazak čitavog kulturnog dobra.

Konzervatorski koncept nalaže potrebu redukovanja novih vidnih elemenata u najvećoj mogućoj mjeri, uz obavezu sagledavanja zaštićenog dobra kao cjeline:

- Prostor Prirodno i kulturno - istorijskog područja Kotora, nalazi se na Listi svjetske baštine koju je sačinio UNESCO, što nalaže poseban oprez pri projektovanju. Važno je napomenuti, da se osnovna mjera zaštite kulturno istorijskih i prirodnih vrijednosti, zasniva na potrebi usvajanja i primjene uobičajenih konzervatorskih principa koji se odnose na analizu, valorizaciju, zaštitu i unapređenje zatečenih vrijednosti. Ovo se prvenstveno odnosi na uvažavanje osnovnih konzervatorskih principa koji, očuvanje zatečenih spomeničkih i ambijentalnih vrijednosti, obezbjeđuju prvenstveno kroz maksimalno uvažavanje prvobitnog, odnosno postojećeg stanja, bez pretjeranog unošenja novih elemenata.
- Pri izradi planskih dokumenata koji obradjuju ovo područje, pa i pri opredjeljenju za moguće rješenje problema zaobilaznice, potrebno je predvidjeti zadržavanje odnosno poštovanje prostorno programskih elemenata datih u okviru planskog dokumenta PPO KOTOR. Ovi elementi detaljno propisuju načine izgradnje i revitalizacije u zonama Prirodno i kulturno - istorijskog područja Kotora, kao i principe urbanizacije i to kroz opšte i posebne uslove.
- Osnovni konzervatorski princip podrazumjeva očuvanje vizura čitavog zaliva, što se odnosi na očuvanje postojećeg graditeljskog nasljeđa, kontakt zona kulturnih dobara, karakterističnih objekata i pojedinačnih naselja, kao i očuvanje morfologije terena, zelenih površina i razvijene vegetacije.
- Pri koncipiranju planskog rješenja zaobilaznice, potrebno je zatečene vrijednosti prihvatiti kao osnovnu vrijednost, a ne ograničavajući faktor.
- ***S tim u vezi, nije moguće planirati rješenja koja podrazumijevaju maksimalnu eksploataciju prostora, ili ne poštuju morfologiju terena.***
- U zoni zaliva, novu izgradnju je moguće planirati jedino u segmentima, uz zadržavanje morfologije postojećih naselja, bez tendencije njihovog spajanja i izgradnje u zonama između njih.
- Potrebno je zaštititi vertikalnu strukturu pejzaža: očuvati siluetu i integritet zelenih padina ne prekidajući ih putnom infrastrukturom, ili pak vidljivim strukturama.
- ***U tom cilju, eventualnu izgradnju saobraćajnice (zaobilaznice), nije moguće predvidjeti u funkciji planiranja novih objekata.***

U skladu sa gore navedenim, gradnja nove saobraćajnice u području Opštine Kotor je moguća, ali uz uvažavanja preciznih konzervatorskih uslova.

Trasa saobraćajnice u istorijskom tkivu Kotora, mora biti izuzetno obazrivo i promišljeno izvođena, kako ne bi rezultirala atakom na univerzalne vrijednosti srednjovjekovnog grada, čije kulturne i prirodne vrijednosti predstavljaju jednu od najznačajnijih osnova za upis cijelog područja na Listu svjetske kulturne baštine.

Objekti na zaobilaznici, treba da budu što nevidljiviji.

Sa radovima se ne smije ugroziti stabilnost dijela dobra - bilo bedema, bilo prirodnih litica.

Ne smije se ugroziti postojeći drenažni sistem i uzrokovati erozija bilo kojeg stepena. Isključiti planiranje i postojanje više paralelnih saobraćajnica. U maksimalnoj mogućoj mjeri, poštovati morfologiju terena.

