

# Obnova i zaštita Starog mosta u Mostaru

---

**Radoš, Lucija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:702764>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-19**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za povijest umjetnosti

Sveučilišni diplomski studij

Povijest umjetnosti; smjer: nastavnički

**Lucija Radoš**

**Obnova i zaštita Starog mosta u Mostaru**

**Diplomski rad**



Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za povijest umjetnosti  
Sveučilišni diplomski studij  
Povijest umjetnosti; smjer: nastavnički

Obnova i zaštita Starog mosta u Mostaru

Diplomski rad

Student/ica:

Lucija Radoš

Mentor/ica:

izv. prof. dr. sc. Silvia Bekavac

Zadar, 2024.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Lucija Radoš**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Obnova i zaštita Starog mosta u Mostaru** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 16. rujna 2024.

## Sadržaj

1. Uvod.....	2
2. Pregled dosadašnjih istraživanja .....	2
3. Razvoj Mostara i okolnosti nastanka Starog mosta .....	4
3.1. Zemljopisni položaj.....	4
3.2. Povijesni kontekst .....	5
3.2.1. Mostarsko područje od prapovijesnog doba do vremena osmanske vladavine.....	6
3.2.2. Mostar pod vladavinom Osmanlija .....	10
3.2.3. Moderna povijest – Mostar kroz ratove i njegov suvremeni status .....	12
4. Izgled Starog mosta i okolnih građevina prije obnove.....	13
4.1. Plan Hayreddinovog mosta .....	17
4.1.1. Geometrijska načela Hayreddinovog mosta.....	19
4.2. Kule s obje strane obale .....	21
4.2.1. Kula Halebija.....	23
4.2.2. Kula Tara .....	24
5. Sanacijski i konzervatorski zahvati na Hayreddinovom mostu prije obnove .....	26
6. Obnova Starog mosta u Mostaru .....	31
6.1. Uprava, financiranje .....	32
6.1.1. Važnost UNESCO – a .....	33
6. 2. Pripremna faza obnove.....	34
6.3. Radovi na obnovi.....	36
6.3.1. Zidanje luka Mosta .....	37
6.3.2. Obnova upornjaka na lijevoj i desnoj obali.....	40
6.4. Karakteristike i specifičnosti građevinskog materijala .....	41
6.5. Injektiranje.....	42
6.6. Ostali procesi u obnovi.....	42
6.6.1. Hidroizolacija Mosta .....	42

6.6.2. <i>Kaldrma</i> .....	43
6.6.3. <i>Monitoring</i> .....	44
6.7. <i>Obnova kula s obje strane Mosta</i> .....	45
6.7.1. <i>Obnova desne obale – kula Halebija</i> .....	45
6.7.2. <i>Obnova lijeve strane – kula Tara</i> .....	47
7. <i>Suvremena zaštita Starog mosta</i> .....	49
7.1. <i>Zaštita povijesnih građevina</i> .....	50
7.2. <i>Identifikacija vrijednosti Starog mosta</i> .....	50
7.3. <i>Proces planiranja zaštite Starog mosta</i> .....	51
7.3.1. <i>Priprema</i> .....	52
7.3.2. <i>Prikupljanje informacija/ podataka</i> .....	53
7.3.3. <i>Procjena značaja/stanja</i> .....	53
7.3.4. <i>Razvijanje prijedloga/odgovora</i> .....	57
7.4. <i>Sadržaj plana zaštite Starog mosta</i> .....	58
7.4.1. <i>Dugoročno očuvanje, zaštita i nadzor</i> .....	58
7.4.2. <i>Educiranje javnosti i utjecaj turizma</i> .....	62
8. <i>Rezultati anketnog istraživanja</i> .....	64
9. <i>Zaključak</i> .....	66
10. <i>Literatura</i> .....	67
11. <i>Popis tablica</i> .....	71
12. <i>Popis ilustracija</i> .....	72
13. <i>Prilozi</i> .....	73

## **Obnova i zaštita Starog mosta u Mostaru**

### **Sažetak**

Stari most prvenstveno je izveden 1566. godine od strane turskog zanatlije Hayreddina. Ratnim stradanjima uništen je 1993. godine, uronivši u hladnu rijeku Neretvu. Zahtjevi stanovništva grada Mostara rezultirali su obnovom Starog mosta završenom 2004. godine pod pokroviteljskom UNESCO – a. U radu su prikazana dva segmenta: obnove i zaštite. Poglavlja o obnovi donose preglede iscrpnih terenskih radova i procesa obnove, dok drugi dio rada predstavlja teoriju zaštite koja je primijenjena na primjeru Starog mosta. Svaki dio donosi nove činjenice i saznanja ne samo o slojevitosti lokaliteta, nego i o identitetu naroda. Rad je obogaćen i kratkom anketom koju je autorica samostalno izvela s nadležnim tijelima zaslužnim za očuvanje i zaštitu povijesnog spomenika, Starog mosta.

**Ključne riječi:** obnova građevina, zaštita građevina, UNESCO, povijesni spomenik

## 1. Uvod

Tipologija i morfologija povijesnog tkiva jednog spomenika ogleda se u upotrebi unikatnih volumena i građevinskog materijala kao i u samoj smještajnoj lokaciji. Navedene odlike posjeduje jedan od najvažnijih spomenika bosanskohercegovačke kulture, Stari most. Svojom imponantnom izvedbom, ovaj most privlači poglede kako turista danas, tako nekoć i poznatih svjetskih pisaca. O njemu su pisali i mnogi kroničari, poput Evlija Čelebije, ali i Arthura Evansa. Osim svoje estetske karakteristike, posjeduje i onu funkcionalnu i senzibilnu. U svojoj funkcionalnosti on spaja dvije suprotne obale, a izvedbom šalje glasnu i jasnu poruku o ponovnom ujedinjenju.

Izveden od strane Hayreddina 1566. godine, a uronjen u hladnu Neretvu 1993. godine, „novi“ Stari most dugogodišnjom obnovom završenom 2004. godine, dobiva novo ruho u starom izdanju. Riječ je o faksimilskoj reprodukciji istovjetnoj s izvornikom u gotovo svim pojedinostima. Ovakva vrsta restauracije bila je želja i vapaj naroda grada Mostara. Osim restauratorskih, neki od važnijih ciljeva bile su i nove spoznaje o samom lokalitetu, kao i povijesti i identitetu građana. Osim povijesnog, arheološkog i restauratorskog značaja, ova obnova iznjedrila je i konzervatorsku djelatnost, koja ranije na ovim područjima nije bila ozbiljno zastupljena. Osnovane su mnoge ustrojne jedinice i agencije koje djeluju i danas. Usavršene su nove građevinske tehnike, a napredak grada i turizma doveo je do nove urbanističke problematike, koja je postala sve više političko, a sve manje kulturno ili akademsko pitanje.

Ovaj diplomski rad predstavlja sumiranu cjelinu prikaza obnove, istraživanja i promatranja tekuće konzervacije Starog mosta. Rad je načelno podijeljen na tri dijela. Prvi dio sastoji se od općih historiografskih informacija, činjenica i opisa. Drugi dio rada donosi prikaz obnove i sadrži više arheoloških i građevinskih činjenica, nego li povijesno umjetničkih razmatranja. Treći dio rada istražuje problematiku tekuće konzervacije i pokušava razviti blagu kritiku prema istoj. U svrhu diplomskog rada proveden je i kratak anketni upitnik čiji su rezultati interpretirani na kraju sadržajnog dijela. Iako načelno podijeljena, sva ova poglavlja imaju zajedničku nit koja se isprepleće i tako zajedno sa zaključkom čini zaokruženu tematsku cjelinu obnove i zaštite Starog mosta, vrijednog povijesnog spomenika pod UNESCO – vom zaštitom.



## 2. Pregled dosadašnjih istraživanja

Stari Hayreddinov most bio je predmet zanimanja raznih pjesnika i pisaca. O njemu su još u 16. stoljeću opjevani stihovi u pjesmama Derviš – paše Bajezidgaća te njegovih suvremenika Hadže Derviš – efendije Mostarca i mostarskog pjesnika Šani (pseudonim Medžazi). Osim mostarskim pjesnicima i piscima, Most je bio zanimljiv i turskim putopiscima i kroničarima. Tako su kroz 17. stoljeće Most pohodili Evlija Čelebija i Ćatib Čelebija, a njihovi putopisi pridonijeli su njegovoj prepoznatljivosti širom Europe. Nova vrsta interesa za Hayreddinov most nastaje nakon izuma fotografije, a u drugoj polovici 19. stoljeća o Mostu i njegovoj bespriječnosti piše i Arthur Evans. Treba imati na umu da su svi navedeni zapisi odraz duha epohe (najčešće romantičarske) i pjesničkog jezika.

Važan segment svakog istraživanja su i biografije. Iako često potkovane usmenim tradicijama i nerealnim legendama, one kao takve služe kao poveznica između onog realnog i usmenog izrečenog, spajajući te dvije komponente koliko je moguće u jednu znanstvenu činjenicu. Svoj doprinos za istraživanje Starog mosta, točnije rečeno za život njegovog graditelja Hayreddina dao je Robert Anhegger. Zbog perioda vladavine Osmanskog carstva, neki su podaci o Starom mostu sačuvani diljem turskih arhiva, a Iris Bostan, profesor na sveučilištu u Istanbulu napisao je djelo „Stari most“ u osmanskim dokumentima i time znanstvenim činjenicama potkrijepio istraživanja vezana za ovu temu. Povijesna pozadina mostarskog i šireg hercegovačkog područja ne bi bila moguća bez brojnih istraživanja i pretpostavki vrsnih bosanskohercegovačkih historičara i arheologa Tomislava i Pavla Anđelića. Opsežne poduhvate starijih konzervacija i njihovih pokušaja pedestih godina 20. stoljeća napisao je Mirko Kujačić, svestrani slikar, glumac i konzervator. Valja spomenuti i prof. dr. Milana Gojkovića, vrhunskog stručnjaka u disciplini graditeljstva. Svojim radom i istraživanjem kulturno povijesnih spomenika izvedenih od kamena, dao je doprinos u sanaciji i rekonstrukciji Starog mosta u Mostaru.

Ratnim razaranjem mosta od 1992. do 1995. uvjetovana su sveobuhvatna istraživanja utvrda s obje strane Neretve. Nakon odluke o obnovi mosta i UNESCO – ve potpore, s raščišćavanjem ruševina započelo se 2001. godine, a radovi s prekidima trajali su sve do 2004. Tijekom tih godina istražena su područja u unutrašnjosti utvrda lijeve i desne obale Neretve, a dobiveni rezultati donijeli su bitne znanstveno dokazane činjenice o godini nastanka Starog mosta. Rezultati su bili tek djelomično publicirani, sve do 2022. godine, kada je tiskana knjiga Stari mostovi i utvrde Mostara. Ovaj diplomski rad se velikim dijelom temelji na podacima iz navedene knjige. Autori knjige su dr. sc. Ante Milošević, arheolog, povjesničar umjetnosti,

znanstveni i muzejski savjetnik te dr. sc. Željko Peković, diplomirani inženjer arhitekture te redovni sveučilišni profesor na Splitskom sveučilištu. Zahvaljujući njima u jednoj knjizi su objedinjena arhitektonska, konzervatorska i arheološka istraživanja, podudarna sa spoznajama proizašlim iz analiza drvenih ostataka pronađenih na Mostu tijekom iskopavanja. U knjizi se sudaraju do sada poznate činjenice kao i novija otkrića, koja objektivno i argumentirano osporavaju mišljenja većine povjesničara – orijentalista ovog područja. Oni nastanak prvog drvenog mosta zajedno s kulama, stavljaju u vrijeme netom nakon osmanskog osvajanja Hercegovine. U knjizi se nastoji dokazati da je prvotni most zapravo srednjovjekovna stečevina, za to vrijeme karakteristična, kako za europske tako i za osmanske zemlje. Valja spomenuti i važne suvremenike koji su svojim znanjem i zalaganjem za struku uvelike doprinijeli novim spoznajama. Neki od njih su Krešimir Šaravanja, Ivo Čolak, Mladen Glibić, Jure Radnić i mnogi drugi.

Mnogo pisanih podataka u obliku kulturno opisnih stavki te očuvanja Starog mosta, kako i očuvanja povijesnih spomenika općenito, napisano je i objavljeno pod pokroviteljstvom UNESCO –a. U knjizi *Managing World Heritage* iznesene su brojne smjernice, zakoni očuvanja svjetske baštine, zasnovani na postulatima svjetskih povelja. Također službena UNESCO stranica svjetske baštine pruža veliki dostupni dio podataka vezanih za baštinu, pa tako i izvješća za Star most.

### 3. Razvoj Mostara i okolnosti nastanka Starog mosta

Mostar, grad čija povijest pulsira kroz kamen, leži na obalama rijeke Neretve, okružen je planinskim vrhovima koji štite njegovu baštinu i identitet. Smješten je na raskrižju drevnih trgovačkih putova, a njegov zemljopisni položaj bio je ključan za razvoj trgovine i kulture kroz stoljeća. Povijest Mostara obilježena je vladavinom raznih civilizacija, od Rimljana do Osmanlija. Doba osmanske vladavine bilo je to koje je oblikovalo moderni identitet grada. Tijekom tog razdoblja Mostar je postao žarište ekonomske i kulturne aktivnosti sa svojim čuvenim bazarima, karavan-sarajima i džamijama. U takvom kontekstu nastao je Stari most, remek-djelo osmanske arhitekture i inženjeringa. Sagrađen 1566. godine, most je postao simbol povezanosti između istoka i zapada, olakšavajući trgovačke tokove i promicanje razmjene kulture i ideja.

#### 3.1. Zemljopisni položaj

Područje suvremenog grada Mostara svojim položajem zauzima jugozapadni dio Bosne i Hercegovine, a svojom površinom od 1175 km<sup>2</sup> predstavlja glavni grad Hercegovačko – neretvanske županije.<sup>1</sup> Njegovu širu strukturu čine tri kotline: na sjeveru Bijelo polje, u središtu Mostarska kotlina zajedno s gradom Mostarom te na jugu Bišće polje s industrijskom zonom. Grad čini komplementarnu cjelinu povezanu dolinom Neretve kao i dolinama ostalih pet rijeka: Bune, Bunice, Drežanke, Jasenice i Radobolje. Geomorfološki pripada osebujnom reljefnom tipu izrazitog kraškog tla s mnogo kamenih uzvisina i udubina. Često opisan kao krševiti kraj s planinskim i brdskim visovima, Mostar je okružen planinskim masivima Veleža, Vrana, Čvrsnice, Prenja i Čabulje te brdskim uzvišenjima od kojih je najznačajniji Hum.<sup>2</sup> Sintezom dolinskih i visinskih uvjeta nastaje jedinstveno klimatsko podneblje kojeg karakterizira blaga planinska do mediteranska klima.

Prethodno opisane geografske karakteristike uvjetovale su trgovačku i prometnu izoliranost Mostara kroz povijest. Takva situacija mijenja se tek u kasnom srednjem vijeku kada biva uspostavljena cesta koja je preko Konjica povezivala grad s unutrašnjosti, dok se s druge strane otvarao primorju što je uvelike doprinijelo prometnoj i trgovačkoj važnosti grada. Uspostavom stare srednjovjekovne ceste Mostar doživljava kontinuirani razvoj koji se u tom vremenu posebno istaknuo za vrijeme vladavine velikaške obitelji Kosače.<sup>3</sup> Iako okupiran

---

<sup>1</sup> GRAD MOSTAR, 2021., 11.

<sup>2</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 32.

<sup>3</sup> ISTO, 33.

Osmanlijama, u 16. stoljeću Mostar doživljava svoj prosperitet kojeg gaji sve do suvremenog doba.

Danas je to pak važno prometno čvorište istočne, zapadne i sjeverne Hercegovine koje na sjeveru otvara prema Bosni, a na jugu prema Hrvatskoj. Suvremeni grad Mostar je pretežito urbanizirano područje s cjelovitom infrastrukturom te je ujedno i gospodarsko, kulturno, političko i sveučilišno središte Hercegovine. U posljednje vrijeme ulaže se u turističku djelatnost čemu doprinose dvije značajne stavke: iznimna blizina jadranske obale i Stari most kao zaštićeni spomenik kulture pod okriljem UNESCO –a.

### 3.2. Povijesni kontekst

Uvriježeno je mišljenje da je grad Mostar naziv dobio po toponimu Stari most (Most – stari), kako je tadašnje lokalno stanovništvo zvalo jednolučni kameni most. Postoji nekoliko teorija o nastanku imena, neke od njih nastale su oslanjajući se na narodne priče, dok su druge teorije pak potkrijepljene povijesnim dokumentima. U prvu grupu spada teorija da naziv Mostar predstavlja mostare (jd. *mostar*) – odnosno ljude koji su bili čuvari mosta ili pak one koji su ubirali taksu za prijelaz preko istoga.<sup>4</sup> Druga činjenica nadovezuje se na iznad navedeni toponim Stari most – kao opći naziv gdje bi pridjev *stari* značio ime samog mosta (npr. Kaštel Stari – Most Stari). Međutim ovu činjenicu je s lingvističke strane gotovo nemoguće potkrijepiti budući da se morfološki ne oslanja ni na jedno slavensko narječje koje se na tom području koristilo.<sup>5</sup> Drugom polovicom 19. stoljeća povjesničar A. F. Gilferding iznosi mišljenje da je grad dobio ime od lokalnih stanovnika koji su živjeli u neimenovanom području uz most (naselje s mostom/ uz most). U arhivskim dokumentima naziv za grad s mostom na Neretvi prvi put se spominje 1468/69. godine u turskoj katastarsko poreznoj knjizi gdje su navedeni i popisani osvojeni dijelovi Bosne nakon čega je uspostavljen Bosanski sandžak.<sup>6</sup> U tom popisu nalazili su se podatci o do tada osvojenim osmanskim područjima. Ni u tom se popisu ne nalazi pravo ime grada, nego opisna značajka *Köprühisar*, što u prijevodu označava *most s tvrđavom*.<sup>7</sup> To znači da pravi naziv grada nije postojao, već je grad bio spominjan samo kroz opisne značajke. Kada je Hercegovina 1482. godine pala pod tursku vlast, iz spomenute opisne

---

<sup>4</sup> ISTO, 34.

<sup>5</sup> ISTO, 34.

<sup>6</sup>F. TASLIDŽA, 2022., 141. - Razvoj grada Mostara u prvim decenijama XVII stoljeća

<sup>7</sup> ISTO, 141.

značajke dolazi do oblika imena Mostar (*Koeprue hisar – Mosdar*, slavenizirano Mostar) koji se i danas koristi.

### 3.2.1. Mostarsko područje od prapovijesnog doba do vremena osmanske vladavine

Područje današnjeg Mostara nije bilo posebno istaknuo, s tim u vezi nije bilo dovoljno ni naseljeno sve do razvijenog srednjeg vijeka. Tek poneki nalazi brončanih sjekira s kraja kasnog brončanog doba potvrđuju postojanje civilizacije uz tok rijeke Bune.<sup>8</sup> Malobrojni prapovijesni nalazi svjedoče da ovo područje nije bilo u interesu susjednih plemena, kao npr. Daorsa, koji su svoj emporij stvarali u Naroni, blizini današnjeg Metkovića.

Tijekom razdoblja rimske vladavine vrijedila je ista zakonitost naseljavanja kao i u prethodnom razdoblju – uz tok rijeke Bune. Nalazi brončanog novca careva Gordijana i Aleksandra Severa ukazuju na mogućnost postojanja malog rimskog naselja nastalog u 3. stoljeću na području današnjeg naselja Vukodol. U starokršćanskom vremenu, uz već spomenuto naselje Vukodol, egzistirale su još dvije aglomeracije: na lijevoj obali Neretve Sutina i druga u naselju Cim.<sup>9</sup> Ranokršćanski kompleks s crkvom Sutina nalazio se na lokalitetu Crkvine, na kojem se kontinuirano nastavila srednjovjekovna akropola sa stećcima iz 4. i 5. stoljeća.<sup>10</sup> Na istom lokalitetu nalazilo se i važno kasnoantičko naselje Cim. Arheološkim istraživanjima otkriveni su ostaci jednobrodne građevine s trolisnim prezbiterijem, krstionicom i memorijalnom kapelom. Kulturni značaj predstavljaju ostaci memorije s osam grobova i tri relikvijara pronađena u središnjoj apsidi.<sup>11</sup> Pronađeni nalazi mogli bi ukazivati na to da je upravo Cim bio biskupsko sjedište *Sarsenterum*, koje je postojalo još od 6. stoljeća.<sup>12</sup> Ovakvo mišljenje na temelju istraživanja spomenutih građevina i njima sličnima na obližnjim lokalitetima izložio je Dominik Mandić. Istog mišljenja je i Tomislav Anđelić, međutim ova činjenica još uvijek nije potvrđena te kao takva može služiti kao materijal za daljnje istraživanje.

Srednjovjekovna era mostarskog područja počinje prilično turbulentno, i dalje je to vrijeme obilježeno seobom naroda, ali i doseljnjem Slavena u 7. stoljeću. Razaranjem salonitanskog središta, započinje njihovo zaposjedanje zapadnog balkanskog teritorija. Nestaje

---

<sup>8</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2006., 7.

<sup>9</sup> V. ATANACKOVIĆ – SALČIĆ, 1997., 23.

<sup>10</sup> ISTO, 26.

<sup>11</sup> T. ANĐELIĆ, 1978., 630.

<sup>12</sup> I. PULJIĆ, A. ŠKEGRO, 2006., 13.

antičkog društva i kulture, koji na ovom području ionako nisu ostvarili kontinuitet, te se lagano utire dug put stvaranja srednjovjekovne kulture sa svojevrsnim specifičnostima.

Tijekom 10. i 11. stoljeća šire mostarsko područje pripadalo je Humu s glavnim gradom Bonom (današnji Blagaj na izvoru rijeke Bune).<sup>13</sup> Smatra se da su dva glavna društvena i gospodarska uporišta Humske zemlje bila naselja sa bogatim arheološkim iskopinama, Mogorjelo i Stolac. Sredinom 12. stoljeća afirmirala se srednjovjekovna bosanska država, a po uzoru na franačku vlast, feudalizam je uznapredovao. Vrijeme je to afirmacije i kršćanstva, čemu svjedoči organizacija crkvene hijerarhije a tomu shodno preko samostana i crkvenih knjiga širi se i pismenost. Svi navedeni čimbenici bili su preduvjeti kulturnog poleta koji se dogodio oko 1150. godine.<sup>14</sup> Na vlast dolaze banovi od kojih je najpoznatiji Kulin ban, koji je *Poveljom Kulina bana* uveo bosanskohercegovačku povijest u dokazima temeljenu i validnu historiografiju.

Već krajem 12. stoljeća došlo je do jačanja srpske države pod Nemanjićima, te dio Huma je nominalno ušao pod sastav srpske države. Ovaj događaj, ali i veliki crkveni raskol ostavio je posljedice i na ovom području – došlo je do nastanka samostalne bosanske crkve a stanovništvo se podijelilo na katolike i pravoslavce. U ranijoj literaturi mogu se pronaći navodi koji ne konstatiraju niti jedno pronađeno naselje ili fortifikaciju.<sup>15</sup> U novijoj povijesti pak smatra se da su u to vrijeme nastale dvije kule, Halebija i Tara, koje su uokvirivale viseći most koji se nalazio na mjestu današnjeg Starog mosta, što daje privid da je na tom mjestu naselje ipak postojalo.<sup>16</sup> Ova istraživanja provedena su u sklopu sanacije i restauracije Starog mosta, o čemu će više govora biti u sljedećim poglavljima. Zbog širenja teritorija sve do Imotskog, viseći most je u to vrijeme imao stratešku svrhu povezivanja dalmatinskog zaleđa preko mostarskog područja, te mostarskog područja s jugozapadnom, središnjom Bosnom.

