

MOSTOVI MOSTARA IZ AUSTRO-UGARSKOG RAZDOBLJA

MOSTAR'S BRIDGES FROM THE AUSTRIA-HUNGARY PERIOD

Mr. sc. Krešimir Šaravanja, dipl. ing.
„IGH-MOSTAR“ d.o.o. Mostar, Bišće polje bb, e-mail: kresimir.saravanja@igh.ba &
Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Matice hrvatske bb

Sažetak:

U radu je analizirano razdoblje austro-ugarske uprave u Mostaru (1878.-1918), koje je rezultiralo značajnom urbanom preobrazbom Mostara, koji je željezničkom prugom i cestama povezan sa ostalim centrima Bosne, Hercegovine i Dalmacije. Izgrađena su tri mosta: Most cara i kralja Franje Josipa (1882), Lučki most (1912.-1913) i Carinski most (1916.-1917). Rascvjetala austro-ugarska mostogradnja je trebala biti okrunjena novim Rudolfovim mostom, koji je svojom monumentalnošću trebao zasjeniti čak i Stari most, ali je njegovu realizaciju omeo I. svjetski rat. Most armirano-betonske konstrukcije u pseudomaurskom stilu, cijelom svojom dužinom je trebao imati na dva kata izgrađene dućane i restorane, također u pseudomaurskom stilu. Svi ovi mostovi su srušeni u ratu između 24.05. i 11.06.1992. godine. U radu je opisana njihova obnova u razdoblju od 1995. do 2004. godine.

Ključne riječi: Mostar, mostovi, Austro-ugarsko razdoblje

Abstract:

In this paper, period of the Austria-Hungary in Mostar (1878.-1918), which resulted with important urban transformation of Mostar and connection with other centers in Bosnia, Herzegovina and Dalmatia by railway and roads, are analysed. It have been built three bridges: Imperator and King Franz Joseph bridge (1882), Lucki bridge (1912.-1913) and Carinski bridge (1916.-1917). Blooming Austro-Hungary bridge construction had to be crowned with a new Rudolph bridge, which should dazzle even the Old bridge, but its realization was prevented by the First War War. Reinforced-concrete bridge in Pseudo-Moorish style, on its whole length should have stores and restaurants, in the same style. All three bridges have been crashed during the war from May 24th to June 11th in 1992. In this paper rehabilitation of these bridges in period 1995. to 2004. are described too.

Key words: Mostar, bridges, Austria-Hungary period

UVOD

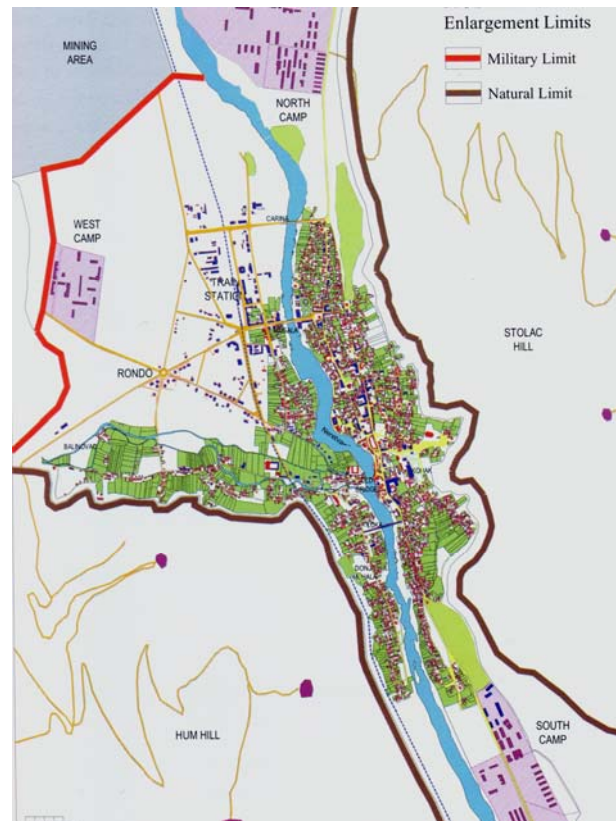
„Ako se najljepši mostovi Njemačkog Carstva... uporede s mostovima Bosne i Hercegovine, dolazi se do zaključka da su ove dvije pokrajine bogatije lijepim starim mostovima od svih njemačkih oblasti zajedno“ (Robert Michel, pisac monografije o Mostaru).



Slika 1. Panoramski pogled na mostove u Mostaru
(foto: Solvej, Mostar)

Svakako prijelomnu godinu u razvoju Mostara predstavlja 1878. godine. Člankom 25. Sporazuma na Berlinskom kongresu, na kojem su sudjelovali Velika Britanija, Francuska, Italija, Rusija, Turska, Njemačka i Austro-Ugarska, Austro-Ugarskoj je dat mandat upravljanja područjem Bosne i Hercegovine (BiH). U tom trenutku na području BiH je bila samo jedna željeznička pruga koja je povezivala Dobrljin i Banja Luku (duljine 112 km), te oko 900 km cesta. Nakon 40 godina, na kraju austro-ugarske uprave bilo je 1.517 km pruge, od čega 112 km normalnog kolosjeka, organizirana u smjeru sjever-jug, sve do Dubrovnika i Herceg-Novog. Do 1907. godine izgrađeno je preko 1.000 km cesta, uključujući i 121 most. Razvoj prometne mreže bio je temelj za uvođenje industrijske proizvodnje. Struktura industrijskih poduzeća izgrađenih u ovom razdoblju pokazuje prisustvo drvne, duhanske i kemijske industrije, kao i rudarstva i metalurgije. Industrijski kapaciteti su bili koncentrirani u gradovima (Sarajevo, Banja Luka, Travnik, Mostar, Tuzla, Zenica i Bihać). Cijela ovdašnja društvena zajednica je bila dezintegrirana, pokazujući karakteristike relativno nerazvijenog agrarnog regiona. Nakon preuzimanja Mostara 5.08.1878. godine, isti je postao jedan od šest distrikta, čija je površina iznosila 10.000 km² s oko 200.000 stanovnika. Austro-ugarska dokupacija je sa sobom donijela nove, europske utjecaje, ne samo u upravljanju gradom, nego i u njegovom preoblikovanju, razvoju i izgradnji, što je, iako za svega četrdesetak godina, rezultiralo skoro potpunom preobrazbom osmanlijske kasabe u europeiziran grad. U tih četrdesetak godina Mostar je željezničkom prugom i cestama povezan sa ostalim centrima Bosne, Hercegovine i Dalmacije.