S tim u vezi, Ekspertski tim je donio sljedeće

ZAKLJUČKE

1. Imajući u vidu postojeće probleme saobraćaja u Kotoru i rješavanje tog pitanja za naredni duži vremenski period, zaobilaznica u Kotoru je neophodna za njegov dalji razvoj, što je pokazala Studija opravdanosti izgradnje obilaznice Kotor za obje faze. Ukupne aktivnosti na realizaciji obilaznice oko Kotor ne smiju ugroziti njegov status na Listi svjetske baštine.
2. Sekretarijat za urbanizam Opštine Kotor je 2007.godine izdao urbanističko-tehničke uslove na osnovu tada važeće planske dokumentacije, a shodno Zakonu o planiranju i uređenju prostora iz 2005.godine. Rješenje o lokaciji nije moglo biti izdato od strane Ministarstva za ekonomski razvoj bez listova nepokretnosti i geodetskih podloga, jer Elaborat eksproprijacije nije mogao biti urađen bez Glavnog projekta. Da bi se krenulo u izradu projekta, postignut je dogovor Ministarstva saobraćaja, Ministarstva za ekonomski razvoj i Opštine Kotor da će Ministarstvo za ekonomski razvoj izdati Rješenje o lokaciji nakon izrade Glavnog projekta. Urađeni su Glavni projekti za I i II fazu zaobilaznice i isti imaju pozitivan Izvještaj Komisije za reviziju. Ne postoji Mišljenje Agencije za zaštitu životne sredine na dostavljeni Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu. Ministarstvo kulture (Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture) nije dalo pozitivno Mišljenje na dostavljenu Studiju vizuelnog uticaja. U međuvremenu je došlo do promjene Zakona (kojim se ne propisuje Rješenje o lokaciji, već samo urbanističko tehnički uslovi i građevinska dozvola) i promjene prostorno planske dokumentacije, koja tretirajući pitanje zaobilaznice predviđa preispitivanje koncepta saobraćaja opštine Kotor kroz izradu Prostorno urbanističkog plana.
3. Geotehnički uslovi izvođenja obilaznice u Kotoru uslovljeni su geološkom građom, geomorfološkim, inženjersko geološkim, hidrogeološkim i seizmogeološkim odlikama terena. Iz tih razloga izvođenje saobraćajnice (zaobilaznice) i objekata na njoj neophodno je prilagoditi konkretnim uslovima terena. Sa tog aspekta izgradnja saobraćajnice (zaobilaznice) je moguća.
4. Na osnovu svih dosadašnjih Izvještaja i preporuka UNESCO-a konstatuje se velika zabrinutost povodom pitanja realizacije zaobilaznice. Istovremeno se traži od države članice da se ne donosi konačna odluka vezana za projekat zaobilaznice oko Kotor prije zasijedanja Komiteta svjetske baštine krajem juna 2012. godine, uz prethodno dostavljanje tražene dokumentacije vezane za ovu saobraćajnicu.
5. Uzimajući u obzir naprijed navedeno neophodno je uraditi novi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu, Studiju vizuelnog uticaja, a prema najnovijem zahtjevu UNESCO-a i Procjenu uticaja na kuturnu baštinu. U procesu izrade ovih Studija potrebno je tražiti ekspertsku pomoć UNESCO-a.

6. Potrebno je ostvariti kordinaciju i maksimalni mogući konsenzus oko izgradnje saobraćajnice – zaobilaznice oko Kotora od strane svih aktera.

Ekspertski tim

- | | |
|--|-------|
| 1. Radojica Poleksić, dipl. ing. građevinarstva | _____ |
| 2. Radenko Ostojić, dipl. ing. građevinarstva | _____ |
| 3. Prof. dr Mićko Radulović, dipl. ing. geologije | _____ |
| 4. Veselin Šćepanović, dipl. ing. geodezije | _____ |
| 5. Mr Snježana Simović, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 6. Mr Zorica Čubrović, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 7. Prof. dr Goran Radović, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 8. Aleksandra Kapetanović, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 9. Igor Vujačić, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 10. Branka Nikić, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 11. Prof. dr Ilija Lalošević, dipl. ing. arhitekture | _____ |
| 12. Aleksandra Samardžić, dipl. ing. građevinarstva | _____ |
| 13. Danijela Jablan, dipl. prostorni planer | _____ |
| 14. Dr Veljko Radulović, dipl. ing. arhitekture | _____ |