Bosna, zajedno s Humskom zemljom, doživljava procvat u doba kraljeva prvom polovicom 14. stoljeća. Da je status zaista bio „kraljevski“, potvrđivala je i političko društvena slika toga vremena. Dolaskom na vlast prvog bosanskog kralja Tvrtka I. Kotromanića (vrijeme vladavine od 1377. do 1391.)<sup>17</sup>, država je teritorijalno i društveno pomakla svoje granice.

---

<sup>13</sup>P. ANĐELIĆ, , 1981, 42

<sup>14</sup> M. GALIĆ, 2020., 122

<sup>15</sup> P. ANĐELIĆ, 1970., 205

<sup>16</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 70

<sup>17</sup>E. O. FILIPOVIĆ, 2018., 145

Osnovni pečat društva je i dalje bio feudalizam, no njegov se utjecaj smanjio pojavom građanskog sloja, zanatlija, trgovaca, ali i franjevac, koji su širili latinsku pismenost. Širile su se i trgovačke veze s dubrovačkim i mletačkim radionicama, te je na taj način dašak gotike dopirao u ove krajeve, miješajući se s već utvrđenim romaničkim stilom te onim autohtonim nastalim na ovom području.<sup>18</sup> Država je bila podijeljena na manje velikaške oblasti od kojih je svaka djelovala gotovo samostalno. Stoga, osim bitaka oko kraljevskog prijestolja, bilo je i prepirki velikaških porodica koje su gospodarile tim oblastima.

Poseban značaj za današnje mostarsko područje imala je velikaška obitelj Kosača. Sandalj Hranić Kosača osvojio je teritorij smješten u slijevu Neretve koji se protezao od Boke kotorske do Nevesinja, Gacka, Blagaja, Konjica, Goražda sve do Nikšića – ujedineni naziv za ovaj teritorij bio je Hum. Za njegova nasljednika Stjepana Vukčića Kosaču vežu se dvije legende: jedna o postanku imena Hercegovina, a druga o osnivanju grada Mostara.<sup>19</sup> Stjepan Vukčić Kosača 1448. godine promijenio je titulu u herceg, po čemu je cijelo područje njegove uprave dobilo ime Hercegovina. Druga legenda vezana je za postanak Mostara, gdje je Radingost, hercegov majordom navodno sredinom 15. stoljeća izgradio Mostar. Podatak se kao takav drži pouzdanim jer je zapisan u kronici dubrovačkog kroničara Orbinija.<sup>20</sup> Novija istraživanja ove podatke dovode u pitanje jer se novi podatci oslanjaju, ne samo na pisane izvore, već na arheološki pronađene dokaze prilikom restauracije Starog mosta. Dendrokronološkim mjerenjima i analizama mosta dokazalo se da je most sagrađen skoro stoljeće prije navedenih događaja, a ako je pretpostaviti čvrsti most u praksi služi kao jezgra nastanka jednog grada.<sup>21</sup> Logična činjenica bi bila da je naselje s mostom nastalo u turbulentno humsko vrijeme, kada je most bio potreban za stratešku i vojnu svrhu.<sup>22</sup>

Prijeteća nezaustavljiva turska sila na Balkanu značila je 1463. godine konačan prekid glavnih tokova srednjovjekovne kulture i pad Bosne u osmanske ruke.<sup>23</sup> Ti kulturni tokovi nisu naglo prekinuti, oni su se i dalje, sve do 1482. godine, nastavili razvijati, kada je i Hercegovina

---

<sup>18</sup> P. ANĐELIĆ, 1970., 208

<sup>19</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2006., 18

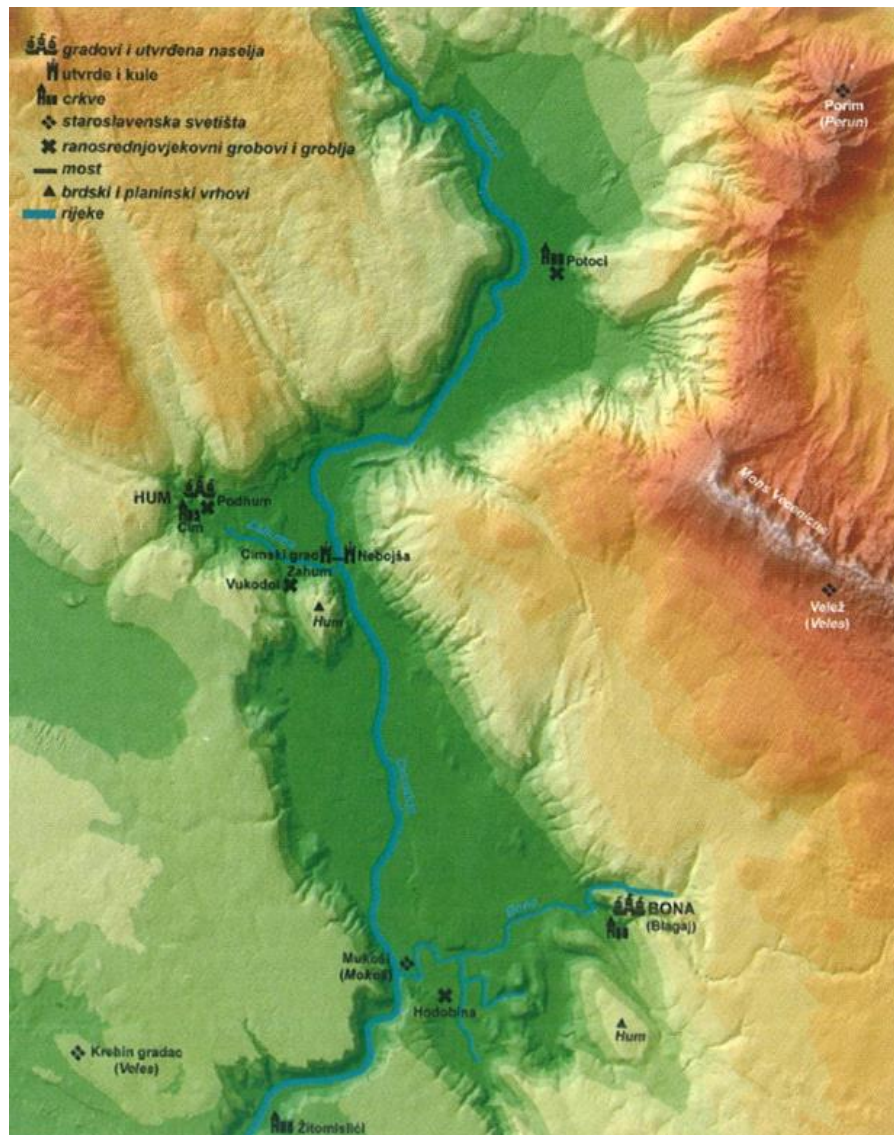
<sup>20</sup> ISTO, 18

<sup>21</sup> U ovom slučaju izraz grad ne promatramo kao suvremene naseljene gradove, već kao manja naselja s nekolicinom stanovnika

<sup>22</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 70

<sup>23</sup> I. GOLDSTEIN (A), 2008., 369

izgubila bitku protiv rapidnog Osmanskog carstva.<sup>24</sup> Bosna je u to vrijeme bila najaktivnija pokrajina turskog carstva, bosanska crkva je nestala, a dosta ljudi je prešlo na islam, dok su katolici svoj vjerski život njevali u samostanima koji su služili kao čuvari tradicije. Umjetnički stil bio je sintetiziran s orijentalnim pri čemu je nastala živopisna igra boja i oblika, ponajviše na uporabnim predmetima.



Slika 1. Zemljopisni prikaz položaja mostarskih ranosrednjovjekovnih nalazišta

(Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 63)

<sup>24</sup> ISTO, 369



### 3.2.2. Mostar pod vladavinom Osmanlija

Iako nije točno utvrđeno vrijeme osmanske vladavine na teritoriju današnjeg šireg i užeg mostarskog područja, svakako se zna da je Blagaj osvojen 1468. ili 1469. godine. Taj podatak donosi nam arhivski dokument, odnosno defter Bosanskog sandžaka gdje su između ostalog popisana sva osvojena hercegovačka mjesta.<sup>25</sup> Mostar su Osmanlije zatekli kao malo naselje bez posebnog značaja, a jedina prednost koju je on imao bilo je postojanje mosta na sjecištu važnih puteva iz unutrašnjosti ka moru. Jedino tadašnje naselje koje je zabilježeno s daleko najviše domaćinstava bio je Cim.<sup>26</sup> Smatra se da se tu nalazio franjevački samostan, ali i Hum, nekadašnje najvažnije naselje istoimene države. Ovakav broj domaćinstava ukazuje da bi ta tvrđnja mogla biti validna, s obzirom na to da je Cim jedino zabilježeno naselje na ovim područjima koje je do tada ostvarilo kontinuitet.

Godine 1522. Mostar postaje samostalni kadiluk i središte Hercegovačkog sandžaka te se u tu svrhu povećava broj građevina, vojarni, uredskih i stambenih jedinica. U to vrijeme kod ušća rijeke Radobolje sagrađen je i mali kameni jednolučni most, Kriva ćuprija, za kojega se smatra da je poslužio kao pokusni primjer Hayreddinovu mostu, odnosno današnjem Starom.<sup>27</sup> Druga polovina 15. i početak 16. stoljeća nazvana je Zlatnim dobom Mostara – do tada bezimeno naselje se pretvorilo u najveći grad u Hercegovini, zahvaljujući ponajprije lokalnim uglednicima koji su zakladama i donacijama omogućili ugled i važnost grada.<sup>28</sup> Izgrađen je cijeli niz monumentalnih građevina (Ćejvan – Ćehajina džamija oko 1552. godine, Karadžobegova džamija, 1557. godine, te ostale građevine kulturnog i društvenog karaktera).<sup>29</sup> Život se uglavnom odvijao na lijevoj strani Neretve gdje su nastajale gradske četvrti zvane mahale koje su nosile imena svojih legata. Vladala je atmosfera općeg blagostanja i gospodarskog prosperiteta, a politika je rasla zahvaljujući poslovnim odnosima s Dubrovnikom.

---

<sup>25</sup> I. BOSTAN, 2010., 10

<sup>26</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 85

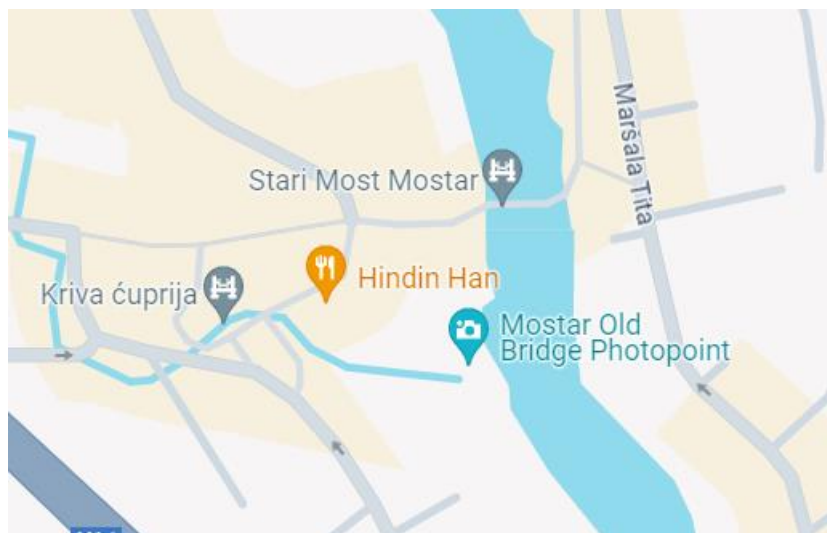
<sup>27</sup> I. ČOLAK, K. ŠARAVANJA, 2009., 6

<sup>28</sup>B. PULJIĆ, S. MUSA, 2012.,189

<sup>29</sup> I. HADŽIĆ, 2016., 10



Slika 2. Kriva Ćuprija 1558. godine i 2009. godine (Izvor: I. Ćolak i K. Šaravanja, 2009.,6 )



Slika 3. Udaljenost Krive Ćuprije i Starog mosta (Izvor: GoogleMaps, datum pristupa: 31.5.2024.)

U vrijeme osmanske vladavine na mjestu starog drvenog mosta izdana je naredba za novi, jednolučni kameni most koji bi spajao dvije obale Neretve. Službeno se uzima da je godina nastanka Starog mosta 1566., te da je izgrađen na zamolbu lokalnog stanovništva koje smatra da je stari drveni most već dotrajavao.<sup>30</sup> Sultan Sulejman Veličanstveni koji je bio na vlasti tih godina prihvaća zamolbu stanovnika te posao daje u ruke Hayreddinu, majstoru za kojeg se danas smatra da je graditelj mosta. Dvije kule Tara i Halebija koje su, smatra se, izgrađene već

<sup>30</sup> I. BOSTAN, 2010., 8

u 11. i 12. stoljeću, u vrijeme osmanske okupacije dobile su nove funkcije – služile su za stratešku obranu te kao vojni smještaj.<sup>31</sup> Postoje mnoge teorije o nastanku, graditelju te godini izgradnje mosta i okolnih mu utvrda, koje će biti opisane i činjenično potkrijepljene u sljedećem poglavlju. Grad na lijevoj strani Neretve kroz sredinu 16. stoljeća brojao je brzorastuću aglomeraciju bez adekvatnog sustava zaštite. U početku, jedini vid obrane činile su spomenute kule, a napadi suparničke vojske tijekom mletačko – osmanskog Kandijskog rata (1645. – 1669.) zahtijevali su izgradnju novih fortifikacija, kojoj se pristupilo u drugoj polovini 16. te posebno kroz 17. stoljeće. Kako je već spomenuto, osmanska vojska je bila stacionirana na području današnjeg Mostara u već zatečenim srednjovjekovnim utverdama, stoga je vojna stambena gradnja imala za njih veću ulogu, nego li ona fortifikacijska. U vezi s tim, stambena gradnja teško da se i mogla razlikovati od one fortifikacijske, a cjelokupni sustav utvrda činile su kapije, kule, samostalne utvrde, zidovi te smještajni i vojni objekti.<sup>32</sup> Gradnja fortifikacija nije značajno utjecala na strukturu grada - zidine i kule nisu definirale grad, već je to bio obrnut slučaj. Skoro sva fortifikacijska arhitektura je srušena okupacijom austro – ugarske uprave 1878. godine.<sup>33</sup> Za vrijeme njihove uprave grad odbacuje osmanski karakter, europeizira se a i kulturno – društveno bogatstvo nadopunjava otvaranjem škola, knjižnica, kulturnih društava te općenito promicanjem prosvijete i nadogradnjom sustava i infrastrukture.

### *3.2.3.Moderna povijest – Mostar kroz ratove i njegov suvremeni status*

U vremenu od 1918. godine do 1945., za vrijeme Kraljevine SHS, odnosno Kraljevine Jugoslavije nije bilo značajnijih niti važnijih promjena koje bi doprinijele razvitku ovog područja. Od 1939. godine do 1941. Mostar je bio dio Banovine Hrvatske, a od 1941. godine u sastavu Nezavisne Države Hrvatske. Nakon Prvog svjetskog rata, Mostar je postao dio Kraljevine Jugoslavije. U tom periodu, Stari most i Mostar nisu pretrpjeli veće promjene, ali su bili dio nove političke i teritorijalne stvarnosti. Kraljevina Jugoslavija bila je centralizirana država, a Hercegovina je, zajedno s Bosnom, došla pod upravu jugoslavenskih vlasti, no Mostar je zadržao svoju važnost kao regionalno središte.<sup>34</sup>

Poslije Drugog svjetskog rata, Mostar je postaje dio Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. U to vrijeme Stari most je bio simbol zajedništva, a Mostar je bio jedno

---

<sup>31</sup>Z. KARAC, B. PULJIC, 2014, 53

<sup>32</sup>Z. KARAC, B. PULJIC, 2014, 56

<sup>33</sup> ISTO, 53

<sup>34</sup> Vidi: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/jugoslavija> (datum pristupa: 15.9. 2024.)

od industrijskih i kulturnih središta Bosne i Hercegovine. Već u tom periodu Stari most postao je važan dio turističke ponude zemlje, jer je služio kao simbol povezivanja, koji se slagao sa duhom socijalističke ideologije bratstva i jedinstva. Međutim, raspad SFRJ donio je brojne sukobe, a 1990-ih godina, u ratnom vihoru, Mostar je bio jedan od središta ratnih sukoba i nasilja.

Godine prije Domovinskog rata donijele su urbanizaciju grada te posljedično tomu i veliki porast broja stanovnika, tako da je do 1991. godine na području Mostara živjelo oko 126628 stanovnika.<sup>35</sup> Novi ciklus nemira nastupio je devedesetih godina 20. stoljeća, a sve je slutilo na to da se na ovom području ponovno sprema ratni sukob. Tijekom ratova 1990-ih, Mostar je bio teško pogođen, dok je Stari most, simbol grada, srušen 1993. godine u sukobima između Hrvata i Bošnjaka. Njegovo uništenje predstavljalo je fizički gubitak kulturne baštine, kao i raskid veze među mostom povezanim zajednicama. Grad je tijekom sukoba bio razoren s mnogobrojnim vojnim i civilnim žrtvama, a veliki dio stanovništva emigrirao je. Četverogodišnji rat okončan je u studenome 1995. godine Daytonskim sporazumom između konstitutivnih naroda Bosne i Hercegovine: Hrvata, Bošnjaka i Srba.

Radovi na obnovi Starog mosta započeli su 2001. godine, a cijeli arheološki, restauratorski i konzervatorski proces trajao je tri godine, te se kao takav smatra jednim od najbitnijih procesa istraživanja na području Bosne i Hercegovine.<sup>36</sup> Novootkrivene i dokazane činjenice istražene su upravo prilikom ovog procesa, te veliki dio ovog rada temelji upravo na njima. Svi sudionici ovog procesa dali su svoj veliki doprinos i rasvijetlili do tada nepoznate historiografske činjenice šireg područja Mostara. „Novi“ Stari most svečano je otvoren i predstavljen publici u srpnju 2004. godine.

#### **4. Izgled Starog mosta i okolnih građevina prije obnove**

Na mjestu današnjeg Starog mosta pretpostavlja se da je prvotno bila izgrađena žičara, nakon čega je konstruiran viseći most. Rušenjem visećeg mosta na istom mjestu je sagrađen drveni, nastao vjerojatno u 13. stoljeću.<sup>37</sup> Pretposljednji je Hayreddinov kameni sagrađen 1566.

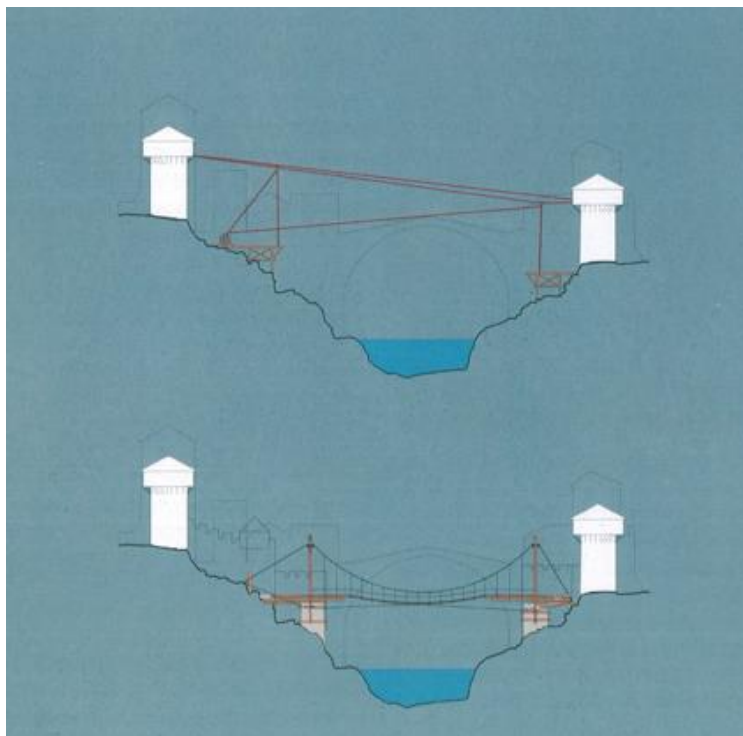
---

<sup>35</sup> GRAD MOSTAR, 2021., 11

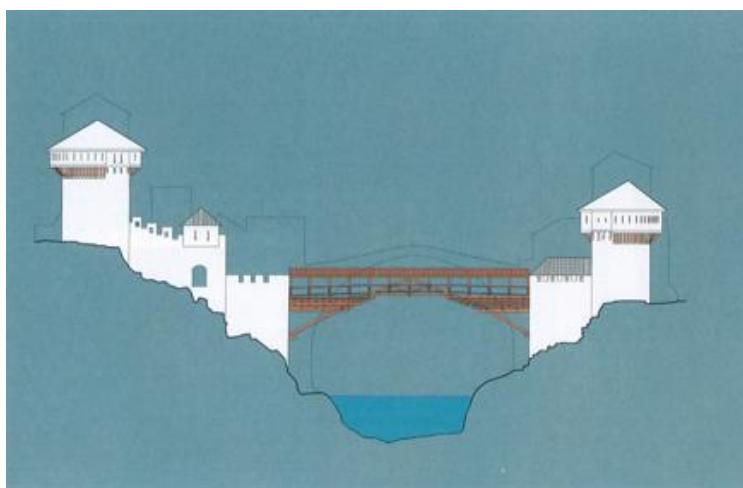
<sup>36</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2006., 8

<sup>37</sup> ISTO, 11

godine prema čijem je modelu u obnovi 2004. godine izgrađen suvremen identičnan Stari most.<sup>38</sup>



Slika 4. Pretpostavljeni izgled žičare i visećeg mosta iz 11. i 12. stoljeća (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 66)



Slika 5. Pretpostavljeni izgled drvenog mosta iz 14. stoljeća (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 71)

---

<sup>38</sup> Zbog lakšeg razlikovanja termina Stari most (obnovljeni most iz 2004.) i stari most (izgrađen 1566.godine), potonji će se kroz nastavak rada imenovati kao Hayreddinov most

Do danas je istraženo nekoliko pisanih dokumenta koji svjedoče o postojanju mosta i kula (tadašnjih kaštela) polovinom 15. stoljeća. Jedan od dokumenata je onaj o posjedu hercega Stjepana Vukčića Kosače iz 1444. godine. Preko njega aragonsko – napuljski kralj Alfons V potvrđuje hercegu kaštela Nebojša u Vniterichu (Neboysa Vniterich castello con locontanto). Milošević i Peković navode da M. Dinić toponim Vniterich interpretira kao jednu od župa u blizini Mostara, Večerić.<sup>39</sup> Iste godine spominje se navod Cimiacho Vbrecinichetcontato. Prema M. Diniću i P. Anđeliću osnova navoda se povezuje sa naseljem Cim kod Mostara, što dovodi do pretpostavke da se tadašnji kaštel – grad (danas kula Halebija) s desne strane nazivao tako. Utvrda Nebojša spominje se još dva puta u srednjovjekovnim ispravama Stjepana Vukčića Kosače, 1448. godine kao Castrum Neboyze i 1454. godine kao civitate Neboysse cum pectinentiissuis.<sup>40</sup> Pretpostaviti je da se radi o drugom nasuprotnom kaštelu (današnjoj kuli Tari) nazvanom kaštel Nebojša. Ta dva kaštela bili su povezani u kompleksnu cjelinu drvenim mostom. Najvažniji dokument koji tomu svjedoči je izvještaj Dubrovčana iz Mostara 1452 godine.<sup>41</sup> U njemu se spominje da se Vladislav Kosača odmetnuo od oca Stjepana i uzeo mu pojedine gradove među kojima su i Blagaj, Vratar, Tođevac i dvije tvrđave na mostu rijeke Neretve (do castelli al ponte de Neretua).<sup>42</sup> Zaključno, dvije utvrde Cimski grad i Nebojša bile su povezane tada postojećim drvenim mostom i prije 1452. godine, što je novijim arheološkim istraživanjima dokazano. Taj most bio je klasične konstrukcije kakva je bila već poznata u istočnom i zapadnom graditeljstvu. Glavne elemente činile su konzolno raspoređene grede na suprotnim obalama, na način da je gornji red greda duži od donjega kako bi se obale umjetno približile, dok je raspon u konačnici bio popunjen ravno povezanim gredama.