Kao početni prioritet postavljeno je osposobljavanje prometnica Sarajevo-Mostar-Metković i Mostar-Ljubuški. Zbog iznimno teškog terena rekonstrukcija cesta i mostova je završena u razdoblju od 1879. do 1883. godine, ovisno o težini dionice, a ne o njenom redosljedu. Prva dionica uskotračne željezničke pruge u BiH, koja je povezivala Mostar i Metković u duljini od 42,3 km, puštena je u promet 14.06.1885. godine, a godine 1889. izgrađena je dionica do Konjica, te 1891. do Sarajeva. To je bio osnovni politički i strateški interes za Monarhiju zbog povezivanja sa središnjim Jadranom. Da bi aktivirali regiju Hercegovine i omogućili preduvjete za njenu integraciju u sustav Monarhije, nova administracija je naredila rekonstrukciju postojećih i izgradnju novih cesta, uključujući rekonstrukciju pravca Sarajevo-Mostar-Metković, kao osnovnog pravca, te ceste Mostar-Ljubuški, kao pravca nižeg značenja. Status Mostara u Monarhiji je bio iznimno značajan u političkom i vojnom pogledu, pošto je pozicioniran na jedinom mogućem putu iz unutrašnjosti na Jadran, dolinom rijeke Neretve. Mostaru je namijenjena uloga čuvara transverzale, kao jedne od strateških putova Monarhije. Novoutemeljene države Srbija i Crna Gora sprječavala su daljnje širenje Monarhije dublje na Blakan, što je dodatno ojačavalo strateški položaj središta Hercegovine. To je bio razlog za stacioniranje relativno brojnih snaga u Mostaru tijekom čitavog četrdesetgodinjnog razdoblja (Zapadni, Sjeverni i Južni logor).[10]



Slika 2. Plan razvoja Mostara s vojnim i prirodnim granicama[8]

Izgradnju mosta na lokalitetu Musala je započela turska vlast 317 godina nakon izgradnje Starog mosta s ciljem rasterećenja Starog mosta koji je stoljećima bio jedini prijelaz s jedne na drugu stranu rijeke Neretve. Austro-ugarska vlast je nastavila i 1882. godine završila Most cara i kralja Franje Josipa, čime je probijen put do Balinovca, koji je nastavljen izgradnjom ceste prema Ljubuškom (1883). U početku to je bilo potrebno Austro-Ugarskim vojnim vlastima radi priprema za izgradnju Zapadnog logora (danas Sveučilište u Mostaru) i fortice na Bakamovića glavici tj. izgradnje ceste prema Ljubuškom (1883). Cesta do Žovnice probijena je 1887, a narednih godina 1888. i 1889. urađen je produžetak ove ceste prema Širokom Brijegu i Imotskom. Put dug 1,5 km od Velike gimnazije (Gimanzija Aleksa Šantić) do Balinovca pretvoren je u šetalište 1889. godine. Šetalište je otvorila i drvored zasadila mostarska Općina u spomen dolaska u Mostar pokojnog prijestolonasljednika princa Rudolfa, sina jedinca Cara i Kralja Franje Josipa I, i nazvala ga u počast njegove supruge princeze Stephanie "Stefanijino šetalište" (Stephanie Allee), a trg na Trg 1. maja na lijevoj obali Neretve dobio je naziv "Rudolfov trg" (Rudolf platz). Tek osam godina kasnije (1897) napravljen je na Gumnu krug "Rondela" (od francuske riječi "la rondelle" što znači i okrugla lijeha - nasad za cvijeće u vrtu ili parku) iz čega je kasnije izvedeno, novonastalo ime "Rondo" umjesto Gumno. Naziv "Rondo" udomaćio se dosta kasno. Kasnije je iz tog "kruga" projektirano šest radijalnih aleja, koje su nastajale u raznim vremenskim razdobljima. Prometna shema kombinirala je ortogonalni i radijalni model cesta, koja je na jednoj strani uvjetovan topografijom grada, dok je na drugoj strani intenzivan porast grada na desnoj strani rijeke Neretve omogućio praktično korištenje i slobodan razvoj na principima europskog građenja gradova na prijelazu iz XIX. u XX. stoljeće.



Slika 3. Nova ulica i željeznička pruga koja je presjela mostarski krajolik desne obale grad[11]

U samom gradu izgrađena su tri mosta: pored rečenog željeznog mosta (1882), tridesetak godina kasnije izgrađeni su još i Lučki most, novi željezno-betonski most, kasnije nazvan most Mujage

Komadine (1912. - lipanj 1913), te Carinski most (ožujak 1918). Grad dobio moderni vodovod i kanalizaciju i elektrificiran je. Razdoblje austro-ugarske vladavine predstavlja najplodnije razdoblje u izgradnji i urbanizaciji Mostara u cjelokupnoj njegovoj povijesti. Grade se novi objekti, javni, školski, stambeni, industrijski.