Godine 1557. kada je stari drveni most dotrajavao i postao opasan za prelazak ljudi i stoke, stanovnici Mostara traže od sultana dopuštenje za izgradnju novog. Iako je molba odobrena 1565. godine, prikupljanje financijskih sredstava odobreno je par godina ranije. Prema poznatim zapisima dodatni porez uveden je godinu dana prije gradnje mosta te je iste godine prikupljen materijal za izgradnju, ponajprije drvena građa koja je služila za konstrukciju skele. Za financiranje ovog projekta trebalo je ostvariti plan prihoda, te pronaći osobu koja će biti zadužena za nadgledanje radova. Ti zadatci bili su povjereni hercegovačkom nadzorniku

---

<sup>39</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2006., 11

<sup>40</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 88

<sup>41</sup> ISTO, 88

<sup>42</sup> ISTO, 88

Muhamed – begu i kadiji. Sultan Sulejman šalje Muhamed – begu dokument u kojemu navodi da bi novi most trebalo sagraditi u kamenu, te da je proračun za izgradnju 300 000 akči.<sup>43</sup> Po njegovu nalogu odobreno je bilo 140 000 akči, dok su ostala sredstva morala biti prikupljana kroz avariz (vanjski državni porez) kadiluka u Novom, Nevesinju i Mostaru. Također je spomenuto da se sav materijal skinut sa starog mosta iskoristi za gradnju novoga. Radovi bi po procjeni stručnjaka trebali trajati dva do tri mjeseca, kako bi se izbjegle vremenske neprilike poput poplave rijeke koja bi mogla štetiti radovima, te u konačnici biti pogubna za izgradnju mosta. U sam proces gradnje bili su uključeni domaći i dubrovački majstori, vazali Osmanske države koji su morali obavljati dodjeljivane poslove. Gradnja mosta se ne može i ne smije gledati kao zadužbina Sulejmana I. iz dva razloga. Prvi je taj da postoje iznad navedeni pisani dokumenti da je porez prikupljan od stanovništva Hercegovackog, pa i Kliškog sandžaka, a drugi je isto tako dokumentom dokazani vapaj lokalne zajednice za izgradnjom novog mosta. Gradnja novog mosta nije bila primarni interes Osmanlija, nego inicijativa šire lokalne zajednice svima na korist i opće dobro.

Sve do 1931. godine znanost je bila zaklinuta informacijom o pravom imenu graditelja. Ono što se do tada znalo nisu bili arhivirani pisani dokumenti, već podatci turskih pisaca Ćatib Ćelebije i Evlije Ćelebije. Ćatib je smatrao da je graditelj mosta nepoznati lokalni stolar, dok je Evlija tvrdio da je graditelj najveći osmanski arhitekt Mimar Sinan. Zahvaljujući Ahmedu Refiku, čovjeku koji je dio svog života proveo istražujući život i rad Mimara Sinana, danas pouzdano znamo da je graditelj mosta Hayreddin.<sup>44</sup> Ovaj podatak zabilježen je 1568. godine u naredbi sultana Selima II. sljedećim riječima: *...a kako je u graditeljstvu sposoban Hayreddin koji je prije nekog vremena sagradio mostarski most, predložio je da se on postavi za gradnju spomenutog grada,...*<sup>45</sup> Naime radi se o dokumentu koji spominje Hayreddina kao graditelja kojemu bi bila povjerena izgradnja luke u Makarskoj. Ako je naredba za izgradnju luke nastala 1568. godine, znači da je u to vrijeme most već bio izgrađen, budući da se u naredbi spominje da je izgradnja gotova *prije nekog vremena*, no ne može se točno utvrditi je li to par mjeseci ili godina. Općeprihvaćena činjenica je da je izgradnja mosta završena 1566. godine, čemu u prilog svjedoče sačuvani kronogrami s natpisom “*Svod svemoći“ Godina 974.*, te onaj iz Putopisa E. Ćelebije gdje se također spominje godina 974.<sup>46</sup> Navedena godina iskazana je po Hidžretu, a

---

<sup>43</sup> H. ČAR DRNDA, 2008., 209

<sup>44</sup> H. AJKIĆ, 1955., 9

<sup>45</sup> H. ČAR DRNDA, 2008., 209

<sup>46</sup>H. AJKIĆ, 1955., 8

prema gregorijanskom kalendaru odgovara godini 1566. Sve navedene informacije poznate su iz istražene dokumentirane arhivske građe u Istanbulu. Samo takvu građu možemo smatrati jedinim pravim izvorom informacija, daleko od bilo kakvih subjektivnih i ideoloških konstatacija, pogotovo kada su u pitanju nacionalno osjetljive teme kao što je ova.

Pored dokazane građe, često se pojavljuju i legende koje katkad upotpunjavaju dokazane činjenice. Jedna od takvih je već spomenuto predanje Ćatiba Ćelebije koji je smatrao da je Mimar Sinan dao sagraditi most, „...*kad ovaj (Mimar Sinan) vidje mjesto, izjavi da se tu most na svod nikako ne može napraviti. Stoga napusti to mjesto. Kasnije to dovrši jedan stolar iz mjesta da može načiniti most i doista ga načini*“.<sup>47</sup>Iako nerealna, legenda se kao takva mora promatrati i iz drugog ugla te se povezati s potkrijepljenom dokumentiranom građom. Anhegger, poznati pisac biografije o Hayreddinu iznosi mišljenje da bi se u legendi mogao pronaći dio istine, stoga daje pretpostavku da je Hayreddin lokalni čovjek, porijeklom iz Mostara te da je kao dječak otišao u Istanbul gdje je obučavan za arhitekta.<sup>48</sup> Pretpostaviti je da je znanje stekao kod arhitekta i graditelja Mimara Sinana koji ga je, zbog okolnosti i predispozicija poslao da svoje znanje ostvari u izgradnji kamenog mosta u Mostaru. Hayreddinova pozicija u državnoj službi te prednosti poznavanja jezika kao i lokalnih prilika nalaže da je Hayreddin bio logično rješenje za realizaciju ovog središnjom vlasti potpomognutog projekta.

#### *4.1. Plan Hayreddinovog mosta*

U posljednjoj godini vladavine Sulejmana Veličanstvenog, 1566. raspravljano je mnogo o planu izvedbe mosta i proširenju teritorija na mjestu kula, odnosno kaštela. U vezi s tim trebalo je izvesti i preinaku ograde, budući da je visina starih ograda odgovarala visini starog drvenog mosta. Inovacija na novom mostu bio je i drveni vodovod koji se protezao cijelom dužinom mosta.<sup>49</sup>

Hayreddin je konstrukciju mosta oslonio na bočne priobalne stijene kako bi na taj način stvorio napetost između dviju obala. Ovakva konstrukcija bila je zamisao kakvu je bilo lako pronaći na jednolučnim mostovima, ali nigdje do sada ta konstrukcija nije bila ovako odvažna, estetična skupa sa arhitektonskim detaljima i jasnim obrisima. Istraživanjima je utvrđeno da je Hayreddin nadograđivao zidove upornjake starog drvenog mosta kako bi se smanjio raspon

---

<sup>47</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 154

<sup>48</sup> ISTO, 155

<sup>49</sup> ISTO, 142



kamenog luka.<sup>50</sup> Novi zidovi bili su izgrađeni koso od uzdužne osi mosta, a osnovni građevinski materijal bio je lokalni kamen tenelija žuto sivkaste boje dobiven iz kamenoloma Mukoša nedaleko od Mostara. Takav kamen bio je porozan strukturom i pogodan za obradu, a imao je i veliku otpornost na smrzavanje i vremenske nepravilike.<sup>51</sup> Obalni zidovi građeni su pak od lokalne breče, kamena koji je nastao miješanjem raspadnutih stijena, šljunka i riječnih oblutaka. Struktura ovog kamena je zrnasta što je pogodovalo gradnji temelja jer zbog konglomerata materijala pore nisu potpuno zapunjene što je donekle sprječavalo nakupljanje vode u zidu. Debljina zidova na desnoj strani obale bila je promjenjiva, a definirala ju je položajna udaljenost od rijeke. Nizvodni zid na desnoj strani bio je najtanji iz razloga što je bio najzaštićeniji od udara rijeke. Suprotno tomu, uzvodna strana zida bila je najviše izložena riječnim udarima, tako da je Hayreddin tu došao na ideju gradnje zida promjenjivog presjeka. U dnu zid je širok 303 cm dok se prema vrhu sužava na širinu od 114 cm, a visina zida iznosila je 378 cm.<sup>52</sup> Obalni zidovi s lijeve strane kontinuirane su debljine. Ovakva smisljena rješenja pokazatelj su iznimnog poznavanja statike, ali i proučavanja vremenskih pogodnosti na zadanoj lokaciji.

Konstrukciju svoda činilo je 456 nejednakih kamenih blokova poredanih u 111 redova. Debljina svoda bila je formirana veličinom kamenih blokova. U obalne stupove ugrađeni su najveći komadi dok se veličina kamena postepeno smanjivala kako bi na kraju na temeljnoj zoni svoda bili ugrađeni najsitniji komadi kamena. Luk mosta bio je potpuno armiran, poprečno postavljeni blokovi od tenelije bili su spojeni željeznim kovanim klinovima i klamfama koji su bili zaliveni olovom. Zidani sloj svoda sadržavao je već prethodno pripremljene šupljine za klinove u koje bi bili ugrađivani kameni blokovi sa prethodno ugrađenim klinovima. Neke od šupljina bile su izvedene van svoda, dok su one druge bile izvedene tijekom ugradnje bloka kamena. Te šupljine su bile nepravilnije s očitim tragovima prilagođavanja. Kameni luk bio je raspona 28,70 cm, a njegova debljina iznosila je 80 cm. Širina svoda luka bila je 392 do 397 cm.<sup>53</sup> Tadašnji mjerni sustav bio je iskazan u osnovnoj mjernoj jedinici aršin. Postojale su različite vrste, ali se za izgradnju Mosta koristio mimar aršin, te manje jedinice nastale njegovim dijeljenjem. Vrh i dno luka krasili su profilirani vijenci između kojih se smjestilo zidno platno Mosta. Na gornjem vijencu nalazila se je i kamena ograda Mosta.

---

<sup>50</sup> B. STEVANOVIĆ, M. MURAVLJOV, 2011., 47

<sup>51</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 350

<sup>52</sup> K. ŠARAVANJA, S. PEKIĆ, V. BILOPAVLOVIĆ, 2013., 106

<sup>53</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 350

Staza mosta ili kaldrma bila je popločana pravokutnim pločama različite veličine, a za njezinu izradu korišten je bijeli vapnenac. Kako bi se lakše svladala strmina na kolniku postavljeni su tanki poprečni pragovi. Oni su služili tomu, da noga čovjeka ili konjskog kopita ne bi poskliznula. Kamenje na kaldrmi je bilo gusto zbijeno te preliveno vapnenim mortom. Na taj se način regulirala količina vode koja je mogla, odnosno nije mogla doprijeti u konstrukciju samog Mosta. Ispod staze nalazio se 15 – 20 cm dubok sloj kamena tucanika od vapna i crvenice.

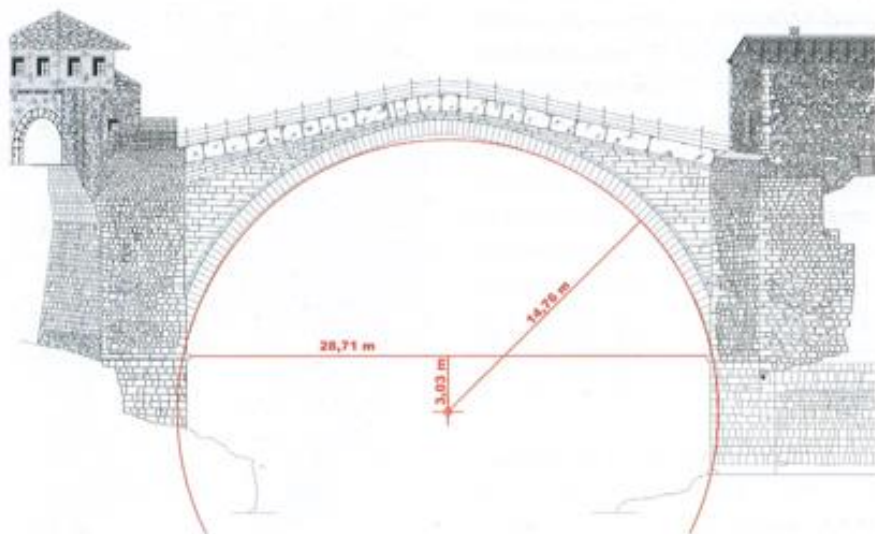
#### *4.1.1. Geometrijska načela Hayreddinovog mosta*

Poseban doprinos razumijevanju projektiranja i građenja Mosta dao je profesor Milan Gojković. On je iznio prijedlog rekonstrukcije Mosta s pet radijusa zakrivljenosti te da su pripadajuće građevine kao i Most u proporcionalnom odnosu na zlatni rez. Iscrpnu studiju geometrijske konstrukcije Mosta napisao je Željko Peković koju je temeljio na fotogrametrijskoj snimci iz 1982. godine. U istraživanju je dokazano da je intrados činio pravilni polukrug, a radijusi zakrivljenosti su nastali za vrijeme gradnje zbog popuštanja skele.<sup>54</sup> Ideja je bila da Most bude dio pravilne kružnice s manjim odstupanjima koja su se dogodila vjerojatno zbog popuštanja skele ili pak zbog vanjskih utjecaja kao što su udari rijeke. Središte zakrivljene kružnice glavnog dijela Mosta postavljeno je niže od vijenaca upornjaka s obje strane, a razmak između njih iznosio je od 28,62 do 28,71 m.<sup>55</sup> Polumjer zakrivljenosti bio je 14,76 m. Zanimljivo je središte zakrivljenosti koje je bilo pomaknuto prema dolje 3,03 m u odnosu na središnji dio mosta – dno kamenog luka. Ovakav način gradnje bio je popularan kod izgradnje kupola džamija gdje je središte zakrivljenosti kupole bilo spušteno u odnosu na tambur. Konačno, pogled Mosta trebao je biti projektiran kao polukružan, a sam Most trebao je biti projektiran kao dio kružnice. Vidljivo je da početna ideja pravilnih omjera nije u potpunosti realizirana, budući da zidna konstrukcija oslonaca Mosta na obalama nije na istoj visini, tako ni oslonci Mosta nisu mogli biti potpuno paralelni, što je rezultiralo tomu da ni raspon luka nije bio jednak. Postojale su određene deformacije budući da tjeme intradosa nije bilo na istoj razini, stoga je konačni rezultat bila deformirana polukružnica.

---

<sup>54</sup> B. STEVANOVIĆ, M. MURAVLJOV, 2011., 41

<sup>55</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 346



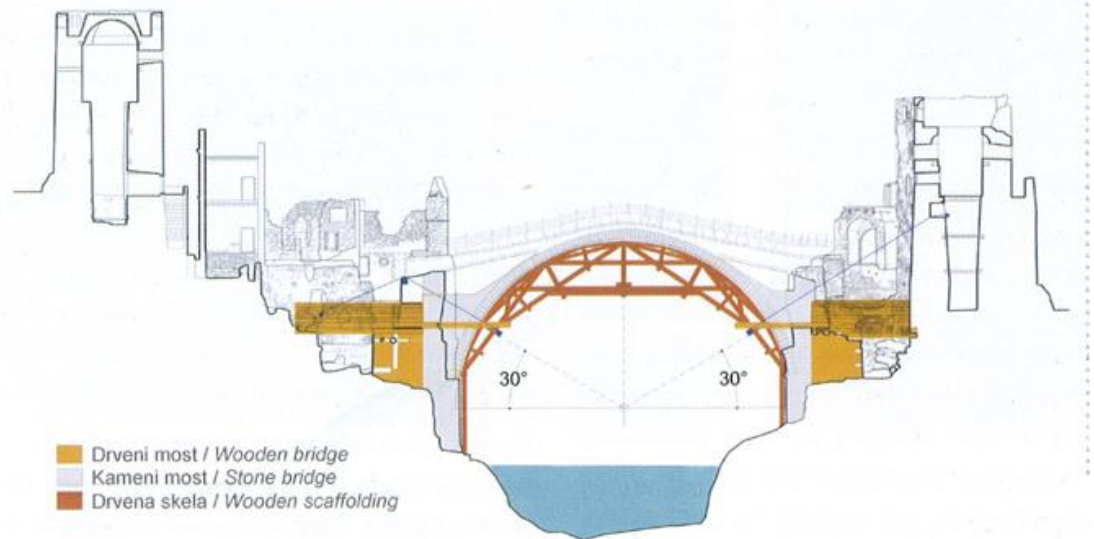
Slika 6. Radijusi zakrivljenosti luka Mosta zajedno s pomaknutim središtem zakrivljenosti (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 347)

Tijekom gradnje i projekcije Hayreddinovog mosta najveći izazov bila je konstrukcijska izrada skele i njezino uporište. Njezin oslonac nije mogao biti u koritu rijeke zbog dva razloga – prvi razlog je bio problem vodostaja rijeke Neretve kao i nemogućnost povoljnog oslonca u koritu, a drugi je bila sama širina izvedbe, jer na toliki raspon nije bilo moguće postaviti stabilnu drvenu skelu. Istraživanja su pokazala da je Hayreddin na tom lokalitetu prije početka gradnje mosta zatekao drveni most s hodnom plohom i konstrukcijom od više vertikalnih redova drvenih greda koje se sukcesivno smanjuju pri vrhu. Kako bi riješio problem širine, Hayreddin je dao sazidati nove bočne zidove kako bi na taj način smanjio raspon luka.<sup>56</sup> Najdeblje i najniže pravilno otpilane grede drvenog mosta poslužile su kao oslonac izgradnji skele zbog najvećeg presjeka. Tako pravilno otpilane grede ulazile su i u zidanu konstrukciju oslonca novog mosta. Mjesto na kojem se sijeku grede s novim, za 0,03m spuštenim središtem kružnice, čini kut od 30 stupnjeva. Ovakvo rješenje moglo se naći i u starim rimskim pokušajima rekonstrukcije skele (npr. pokušaj J. P. Adama na akvaduktu Pont de Gard u Francuskoj) gdje su u donjoj trećini luka ostavljali po dva istaknuta kamena na koja bi se zatim oslanjala skela.<sup>57</sup> Tako se u konačnici i skela Hayreddinovog mosta oslanjala na tri grede koje su bile postavljene na obje strane rijeke pod kutom od točno 30 stupnjeva na radijus luka. Zonu iznad činila je lučna

<sup>56</sup> Ž. PEKOVIĆ (B), 2006., 161

<sup>57</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 351

konstrukcija sa središnjom točkom stvarnog oslonca. Osim spomenutih donjih sačuvanih drvenih greda, sve ostale drvene konzole sa starog drvenog mosta su uklonjene.



Slika 7. Pretpostavljeni izgled skele Hayreddinovog mosta(Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 353)

#### 4.2. Kule s obje strane obale

Hayreddinov most činile su i pripadajuće građevine, kule Tara i Halebija, koje i danas zajedno čine organsku cjelinu. Arheološka iskopavanja u okvirima procesa obnove na početku suvremenog stoljeća dokazala su da je gradnja kula započeta već u 11. i 12. stoljeću. Kako je već pojašnjeno u jednom od prethodnih poglavlja, kula koja je nekoć nosila naziv Cimski grad, danas je poznata pod imenom Halebija i nalazi se na desnoj obali rijeke. Druga kula na lijevoj obali Neretve nosila je naziv Nebojša, dok je danas poznata pod nazivom Tara. Veliki je dio bosansko – hercegovačkih povjesničara mišljenja da su kule nastale istovremeno s izgradnjom kamenog mosta. Kao potkrjepljujući argument tomu je teorija da su kule služile kao rasteretišna uporišta luku kamenom Hayreddinovom mostu.<sup>58</sup> Međutim prethodno navedenim argumentima (građevinskim planovima i projektima nastanka mosta) moguće je opovrgnuti ovakvo mišljenje. Arheološki nalaz masivnog kamena s udlagama i ostacima drvenih greda, kao i

<sup>58</sup> B. OBELIĆ i sur., 2006., 618

dendrokronološka mjerenja te radiokarbonske analize<sup>59</sup>, kao materijalni dokaz, čine grupu najvjerodostojnijih dokumenata za ovakvu vrstu istraživanja. Nejasna je, međutim, bila problematika početka gradnje fortifikacijskih sklopova na objema stranama Neretve. Tako ni svi dostupni pisani povijesni izvori, kao ni konzervatorska i arheološka istraživanja, vršena u zadnjih pedesetak godina, nisu dali odgovore na pitanje vremenskog nastanka kula uz most. U konačnici arheološkim istraživanjima od 2002 do 2004. godine došlo se do zaključka da su kule na obje strane najstarije građevine na tom lokalitetu, dok su ostala zdanja građena naknadno.<sup>60</sup> U početku su kule djelovale kao samostalni objekti koji su povezivali žičaru, a kasnije viseći i drveni most. Ostatci tog drvenog mosta sačuvani u temeljima nosača kamenog mosta, zaslužni su za nove spoznaje o nastanku kula i mostova prije Hayreddinovog.<sup>61</sup> Tako Halebija i Tara, postavljene zrcalno u odnosu na Neretvu, predstavljaju jedinstveni sklop koji se vremenom razvijao usporedno. Kula Tara je nastala na strmijem terenu te je zbog toga njezin položaj povišen u odnosu na drugu kulu.

---

<sup>59</sup> Uzorci za dendrokronološku analizu obavljani su Itachu (New York), a uzorci radiokarbonske analize u Zagrebu, Institut Ruđer Bošković (voditelj analize bio je Obelić)

<sup>60</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2006., 27

<sup>61</sup> ISTO, 31



Slika 8. Masivni kamen s udlagama i ostacima drvenih greda *in situ*, Muzej Hercegovine Mostar, Odjel Stari Most (Izvor: Lucija Radoš)

#### 4.2.1. Kula Halebija

Kula Halebija na desnoj obali je dvostruko manja od kule Tare na lijevoj obali. Njezin razvoj tekao je kroz šest građevinskih faza, što je arheološkim istraživanjima i utvrđeno. U početku mala polukružna kula (tada Cimski grad) stajala je u povoljnom odnosu s drugom kulom, te su tako obje međusobno bile dio konstrukcije srednjovjekovne žičare za prebačaj tereta i putnika. U 14. stoljeću, kada je viseći most zamijenjen novim drvenim, kula je dobila novo predziđe koje je igralo obrambenu ulogu pri pristupu mostu.<sup>62</sup>

Za vrijeme gradnje Hayreddinovog mosta cijeli polukružni plašt biva ojačan masivnim zidom koji je dosezao visinu drugog kata same kule. Sagrađen je i čardak za stražu te velika jednolučna ograda. U gornjem dijelu kule bila je formirana nova obrambena zona u obliku šetnice za stražare. Njezin vanjski rub u tom periodu bio je dodatno zaštićen drvenim kruništem,

---

<sup>62</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 322

te je kuli nadodan krov. Unutrašnjost kule sastojala se od tri donja kata sa zatvorima te tri gornja kata sa stambenom svrhom namijenjenoj časnicima i vojnicima.

Kapetan Halebija po kome je kula i dobila ime, krajem 17. stoljeća dao je renovirati kulu. Prilikom preuređenja međuprostori zubaca drvenog kruništa zazidani su, a prostor je preuređen u prekrivenu tursku stražarnicu. Zbog napada Mlečana u jeku Kandijskog rata podignut je novi obrambeni zid ojačan škarpom.<sup>63</sup> On je bio viši od kruništa za 1,5 m te je imao male otvore – puškarnice. Gornje etaže činili su nizovi prozora naglašavajući na taj način stambenu strukturu.

Posljednja intervencija na kuli dogodila se oko 1715. godine za vrijeme vladavine Mustafe – paša Čelića.<sup>64</sup> On je bio osmanski zapovjednik vojske te je Halebiju prenamijenio u tamnicu. Gornje etaže ostale su stambene i dobile nekoliko pregrada kao i novo krovište s dva dimnjaka. Na posljednjem katu sagrađen je veliki prostor za dnevni boravak – divanhana. Prostorija je bila ukrašena orijentalnim ornamentima i velikim kamenim kaminom.

#### 4.2.2. Kula Tara

Kula Tara ili srednjovjekovno zvana Nebojša, nastala je usporedno s kulom Halebijom te zajedno s njom služila kao konstrukcijski oslonac žičari i drvenom mostu. Teren gdje je smještena povoljniji je od onoga kule Halebije te se na taj način utvrda mogla bolje organizirati ali i proširivati. Dominanta građevina je polukružna kula koja danas ima 6 katova. Zabunu za njen nastanak i gradnju donose dva kronograma koja su urezana na lijeve pilone. Riječ je o kronogramima koji navode da je Hayreddinov most sagrađen 974. godine (tj. 1566.) i drugi kronogram da je kula uz Most sagrađena 1087. godine (odnosno 1676.).<sup>65</sup> Istraživanjima kao i arhivskom građom dokazano je da godina 1676. nije godina gradnje kule, već vrlo vjerojatno godina renovacije odnosno dogradnje kule. Tomu svjedoči zapis iz 1566. godine koji je izdan hercegovačkom financijskom nadzorniku Zaimu Mehmedu gdje je zapisana naredba i dopuštenje za nadogradnju kule uz Most: ... *da je nakon izgradnje novoga mosta njegov luk visok a postojeće kule s ulazima niske. Naređujem da se obnove kule kako sam i rekao i da se naprave visoka vrata.*<sup>66</sup> Iz citiranih redaka vidljivo je da su kule bile već postojeće, te da se naredbom traži njihova nadogradnja, a ne čitava izgradnja.

---

<sup>63</sup> ISTO, 290

<sup>64</sup> DŽ. ČELIĆ, J. NEIDHARDT, 1953., 135

<sup>65</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 270

<sup>66</sup> I. BOSTAN, 2010., 33

U početku Tara je imala trapezoidni oblik zatvoren sa dva bedema koja su spajala uglove sa strmom riječnom obalom. Za vrijeme prve nadogradnje tijekom 14. stoljeća oplošni zidovi kule podebljani su do 3m širine, a uz most je bio sagrađen bedem sa platformom za topove.<sup>67</sup> U vrijeme osmanskih osvajanja donje etaže kule služe kao topničko skladište. Nadograđeni dio u tome dijelu utvrde imao je oblik peterokutnog bastiona, koji se jednom stranom naslanjao na bedem uz rijeku.

Iduća nadogradnja uslijedila je za vrijeme izgradnje kamenog Hayreddinovog mosta. Kameni most je bio podignut na višem nivou nego li stari drveni te se zbog toga interveniralo u nadogradnju i nasip hodnog nivoa kule, koja je dobila i novu kapiju s čardakom, isto kao i desna kula Halebija. Krajem 15., a početkom 16. stoljeća kula Tara dobiva drveno krunište.<sup>68</sup>

Krajem 16. stoljeća sagrađena utvrda je ojačana novim fortifikacijama, a mjesto gdje se bedemi spajaju utvrđeno je kulom Hercegušom.<sup>69</sup> Za vrijeme Kandijskog rata u drugoj polovici 17. stoljeća kula je služila kao barutana. Čardak je bio uništen, a zidanoj jezgri kule nadodana su još dva kata zajedno s kamenim kruništem s otvorima. Međukatne konstrukcije bile su sastavljane od drvenih greda. Međutim, nakon eksplozije barutane, kula umjesto drvenog stropa dobiva svod. Svod je bio pravokutan i nespretno izgrađen na polukružnom tlocrtu. Zbog nepoštivanja zadanih gabarita, konačni rezultat bio je „pravokutnik u polukrugu“, zbog čega se svod doimao kao „viseći“ ili „lebdeći“ nad polukružnom prostorijom. Podizanjem ovog svoda krunište je postalo neprohodno, iz čega se može pretpostaviti da je kula izgubila obrambenu funkciju, te da se jezgra grada počela proširivati i dobivati nova fortifikacijska uporišta.

Za vrijeme austrougarske vlasti događaju se značajne pregradnje utvrde. Ulaz u utvrdu bio je srušen, a nasuta je prijelazna kaldrma. Pored kule Tare izgrađena je i jednokatna građevina s trgovinom u prizemlju za koju se smatra da je svojim gabaritima i oblicima najveća devastacija ovog spomenika. Današnji izgled kula dobiva nakon požara u drugoj polovici 19. stoljeća kada je obnovljena.<sup>70</sup> Zadržala je isti trapezoidni oblik, no danas joj se prilazi strmim zidanim stubištem. Ona svojom veličinom dominira kaštelom, a debljina zidova na prve tri

---

<sup>67</sup> Vidi: [http://old.kons.gov.ba/main.php?id\\_struct=6&lang=1&action=view&id=2493](http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=6&lang=1&action=view&id=2493) (datum pristupa: 11. 04. 2024)

<sup>68</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 272

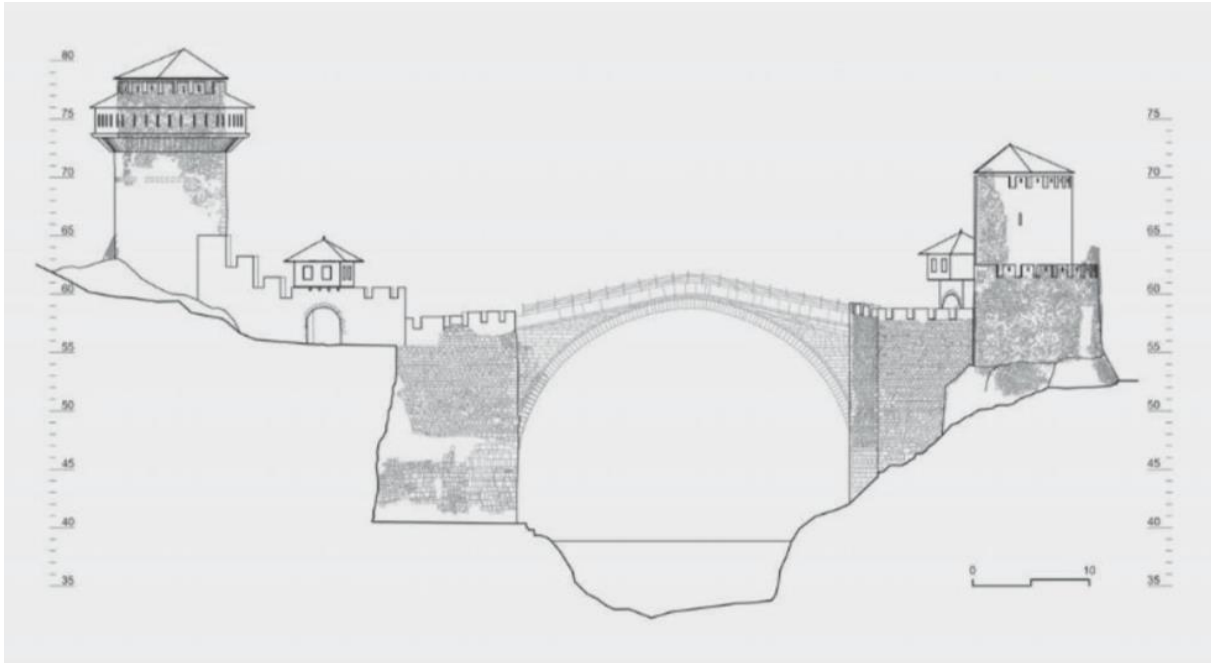
<sup>69</sup> ISTO, 272

<sup>70</sup> ISTO, 272



etaže je oko 3 m, koji se zatim sužavaju na debljinu od 2,5 m. Kamen je neobrađeni mort nepravilne veličine bez geometrijskog redanja.

Osim kula, kompletnu arhitekturu u sklopu Starog mosta čine i ostale građevine, poput nekadašnjih magaza i tržnica, prostora koji su danas pretvoreni u ugostiteljske lokale ili suvenirnice.



Slika 9. Grafička slika pretpostavljenog izgleda utvrda uz most u vrijeme građenja kamenog mosta (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 275)

## 5. Sanacijski i konzervatorski zahvati na Hayreddinovom mostu prije obnove

O popravku Mosta nije pronađeno puno podataka. Kao jedan vid popravka Mosta može se smatrati i već spomenuti natpis na lijevom obalnom zidu mosta, koji spominje 1676. godinu kao godinu gradnje Mosta, no činjenično sve upućuje na to da se radilo o građevinskom pothvatu na Mostu. Druga poznata intervencija vezana je za ferman hercegovačkim uglednicima i bosanskom veziru iz 1737. godine o potrebi popravka Mosta i izgradnji nove barutane. Sredinom 20. stoljeća, točnije 1951. osmišljen je konzervatorsko – restauratorski projekt te su prihvaćene smjernice za obnovu Mosta koja je trajala do 1960. godine.<sup>71</sup> Cilj komisije bilo je pridržavanje konzervatorsko – restauratorskih principa s jasnim naglaskom na konzervaciju, čiji je cilj zadržavanje postojeće građevine bez uništenja njezinog karaktera. Odnosno, težilo se postupku koji bi produžio životni vijek Hayreddinovog mosta i njegove

<sup>71</sup> M. KUJAČIĆ, 1960., 207

upotrebe. Paralelno s tim radovima, pristupilo se i urbanističkom rješavanju bliže okolice Mostara. Zbog navedenih težnji 1955. godine usvojen je program potrebnih radova za tu godinu, kojim je postavljena osnovna budućeg rada vezanog za konzervaciju Starog mosta, ali i konzervaciju općenito. Upravo je ovaj slučaj postao jedan od najvećih i najznačajnijih konzervatorskih zahvata u Bosni i Hercegovini. Iscrpan izvještaj konzervatorskih radova od 1954. do 1957. opisao je Mirko Kujčić u članku Konzervacija Starog mosta u Mostaru, Referat na IV savjetovanju konzervatora FNRJ u Mostaru, 7. listopada 1959. U članku je također pomno opisano i injektiranje svoda Mosta 1963. godine.

U veljači 1954. godine započela su istraživanja na Mostu kada je došlo do pucanja vodovodne cijevi u objektu vezanom za kameni most. Prvi komisijski pregled bio je izvršen u studenom 1954. godine gdje je usvojena odluka za potrebu izgradnje viseće skele zbog što detaljnijeg pregleda Mosta kao i tehničkog snimanja.<sup>72</sup> Tako su započeti istražni radovi pod vodstvom Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Mostaru te su postavljene tri sonde, a konačni ishodi ukazali su da rješenje problema sanacije i konzervacije Hayreddinovog mosta leži u angažiranju velikog skupa stručnjaka na saveznom nivou. Zbog toga razloga je 1954. godine osnovana prva stručna Komisija koja je provela detaljna istraživanja i snimanja. Rezultati su donijeli hitniju potrebu za sanacijom i konzervacijom koja je započela 1955. godine. Radovi su bili podijeljeni na dvije faze – prva je uključivala radove na sanaciji temelja, a druga radove na sanaciji i konzervaciji superstrukture.

Na početku samih radova uočene su i sanirane promjene na mostu koje su nastale u vrijeme austro – ugarske okupacije. Riječ je o nasipu visine do 80 cm čija je svrha bila umanjiti pad kolovoza mosta kako bi se na taj način omogućio što nesmetaniji kolski promet preko Mosta. Međutim ovaj je nasip bio nepotreban i nepraktičan zbog toga što su njime poremećene sile mosta te je povećano opterećenje istoga, što je bilo vidljivo na pukotinama kamenih blokova. Stručnjak koji je bio zadužen za istraživanje kamena prof. dr. Luka Marić došao je do zaključka da je materijal tijekom godina pretrpio promjene fizičke i kemijske prirode. Fizičke su bile vidljive na pukotinama i naprslinama, a kemijske u otapanju kalcija u atmosferskoj vodi. Istraživanja vezana za kamen pokazala su da su kameni blokovi heterogenog sastava, a da su pukotine i naprsline sekundarne, odnosno da su nastale djelovanjem sila unutar Mosta. Blokovi su povezani vapnenim vezivom kojeg je voda vremenom otopila, na način da su fuge ostale prazne. Na otapanje fuga utjecao je i vodovod ispuštanjem vode kroz mjedene cijevi kao i izrada

---

<sup>72</sup> ISTO, 210

minskih komora u Drugom svjetskom ratu. Pri konzervatorskoj tehničkoj praksi postoji više načina popravljivanja uništenog kamena, a način na koji će on biti konzerviran ovisi ponajviše o njegovom mineralnom sastavu. Poučen iskustvom rada na Zagrebačkoj katedrali, profesor Marić se udaljava od ideje kemijskog popravljivanja, te se priklanja ideji popravka istovrsnim kamenom. Osim ovog pothvata, daje prijedlog za injektiranje blokova u unutrašnjosti Mosta. Ovakav pothvat očuvanja spomenika protivan je uvjerenjima konzervatora, no profesor Marić je smatrao da je on bio neizbježan s obzirom na stupanj oštećenja kamena. Konačna detaljna topografska snimka nastala pomoću viseće skele dala je sljedeće rezultate kamena: na mostu je bilo zdravih blokova kamena 4%, dok je najveći broj bio onih slabije oštećenih blokova, 54,1%. Jače oštećenog kamena bilo je 26,2%, dok nepovratno oštećenih blokova je bilo 8,3%.<sup>73</sup> U ovoj fazi uzročno je bio vidljiv dvojni problem: s jedne strane problem stabilnosti mosta, s druge strane urbanističko rješenje cjeline.

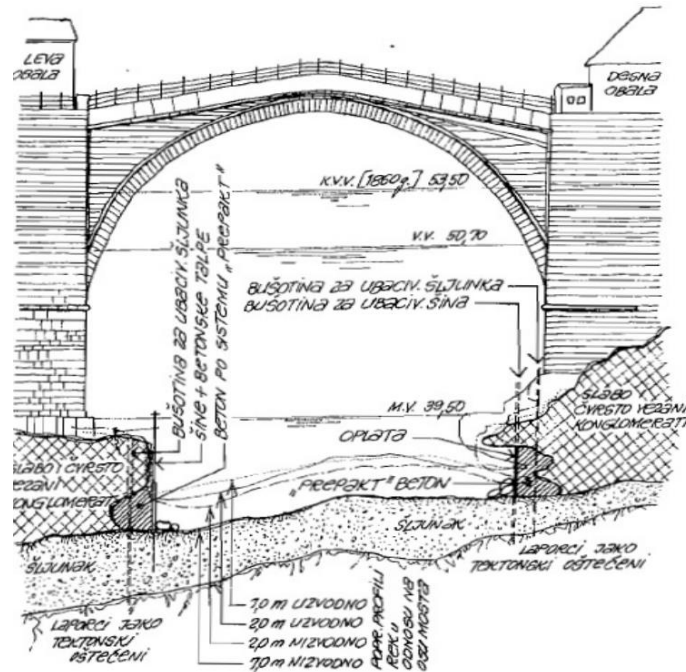
Nakon „oklopnih“ istraživanja kamena Mosta, pristupilo se unutrašnjim istraživanjima koja su pokazala mnogo veće i ozbiljnije probleme. Nakon što je završeno sondažno bušenje korita rijeke utvrđeno je da je stanje temelja mosta zabrinjavajuće, te se kao prioritet nametnula sanacija obalnih stupova. Dokazano je da su obalni stupovi (pogotovo lijevi) bili temeljeni direktno na sloju nevezanog šljunka bez ikakvog debljeg sloja konglomerata. Zbog toga razloga su oko stupova i ispod njih nastajale šupljine na strani riječnog korita koje su bile duboke nekoliko metara. Detaljnija istraživanja pokazala su da je lijevi obalni stup bio temeljen na slabo, skoro pa nikakvom, vezanom konglomeratu, dok je onaj desni imao povoljan i čvrst sloj konglomerata, odnosno ploču debljine oko 2 m. Unatoč tome, i ispod sloja desnog stupa pronađena je šupljina od 4 m. Zbog navedenih razloga ova situacija je zahtijevala prioritete i što hitnije radove. Izrada programa sanacije dodijeljena je prof. ing. dr. Dušanu Krsmanoviću, a s radovima se trebalo početi u ožujku 1956. godine.<sup>74</sup> Konceptija radova bila je sumirana u dvjema točkama –podlokane prostore trebalo je ispuniti betonom te ojačati rastresiti materijal ispod i u blizini obalnih stupova kako bi se onemogućilo njegovo daljnje odnošenje i propadanje. Cilj je bio da se cementnim injekcijama izvrši injektiranje podlokanih prostora, odnosno šupljina nastalih posredstvom dugogodišnjih erozija rijeke Neretve. Na ovaj način bio je stvoren čvrsti otporni zid protiv daljnjeg djelovanja podlokavanja rastresite građe u koritu rijeke. Radovi nisu bili izvršeni na vrijeme, a veliki propust dogodio se zbog nepravovremenog reagiranja na vodostaj Neretve, što je produžilo radove i povećalo troškove. Radovi na sanaciji

---

<sup>73</sup> K. ŠARAVANJA i dr., 2018., 245

<sup>74</sup> M.KUJAČIĆ, 1960..., 212

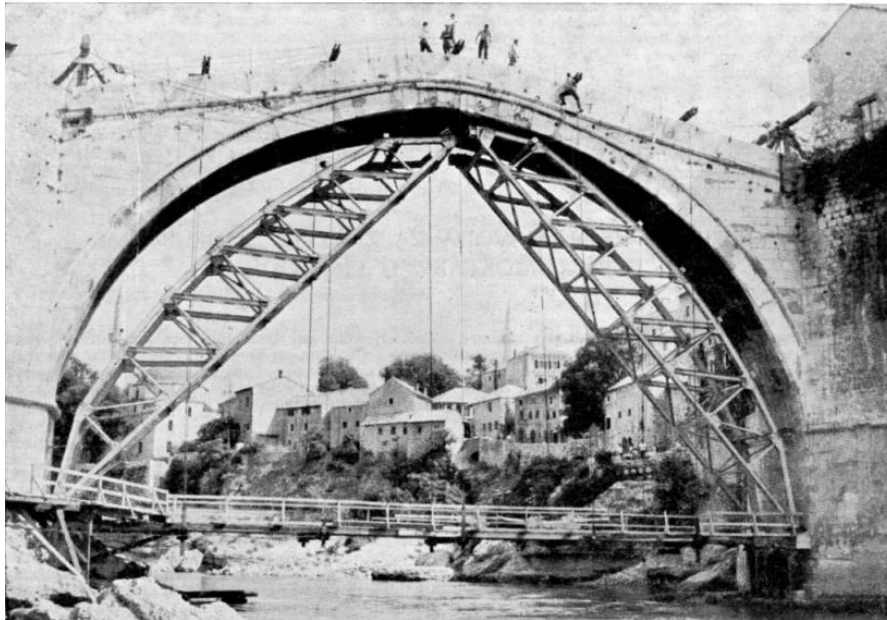
temelja bili su završeni krajem 1957. godine. U ožujku 1958. godine Komisija nije izrazila pozitivno mišljenje o urađenom projektu, budući da betonska masa izvađena putem sonde nije bila u obliku betonske jezgre kako je projekt predviđao.



Slika 10. Shema sanacijskih radova upornjaka istočne i zapadne obale (Izvor: B. Stevanović, M. Muravljev, 2011., 43)

Nakon što je završena prva faza radova, iduća točka djelovanja bila je druga faza, odnosno faza konzervacije i sanacije svoda Mosta. Cilj je bio da se oštećenja nastala tijekom godina trajnosti svedu na minimum putem injektiranja mase svoda. Prije svega bilo je potrebno izgraditi skelu koja bi poduprla Most tijekom radova. Skela je pod svodom bila aktivirana posebnim presama kako bi mogla mirno stajati tijekom izvođenja radova. Preko čelične skele podignuta je radna i na taj način bili su stvoreni potrebni uvjeti za daljnji rad. U početnoj fazi konsolidacije svoda Mosta izvedena su eksperimentalna injektiranja kamena tenelije od kojeg je sagrađen Most. Ova laboratorijska ispitivanja vršila su se u Institutu za ispitivanje materijala Srbije. Radovi na Mostu započeli su čišćenjem spojnica i odstranjivanjem starog morta s kamenih blokova. Na taj način bilo je moguće jasno vidjeti sve naprsline nastale vremenom koje su prouzrokovane željeznim spojnica između blokova. Izrazito velike pukotine bile su vidljive na tjemenu Mosta na nizvodnoj strani. Načelno, injektiranje se vrši na način da pripremljena masa ispuni spojnice između blokova u svodu i da na taj način masa nađe svoj put do pukotina, a ako je moguće i do naprslina. Električnim bušilicama stvorene su rupe različitih veličina u koje se zatim stavljala čista voda. Na ovaj se način uklanjala prašina kao i nepotrebni

materijal u Mostu. Nakon svih pripremnih radova prešlo se na glavnu fazu poduhvata, ubrizgavanje smjese za injektiranje. Njezin sastav činio je cement 82%, brašno tenelije 15% i 2,5% betona, a ubrizgavala se u prethodno pripremljene bušotine.<sup>75</sup> Smjesa je probila u sve pore Mosta, a u Most je injektirano sve skupa 17 350 kg suhe tvari.



Slika 11. Injektiranje svoda Mosta 1963. godine (Izvor: Izvještaj o radu Zavoda u 1963. godini, 254)

Proces injektiranja odvijao se u tri faze – u prvoj fazi obuhvaćene su obje strane tjemena, u drugoj obalni stupovi, dok se treća faza odnosila na tjeme Mosta. U sklopu ove faze zamijenjeni su i oštećeni kameni blokovi na svodu Mosta. Svaki dio koji se zamijenio je bio uklopljen na način da je zadržao prvotni izgled. Pri realizaciji zamjene pojavila su se manja oštećenja koja su uobičajena za ovaj proces. Oštećenja su bila otklonjena smjesom brašna od kamena tenelije i bijelog cementa, tzv. konzervatorski mort.<sup>76</sup> Cilj je bio zadržati „stariji izgled“, stoga su namjerno ostavljeni poneki nepravilni dijelovi. Kako bi se izbjegla oštećenja nastala vodom unutar Mosta otklonjena je vodovodna cijev, dok je ograda ostala netaknuta. Radovi za injektiranje svoda završeni su krajem iste godine, a Komisija je ovu fazu izvedbe ocijenila kao uspješnu.