Izgradnja ovih mostova povezala je lijevu i desnu obalu Neretve i stvorila potrebnu komunikaciju između novih gradskih centara željezničke stanice na lijevoj obali i naselja na desnoj obali koja su povezana novim širokim ulicama po zapadnim iskustvima prostornog planiranja. Izgradnja prvog mosta bila je potrebna austro-ugarskim vojnim vlastima radi priprema za izgradnju tzv. Zapadnog logora (danas Kampus Sveučilišta u Mostaru), te rečenih cesta prema Ljubuškom, Širokom Brijegu i Imotskom. Ovo je smanjilo prometni pritisak na Stari grad. Paralelna ulica (današnji Bulevar, sa 3 prometne trake, postala je značajna veza sjever-jug, a čuveni Rondo je planiran 1897. godine od strane Miloša Komadine, inženjera školovanog u Švicarskoj, te povezan sa Starim mostom. Kasnije je iz tog "kruga" na Rondou projektirano šest radijalnih aleja, koje su nastajale u raznim vremenskim razdobljima.



Slika 4. Plan Mostara iz 1918. godine, iz kojeg su vidljive građevine otomanskog i austro-ugarskog razdoblja (stambeni, javni i vojni objekti, ceste, željeznica)[8]

Zahvaljujući svemu rečenom, danas na ulicama i trgovima Mostara postoje dobri primjeri svih povijesnih stilova, ali i secesije, kao i pseudomaurskog stila. "Nova" arhitektura, potpuno drugačijeg mjerila, kriterija i oblikovnih kvaliteta, polako zamjenjuje i istiskuje "staru" arhitekturu, ali poštujući je ne rušeći je, nastojeći od nje sačuvati ono najbolje. Ali možda najvažniji doprinos Austro-Ugarska je dala u stvaranju potpuno nove urbane matrice, koja i danas postoji i funkcionira. Vrlo brzo su novi gradski oci spoznali ogromne mogućnosti koje je pružao skoro potpuno neizgrađeni prostor na desnoj obali Neretve. Odmah se pristupilo njegovoj urbanizaciji, naravno, prvo u samoj blizini već postojećih izgrađenih dijelova – mahala na obalama Neretve i Radobolje, a kasnije, planirajući grad na čitavom neizgrađenom prostoru.

U jednom trenutku, nova vlast je dopustila promet motornih vozila preko Starog mosta, zbog čega je bilo neophodno izravnati niveoe ulica s obje strane mosta tako da je most mogao biti povezan s glavnom ulicom. Nagnuto zemljište na i jednoj i drugoj strani mosta je podignuto za 80 cm. Pločnik na mostu je također uzdignut i iznova popločan. Da bi se prilagodila postojećoj situaciji razina ulaznih vrata na mostu je podignuta.

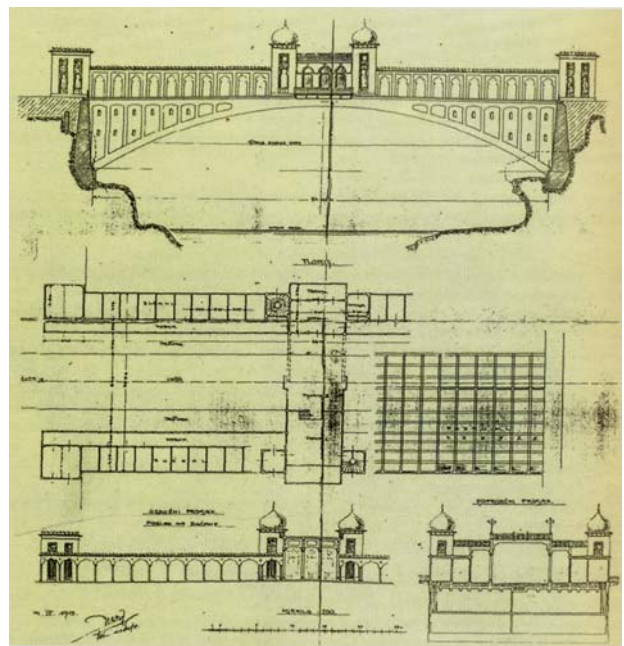


Slika 5. Novi gradski dio, s naznačenim građevinama otomanskog i austro-ugarskog razdoblja (stambeni, javni i vojni objekti, ceste, željeznica)[8]

Dakle, uspostavom austro-ugarske vlasti u Mostaru naglo se rascvjetala mostogradnja, koja je trebala

biti okrunjena novim, nesvakidašnjim arhitektonskim čudom, za kojeg se kaže da bi svojom monumentalnošću zasjenio i Stari most. Monarhija je uvidjela je da je Mostaru u vrijeme njegova širenja prema zapadu bio potreban još jedan most, kako bi se bolje povezalouže središte grada. Bio je to i razlog zbog kojeg je u srpnju 1913. godine završen projekt izgradnje još jednog novog mosta u Starom gradu, čiju je realizaciju omeo I. svjetski rat.

Sam nacrt izgleda mosta i tada je mnoge oborio snogu - kako obične građane, tako i stručnjake. Ovaj most u pseudomaurskom stilu, koji je trebao biti duljine 64 m, 8 m širine kolnika i nogostupima za pješake širine 2 m, raspadom Monarhije ostao je samo na projektu. Što se tiče samog izgleda mosta, ono što je posebno zanimljivo jest da je s obje strane, cijelom svojom duljinom, most trebao imati na dva kata izgrađene dućane i gostionice, također u pseudomaurskom stilu. Prema nacrtu ovog tzv. Rudolfova mosta, sačuvanom u Arhivu Hercegovine, kao i u Državnom arhivu u Beču, trebao je biti armirano-betonske konstrukcije, a nalazio bi se između tadašnjeg Trga princa Rudolfa, kod kasnijeg „Doma Armije“, i Baščina na desnoj strani Neretve, praktički do današnjeg hotela „Ruža“.[10]



Slika 6. Projekt mosta na Rudolfom trgu; Fragment nacrtu poprečnog presjeka i pročelja[10]

ŽELJEZNI MOST FRANZA JOSEFA II/ MOST KRALJA PETRA/ MOST MARŠALA TITA/ MOST MUSALA

Zanimljiva je činjenica da je tek tri stoljeća nakon završetka izgradnje Starog mosta (početkom 1873) turska vlast započela graditi most na lokalitetu

Musala, s ciljem rasterećenja Starog mosta koji je stoljećima bio jedini prijelaz s jedne na drugu stranu rijeke Neretve. Vilajetska skupština je odobrila tu gradnju na zahtjev hercegovačkih zastupnika (sviban 1870). Razlozi na izgradnji novog mosta su otpočeti, ali nisu dovršeni, a o razlozima postoje razna mišljenja. Uskoro je nabavljena željezna konstrukcija za most, počelo sa njegovim podizanjem, ali ustanak iz 1875. godine je prekinuo daljnji rad. Prema drugim izvorima, nakon što je ponestalo novaca, pothvat je potpuno obustavljen, a veliko tesano kamenje predviđeno za stupove mosta je dugo ležalo pokraj korita Neretve. [7]



Slika 7. Plan Mostara s prva 2 mosta: Stari most (1566) i Most Franca Josefa (1882); crtež prof. Pašića[8]

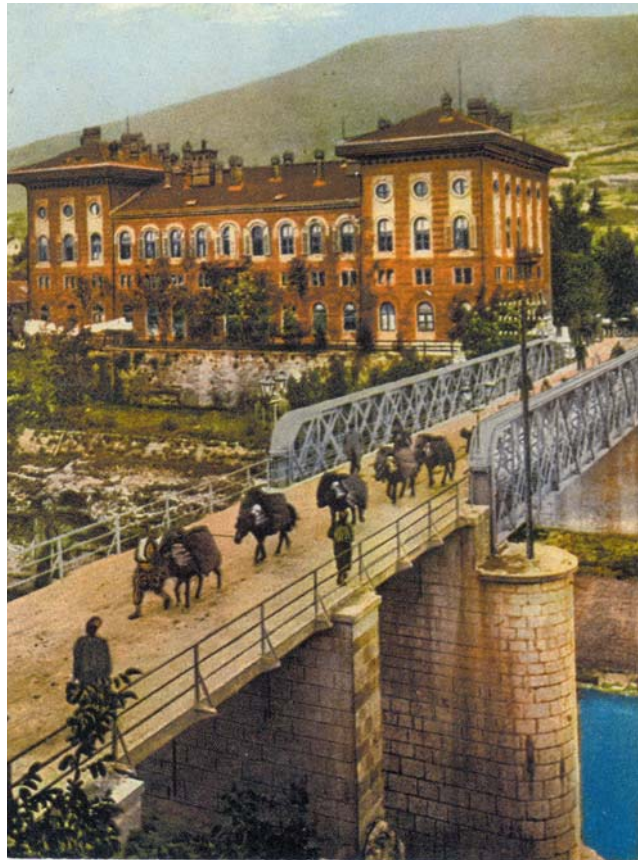


Slika 8. Shematski prikaz građevina oko trga Musala: (1) Hotel Bristol, (2) Most Franca Josefa, (3) Hotel Neretva-1892, (4) Javna banja-1914, (5) Znanstvena škola, (6) Osnovna škola-1880, (7) Park, (8) Javna fontana, (9) Zgrada pošte-1913.[8]

Austro-ugarska vlast je nastavila i završila Most cara i kralja Franje Josipa (1882), čelični most duljine 94 m, koji je stajao na 6 zidanih stupova od tesanog kamena. Imao je veliki otvor od 35 m i 4 mala po 8 m. Zanimljivo da je ovaj željezni rešetkasti most izrađen u Mađarskoj i planiran za ugradnju u Jablanici, ali je greškom bio kraći za 4 m, pa je vraćen i montiran u Mostar, a novi most za Jablanicu naručen je u Engleskoj.



Slika 9. Most Franca Josefa sa hotelom „Neretva“, pogled sa sjeverne strane, 1908.[11]



Slika 10. Most Franca Josefa, pogled sa jugozapadne strane na hotel Neretva[11]



Slika 11. Most Franca Josifa, pogled sa jugozapadne strane na hotel Neretva[8]

Na izgradnju mosta utrošeno je 1882. godine 48.000 forinti, a na ukrašavanje mosta i izradu nekih ornamenata utrošeno je još 12.000 forinti. Pošto se most uklapao u spomenute prioritetne prometnice (razdoblje 1889.-1893), rečena sredstva su osigurana iz vojnih investicija i vojnih okupacijskih kredita. [7]



Slika 12. Most Franza Josifa, pogled sa sjeverozapadne strane na hotel Neretva[8]

Ranije izabrani položaj za most kod Musale imao je sve uvjete i prednosti za gradnju:

1. Lagan prilaz s obzirom na tadašnju urbaniziranost grada. Dalje na zapad prometnica je prolazila prostranom Cernicom, poljem zasađenim kukuruzom i vinogradima, sve do Balinovca, gdje je prelazila korito riječice Radobolje i počela se naglo peti kroz Vukodol prema Žovnici;
2. Most je na odgovarajućem mjestu spajao osnovne gradske prometnice za Južni logor (izgrađen 1881) za novootvorenu tvornicu duhana i obližnju vojnu bolnicu, kao i logor u izgradnji na sjeveru grada i budući Zapadni logor ispod Bijelog Brijega. Usto, omogućena je kolska veza Logora na Konaku s desnom obalom;
3. Spoj prometnice Sarajevo-Mostar-Metković izvršen je s prometnicom Mostar-Ljubuški pravom crtom, kasnije pretvorenim u gradsko šetalište;



Slika 13. Most Franza Josefa; pogled sa južne strane[11]

4. Velike količine tesanog kamena na obalama Neretve kod Musale, još u vrijeme turske okupacije, s namjerom da se na istom mjestu izgradi kameni

most, olakšale su izgradnju s financijskog i tehničkog stanovišta;