***Tablica 1. Popis poznatih konzervatorskih radova od 1925. – 2001. godine***

---

<sup>75</sup> Izvještaj o radu Zavoda za zaštitu spomenika kulture u Mostaru u 1963. godini, 1965., 254

<sup>76</sup> K. ŠARAVANJA i dr., 2018., 248

1925. godina	Sanacija mosta i kula: zamjena dotrajale konstrukcije i popravak krovova na kulama, čišćenje mosta od vegetacije, sanacija pukotina na zapadnom krilu mosta, obnova stražarske kućice
1953. godina	Krovnna konstrukcija na magazii kraj mosta
1954. godina	Adaptacija kula mosta
1956. godina	Sanacija temelja mosta
1957. godina	Istraživački radovi na kuli na desnoj strani Neretve, sanacija temelja upornjaka na desnoj strani mosta
1963.– 1967. godine	Konzervacija i sanacija mosta i svoda mosta
1970. godina	Izmjene elemenata materijala luka
1982. godina	Istražni radovi i ponovna sanacija temelja mosta
1997. godina	Izrada Plana zaštite spomenika Mostara i rekonstrukcija povijesnog dijela grada (Stari grad) u suradnji s UNESCO – m
1999. godina	Potpisan ugovor između UNESCO – a, Svjetske Banke, Vlade Federacije Bosne i Hercegovine i Grada Mostara
2001. godina	Početak obnove Starog mosta i njemu pripadajućih objekata

## 6. Obnova Starog mosta u Mostaru

Prije nepovratnog rušenja Hayreddinovog mosta 9. studenog 1993. godine konstrukcija luka Mosta dokumentirana je u dva navrata. Prvi put 1955. godine u sklopu iznad opisanih obnova i sanacija i drugi put 1982. godine kada uz pomoć Zavoda za fotogrametriju Geodetskog fakulteta u Zagrebu biva izrađen nacrt u mjerilu 1 : 50.<sup>77</sup> U svrhu projekta obnove nacrti su digitalizirani 2001. godine od strane izvođača General Engineering iz Firence. Veliki doprinos dala je i tvrtka iz Dubrovnika Omega Engineering koja je izradila arhitektonski snimak svih

<sup>77</sup> A. MULAHSIĆ i dr., 2013., 49

zidova s ucrtanim kamenim strukturama.<sup>78</sup> Ovakav snimak služio je kao kvalitetan temelj za faksimilnu rekonstrukciju mosta i kula uz optimalno zadržavanje funkcionalnih izvornih dijelova.

U jeku Domovinskog rata, do 1992., bili su srušeni svi mostarski mostovi, a jedini koji je odolio ratnom razrušeniju te godine bio je kameni jednolučni Hayreddinov most. On je konačno srušen 9. studenog 1993. godine.<sup>79</sup> Kontinuitet konstrukcije luka prekinula je granata i na taj način razorila hodnu plohu Mosta cijelom njezinom dužinom. Svodna konstrukcija luka bila je urušena u Neretvu, dok su na bočnim stranama ostali tek manji tragovi. Osim ratnog uništenja, na životni vijek Mosta prije njegovog pada, utjecale su mnoge prirodne sile poput visokog vodostaja Neretve, vegetacije, temperature, ali i ljudskog čimbenika neodržavanja istoga. Nakon rušenja Mosta interveniralo se improviziranim visećim pješačkim mostom. Uže tog mosta bilo je usidreno u izlivenne betonske temelje na obje obale. Godine 1995. viseći pješački most zamijenjen je čeličnom konstrukcijom, dočim je isti u proljeće 1998. razmontiran te postavljen na sjevernu stranu paralelno od mjesta porušenog Mosta. Tako je oslobođen teritorij za radove na rekonstrukciji. Ovaj nemilosrdni događaj rušenja Hayreddinogv mosta nije ostavio samo materijalnu štetu, nego je naglasio već postojeću razdvojenost stanovnika grada. Kako bi se umanjila razdvojenost, a srušeni mostovi ponovno izgradili, vrlo brzo nakon rušenja pristupilo se ideji obnove i rekonstrukcije. Shodno tomu Svjetska banka, UNESCO i Grad Mostar pokrenuli su 13. srpnja 1998. godine apel za obnovu Starog mosta, koja je uspješno realizirana 23. srpnja 2004. godine. U tu svrhu intervenirala je Gradska uprava, a obnova je zahtijevala velike resurse kako za arheološke tako i za tehnološke istražne radove.

### *6.1. Uprava, financiranje*

Prije početka radova 2002. bilo je nužno realizirati sudionike procesa kao i osigurati financijska sredstva za obnovu. Za taj zadatak bila je zadužena, za ovu svrhu ustrojena, Jedinica za koordinaciju obnove Starog mosta (PCU). PCU je konačni ishod velikih sila UNESCO – a, Svjetske banke i Grada Mostara koji su bili organizirani za vođenje stručnih zadataka za koordinaciju projekta. Cijeli projekt brojao je 22 jedinice kojima su bile zahvaćene obnove Mosta, kula, trgovina i ostalih objekata u neposrednoj blizini Mosta. Paralelno su se vršile i obnove infrastrukture i čišćenje korita rijeka Radobolje i Neretve. U tom smislu ova obnova potpomogla je cjelokupnom životnom standardu stanovnika grada. Raspisani javni natječaj za

---

<sup>78</sup> GENERAL ENGINEERING, 2001., 11

<sup>79</sup> I. GOLDSTEIN (B), 2008., 561

izvođenje radova dobila je ER – BU tvrtka iz Ankare.<sup>80</sup> Uloga supervizora, kao i radovi na kulama pripali su dubrovačkom poduzeću Omega Engineering, dok je projektiranje samog Mosta vodila talijanska firma General Engineering iz Firence (glavni projektant bio je arhitekt Manfredo Romeo).<sup>81</sup> Izvorni projekt sastojao se od faze A (analiza, dokumentacija, preliminarna studija) i faze B (opis arhitektonskih radova), projektno tehničkih upozorenja i općih podataka izvršenja zadataka. Ovo poglavlje bit će fokusirano na fazu B, dok su se prethodna poglavlja ovog diplomskog rada fokusirala na fazu A. Veći dio prezentiranih podataka temeljit će se na navodima Pilot projekta kulturnog nasljeđa Obnova Starog mosta u Mostaru, Phase B izvještaj – završni arhitektonski projektni izvještaj, pod uredništvom Jedinice za Koordinaciju projekata (Project Coordination Unit – Rehabilitation of the Old Bridge Mostar, u daljnjem tekstu PCU).

Obnovu kompleksa vodio je Grad Mostar, a za ovu svrhu ustrojena je spomenuta agencija PCU. Agencija je brojala 8 članova, mahom stručnjaka i specijaliziranih osoba iz oblasti arhitekture, arheologije i građevine. Ovaj projekt bio je po mnogočemu važan i specifičan, osnovan i financiran od strane Svjetske banke i UNESCO – a. Ovo je prvi takav slučaj gdje se Svjetska banka uključila u projekt obnove spomenika kulture sa zajmom od gotovo 4 milijuna dolara i rokom otplate 25 godina uz kamatnu stopu. Ostala sredstva skupljena su donacijama država: Nizozemske, Italije, Francuske, Turske i Hrvatske. Značajan prihod od 1 milijun dolara donirala je i Banka za obnovu i razvoj Vijeća Europe. Predstavnici Italije osigurali su novčana sredstva za izradu plana obnove, dok je Francuska donirala sredstva za pripremnu fazu projekta. Sveukupno donirano je 13,5 milijuna dolara, dok je procijenjeno da će za projekt biti potrebno 15,5 milijuna dolara. Zbog toga se Grad Mostar obvezao da će u procesu obnove osigurati dodatna 2 milijuna dolara.

#### *6.1.1. Važnost UNESCO – a*

Jedan od prvih apela nakon rušenja Starog mosta 1993. godine uputila je međunarodna organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu – UNESCO. Sve zapovijedi vezane za kontinuiranu tehničku podršku i provedbu odluka dolazile su iz filijale, odnosno UNESCO – ve Kancelarije u Sarajevu.<sup>82</sup> Odgovornost Kancelarije ležala je u rješavanju različitih problema u pripremoj kao i u provedbenoj fazi projekta, u evaluaciji rada te pregledu potpune tehničke dokumentacije. Bitno je naglasiti važnost ove organizacije u sudjelovanju

---

<sup>80</sup> GENERAL ENGINEERING, 2001., 13

<sup>81</sup> M. GLIBIĆ, 2018., 38

<sup>82</sup> M. ARMALY, 2004., 12



projekta obnove zbog više razloga. Neki od tih razloga tiču se savjetodavne uloge UNESCO – a u ovom projektu, načela primjene konzervatorskih povelja, ali najvažniji je razlog poticanje glavne poruke „obnove mosta među ljudima“. Doprinos UNESCO – a, između ostalog, bio je i osiguravanje tehničke pomoći za obnovu, a organizacija je, umjesto donatorske imala stratešku savjetodavnu ulogu kao formu djelovanja u procesu.<sup>83</sup>Pitanje obnove donijelo je niz konzultantskih sastanaka na kojima su interpretirana najoptimalnija rješenja temeljena na mogućnostima i zakonima Venecijanske povelje. Tijekom sastanaka povuklo se nekoliko pitanja vezanih za obnovu: hoće li obnova biti vršena isključivo anastilozom, hoće li obnova poštivati izvorni materijal i dokumente te koliko će obnovljeni most biti autentičan onom prethodnom. Pri svakoj rekonstrukciji baštine spomenika treba se tražiti kompromis između onog što je poželjno, prihvatljivo te naposljetku ostvarivo. Inzistiranjem stanovnika grada Mostara pristupilo se potpunoj obnovi mosta oblikom i materijalom kakav je bio prije ratnog stradanja.

## *6. 2. Pripremna faza obnove*

Glavni projektni koraci koje je obnova sadržavala bili su očuvanje starog materijala izvađenog iz Neretve, sanacija kamena, potpornih zidova i kaldrme, rekonstrukcija Hayreddinovog mosta te uništenje intervencija sagrađenih tijekom ratnih vremena. U pripremnoj fazi prikupljaju se određeni dokumenti radi utvrđivanja točnosti podataka te se određuje metodologija rada. Točni i precizni koraci projekta restauracije nisu bili mogući u ovoj fazi, budući da se njihov odgovor pronalazio ponajviše u arheološkom iskopavanju na licu mjesta. U pripremnoj fazi gradnje opterećenje mosta moralo je slijediti sljedeće smjernice: raspored kamenogradnje morao je biti čist i dobro raspoređen, svaki nesklad ili lom bloka morao je biti injektiran, a adekvatna konstrukcija morala je postojati kako bi se površina mogla sjediniti s malterom.

Teorijski pristup je bio od jednake važnosti zbog postavljanja glavnih ciljeva gradnje kao i odrednica u kojem smjeru moraju ići radovi. Glavne projektne intervencije bile su iznesene u nekoliko točaka, a neke od njih su sljedeće:

- Originalni kamen izvađen iz rijeke nije pogodan za daljnje korištenje, on se treba sačuvati i što bolje zaštititi, a daljnje korištenje bi uzrokovalo njegovo rezanje i demontažu.

---

<sup>83</sup> UNESCO i dr., 2013., 24

- Sačuvani izvađeni kamen trebao bi biti postavljen u muzej koji bi kao takav trebao predstavljati cijelu tematiku vezanu za Stari most i njegovu obnovu, čime se potvrđuje potpuna restauratorska namjena.
- Po želji građana Mostara sagradit će se „novi most“ u svrhu socijalne, političke i simbolične namjene, most ne mora biti sagrađen identično budući da se njegovo značenje mora promatrati u povijesnom i simboličkom značenju.
- Tijekom sanacijskih radova svo preostalo ugrađeno kamenje (kamenje kod remenika mosta koje nije prividno slomljeno) mora se demontirati tijekom sanacijskih radova zbog konstruktivnih zahtjeva, te se opet montirati na njihovim originalnim mjestima tijekom rekonstrukcije tehnikom anastiloze.
- Ojačavanje zidova mora se izvršiti tijekom i prije demontaže.
- Radovi moraju ostaviti trag vremena i sudbine rata koji ga je zadesio.<sup>84</sup>

Prethodne točke opisuju da je cijeli projekt Obnove Starog mosta u Mostaru zamišljen kao zaštita i očuvanje iz rijeke izvađenog kamena, konzervacija i popravak sačuvanog, te sanacija i restauracija uništenog.

Nakon ciljeva projekta postavlja se metodologija koja slijedi ciljeve i razvija se prema suvremenim kriterijima. U prvom planu je prihvatljiva restauracija kroz dokumentirane faze i korištenje modernih tehnologija radi što sigurnije statike same konstrukcije. Dopunski principi metodologije uključivali su dodatne unutrašnje intervencije, održivost struktura i tehnoloških rješenja kao i intervencije koje su morale biti što manje invazivne, a što je više moguće reverzibilne.

U pripreмноj fazi obnove provedena su geološka istraživanja terena. U samom procesu istraživan je teren na kojem je bio sagrađen Most, stanje i analiza uzoraka dobivenih istraživanjima. Tlo na kojem su postavljeni temelji sačinjeno je od neogenskog materijala lapora u donjem sloju i kvartarnih naslaga iznad njega.<sup>85</sup> Sediment tj. talog trošnog materijala je čvrst i kompaktan konglomeratski spoj<sup>86</sup>. Ispod temelja su kaverne nastale ispiranjem slojeva konglomerata. U riječnom koritu i na desnoj obali formirane su šupljine pod temeljima Mosta mjestimično ispunjene pijeskom i šljunkom iz rijeke. Kako je rijeka svojim nanosima potkopala slojeve šunka ispod stijena na kojima je sagrađen Most, oslonci Mosta stajali su na tvrdim

---

<sup>84</sup> GENERAL ENGINEERING, 2001., 36

<sup>85</sup> Tvrtka iz Zagreba Conex i Yeralti Armacilik iz Istanbula su vršile ispitivanje stanja temeljnog tla 2001. godine

<sup>86</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 365

slojevima konglomerata. Zbog učestalih destrukcija tla nastalih posredovanjem rijeke, predložena je urgentna sanacija temeljnog tla. Na taj bi se način kaverne pod osloncima temelja popunila i stabilizirala.

Radovi na sanaciji temelja sastojali su se od sljedećih segmenata: sanacija podlokanih stijena, s mikro pilotima ojačani su upornjaci, injektirana je temeljna stijena te izvedena drenaža vode. U području ispod upornjaka na desnoj obali postojalo je mnogo podvodnih šupljina nastalih ispiranjem slojeva konglomerata. Te su šupljine popunjene „prepakt“ betonom nakon čega je uslijedilo osiguravanje i ojačavanje stijene šipovima od nehrđajućeg čelika u bušotini promjera 150 mm.<sup>87</sup> Bušotine su bile popunjavane smjesom pijeska i cementa pod pritiskom 10 bara. Provedene sanacije bile su preduvjet za početak obnove Starog mosta.

### *6.3. Radovi na obnovi*

Terenski radovi započeli su krajem 2002. godine demontažom ostataka starog Hayreddinovog mosta. Iako naoko simetričan, Hayredinov most imao je mnoge matematičke nepravilnosti što je predstavljalo problem prilikom projekta rekonstrukcije budući da se svaki milimetar morao uračunati u projekt obnove.

Jedan od prvih izazova bilo je postavljanje skele jer skela zapravo predstavlja filozofiju gradnje i definira daljnji tijek i raspored radova. Diskutiralo se o dvjema opcijama: postavljanjem „lake“ skele koja dozvoljava deformacije ili „teške“ skele koja, uz vlastitu, preuzima i sveukupnu težinu Mosta. Odabrana je druga opcija, a usvojeni razlog za to bila je zakonitost faksimilne rekonstrukcije koja ne dozvoljava veća odstupanja od izvornog izgleda. Dopuštena tolerancija spojnica kamenih dijelova prema fotogrametrijskom snimku iz 1982. morala je iznositi  $\pm 1$  cm. Skelu je izgradila sarajevska tvrtka ŽGP iz Sarajeva, a projektant je bio inženjer Avdo Tuće.<sup>88</sup> Težina skele iznosila je otprilike 80 tona, dok je težina luka mosta bila oko 150 tona. Masa je prenesena na dvije dvostruke rešetkaste konstrukcije s trokutastim presjekom u visini od 3m a dužine 28,60 m.<sup>89</sup> Za potrebu oslonca skele poslužila su četiri armiranobetonska stupa, dva na svakoj obali. Ti masivni stupovi bile su privremene konstrukcije koje su uklonjene nakon gradnje Mosta i demontaže skele, a bili su usidreni na konglomeratsko tlo. Prilikom izvedbe temelja stupova u suradnji s poduzećem Elektroprivreda, spuštana je razina rijeke kako bi se temeljenje izvršilo u suhim uvjetima. Čelične rešetke

---

<sup>87</sup> ISTO, 366

<sup>88</sup> Ž. PEKOVIĆ (B), 2006., 161

<sup>89</sup> Ž. PEKOVIĆ (A), 2006., 37

oslonjene o betonski stup bile su od čeličnih cijevi trokutastog presjeka. Samo jedna rešetka težila je 9 tona. Jedan od problema bilo je pitanje kako postaviti skelu u gustoj stambenoj četvrti neprohodnoj za velike dizalice. Slučaj je riješen trodijelnom rešetkom koja je dopremljena do pontona na kojima je bila smještena platforma širine jednake kao Most. Trodijelna rešetka prebačena je autodizalicom na platformu te spojena u kompaktnu cjelinu pomoću vijčanih spojeva. Rešetka je horizontalno navučena na betonski stup s pomoću dvije uzvodne i dvije nizvodne čelične konstrukcije, a pod Most je dovučen ponton. Krajevi čeličnih rešetki povezani su s betonskim stupovima sistemom prenapinjanja koji smanjuje mogućnost ugibanja konstrukcije. Skela za lučni dio Mosta nastavljala se na osnovnu skelu preko rešetki i pomoćnih nosača I – profila između njih na koje su bili postavljeni stupovi.<sup>90</sup> Na vrhu stupova nalazio se prilagodljivi regulator tzv. jack s pomoću kojega se postizala dodatna željena visina. Posljednji sloj oslonjen na nosače činila je drvena skela. S pomoću daščanih oplata od platica formirana je ploha intradosa i dobivena je približna geometrija Mosta.



Slika 12. Konstrukcija skele tijekom obnove Starog mosta (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 44)

### 6.3.1. Zidanje luka Mosta

Luk Starog mosta čini ovaj spomenik prepoznatljivim i izdvaja ga od ostalih svjetskih mostova. Upravo se iz tog razloga njegovoj konstrukciji pristupilo s posebnom pozornošću. Prije same izgradnje luka demontirani su oštećeni ostatci kamenih blokova luka na lijevoj i

<sup>90</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 386

desnoj obali. Izuzetak je bilo pet redova kamenih blokova izvornog luka. Na prethodno izgrađenoj skeli montirana je okvirna dizalica radi što preciznijeg smještaja blokova. Pripremljeni i isklesani blokovi bili su izrađivani na pomoćnom skladišnom prostoru u blizini Mostara. Kameni blokovi bili su ručno isklesani s tri strane. Svaki blok imao je izbušene šupljine za spojna sredstva, klinove i klanfe, a strana koja bi nalijegala na prethodni blok imala je ugrađene kovane klinove zalivene olovom.<sup>91</sup> Ti pripremljeni klinovi bi na način spajanja i ugradnje bili umetnuti u rupe prethodnog bloka i dodatno su bili zaliveni olovom. Na gornjoj strani bloka iskopane su praznine za klinove sljedećeg bloka i praznine za parove klanfa. Te klanfe su horizontalno povezivale redove kamenih blokova u kompaktnu monolitnu cjelinu a njihovo zalijevanje olovom radilo se na licu mjesta, odnosno nakon polaganja blokova na određeno mjesto. Lučna konstrukcija Mosta građena je za vrijeme ljetnih mjeseci a Mostaru svojstvene ljetne temperature nisu pogodovale radovima. Iz tih razloga kameni blokovi prije ugradnje morali su se potapati u veliki bazen vode kako bi porozna struktura upila što više vode. Ovaj preduvjet morao je biti ispunjen kako se mort u sljubnicama ne bi naglo isušio te na taj način dobio neadekvatnu čvrstoću, što bi uzrokovalo slabljenje njegove funkcije.

Novi red blokova polagao se na mort debljine od 5 – 8 cm. Pod svaki zasebni blok bilo je potrebno u mort postaviti četiri olovne pločice, odnosno distancere debljine 6 mm, koji su omogućili ravnomjerno i paralelno nalijeganje blokova. Nakon što bi blokovi bili složeni u jedan cjeloviti red, na gornjoj plohi istih bi se povezivali s dvije paralelne klanfe. Uz klanfe na gornjoj plohi nalazile su se već izbušene šupljine za klinove idućeg reda, a na gradilištu su jedino bili iskopani kanalići za lijevanje olova. Daljnji postupak zahtijevao je dodatno vlaženje tijekom vezivanja morta. Proces vlaženja blokova onemogućavao je proces zalijevanja olovom, budući da bi rastaljeno olovo u dodiru s vlažnim kamenim blokom prouzrokovalo eksplozivno rasprskavanje koje dovodi do skorijih pukotina bloka. Stoga je cijeli proces zalijevanja olova odgođen do točke adekvatnog vezivanja morta u sljubnicama. Zalijevanje klinova izvodilo se izričito olovom budući da je zbog mekoće puno pogodnije od kovanog željeza, a isto tako tvrđe od korištenog kamena tenelije.<sup>92</sup> Na taj način olovo bi potpuno ispunilo šupljine u koje se ulijevalo, a istodobno ne bi uništavao kamen. Lijevanje i priprema olova nije bilo jednostavno zbog klimanja klinova koji ne bi bili dovoljno dobro usidreni. Štoviše, za taj proces je angažiran Vladimir Šeparović s Korčule, poznati umjetnik i specijalist za metalne odljeve.<sup>93</sup> On je od

---

<sup>91</sup> ISTO, 396

<sup>92</sup> I. ĐULOVIĆ, H. HRVATOVIĆ, 2004., 73

<sup>93</sup> M. GLIBIĆ, 2018., 49

metala izradio peć za topljenje olova i mentorirao radnike za rukovanje njome. Idealna temperatura zalijevanja trebala je biti 380 stupnjeva Celzijevih jer se u tim uvjetima metal manje skuplja, a klin biva usidren.



Slika 13. Pripremljeni kameni blokovi za zidanje luka Mosta (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 48)

Budući da su zadani parametri odstupanja iznosili  $\pm 1$  cm, geodetski su provjeravani svi blokovi kako na intradosu tako na ekstradosu. Ukoliko bi se zadano odstupanje prekoračilo, plohi bi se dodavao sloj morta ili bi bila dodatno isklesana. Nakon procesa zalijevanja olovom i na ekstradosu se pristupilo povezivanjem klanfi. Figurativno, uloga klanfi je slična ulozi metalnog obruča na drvenoj bačvi – one armiraju i drže u zamišljenom obliku cjelokupne redove blokova lučne konstrukcije Mosta. Ukupno, Most sadrži pet redova klanfa koje nisu potpuno ravne jer bi se zadani pravac bloka katkada pomicao kako bi spoj klanfa dospio na isto mjesto kao i sljubnica između dva horizontalna bloka.

Na središnjim horizontalnim dijelovima luka kameni su blokovi prenijeli težinu na skelu umjesto na mort u sljubnicama. Zbog toga se moralo pristupiti hidrauličkom razupiranju obiju strana Mosta. Kako bi se umetnule sile pritiska na već ozidane redove, postavljeno je nekoliko hidrauličnih dizalica na mjesto posljednjih triju redova. Pritisak je bio primijenjen u isto vrijeme na svim prešama pod trodnevnom pritiskom od 340 bari.<sup>94</sup> Za to vrijeme obavljeno je nalijevanje

<sup>94</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 400

olova na otvore željeznih klinova vrha luka. Razupranje je rezultiralo zbijanjem morta u vodoravnim sljubnicama svoda. Ovim procesom stvoreni su preduvjeti za ugradnju zadnja tri reda zaglavnih blokova, što je nagoviještalo skori kraj radova na lučnoj konstrukciji Mosta.



Slika 14. Hidrauličke preše u svrhu razupiranja tjemena luka (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 50)

### *6.3.2. Obnova upornjaka na lijevoj i desnoj obali*

Na vijencu upornjaka Mosta odakle započinje lučna konstrukcija na lijevoj strani obale, u prvom redu blokova pronađeni su tragovi drvenih serklaža, odnosno njihovi otisci. Otisci ukazuju na dvije paralelne grede koje su bile povezane poprečnim manjim gredama. Ti serklaži imali su dvostruku funkciju: ukrućenje zidova i mogućnost brže gradnje vapnenim mortom. Bez serklaža sagrađeni zid bi pri ubrzanoj gradnji vrlo vjerojatno popustio. Oni su se nalazili u šupljinama koje su bile dio konstrukcije Mosta. Pri istraživanjima prilikom obnove pronađene su samo šupljine jer je drvo pod pritiskom vremena istrulilo. Grede su bile povezane tesarskim vezovima, a u njihovu spoju pronađeni su kovani željezni klinovi koji su ih povezivali.

#### 6.4. Karakteristike i specifičnosti građevinskog materijala

Luk Mosta, bočni zidovi i ograda Mosta građeni su od tenelije, oolitskog (sitno zrnatog) vapnenca, čija se ležišta nalaze na jugoistočnoj strani Mostara, u naselju Mukoša.<sup>95</sup> To su jezerski sedimenti nastali u plitkim rubnim dijelovima jezerske kotline. U procesu dijageneze kamen je zadobio zrnastu strukturu, što mu je omogućilo posebna svojstva poroznosti. Upravo to svojstvo bilo je ključno pri odabiru kamena za gradnju i obnovu Mosta, budući da je takav oolitski kamen pogodniji i mekši za obradu. Kamen tenelija, tek izvađen iz kamenoloma, je žućkaste boje, a svijetlosmeđe kada je u vlažnom stanju. Procesom sušenja dobiva se prljavobijela boja, dok se vremenom ona pretvara u svijetlosivu boju. Mikroskopski proučavano sadržaj tenelije sadržan je od sitnih gusto nabijenih zrnaca ooida ujednačenih veličina. Tek izvađeni kamen tenelije sadrži znatnu koncentraciju kamenolomske vlage, dočim se prilikom procesa sušenja kamena vlaga i sol skupljaju na površinu kamena gdje stvaraju kristalizirajući sloj patine. Površina kamena postaje otpornija stršenjem zrnaca na površini, koje se događa pri djelovanju atmosfere vode s ugljičnim dioksidom.<sup>96</sup> Na taj način ploha je otporna i zadržava oštre kutove i rubove. Drugo pozitivno svojstvo ovog kamena je njegova prethodno navedena oolitična struktura. Ona omogućava stvaranje pukotina koje olakšavaju cirkulaciju vode s kalcij hidrokarbonatom, nakon čega kristalizira kao kalcit i na taj način zacijeli pukotinu, pri čemu kamen vremenom dobiva na čvrstoći. Kamen tenelija prema kategorizaciji kamena spada u kategoriju srednje teškog kamena. Lako upija vlagu, a zbog svojih svojstava lako je obradiv kamen, osobito pri neposrednom vađenju iz kamenoloma.<sup>97</sup>

Pripremna faza u obradi kamena zahtijevala je vađenje blokova iz ležišta. U samom procesu poseban naglasak je stavljen na minimaliziranje otpada i poštivanje kvalitete. U sljedećoj fazi izvađeno je 288 kamenih blokova koji su se potom rezali, skladištili i označavali. Rezani su ručno na gradilištu prema zadanim dimenzijama. Klesari su oblikovali svaki kamen zasebno na način da su posjedovali shemu svakog pojedinog kamena u omjeru 1:1. Mnogi su svjetovni i sakralni objekti iz turskog i austrougarskog doba bili izgrađeni upravo od kamena tenelije (Karadžoz – begova džamija, Glazbena škola, Hotel Neretva,...). Danas se tenelija većinom koristi u dekorativne svrhe na pročeljima građevina, ali i za kamine, češme i fontane.

---

<sup>95</sup> K. ŠARAVANJA i dr., 2018., 245

<sup>96</sup> ISTO, 246

<sup>97</sup>K. ŠARAVANJA, S. PEKIĆ, V. BILOPAVLOVIĆ, 2013., 108



Obalni krilni zidovi izgrađeni su od lokalne breče. To je zapravo konglomerat raspadnutog šljunka, stijena i oblutaka. Isto kao i tenelija, i breča ima veliku poroznost zahvaljujući zrnastoj strukturi, a pore između zrnaca nisu popunjene kalcitnim punilom. Zbog svojih svojstava breča je povoljna ako biva korištena za temelje, jer onemogućava kapilarni rast tekućine u strukturu zida. Ipak pri izloženosti vremenskim utjecajima, osjetljiva je na podražaje rijeke Neretve, te ne zaustavlja dovoljno vodu da ulazi u prostore i zidove obalnih temelja.

S druge strane, za kaldrmu i pločnike upotrijebljen je krečnjak, tvrdi vapnenac sive boje s linijama na površini koje variraju od crvenih do oker nijansi. Veoma je tvrd i težak za obradu te veoma otporan na habanje.

### *6.5. Injektiranje*

Budući da se nova lučna konstrukcija oslanjala na starije postojeće strukture, pojavio se problem dilatacije koji rezultira skupljanjem materijala. Na tim mjestima izvedena su mala uporišta ispunjena šljunkom na kojima su postavljene instalacije za naponsko injektiranje luka. Naponskom injektiranju luka Mosta prethodilo je kontaktno injektiranje. Tim procesom popunjene su šupljine nastale skupljanjem novih mortova. U mala uporišta postavljeni su injektori, čime je poništeno nakupljanje morta na mjestima gdje se oslanja konstrukcija Mosta, Naponsko injektiranje naknadno je izvedeno. Tlakovi injektiranja upotrebljavani su do 11,5 bara, kako bi se proveo proces prenapinjanja, čime se postigla horizontalna reakcija usporedno na luk Mosta.<sup>98</sup> Nakon četiri tjedna injektiranja i učvršćivanja vapnenom emulzijom, otpuštena je lučna skela. Rezultati su bili više nego zadovoljavajući – nakon skidanja skele luk se pogibnuo manje od milimetra, što je bilo unutar zadanih gabarita prekoračenja nagiba. Ovaj proces potvrdio je izvanrednost izvedbe skele, montiranja luka i njegova injektiranja. Svaka prethodna izvedba tada imala je doprinos u cjelokupnom realiziranom finalnom projektu.

### *6.6. Ostali procesi u obnovi*

#### *6.6.1. Hidroizolacija Mosta*

Sastav sloja ispod pločnika sastojao se od dva nanosa crvenog morta između kojih se nalazio šljunak, sloj je poznatiji pod imenom *turska izolacija*.<sup>99</sup> Mort je ovdje, kao i na cijeloj kamenoj konstrukciji potvrdio svoju najvažniju karakteristiku, vodonepropusnost. Tako je predloženo da se između slojeva crvenog morta ugradi drenažni sloj. Zadaća tog sloja bila je

---

<sup>98</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 403

<sup>99</sup> ISTO, 408

odvod viška vode iz konstrukcije Mosta, u slučaju pucanja sloja crvenog morta. Slojevi crvenog morta bili su debljine 15 cm, i kao takvi, u testnoj fazi, dokazali su zadovoljavajuću krutost. Budući da je crveni mort bio toliko kvalitetan, nije bilo potrebe ni za kakvom modernom hidroizolacijom. Isto tako neupotreba moderne hidroizolacije bila je poželjna iz principa zadržavanja starog izgleda, tradicijskih materijala i tehnika, koje su se pokazale kao odlično rješenje tijekom procesa gradnje. I u štednim otvorima na luku mosta postavljeni su slojevi crvenog morta miješani s agregatom (pijeskom) i vapnom. Ovaj hidroizolacijski sloj je također poštivao tradicionalnu izvedbu ručnog nabijanja do 50% zbijenosti.

#### *6.6.2. Kaldrma*

Jedna od završnih faza u obnovi Starog mosta je popločanje kaldrme lokalnim krečnjakom. Na početku obnove privremeno su uklonjeni svi ostatci starog pločnika koji su ponovno ugrađeni procesom demontaže. Uništeni blokovi zamijenjeni su novima istog sastava (lokalni krečnjak, tvrdi marmorizirani vapnenac svijetlosive boje s tankim linijama crvene boje na površini. Takav kamen je najpogodniji za kaldrmu budući ima jaku otpornost na deformacije nastale kretanjem. Prije ponovne demontaže blokovi su bili izrezani u kamenolomu te ručno obrađivani tradicionalnom tehnikom „naguravanja“. Veličina kamenih blokova odgovarala je starim veličinama, dokumentiranim u 1955. godini.<sup>100</sup> Gornji uglancani sloj kamena dorađivan je in situ, kako bi se dobio dojam habanosti baš kao što je to bio slučaj kod izvornog mosta.

---

<sup>100</sup> ISTO, 410



Slika 15. Prikaz popločanja kaldrme (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 61)

### 6.6.3. Monitoring

Nakon izvršenih konstruktivnih radova, ali i tijekom njihove izvedbe obavlja se proces monitoringa, odnosno procjenjuje se napredak projekta te se procjenjuje realizacija očekivanog ishoda. Ovaj zadatak povjeren je njemačkom Institutu LGA iz Nürnberga.<sup>101</sup> Proces se velikim dijelom oslanjao na praćenje pomicanja blokova kamena, te na deformacije fuga u samoj zidanoj konstrukciji. Novim tehnologijama mjerili su se eventualni pomaci na konstrukciji, kao i temperatura na istim tim mjestima. Time se postizala jasna razlika između termičkog i mehaničkog učinka. Na kritičnim mjestima, poput ekstradosa luka postavljeno je 17 instrumenata, a skupa s njima postavljeno je i 17 temperaturnih senzora.<sup>102</sup> Pored ovih, postavljeno je i 7 uređaja za mjerenje naprezanja, koji mjere kretanje međusobno povezanih kamenih blokova. Ti uređaji ugrađeni su na poprečne presjeke te su osigurani u vodonepropusnim kutijama. Svi oni su kablovski umreženi u Mostu te povezani s vanjskim uređajem za snimanje podataka.

Instrumenti su bili postavljeni još prije završetka obnove, te su na taj način doprinijeli informiranju o statici i deformacijama na luku tijekom završne faze izvedbe. Isto tako pratili su

---

<sup>101</sup>M. ARMALY, 2004., 12

<sup>102</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 403

i ponašanje i utjecaj novopostavljenih opterećenja na luk, prije izgradnje gornjih dijelova luka. Najvažniji trenutak za ovaj proces bio je skidanje tj. otpuštanje skele te uklanjanje betonskih bočnih struktura koje su podupirale skelu. Za konstantno praćenje deformacija kamenog luka mosta, na obje fasadne strane luka montirani su sistemi geodetskih repera, njih ukupno 10.<sup>103</sup> Konačni ishod dao je pozitivne rezultate, odnosno dokazana je nulta vrijednost dok je luk nosio svojstvenu težinu, bez skele, na koju je do tada bio oslanjan.

#### *6.7. Obnova kula s obje strane Mosta*

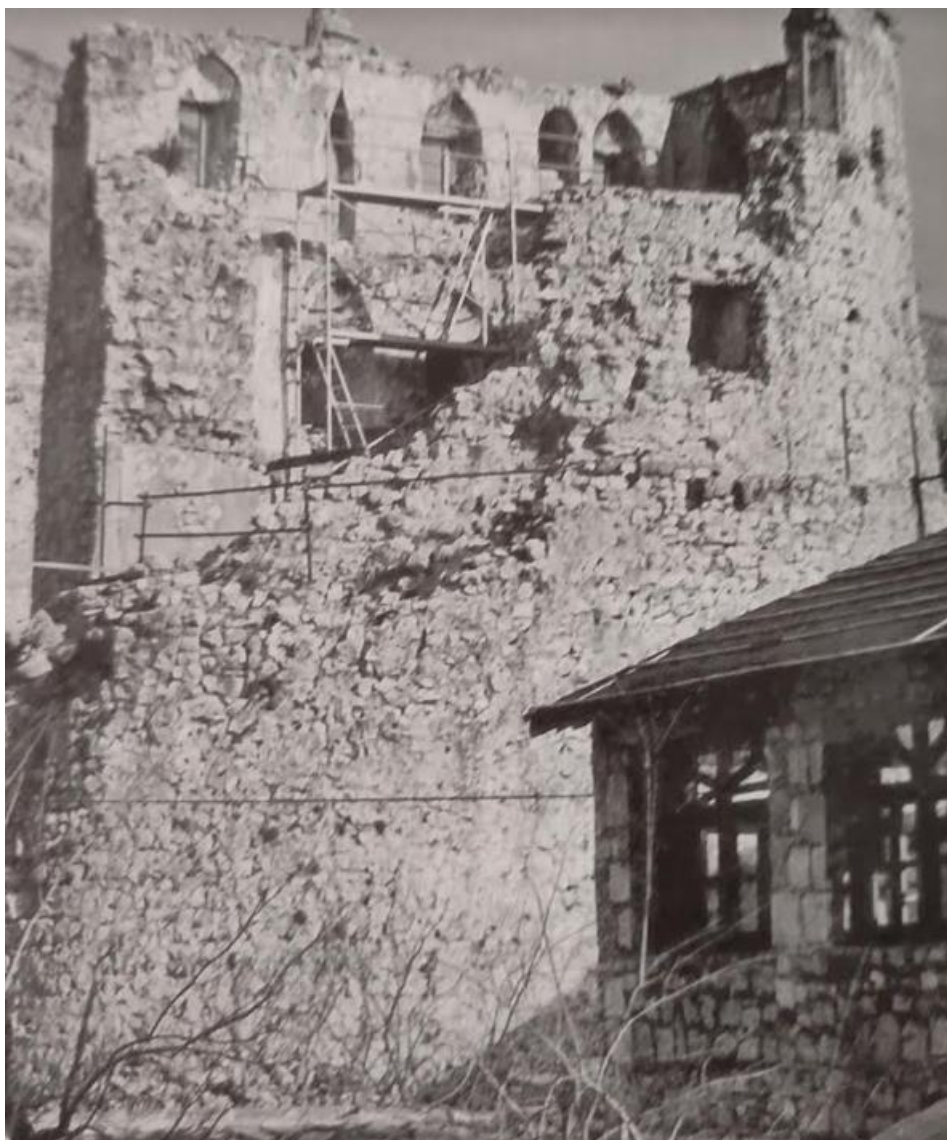
U sklopu obnove Starog mosta obnovljene su i kule i njima pripadajuće građevine uz Most. Obnovu kula vodila je dubrovačka tvrtka Omega Engineering d.o.o. Komplex građevina na desnoj obali čine kula Halebija, Ribarnica i čardak. Na lijevoj obalnoj strani nalaze se kula Tara, mesdžid i magaza, te tzv. Austrijska kuća. Sve ove jedinice obnovljene su u sklopu spomenute obnove.

##### *6.7.1. Obnova desne obale – kula Halebija*

Pri obnovi kule Halebije, kao i pri obnovi Mosta, poštovao se tradicionalni način građenja. Razrušeni zidovi obnovljeni su zidanim kamenom s obilnim slojem vapnenog morta. Sanacija zidova vršila se i injektiranjem smjesom punila i vapnene suspenzije. Etažne konstrukcije povezane su novim stubištem od hrastovine. Svi noviteti u potpunosti prate izvorne konstrukcije, koje su bile vidljive na šupljinama na zidu. Krov je izrađen od nepravilnih kamenih cigli položenih u vapneni mort. Vanjski otvori ostali su na izvornim mjestima, a njihovi nadvoji uokvireni su hrastovim gredama. Na vanjskim stranama prozora postavljene su željezne rešetke tzv. inferi. Unutarnja rasvjeta prati namjenu građevine, dok je vanjska rasvjeta u skladu s rasvjetom Mosta.

---

<sup>103</sup>AGENCIJA STARI GRAD MOSTAR, Monitoring Starog mosta za 2019. godinu, 2019., 1



Slika 16. Urušena kula Halebija 2001. godine, zapadno pročelje (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 266)



Slika 17. Obnovljena kula Halebija 2004. godine (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 294)

#### 6.7.2. *Obnova lijeve strane – kula Tara*

Danas je kula Tara pretvorena u muzej na nekoliko manjih oktogonalnih katova povezanih drvenim stepeništem. Najmlađa građevina na lijevoj obali je tzv. Austrijska kuća, koja je više puta pretvarana za poslovno – trgovačku namjenu. Ona je obnovljena u skladu s detaljima sačuvanim na fotografijama, a od posebnog je značaja pruski svod. Mesdžid je naziv za džamiju bez minareta, te ova građevina predstavlja vjerski objekt unutar ovog kompleksa. Rekonstrukcija se vršila u skladu konstrukcije vidljive na fotografijama iz 20. stoljeća.<sup>104</sup> Posebne intervencije bile su u skladu sa sakralnom namjenom. Magaza, nekadašnja trgovina postala je recepcija, odnosno informativni centar vezan za projekt Obnove Starog mosta u Mostaru. Provedena arheološka istraživanja otkrila su i nove prostore ispod istraživanih građevina. Ti prostori su dobili ulogu podzemnog arheološkog muzeja *in situ*. Lokalitet je

<sup>104</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 286

natkriven armiranobetonskom pločom, koja je poboljšala statiku iznad postavljenih građevina te na taj način ukrutila i zidane oslonce Mosta. U tom podzemlju omogućen je kružni tok kretanja prohoda posjetitelja metalnim stubištima s hodnim površinama.



Slika 18. Podzemni arheološki muzej *in situ* u sklopu obnovljene kule Tare (Izvor: <https://www.muzejhercegovine.com/muzej-stari-most/>, datum pristupa: 16.05.2024.)



Slika 19. Unutrašnjost muzeja Hercegovine, Odjel Stari most ((Izvor: <https://www.muzejhercegovine.com/muzej-stari-most/>, datum pristupa: 16.05.2024.)

Tijekom obnove kule Tare pronađeno je nekoliko šupljina koje se protežu njezinom dužinom. Te šupljine u zidnoj konstrukciji povezivale su drvene grede u Tari, a nastale su truljenjem istih. Šupljine su pronađene u prizemlju, prvom i drugom katu. Tijekom obnove šupljine se nisu popunile injektiranjem, kako je to možda bilo očekivano. Injektiranje bi u ovom slučaju oslabilo konstrukciju, stoga je odlučeno da se na tim mjestima ugrade čelične pasivne zatege. Završni radovi kula uključivali su fugiranje vanjskih zidova te žbukanje unutarnjih.

## **7. Suvremena zaštita Starog mosta**

Nakon realizacije obnove sljedeći korak u očuvanju Svjetske baštine, u ovom slučaju Starog mosta u Mostaru je njegoza zaštita i očuvanje. To su neprestani i kontinuirani procesi koji moraju biti provedeni u skladu s već postojećim zadanim smjernicama za očuvanje spomenika kulture. Stari most u Mostaru građen je pod zaštitom i okriljem UNESCO – a, stoga će u ovom poglavlju biti predstavljene glavne smjernice Plana održavanja prema UNESCO – vim definiranim postulatima. U obzir će se uzeti i principi za očuvanje nacionalnih spomenika izdanih od strane Komisije za očuvanje nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine, te u



skladu s navedenim smjernicama, pokušat će se prikazati praksa održavanja Starog mosta, uz relevantne i dostupne podatke i reference.

### *7.1. Zaštita povijesnih građevina*

Posebno područje održavanja predstavlja održavanje povijesnih građevina s primarnim ciljem očuvanja izvorne građe, svjedoka povijesnih zbivanja i preslike određenog vremena u povijesti. U skladu s tim, pri analizi povijesne kulturne baštine važno je znati očitati njezin karakter, uzimajući u obzir kada je objekt nastao, zašto i koji elementi dominiraju građevinom. Isto tako u obzir se trebaju uzeti značajke nastale i u drugim razdobljima. Prema općenitoj podjeli Tomislava Marasovića, Stari most u Mostaru pripada u skupinu povijesne građevine svjetovnog karaktera.<sup>105</sup> Zbog svoje simbolike predstavlja povijesnu vrijednost kao i turistički potencijal Bosne i Hercegovine. Turizam Grada Mostara zasniva se na ponudi koja počiva na kulturno – povijesnom naslijeđu Starog grada.

U svojoj knjizi Bernard M. Feilden navodi neke od najvažnijih smjernica očuvanja povijesne građevine ili spomenika:

- prethodno stanje zgrade mora biti zabilježeno prije bilo kakve intervencije,
- svi materijali prilikom rada moraju biti dokumentirani,
- povijesni dokazi ne smiju se uništavati niti uklanjati,
- svaka intervencija trebala bi biti ponovljiva te ne bi trebala dovoditi u pitanje moguće buduće intervencije,
- svaka intervencija mora poštivati estetski, povijesni i fizički integritet kulturnog dobra.<sup>106</sup>

### *7.2. Identifikacija vrijednosti Starog mosta*

Prvi korak u zaštiti je definiranje cilja konzervatorskog projekta. Veoma bitan korak je identifikacija vrijednosti spomenika, koje su prema podjeli Bernarda M. Feildena svrstane u tri kategorije: emocionalne, kulturne i uporabne vrijednosti. Svaka od njih sadrži potkategorije primijenjene na primjeru Starog mosta, objektivnim sudom na temelju istražene literature. Prilikom postavljanja ciljeva zaštite bilo bi dobro, u tablici opisane vrijednosti, postaviti prioritetno, kako bi se sačuvala osnovna poruka povijesne građevine, u ovom slučaju Starog

---

<sup>105</sup> MARASOVIĆ, 1994., 40

<sup>106</sup> B. M. FEILDEN., 2003., 7

mosta. Sve opisane vrijednosti su kriteriji koje spomenik mora zadovoljiti kako bi se našao na UNESCO – vom popisu Svjetske baštine.