5. Raspoloživost željezne konstrukcije koja je navodno stajala dvije godine, bila je daljnja pogodnost za izgradnju. [7]

Od raspoloživog tesanog kamena igrađena su 2 upornjaka tlocrtno površine 8x3 m na razini postavljanja željezne konstrukcije. Vidljive plohe pravokutnih blokova su iznosile 80-100 cm širine i 40-50 cm visine. Kratkoća raspoložive čelične konstrukcije primorala je graditelje da kamene upornjake izgrade na samim rubovima pećinskog korita Neretve i na tim mjestima je obala zbog sigurnosti podzidana kamenom. [7]



Slika 14. Most Franza Josefa; pogled sa jug istočne strane na hotel Bristol (1906)[11]

U opisu osnovne mostovne konstrukcije navode se razne duljine, ali originalni projekt naznačuje otvor s 98'6" (30,02 m) s prepustima od po 3'6" (0,914 m), što ukupno iznosi 31,85 m. Ipak, svjetli otvor je iznosio 29,20 m (a ne 30,02 m). Pretpostavljamo da su graditelji smišljeno dali dulji oslonac čelične konstrukcije na nosive stubove, s obzirom da ti nisu bili betonski, nego kameni. Ostali dio mosta prema lijevoj obali (Musala) i desnoj obali (Cernica) izveden je tako da su ostali potporni stubovi izgrađeni od kamena samo do izvjesne visine (zamišljene kritične točke vodostaja Neretve), a iznad toga od drvenih nosača. [7]

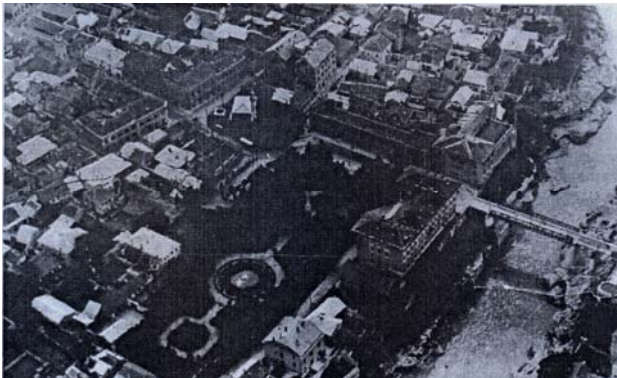


Slika 14. Most Franza Josefa; pogled sa jug istočne strane [11]

Točka nalijeganja mostovske konstrukcije na kamene stubove nalazila se na 16,60 m iznad normalnog vodostaja Neretve (ukupno 58,585 m n.v). Katastrofalna poplava iz 1903. godine bila je 2,5 m ispod nosivih greda mosta i 4,5 m ispod gazišta mosta. Na obje strane mosta, točno na sredini, bile su postavljene lijevane ploče s natpisom „Franz Jozef Brücke“. [7]

Novi most je rasteretio Stari most. Lakše je bilo krenuti ovuda natovarenim kolima, kočijama, kasnije i automobilom. Bilo je šire, udobnije, manje zamorno...

Rekonstrukcija mosta iz 1888. godine omogućila je da se već sljedeće godine glavna vodovodna cijev provede preko novoizgrađenih betonskih nosača, ispod čelične konstrukcije mosta, na lijevu obalu Neretve, što je do tada bilo neizvedivo. Do tada je lijeva obala grada bila vezana na gradski vodovod samo s jednom cijevi, provedenom po površini Starog mosta.



Slika 15. Most Franza Josefa - 1928 (Arhiv A. Zimolo) [7]

Ova konstrukcija izgleda da nije našla ni u Mostaru svoje mjesto jer je više puta popravljana i rekonstruirana. U veljači 1935. godine započela je izgradnja armirano-betonskog mosta umjesto željeznog.



Slika 16. Pogled s mosta na hotel „Neretvu“ i Gradsku banju - oko 1930. godine [7]

Prethodno je s južne strane postojeće željezne konstrukcije izgrađena drvena skela širine 4 m na

koju je privremeno premještena glavna vodovodna cijev. Za vrijeme radova prolaznici su se služili skelom za prelazak. Skelu je izradio poduzetnik Vaso Pucarić, a radove na rušenju željezne konstrukcije je izvodio splitski poduzetnik Pero Makijedo. Ukupna vrijednost radova je iznosila 1,2 milijuna dinara. [7]

Željezna konstrukcija je uklonjena tako da su postupno ispod konstrukcije skidani kameni blokovi s jednog i drugog kamenog stuba red po red, do spuštanja na samu obalu (pećinu) Neretve, a zatim su sjekačima velikih dimenzija uklonjene zakivke kako bi se čitava konstrukcija rastavila na manje pokretljive dijelove. Rastavljena konstrukcija je otpremljena u Mostaru na željezničku postaju, a zatim prevežena u Zenicu, gdje je iskorištena kao staro željezo. Pijesak i šljunak za gradnju mosta vađeni su iz Neretve, kod Carinskog mosta. [7]

Niveleta novog mosta je podignuta na višu razinu od prethodne i prevučena prvim asfaltom u Mostaru. Novi most je otvoren 7.07.1936. godine, kao Most kralja Petra (od 1945. godine Most maršala Tita).



Slika 17. Novi armirano-betonski most

Srušen je u noći između 29. i 30.05.1992. godine. Obnova mosta je završena u razdoblju od studenog 1999. do studenog 2000. godine. Izvoditelj radova je bila «Hidrogradnja» Sarajevo. Investitor je bio Grad Mostar (iz kredita Kuvajtskog fonda), a vrijednost radova je bila 2,77 milijuna KM. Raspon luka od 52 m rađen je klasičnom lučnom skelom.