**Tablica 2. Identifikacija vrijednosti prema B. M. Feilden na primjeru Starog mosta**

<b>Emocionalne vrijednosti</b>	<b>Kulturne vrijednosti</b>	<b>Uporabne vrijednosti</b>
<b>Doživljaj divljenja:</b> naglasak na luk mosta	<b>Dokumentacija:</b> dokumentirana povijest Mostara, svjedok vremena	<b>Funkcionalnost:</b> u službi svrhovitosti – hodni prijelaz preko Neretve
<b>Identitet:</b> simbol grada i ujedinjenje identiteta građana	<b>Arheologija i povijest:</b> povijesna važnost osmanske kulture, obnove, zaštite i arheologije u BiH, artefakt iz prošlosti	<b>Ekonomija:</b> ekonomski dohodak posredstvom turizma, prihod ugostiteljskom i uslužnom sektoru
<b>Kontinuitet:</b> predstavljanje duge povijesti koja seže unatrag do 16. stoljeća, povezanost s prošlošću	<b>Urbanizam:</b> definiranje panorame grada , definiranje plana grada u užem području oko Starog mosta prilikom obnove	<b>Društveni kontekst:</b> Simbol zajedništva i jedinstva s obzirom na „podijeljenost“ grada
<b>Poštovanje:</b> mjesto posebnog značaja, tradicionalno skakanje s mosta – izraz hrabrosti i odanosti	<b>Krajobraz i okoliš:</b> prirodna integracija u okoliš Neretve	<b>Obrazovanje:</b> interpretacija povijesti: tradicija, građevinska postignuća, kulturni i društveni kontekst
<b>Simboličko i religiozno značenje:</b> Povezanost dijelova grada kao i građana; simbol zajedništva bez religijske ili duhovne uporabe	<b>Tehnologija i znanost:</b> tehničko dostignuće 16. stoljeća, korištenje i proučavanje materijala, remek djelo kreativnog vizionara	<b>Politika:</b> simbol suradnje, promicanje tolerancije i suživota, uspostava političkog identiteta

### *7.3. Proces planiranja zaštite Starog mosta*

Za dobar projekt potreban je i dobar plan, sastavljen od dva komplementarna zadatka: procesa i sadržaja. Proces predstavlja planiranje, a sadržaj ostvarene ciljeve i rezultate. Plan je

od jednake važnosti kao i proces, budući da iskazuje sredstvo dijaloga zainteresiranih strana kao i podjelu odgovornosti zaštite dobra. Proces sadrži sljedeće faze:

- pripremu,
- prikupljanje informacija/ podataka,
- procjenu značaja/ stanja,
- razvijanje prijedloga/ odgovora.<sup>107</sup>

Svaka od ovih faza bit će pojedinačno objašnjena i što je više moguće primijenjena na primjeru očuvanja Starog mosta u Mostaru.

### *7.3.1. Priprema*

U fazi pripreme definiraju se ciljevi s početnim planom upravljanja, te se ovim procesom formuliraju zainteresirane stranke koje će njime rukovoditi. Krovna organizacija je UNESCO koja pokreće proces za izradu plana i u tu svrhu organiziraju se stručnjaci na lokalnoj razini. Lokalna razina uključuje sljedeće stranke: na državnoj razini Komisija za očuvanje nacionalnih spomenika, Vlada Federacije Bosne i Hercegovine i Ministarstvo prostornog uređenja. Na razini grada djeluje agencija pod nazivom Stari grad koja je odgovorna za provedbu zaštitnih i zakonodavnih mjera.<sup>108</sup> Ovakav poduhvat donosi ravnopravno pravo glasa obje strane, bilo za projekte izmjene ili gradnju kulturnog dobra. Na taj način omogućilo se obostrano sudjelovanje zainteresiranih stranki s doprinosom znanja svjetskih stručnjaka, kao i zahtjeva lokalnog stanovništva.

Izabrani projektni tim sastavljen je od članova multidisciplinarnih zvanja, koji posjeduju vještine i znanja o Konvencijama za Svjetsku baštinu, znanja o lokalnim vrijednostima i vrijednostima baštine i njezinog povijesnog razvoja. Pravni i administracijski regulativikao npr. politički i zakonodavni okvir, gospodarska i socijalna pitanja i sl. trebaju biti obuhvaćeni. Tu je između ostalog i „osjetljiva“ strana koja uza se veže politička, religiozna i etnička obilježja, što je posebno slučaj kod Starog mosta u Mostaru. Osnovna četiri elementa projekta čine: ljudski; financijski resursi, kvaliteta projekta, vrijeme i mjesto izvedbe.<sup>109</sup>Svi ovi elementi u priprema fazi moraju biti prilagođeni kreiranju ciljeva projekta, te uspjeh procesa ovisi isključivo o njima.

---

<sup>107</sup> UNESCO i dr., 2013., 127

<sup>108</sup> UNESCO, 2005., 32

<sup>109</sup> KOTOR: CENTAR ZA KONZERVACIJU I ARHEOLOGIJU CRNE GORE, 2016., 32

### 7.3.2. Prikupljanje informacija/ podataka

Faza prikupljanja može biti veoma konfuzna s neiscrpnim izvorom informacija. Zbog toga je važno odrediti koje su vrste informacija potrebne te na koji način će se s njima upravljati. Informacije u prvom redu služe za procjenu vrijednosti dobra kao i identifikaciju atributa, procjenu integriteta i autentičnosti. Postoje i druge vrste informacija koje služe u svrhu razumijevanja i fizičke procjene stanja. One kao takve predstavljaju temelj budućeg nadzora građevine ili spomenika. Materijali se prikupljaju iz postojećih izvora kao što su: arhivi, muzejske kolekcije, knjižnice, ministarstva, a vrlo često i privatne osobe imaju nekakvu vrstu korisne informacije.

Osnovni kontrolni popis sadrži:

- informacije koje su potrebne za procjenu univerzalne vrijednosti, integriteta, autentičnosti,
- informacije o fizičkom stanju (vizualno stanje, prethodne i tekuće konzervacije, percepcija posjetitelja i sl.),
- informacije o okruženju i granicama (susjedno zemljište, razvojni planovi i aktivnosti, razvoj infrastrukture i sl.),
- opće informacije.<sup>110</sup>

### 7.3.3. Procjena značaja/stanja

Ova faza označava procjenu iznimne univerzalne vrijednosti koja se odnosi na identifikaciju atributa koji prikazuju autentičnost spomenika. Pri tom procesu usvaja se „Izjava o iznimnoj univerzalnoj vrijednosti“ koja služi kao polazna točka za zaštitu i upravljanje spomenika. Ova izjava u prvi plan stavlja vrijednosti autentičnosti i integriteta. Stoga, *autentičnost se shvaća kao međusobna povezanost svojstava dobra s izuzetnom univerzalnom vrijednosti.*<sup>111</sup> Pored vrijednosti o autentičnosti i integritetu, postoje i druge vrijednosti koje se odnose na socijalne, ekološke ili gospodarske. U ovoj fazi u obzir se moraju uzeti i jedne i druge, kako ne bi bilo međusobnog sukoba vrijednosti. Sve one predstavljaju ukupnost dobra kulturne baštine. Nakon identifikacije atributa, slijedi korak procesa planiranja – procjena stanja/ čimbenika koji pozitivno ili negativno utječu na baštinu. Neki od njih, prema savjetodavnim tijelima i Centru za Svjetsku baštinu, su: zagađenje okoliša, infrastruktura,

---

<sup>110</sup> UNESCO i dr., 2013., 133

<sup>111</sup>NK ICOMOS, DPUmH, 2017., 3

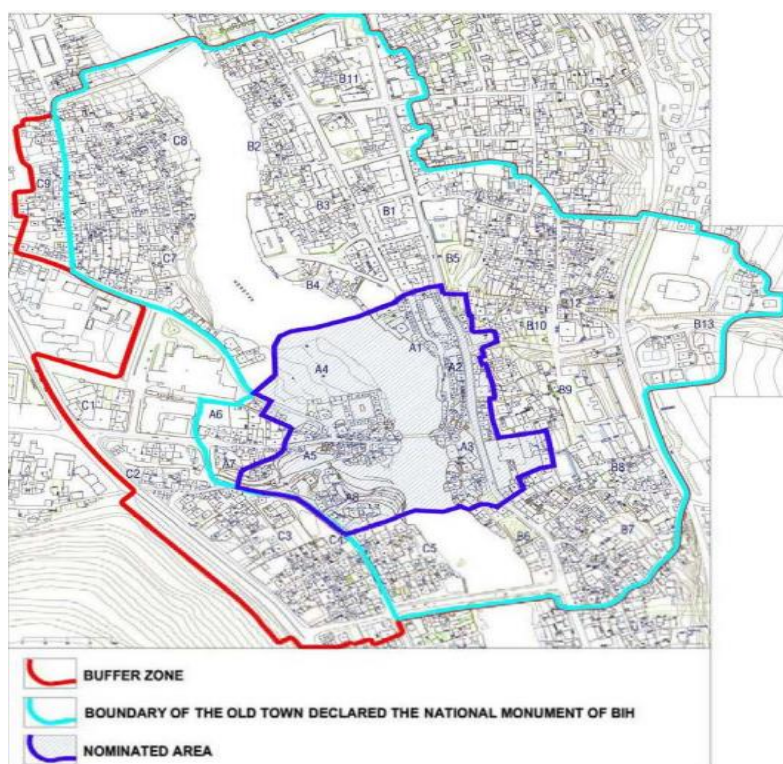
upotreba baštine u kulturne svrhe, klimatske promjene, institucionalni čimbenici, turizam,...<sup>112</sup> U ovu skupinu spada i izgradnja građevina neposredno uz spomenik baštine koja može imati negativan utjecaj na vizualni aspekt.

Upravo jedan primjer prethodno spomenutog čimbenika je izgradnja Hotela Ruža, čija se rekonstrukcija nakon ratnih razaranja rukovodila nalogima investitora i političara, ali ne i mišljenjima bosanskohercegovačkih stručnjaka za očuvanje baštine. Problem leži prije svega u neodgovornom odnosu institucija i vlasti prema kulturno umjetničkoj baštini. Zaštićena zona Starog grada u Mostaru je oblikovana i definirana tijekom dugog povijesnog razdoblja, te je kao takva sačuvala i zaštitila svoju cjelovitost s prepoznatljivim znakovima krajolika i urbane okoline. Shodno tomu, forma Starog grada ostala je nepromijenjena, odnosno nijedna neadekvatno obnovljena građevina nije narušila tu formu. Pri donošenju odluke osnivanja Agencije Stari grad, uračunate su skoro sve smjernice i zadaci koje jedna konzervatorska služba mora obavljati, međutim sudjelovanje u izdavanju građevinskih i urbanističkih dozvola nije bilo jasno definirano.<sup>113</sup> Tako ostaje potpuno nejasno kada bi se uopće trebalo zatražiti naputak i mišljenje konzervatorske struke u navedenom postupku, kao i je li mišljenje same struke uopće potrebno i važno. Kao rezultat toga na području stare jezgre pojavilo se više neuspješnih interpolacija sasvim nove gradnje, koja ne uspijeva oponašati izgled tradicionalnog ambijenta i kulture.

---

<sup>112</sup> ŠOŠIĆ T. M., 2014., 847

<sup>113</sup>NK ICOMOS, DPUmH, 2017., 7



Slika 20. Zaštićene zone Starog grada u Mostaru (Izvor: NK ICOMOS i Društvo povjesničara umjetnosti Hercegovine, 2017., 4)

Jedan od takvih primjera je izgradnja spomenutog Hotela Ruža 2004. godine.<sup>114</sup> U svakom smislu predimenzionirani betonski gabarit na četiri kata svojom strogoćom, masivnošću i sivilom ne uklapa se u okvir slike gradskog tkiva. Naprotiv, njegova nezgrapnost i neadekvatnost narušava vrijednosti nasljeđa i integriteta prostora. Izgradnja ovog objekta ne predstavlja samo vizualni problem nego i onaj truli i dublji koji na sebe veže mnoga pitanja bez jasnog odgovora. U ovom slučaju u pitanje se dovodi jedna cjelokupna sfera intelekta i institucionalnog djelovanja. Iskazana nezainteresiranost tzv. zainteresiranih strana potvrdila je degradaciju kulturnog dobra, a educiranost i informiranost kako građana tako i pojedinih stručnjaka je bila nedovoljna, a katkad i neodgovorna. Ovaj arhitektonski objekt odražava Foucaultov pojam heterotipije, gdje jedan objekt u pokušaju pogrešnog shvaćanja modernosti i suvremenosti predstavlja simbol i status moći pojedinca i vladajućih.<sup>115</sup>

<sup>114</sup> ISTO, 10

<sup>115</sup>B. HARBAŠ, M. TURLIĆ, 2020., 121

Na cjelokupnu situaciju reagirao je UNESCO u čijim se službenim dokumentima za Stari most može pronaći sljedeći izvještaj: *Država stranka je obavijestila Centar za svjetsku baštinu 31. siječnja 2006. o nastojanjima državnih i lokalnih vlasti da se zaustave radovi na izgradnji hotela u blizini svjetske baštine. Prethodno, Venecijanski ured UNESCO-a već je informiran o slučaju gradnje hotela te su razgovori s lokalnim vlastima već pokrenuti. Dodatna obavijest pristigla je od države stranke 16. veljače 2006., koja je zatražila pomoć i angažman dva stručnjaka iz Centra za svjetsku baštinu radi sudjelovanja u konzultacijama vezanim uz rješavanje problema neprikladne izgradnje. ICOMOS je, stoga, već identificirao dva stručnjaka koja su spremna posjetiti lokaciju od 21. do 24. lipnja 2006.*<sup>116</sup> Još prije izgradnje hotela investitor se obvezao da će napraviti hotel na tri kata, prema zadanim smjernicama, što je, međutim, u praksi zakazalo. Politizacija slučaja zauzela je medijski prostor, a sam UNESCO izrekao je da će, u slučaju nepoštivanja Regulacijskog plana iz 2001. godine, Stari most biti eliminiran sa popisa zaštićene Svjetske baštine.

Međusobnim dogovorom radovi na hotelu prekinuti su u veljači 2006. godine. Rješavanje problema uz obostrane napore trajalo je tijekom 2007., 2008. i 2009. godine, kada je konačno ICOMOS (Međunarodni savjet za spomenike i spomenička obilježja), zajedno s ICCROM – om (Međunarodni Centar za očuvanje i restauraciju dobara kulturne baštine) pripremio izvještaj u obliku Power Point prezentacije gdje navodi smjernice, skice i preporuke za rješavanje problema.<sup>117</sup> Izvještajem je bila dopuštena postojeća visina na četiri kata, uz uvjet da se fasada modificira u svrhu što boljeg uklapanja u staru gradsku jezgru. Četiri od pet preporuka danih u izvješću bile su ugrađene u novi arhitektonski projekt, a petu preporuku koja se odnosila na visinu građevine bilo je potrebno modificirati po zadanim naputcima. Izvedeni su radovi na dizajnu pročelja stvaranjem dubina i efekta *chiaroscuro* s punim i praznim prozorima, lođama i tipičnim materijalima tog područja, uključujući kamen i drvo. Moderne proizvodne tehnike primijenjene su u novom dizajnu. Tako se u obzir uzeo i odnos građevine s vlastitim neposrednim vanjskim prostorom i ulicama koje okružuju parcelu zajedno sa susjednim zgradama. Materijali i tehnike koje su nedopustive su velike površine reflektirajućeg stakla, kao i stršeća tijela izvedena u potpunosti od čelika ili stakla. Iz medija, kao izvora, može se saznati da hotel ni danas nije stavljen u svoju potpunu funkciju, a kao takav simbolizira i 20 – godišnji prikaz promašene privatizacije pod zaštitom vlasti i sistema.

---

<sup>116</sup> Vidi: <https://whc.unesco.org/en/soc/1202> (datum pristupa: 6. 3. 2024.)

<sup>117</sup> Vidi: <https://whc.unesco.org/en/soc/694> (datum pristupa 6. 3. 204.)



Slika 21. Hotel Ruža (Izvor: <https://bljesak.info/ulaganja/ulaganja/radovi-na-hotelu-ruza-opet-aktivni/329313/Marriot> , datum pristupa 16.05.2024.)

#### 7.3.4. Razvijanje prijedloga/odgovora

Razvijanje prijedloga može se svrstati u dugoročno gledani proces. Da bi se razvili prijedlozi, treba se u obzir uzeti cjelokupni kontekst i predviđanje budućnosti spomenika. Potrebno je stvoriti viziju i polaznu točku ove faze: *Kakav bi spomenik trebao biti kroz otprilike dvadeset godina?* Izjava o viziji treba sadržavati zajednički doprinos zainteresiranih strana te predstavljati preduvjet za izradu ciljeva. Cilj bi po akronimu za engleski riječ *pametna* trebao biti SMART (specific, measurable, achievable, relevant, trackable), odnosno specifičan, mjerljiv, dostižan, relevantan i vremenski ograničen.<sup>118</sup> Ciljevi su sadržani u akcijskom planu koji označava specifične aktivnosti kroz koje bi oni trebali biti realizirani. Tako akcijski plan predstavlja glavnu točku za utvrđivanje prioriteta aktivnosti. Nakon toga slijedi plan provedbe aktivnosti među kojima su zadatci pronalaska voditelja, identificiranje resursa, stručnjaka, izvođača, dobavljača. Tu spada i komunikacija, koordinacija zainteresiranih strana kao i održavanje veze s državnim tijelima. Plan provedbe sadrži i nadzor stanja očuvanosti i naposljetku provedbu plana na godišnjoj razini.

---

<sup>118</sup> UNESCO i dr., 2013., 141



#### 7.4. Sadržaj plana zaštite Starog mosta

Sadržaj plana bi trebao definirati ostvarene ciljeve te ih učinkovito predstaviti. On bi trebao biti napisan u jednostavnom formatu razumljivim jezikom. Treba opisivati sistematičan način upravljanja kulturnim dobrom, kao promociju i značaj istoga. Sadržaj se sastoji od sljedećih segmenata: svrhe, procesa, opisa spomenika, značaja, izjave o viziji, aktivnosti realizacije, plana provedbe i nadzora.<sup>119</sup> Nakon ovoga organizacije s početka procesa trebaju dati zeleno svjetlo za realizaciju plana te osigurati resurse.

##### 7.4.1. Dugoročno očuvanje, zaštita i nadzor

Kao što je već jasno iz prethodnih ulomaka temeljenim na zaštiti Starog mosta, očuvanje spomenika zahtijeva pomno planiranje, tim stručnjaka kao i neprestane napore kako bi se osigurao opstanak spomenika u budućnosti. U tom smislu redovno održavanje mora biti temeljeno na stručnoj analizi pregleda i procjeni stanja spomenika kako bi se održala njegova strukturalna cjelovitost. Nakon obnove 2004. godine, Stari most nije doživio nikakve značajnije projekte vezane za projekt zaštite. Nekoliko konzervatorskih radova izvedeno je na okolnim objektima u zaštićenom području. Neki od tih radova su sljedeći:

- U okviru zaštićenog područja oko Starog mosta nalazi se niz povezanih objekata, a jedan od njih je objekt Labirint čija je obnova i sanacija zapadne fasade trajala tijekom mjeseca rujna i listopada 2008. godine. Fasada je obnovljena po uzoru na fazu prije ratnih razaranja, a sam projekt sadržavao je čišćenje vanjskih zidova od vegetacije kao i naknadno žbukanje tradicionalnim materijalima, gašenim vapnom i neretvanskim pijeskom. Oštećeni dijelovi zida obnovljeni su zidanjem u istom nizu kamenih blokova, a vezivno tkivo bila je tradicionalna žbuka od vapnenca. Ukupni troškovi u iznosu od 49.575,80 BAM (što je približno oko 25.347,70 Eura<sup>120</sup>) osigurani su od strane Federalnog ministarstva kulture i sporta.<sup>121</sup>
- Tekuće održavanje kule Halebije, Udruge građana gluhih i nagluhih osoba i dr. U listopadu 2018. godine Agencija Stari grad je donijela odluku o postupku javne nabave za radove navedenih objekata te manjih objekata u njihovoj neposrednoj blizini. Ulaganje u ovaj projekt iznosilo je 51.925,77 BAM, a sredstva su financirana

---

<sup>119</sup> K. ŠMIT, 2021., 53

<sup>120</sup> Tečaj pretvorbe eura u konvertibilnu marku prema Centralnoj banci Bosne i Hercegovine datuma 6. 3. 2024.

<sup>121</sup> Izvještaj o projektu vidi na službenoj stranici Agencije Stari grad:

[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=58&Itemid=62](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=62) (datum pristupa 10. 3. 2024.)

iz proračuna grada Mostara za 2018. godinu. U kuli Halebiji izvedeni su pripremni, stolarski i soboslikarski radovi. Objekt Udruge građana gluhih i nagluhih osoba sastojao se od sljedećih radova: zidarske, krovne, stolarske, vodoinstalaterske, keramičarske kao i elektroinstalacije. Na objektu Udruge boraca Hercegovačko neretvanske županije, montirana su nova vrata, izmijenjena je stubišna ograda, izvedena hidroizolacija, kao i ostali slični poslovi funkcionalne namjene.<sup>122</sup>

- Godine 2022. zbog jačeg potresa na području Mostara došlo je do urušenja dijelova dimnjaka na kuli Halebija. Uz navedeno došlo je i do oštećenja susjednog krova objekta namijenjenog za Klub skakača sa Starog mosta. Kako bi se spriječila daljnja devastacija objekata naložena je hitna intervencija. U Odluci postupka javne nabave ponuda za radove procijenjena je na 4. 300, 00 BAM bez PDV –a, a sredstva su osigurana iz proračuna Grada Mostara za godinu 2022. U travnju iste godine potpisan je ugovor s izvođačem radova GRADNJA d.o.o Mostar, a obavljani radovi bili su: montaža elemenata dimnjaka na kuli Halebija, popravak krova krečnim malterom,... Komisija za pregled izvršenih radova je u svibnju 2022. donijela zapis o izvedenim radovima koji su procijenjeni kao tehnički valjani prateći ugovorene standarde i normative.<sup>123</sup>
- Popravak drvene konstrukcije atelijera D'Art u Kujundžiluku je naziv projekta Agencije Stari grad u 2023. godini. Projekt nalaže popravak drvene konstrukcije spomenutog objekta kako nastala oštećenja ne bi ugrozila cjelokupnu konstrukciju. Projekt je završen u svibnju 2023. godine, a većinski radovi bili su vezani za demontažu drvenih elemenata. Cijeli projekt iznosio je 5. 995, 00 BAM bez PDV – a, a sredstva su pokrivena iz proračuna Grada Mostara za 2023. godinu.<sup>124</sup>

---

<sup>122</sup> Izvještaj o projektu vidi na službenoj stranici Agencije Stari grad:

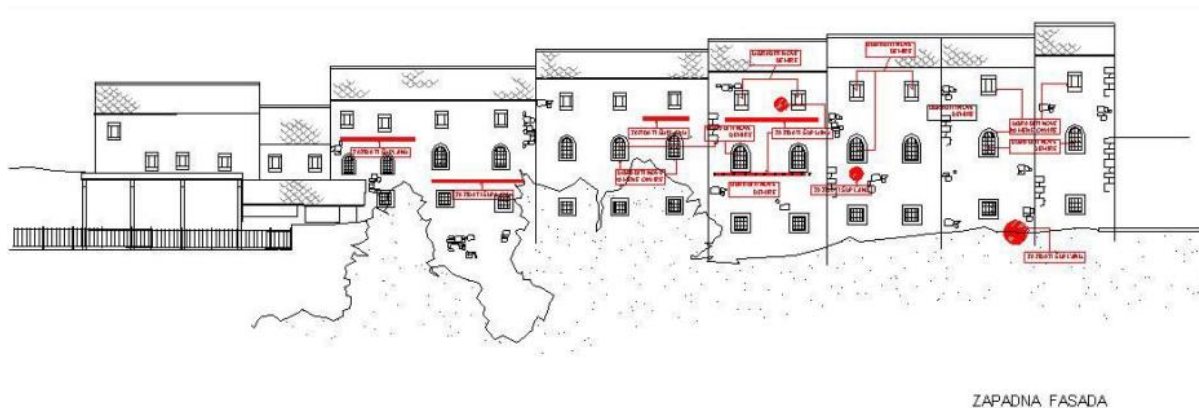
[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=346](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=346) (datum pristupa 10. 3. 2024.)