Slika 18. Željezna konstrukcija privremenog mosta (1994)



Slika 19. Obnovljeni most Musala

MOST MUJAGE KOMADINE/ LUČKI MOST

Izgradnjom Mosta cara Franza Josefa bili su zadovoljeni interesi austro-ugarske vojske, što je doprinjelo ubrzanom razvoju grada. Zahtjev za izgradnju trećeg mosta „između Predhumlja i Luke“ se pojavio u javnosti već 1888. godine, a novi zahtjev je ponovljen 1899. godine. Općinsko vijeće je 1900. godine zaključilo uzeti kredit od milijun kruna za financiranje izgradnje trećeg mosta, proširenje vodovoda i izgradnju kanalizacije u gradu. Vodovod je proširen, dio kanalizacije napravljen, ali od mosta godinama nije bilo ništa. Početkom 1910. godine novi gradonačelnik Mujaga Komadina je povjerio novopridošlom inženjeru Milošu Komadini izraditi idejni projekt trećeg mosta, što je realizirano godinu kasnije. Umjesto željezno-rešetkaste konstrukcije, zamišljen je projekt armirano-betonske konstrukcije. Pola godine kasnije, općina je raspolagala i drugom varijantom raspona 71 m, čiji je potpisnik bio dr. Jovo Simić iz Tuzle, a tri mjeseca kasnije i novom podvarijantom urađenom u Sarajevu. Četvrta varijanta dobivena početkom 1912. godine bio je mađarski projekt željezne konstrukcije. Ipak, armirano-betonska konstrukcija je prihvaćena od većine mostarskih vjećnika. [7]

Gradnja mosta je počela 1912. godine koncem lipnja ili početkom srpnja mjeseca. U užem koritu, u samoj Neretvi, uz lijevu i desnu obalu izbetonirana su dva pravokutna postolja, uzdužno tokom Neretve, nadvisujući najniži vodostaj za samo dvadesetak centimetara. Na svako postolje postavljena je konstrukcija piramidalno zarubljenog oblika, a u njih su postavljeni vertikalni nosači skele mosta. Ovi sanduci su napunjeni kamenom i šljunkom. Pored osnovnih vertikalnih drvenih nosača iz svakog sanduka se prema lučnom svodu postavljene još po 4 garniture lepezasto postavljenih nosača. Koncem lipnja 1913. godine most je otvoren, a podgradonačelnik Nikola Smoljan je objavio odluku Gradskog vijeća da se most nazove „Mostom Mujage Komadine“, zbog njegovih zasluga za isti. [7]

Zanimljivo je da se za prelazak Mosta cara Franza Josefa i Mosta Mujage Komadine plaćala mostarina za pješake, pješake s konjem ili sa stokom, ali samo za prelazak sa desne na lijevu stranu Neretve, a povratak je bio besplatan. [7]



Slika 20. Skela za izgradnju Lučkog mosta
(snimio M. Loose) [7]

Novi most je bio graditeljski pothvat svog vremena. Armirano-betonska konstrukcija sa širokim kolnikom, nogostupima i 2 kandelabera na počecima mosta je bio prvi AB most u BiH, ujedno najveći most takve vrste u BiH. Most je izgrađen sa stilskim detaljima zakašnjele secesije u arhitektonskoj obradi.



Slika 21. Lučki most, pogled s brda Hum
(snimio K.D.Miletić, 1966) [7]



Slika 22. Pogled na Lučki most sa Neretve uzvodno[11]

Srušen je 24.05.1992. godine. Obnova mosta je izvršena za 15 mjeseci (2004-2005). Vrijednost radova iznosi 3,27 milijuna KM (45% sredstava dolazi iz federalnog proračuna, dok je preostalih 55% osigurano kuvajtskim kreditom koji će otplaćivati Vlada FBiH).



Slika 23. Obnovljeni Lučki most

Izvoditelj radova je «Hidrogradnja», u suradnji s «Konstruktor-Neretva» Čapljina. Rekonstrukcija mosta rađena je po izvornim nacrtima i nastojali su se ispoštovati svi autohtoni detalji izvornog mosta. Most je otvoren na prvu godišnjicu otvaranja Starog mosta 24.07.2004. godine.

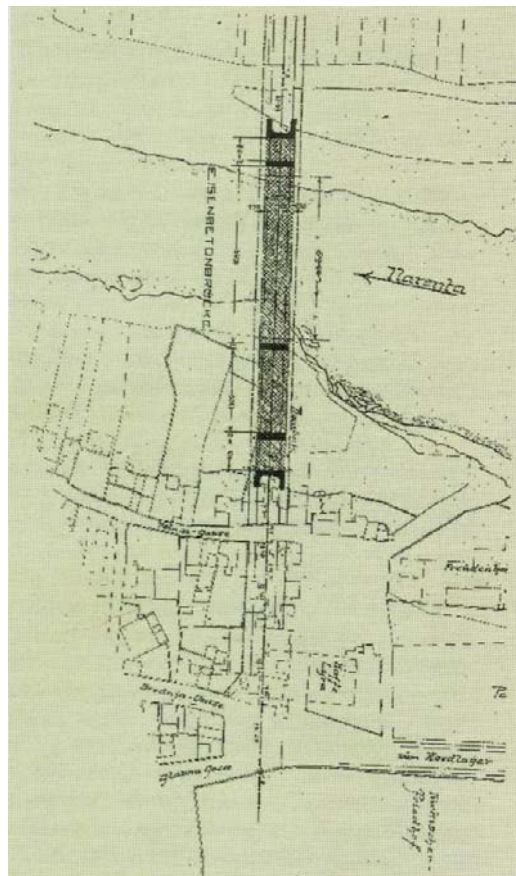
CARINSKI MOST/ MOST IVE LOLE RIBARA/ CARINSKI MOST

Za vrijeme I. svjetskog rata za okupacijsku austro-ugarsku vlast se pojavila potreba i za izgradnjom četvrtog mosta, kao najkraćom vezom ne samo kolskog, nego i željezničkog transporta od tadašnje uskotračne željezničke teretne postaje do Sjevernog logora. Ing. Komadina je ponudio idejni projekt mosta, koji je izradio 2 godine ranije za most u Vojnom, na sjevernom ulazu u Mostar. Zaključeno je da se most izgradi i za kolski i za željeznički promet, a za mjesto gradnje je uzet lokalitet gdje je udaljenost obala najmanja. [7]

Pripremni radovi su započeli u travnju 1916. Godine, a gradnja samog mosta 2 mjeseca kasnije. Most su radili austro-ugarski vojnici i ratni zarobljenici (talijanski, srpski i ruski).



Slika 24. Shema Carinskog mosta (pogled uzvodno)[11]



Slika 25. Osnova Carinskog mosta po nacrtu iz 1916.[10]



Slika 26. Početak gradnje Carinskog mosta (snimio M. Loose) [7]

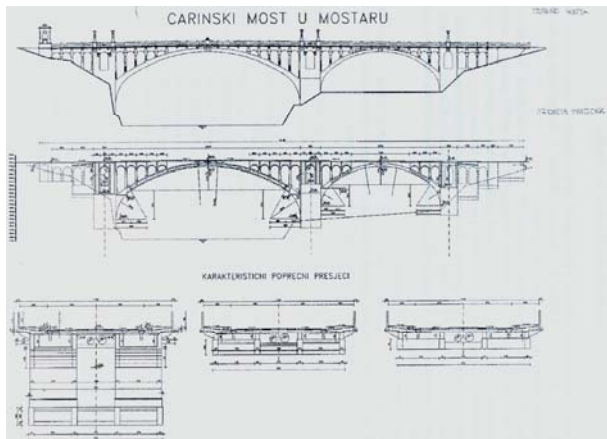
Luk nad Neretvom je imao 56 m (srtijela luka 9 m), dok je svijetla širina luka bila 52,70 m. Širina svoda u tjemenu je bila 8,40 m, a peta luka 9,40 m. Luk nad obalom je imao raspon 35 m (visina strijele 7 m), uz svijetlu širinu otvora 34,26 m i debljinu tjemena 0,70 m. Visine stubova su bile: zapadni obalni 6,5 m, srednji 6 m, a istočni 3 m. Širina kolnika je bila 7 m, uz 2 nogostupa po 1,5 m. [7]

U most je ugrađeno 145 vagona „Portland“ cementa (uglavnom iz Splita, te iz Beočina). Armaturno željezo je isporučeno iz Zenice (5.687 tona). [7]

Na mostu su ugrađene tračnice za normalni i uski kolosjek. Nacrt ing. Komadine je razradila Vojna inženjerska direkcija, a odobrila Bosansko-hercegovačka zemaljska vlada.

Most je pušten je u promet tek 9.03.1918. godine, a kašnjenje je uzrokovano nedostatkom radne snage. Probno opterećenje mosta je izvršeno od 19.-20.03.1918. godine. Nedovršeni i sporedni radovi su nastavljeni nakon toga, a dijelovi ograde su postavljeni čak nakon završetka austro-ugarske okupacije (1920). Nije bila završena ni druga betonska kućica (za naplatu mostarine).

Most je izgrađen s bogato ukrašenim ogradama i kioscima na zapadnom dijelu mosta.

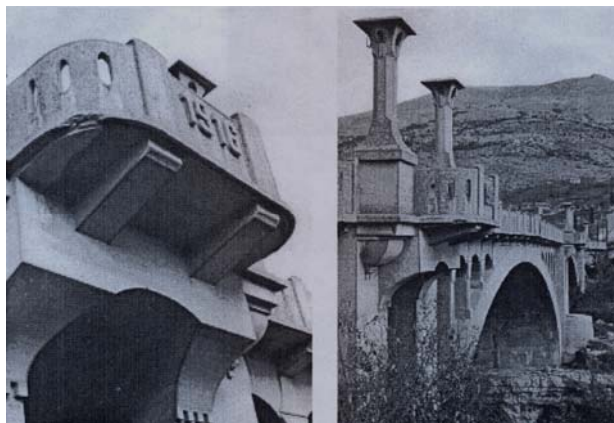


Slika 27. Izgled mosta, podužni presjek i karakteristični poprečni presjeci

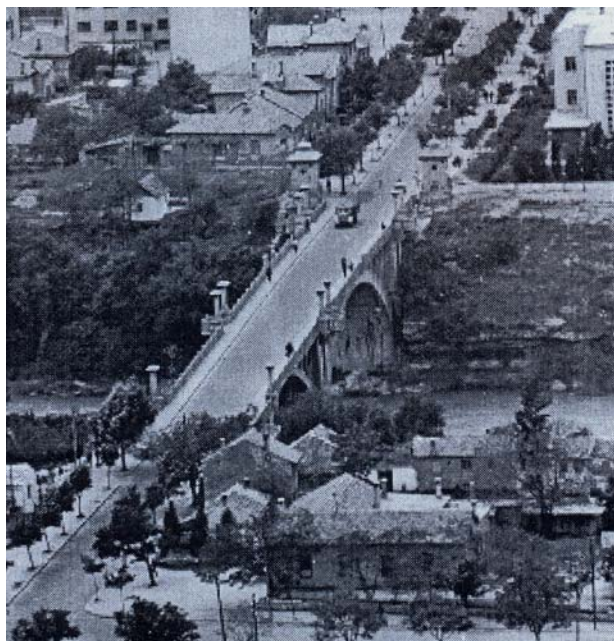
Nakon II. svjetskog rata bio je nazvan Most Ive Lole Ribara.



Slika 28. Carinski most, fotografija s južne strane



Slike 29.-30. Carinski most, detalj (lijevo); pogled sa zapadne strane (desno); snimio K.D.Miletić (1964) [7]



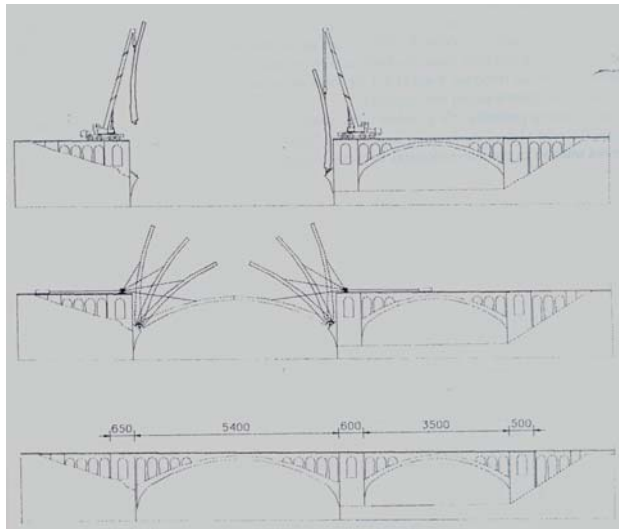
Slika 31. Carinski most (snimio K.D.Miletić, 1964) [7]

Srušen je 11.06.1992. godine, zajedno s mostom Hasana Brkića i Željezničkim mostom u Rašanima. Veliki luk je miniran i u potpunosti srušen, za razliku od malog luka koji je ostao čitav s nadlučnom konstrukcijom. Oba upornjaka i srednji stup su također ostali čitavi. Troškovi obnove su bili 5 milijuna KM, izvoditelj je bio «Viadukt» Zagreb, u suradnji s kooperantima «Hidrogradnja» Sarajevo (stručni radovi, oko 20% financija), «Interinvest» Mostar (stručni radovi), „Monter elektro“ (elektro radovi), „Griranje“ Zagreb (vodovod) i „Conex“ Mostar (istraživanje).

Investitor je bila Misija Europske unije u Mostaru (EUAM), koja je odlučila zbog lošeg stanja ostalih dijelova mosta obnoviti kompletan most u izvornom obliku, uz proširenje za 1 m zbog povećanog cestovnog prometa. Zbog kratkih vremenskih rokova i ratnog stanja u Mostaru (granatiranje u razdoblju od ožujka do kolovoza 1995. godine), odlučeno je maksimalni prioritet dati

predzgotovljenju (ukupni broj takvih elemenata je bio 870), pri čemu su veliki i mali luk, stupovi, arkade i ploče izrađeni u Mostaru, a ograda, maske, stupovi i kiosci u Zagrebu.

Rekonstrukcija svih dijelova mosta osim većeg luka nije predstavljala poseban problem tehnologije građenja, ali kod izrade većeg luka pojavio se problem iznalaženja brzog i ekonomski prihvatljivog načina premošćenja korita Neretve.



Slika 32. Prikaz građenja većeg luka (54 m) tijekom obnove mosta – tehnologija zakretanja predgotovljenih lukova (shema)



Slika 33. Prikaz građenja većeg luka pri obnovi mosta – tehnologija zakretanja predgotovljenih lukova (foto)

Izabrana je kombinirana metoda zakretanja predzgotovljenih betonskih polovica luka. Najorginalniji dio radova je bio spuštanje velikih predzgotovljenih betonskih polovica luka presama spojenim na hidrauličnu pumpu. Projekt mosta i tehnološka rješenja izvedbe izrađena su u suradnji «Viadukta» i «IGH (Instituta građevinarstva Hrvatske)» iz Zagreba. Obnova od prvog betoniranja temelja do završetka radova je trajala 9 mjeseci.



Slika 34. Obnovljeni Carinski most (1995)

Količina betona je bila 3.300 m³, a količina armature 260 t. Kompletni radovi su završeni u roku od 15 mjeseci, 01.05.1996. godine. Ovo je prvi most izgrađen u Mostaru nakon rata.

LITERATURA

- [1] Ćelić, Dž. i Mujezinović, M (1969): „Stari mostovi u Bosni i Hercegovini“, Sarajevo 1969.
- [2] Mikulić, J., Marohnić, M. (1995): „Rekonstrukcija Carinskog mosta u Mostaru“, Zbornik radova Simpozija „Suvremeni postupci izvedbe (betonskih mostova, zgrada, inženjerskih građevina“, Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Brijuni, VI. 1995.
- [3] Pržulj, M. (1996): „Strategija obnove mostova u Bosni i Hercegovini“, Savjetovanje „Obnova Bosne i Hercegovine“, Sarajevo, VI. 1996.
- [4] Tefterdarija, M. (1996): „Srušeni i oštećeni cestovni mostovi na prostoru Bosne i Hercegovine u toku ratnih dejstava od 1992. do 1995. godine“, Savjetovanje „Obnova Bosne i Hercegovine“, Sarajevo, VI. 1996.
- [5] Misija Europske unije u Mostaru, Hidrogradnja Sarajevo (1996): „Rekonstrukcija mostova u Mostaru“, Savjetovanje „Obnova Bosne i Hercegovine“, Sarajevo, VI. 1996.
- [6] Tefterdarija, M. (1996): „Srušeni i oštećeni cestovni mostovi na prostoru Bosne i Hercegovine u toku ratnih dejstava od 1992. do 1996. godine“, Savjetovanje „Obnova Bosne i Hercegovine“ u sklopu sajma „Gradnja i obnova '96“ u Sarajevu, AGIBIH Asocijacija građevinskih inženjera BiH, Sarajevo, VI. 1996.

- [7] Miletić, K.D. (1997): „MOSTAR susret svjetskih kultura“, Mostar, 1997.
- [8] Pašić, A. (2005): „Celebrating Mostar: architectural history of the city 1452.-2004“, Grin, Gračanica, 2005.
- [9] Šaravanja, K. i Čolak, I. (2005): «Obnova porušenih mostova na rijeci Neretvi», I. Sabor hrvatskih mostograditelja, Brijuni, VI. 2005.
- [10] Vego, J. (2006): „Das architektonische Erbe Mostars aus der Zeit der österreichisch-ungarischen Verwaltung – Das architektonische Programm im Dienste der Durchführung des politischen Programms der Habsburger Monarchie von 1878 bis 1918“, Technischen Universität Graz, 2006.
- [11] Prstojević, M. (2006): „(Ne)zaboravljeni Mostar“, 2006.