<sup>123</sup> Izvještaj o projektu vidi na službenoj stranici Agencije Stari grad:

[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=520&Itemid=9](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=520&Itemid=9) (datum pristupa 10. 3. 2024.)

<sup>124</sup> Izvještaj o projektu vidi na službenoj stranici Agencije Stari grad:

[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=559&Itemid=62](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=559&Itemid=62) (datum pristupa 10. 3. 2024.)



Slika 22. Obnova i sanacija zapadne fasade objekta Labirint (Izvor:

[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=346](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=346), datum

pristupa: 10.3.2024.)

Primjetan je sve veći interes Agencije Stari grad za održavanjem i očuvanjem okolice Starog mosta, područja pod UNESCO – vom zaštitom. Iz priloženog je također vidljivo da su sve spomenute intervencije funkcionalnog sadržaja i grubog karaktera u svrhu sprječavanja daljnjih devastacija. S druge strane, znatno je vidljiv nedostatak adekvatne zaštite (posebno Starog mosta) koja bi promovirala opće dobro lokalnog stanovništva i turista u vidu ugone, edukacije i njegovanja baštine.

Što se tiče nadzora stanja Starog mosta, svakih šest mjeseci potrebno je obaviti geodetsko snimanje Mosta. Nakon snimanja, snimke se šalju na analizu te se uspoređuju sa nultim snimanjem 2010. godine. Iako se monitoring vrši svake godine, sveobuhvatni snimak mosta nije napravljen od spomenute 2010. godine, što se promijenilo 2018. godine kada je mostarska tvrtka ArhiPlus d.o.o. pristala uraditi obuhvatniji monitoring od onih vršenih nakon 2010. godine.<sup>125</sup> Najveća „bolest“ Starog mosta jesu naprsline uočene još 2007. godine, a proces nastajanja istih traje i dan danas. Te prvotne naprsline pojavile su se na obje strane obale, da bi se 2010. njihov broj proširio i na intrados svoda mosta. Od 2010. do 2018. godine znatno je vidljiv porast broja novih pukotina.<sup>126</sup> Naprsline su se u jednakoj mjeri pojavile kako na uzvodnoj, tako i na nizvodnoj strani, kao i na bočnim stranama Mosta. Njihov nastanak izazvan je dugotrajnim procesima (vlastitom težinom, temperaturnim promjenama,

<sup>125</sup> Zapisnik o pregledu i ocjeni ponuda vidi:

[https://www.asgmo.ba/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=610&Itemid=65](https://www.asgmo.ba/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=610&Itemid=65) (datum pristupa: 10. 3. 2024.)

<sup>126</sup> M. GLIBIĆ, Ž. MIKULIĆ, G. ŠUNJIĆ, 2019., 88

teretima,...). Kratkotrajni procesi (vremenske prilike, potresi, utjecaji vodostaja, naponsko injektiranje pri izgradnji) su zastupljeni manjim postotkom. Najveći „krivac“ od svih nabrojanih, prema mišljenju stručnjaka, je utjecaj temperaturnih promjena u atmosferi, što dovodi i do promjena temperatura unutar Mosta, što rezultira pojavom naprslina. Promjene temperature pojavljuju se na godišnjoj razini, dok je druga vrsta promjena dnevnog karaktera, gdje dolazi do većeg naprezanja tlaka u nosivoj konstrukciji.<sup>127</sup> Obuhvatnija 3D snimanja mosta izvršena 2004., 2010. i 2018. godine ukazuju na prostorno pomicanje presjeka, čiji je uzrok pojava naprslina, a s tim i proširenje spojnica. Iz postojećeg stanja vidljivo je da će se pojava naprslina povećavati godinu za godinom, a trenutni svjetski aktualan problem klimatskih promjena ne doprinosi stanju Starog mosta. Zbog toga se javlja potreba za poduzimanjem aktivnosti koje bi što točnije definirale uzroke naprslina, kao i efikasnija i žurnija potreba za djelovanjem stručnjaka u cilju očuvanja i zaštite spomenika, ali i djelovanjem pojedinca u smislu brige za okoliš. Na UNESCO – voj službenoj internetskoj stranici u svakom dosadašnjem izvještaju je spomenut problem pojave naprslina.<sup>128</sup> Posljednjim mjerenjima nakon 2018. godine došlo se do rezultata da one još uvijek ne izazivaju toliki pomak referentnih točaka na Mostu, te da su u tolerantnim granicama u skladu s periodima mjerenja koja se vrše u zimu, proljeće i ljeto.<sup>129</sup> Osim monitoringa, po sličnom principu 2013. obavljeno je i ispitivanje seizmičkog ponašanja Starog mosta, te su u tu svrhu provedena eksperimentalna ispitivanja čiji su rezultati pokazali iste uzroke oscilacija Mosta.<sup>130</sup>

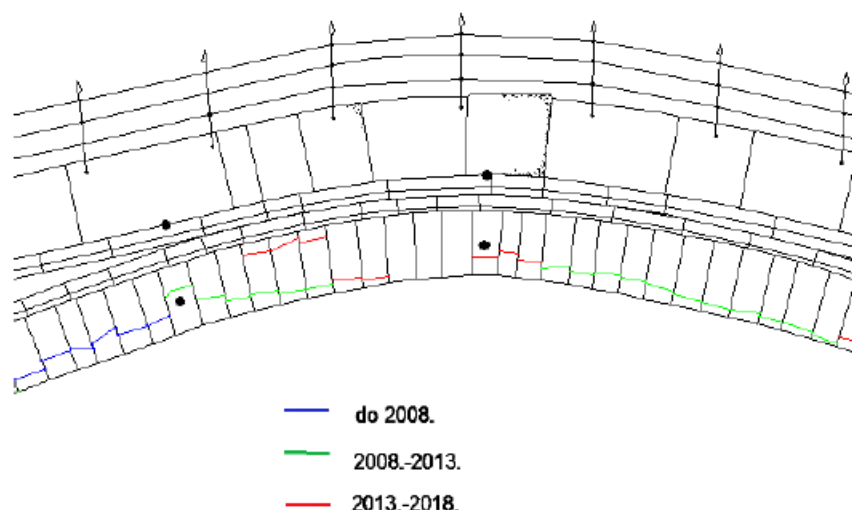
---

<sup>127</sup> ISTO, 94

<sup>128</sup> Vidi <https://whc.unesco.org/en/soc/861> (datum pristupa: 10. 03. 2024.)

<sup>129</sup> AGENCIJA STARI GRAD MOSTAR, Monitoring Starog mosta za 2019. godinu, 2019., 1

<sup>130</sup> K. ŠARAVANJA i dr., 2018., 142



Slika 23. Naprsline na uzvodnoj strani mosta – intrados od 2008. – 2010. godine (Izvor: Mladen Glibić, Željko Mikulić i Goran Šunjić, 2019., 89)

#### 7.4.2. Educiranje javnosti i utjecaj turizma

Edukacija o zaštiti Starog mosta zajedno s osviještenom publikom mogla bi donijeti brojne doprinose očuvanju Starog mosta. Glavnu ulogu igra suradnja sa stručnjacima, čija je zadaća identificirati izazove i razviti strategije za dugoročno očuvanje. Priča o Starom mostu u Mostaru počela je davne godine kada je on izgrađen, međutim obnovljeni most novo ruho dobiva 23. srpnja 2004. godine ceremonijom svečanog otvaranja.<sup>131</sup> Od strane federalne Vlade te Predsjedništva BiH organizacijski odbor dobio je 500 000 maraka za svečano otvorenje.<sup>132</sup> Simbolična obnova označila je i obnovu ljudskih odnosa kao i obnovu Mostara, ali i cijele višetničke i višenacionalne države Bosne i Hercegovine.

Restauracija Starog mosta donijela je i priliku za daljnje razvijanje kulturno umjetničke slike grada Mostara. Sukladno obnovi grad je u srpnju 2006. godine dobio muzej pod nazivom „Muzej Stari most“. On predstavlja *in situ* oblik muzeja s vidikovcem smještenim u kompleksu kule Tara, a prezentacija mu je usmjerena na projekt rekonstrukcije mosta iz 16. st. od početaka 1999. do 2004. godine.<sup>133</sup> Autentičnim interijerom Muzeja istočne obale stvorena je kulturno – povijesna, gospodarska, arhitektonska i svakodnevna slika života koja se odvijala na prostoru mosta i njegovoj okolini. Naglasak je stavljen na specifičnost razvoja gradske jezgre kao i

<sup>131</sup> A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022., 423

<sup>132</sup> M. LANDEKA, 2005., 114

<sup>133</sup> Vidi: <https://www.muzejhercegovine.com/muzej-stari-most/> (datum pristupa: 10. 03. 2024.)

simbolike ujedinjenja koju Most šalje. Integrativni dio muzeološke postave je prikaz nalazišta na samom mjestu lokaliteta, ispod prilaza kuli Tari. Na licu mjesta smješteni su najvažniji nepomični arheološki nalazi vezani za obnovu Starog mosta, tako posjetitelji imaju priliku vidjeti najraniju fazu drvenog mosta, odnosno već spomenuti masivni zidani pilon koji je nosio viseću konstrukciju mosta. Ostali artefakti su pomični predmeti iz svakodnevice poput kovanica (većinom turskih i austro – ugarskih), srpova, keramičkih vaza i sl., a posebno zanimljiv eksponat je i arheološki nalaz vodovodne drvene cijevi pronađene u temeljima starog mosta.



Slika 24. Arheološki nalaz vodovodne drvene cijevi kao eksponat u muzeju (Izvor: Lucija Radoš)

Stari most predstavlja i simbol grada, pa kao takav privlači i mnoge turiste. Posljednjih godina uočen je sve veći broj dolazaka turista, a njihovi dolasci doprinose rastu i razvoju na ekonomskoj razini.<sup>134</sup> Gledaju širi okvir, Stari most kao monumentalno zdanje ne može sam po sebi predstavljati turističku atrakciju, te bi ponuda trebala biti proširena na dodatne aktivnosti. Neke od poznatih manifestacija vezanih za Stari most su natjecanje u visinskim skokovima sa Starog mosta, Mostarsko ljeto, izložbe, priredbe, obljetnice obnove, Red Bull Diving, Zip – line, itd.<sup>135</sup> Jedna od turističkih aktivnosti je i spomenuti muzej, koji sam po sebi daje dobru prezentaciju, ali ne i dovoljan doživljaj u okolnosti nekadašnjeg života Starog mosta. Mijenja

<sup>134</sup> EKONOMSKI INSTITUT SARAJEVO, 2010., 68

<sup>135</sup> GRAD MOSTAR, 2019., 22

se i sami koncept turizma, posjetitelji dolaze „usputno“, ne zadržavajući se u prosjeku više od dva dana. Njihova prosudba u takvim okolnostima može biti sirova i površna, te bi se upravo zbog tog razloga trebalo raditi na promociji s kratkim, ali sažetim aktivnostima koje će biti lako dostupne, dobro oglašene i namjenski svrhovite. Pri svemu ovome važno je paziti i na posljedice masovnog turizma i najbolje moguće zaštite Starog mosta, koja između ostalog uključuje osmišljene strategije, redovne kontrole i preglede Starog mosta.

## **8. Rezultati anketnog istraživanja**

U svrhu diplomskog rada, obavljen je anketni upitnik vezan za zaštitu i očuvanje Starog mosta u kojemu je sudjelovala Agencija Stari Grad Mostar. Upitnik je sadržavao nekolicinu pitanja koja sumiraju opisana poglavlja. U nastavku slijedi interpretirani izvještaj dobivenih rezultata : Na skali od 1 – 5 djelatnici su poprilično zadovoljni s trenutnim očuvanjem Starog mosta, te su jednoglasno to isto ocijenili ocjenom 4. Znanstvene studije o očuvanosti Mosta provode se ovisno o potrebi. Dva puta godišnje obrađuje se stalni vizualni pregled te oskultacija određenih točaka na Mostu, te se mjeri njihovo pomjeranje. Dobiveni rezultati mjerenja i vizualni pregledi diktiraju daljnje postupke (održavanje temeljeno na procjenama rizika). Agencija na godišnjoj razini obavlja više vrsta restauratorsko – konzervacijskih zahvata, a neki od njih uključuju i konzervaciju Starog mosta. Tekuća konzervacija obuhvaća kontrolna geodetska mjerenja repera na ogradi, vijencu i kaldrmi Starog mosta (oskultacija), te njihov prikaz u tablici zajedno s prethodnim mjerenjima u zadnje 3 godine, kao i očitavanje i evidentiranje vodostaja ispod Mosta. Od ponuđenih navedenih faktora Agencija se jednoglasno složila da prirodni čimbenici poput kiše, vjetra, sunčeve svjetlosti, erozije i seizmičke aktivnosti, najviše utječu na očuvanje Starog mosta, nakon čega slijede klimatske promjene te sve veći i nekontrolirani turizam. I dalje stručna procjena ostaje ključni pokazatelj u očuvanju Starog mosta, a relevantna zakonska i institucionalna tijela koja utječu na zaštitu Starog mosta u Mostaru su Ured UNESCO-a Sarajevo, Ministarstvo Civilnih poslova BiH te Komisija za nacionalne spomenike BiH. Agencija kao takva ima svojstva pravnog lica kao i status samostalne upravne organizacije. U svojoj djelatnosti odgovorna je gradonačelniku u Gradskom vijeću. Agencija koordinira aktivnosti i procese strategijskog planiranja u procesu „Zona Starog mosta u Starom gradu u Mostaru“. Pri ispitivanju bilo je nesuglasnosti u vezi zadovoljstva i adekvatnog očuvanja i zaštite kulturnog spomenika unutar zaštićene zone Starog grada, međutim, nijedan rezultat nije bio u potpunosti nezadovoljavajući.

Osim za samo djelovanje stručnjaka, u anketi je ispitano i zadovoljstvo i intervencija lokalne zajednice. Rezultati su pokazali da je struka donekle zadovoljna angažmanom lokalnog stanovništva, a najveću involviranost lokalne zajednice vide u očuvanju tradicije i običaja (promicanje tradicionalnih obrta, kulinarske baštine ili folklornih manifestacija). Sve ovo navedeno ogleda se u razmjerima turizma i njegove promocije iz čega se da zaključiti da vlada jedna vrsta uzajamne svrhovitosti prema kulturnim dobrima. Svjedoci smo ovakve situacije desetljećima, pogotovo u zadnje vrijeme kada je masovni turizam uzeo maha. Diverzno tomu, stručnjaci smatraju da od ponuđenih stavki djelovanja lokalne zajednice, najmanje je zastupljena ona financijska u vidu pokretanja inicijativa za prikupljanje sredstava ili donacija za očuvanje Starog mosta. Kako bi zadovoljstvo i struke i lokalne zajednice bilo u potpunosti zadovoljeno, buduće vizije za očuvanje i održavanje Starog mosta uključuju što bržu izradu Elaborata procjene stanja konstrukcije, prema čemu će se odrediti mjere u pogledu očuvanja, upravljanja i interpretacije ovog važnog kulturnog spomenika.



## 9. Zaključak

Restauratorska i arheološka istraživanja Starog mosta i okolnog teritorija rezultirala su spoznajama i saznanjima o slojevitosti lokaliteta i identiteta, kao i o činjenicama koje do tada nisu poznate. Tako je jedno od najvažnijih saznanja približno datiranje prvog drvenog mosta, koje je dokazano znanstveno potkrijepljenim činjenicama – dokumentacijom, ali još važnije i analizom. Cijela obnova, s povremenim prekidima, trajala je od 2001. do 2004. godine, a za nju je bio predodređen cijeli tim stručnjaka od graditelja i arhitekata do povjesničara umjetnosti, pa i same lokalne zajednice. Ova obnova pokazala je važnost interdisciplinarnosti i proširila njezine vidike čak i na staze multidisciplinarnosti, koja je u suvremeno doba sve više obuhvaćena, pogotovo u djelatnostima povijesti umjetnosti.

Financiranje Starog Mosta bilo je međunarodno, a veliki doprinos sudjelovanjem imao je UNESCO. Osnivanjem komiteta i organiziranjem ustrojnih jedinica i radova, UNESCO je svojom savjetodavnom ulogom osigurao organizaciju ekspertiza na visokom nivou. Uspješno završeni projekt obnove Starog mosta i njegove neposredne okoline, predstavljao je doprinos oživljavanju turizma, ali i konzervatorske struke na ovim područjima. Rad konzervatora podrazumijeva i rad s lokalnom zajednicom, kako bi se integrirale i njihove perspektive očuvanja te se na taj način osigurala korisnost i relevantnost kulturnog nasljeđa. Komunikacija struke i lokalne zajednice je od iznimne važnosti, a da ima mjesta za napredak pokazuju i pojedini segmenti ovoga rada.

Most kao simbol spajanja ne postoji samo u navedenom fizičkom obliku, nego i u mislima i osjećajima ljudi. Ideja povezanosti podsjeća nas da su razumijevanje i tolerancija ključni za stvaranje pravih veza među ljudima, bez obzira na njihove nacionalnosti i međusobne razlike. Sudeći po situaciji, pomalo je naivno vjerovati da je Stari most povezao i ujedinio mišljenja, nacionalnosti, politiku i stavove mostarskog građanstva. Navedena filozofija nas uči tomu da je snaga mosta u umu svakog pojedinca, te da je upravo to mjesto gdje se rađa prava povezanost. Da bi ona bila što učinkovitija, zadatak educiranja, interpretiranja i integriranja znanja osnovna je zadaća humanističke struke, u ovom slučaju konzervatora, restauratora i povjesničara umjetnosti općenito.

## 10. Literatura

- H. AJKIĆ, 1955. - Hamo Ajkić, Stari most – Simbol Mostara, Mostar, 1955.
- P. ANĐELIĆ, 1970. – Pavao Anđelić, Periodi u kulturnoj historiji Bosne i Hercegovine u srednjem vijeku, Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu 25, Sarajevo, 1970., str. 199 – 212.
- P. ANĐELIĆ, , 1981. – Pavao Anđelić, Bišće i Blagaj, politički centar Humske zemlje u srednjem vijeku, Hercegovina 1, Mostar 1981, str. 41 – 72.
- T. ANĐELIĆ, 1978. – Tomislav Anđelić, Kasnoantičke bazilike u Cimu i Žitomislčićima kod Mostara, Arheološki vestnik. Acta Archeologica, XXIX., Ljubljana, 1978., str. 629-640.
- M. ARMALY, 2004. - Armaly, Maha, Blasi, Carlo, Hannah, Lawrence, Stari Most: rebuilding more than a historic bridge in Mostar, Museum international, LVI, 4 / 224, 2004., str. 6-17.
- V. ATANACKOVIĆ – SALČIĆ, 1997. – Vukoslava Atanacković – Salčić, Nove ranokršćanske crkve na području Mostara, Hercegovina, 1997., br. 3 (11); str. 23 – 30
- H. ČAR DRNDA, 2008. – Hatidža Čar Drnda, Stari mostovi u Mostaru, Znakovi vremena 11 (41/42), Sarajevo, 2008., str. 204. – 216.
- DŽ. ČELIĆ, J. NEIDHARDT, 1953. – Džemal Čelić i Juraj Neidhardt, Neidhardt, Stari most u Mostaru, Naše starine 1, Sarajevo, 1953., str. 133 – 140.
- I. ČOLAK, K. ŠARAVANJA, 2009. – Krešimir Šaravanja i Ivo Čolak, Mostovi Mostara - od rimskih mostova do Starog mosta, Zbornik radova 2. BiH Kongresa o cestama, Sarajevo, IX. 2009., str. 2 – 11.
- I. ĐULOVIĆ, H. HRVATOVIĆ, 2004. – Izudin Đulović i Hazim Hrvatović, Kamen za obnovu Starog mosta u Mostaru, Zbornik radova RGGF-a, XXVII, Tuzla, 2004., str. 71-78.
- EKONOMSKI INSTITUT SARAJEVO, 2010. – Ekonomski institut Sarajevo, Studija potencijala grada Mostara, Sarajevo, 2010.
- B. M. FEILDEN., 2003. - Bernard M. Feilden, *Conservation of Historic Buildings (Third Edition)*, Oxford, 2004.
- E. O. FILIPOVIĆ, 2018. - Pismo firentinske vlade kralju Tvrtku Kotromaniću iz aprila 1390. godine. Prilog pitanju bosanske vlasti u Dalmaciji, Inicijal. Časopis za srednjovekovne studije, Knj. 6, Beograd, 2018.

M. GALIĆ, 2020. – Nazivi za isprave u srednjovjekovnim bosanskim i humskim administrativnim tekstovima, *Croatica et Slavica Iadertina*, Zadar, 2020., br 1 (16); str. 120 – 145.

GENERAL ENGINEERING, 2001. - General Engineering, Glavni projekt obnove Starog mosta u Mostaru, Firenca, 2018.

M. GLIBIĆ, 2018. – Mladen Glibić, Priče o Starom mostu, CIDOM [Online]. Dostupno: <http://www.cidom.org/wp-content/uploads/2018/06/Mladen-Glibi%C4%87-Pri%C4%8De-o-Starom-mostu.pdf> (Pristupljeno: 18.5.2023.)

M. GLIBIĆ, Ž. MIKULIĆ, G. ŠUNJIĆ, 2019. – Mladen Glibić, Željko Mikulić i Goran Šunjić, Naprsline na Starom mostu u Mostaru, E-Zbornik, elektronički zbornik radova Građevinskog fakulteta, Vol. 9 No. 17, Mostar, 2019.

I. GOLDSTEIN (A), 2008., - Ivo Goldstein, Povijest. Humanizam i renesansa, doba otkrića (vol 8), 2008.

I. GOLDSTEIN (B), 2008. – Ivo Goldstein, Povijest. Hrvatska povijest (vol 21), 2008.

GRAD MOSTAR, 2021. – Grad Mostar, Strategija razvoja grada Mostara 2022 . – 2027., Mostar, 2021.

I. HADŽIĆ, 2016. – Izet Hadžić, Povijesni kontinuitet razvoja državnosti Bosne i Hercegovine do Prvog svjetskog rata, Tranzicija, Vol. 18 No. 38, Tuzla, 2016., str. 2 – 18.

B. HARBAŠ, M. TURLIĆ, 2020. – Harbaš Bernard i Majda Turkić, Hotel Ruža Mostar : tranzicijske heterotopije u arhitekturi i urbanizmu, *Hercegovina : časopis za kulturno i historijsko naslijeđe* br. 19, 2020., str. 121-130.

Z. KARAIĆ, B. PULJIĆ, 2014. – Zlatko Karaić i Borislav Puljić, Fortifikacijski sustav u urbanoj strukturi Mostara tijekom razdoblja osmanske uprave, *Prostor* 22 (2014) Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam 1 (47), Zagreb, 2014., Zagreb, str. 51 – 61.

M. KUJAČIĆ, 1960. – Mirko Kujačić, Konzervacija starog mosta u Mostaru – Referat na IV. savjetovanju konzervatora FNRJ u Mostaru, 7. X. 1959., M. Kujačić, *Naše starine* VII, Sarajevo, 1960., str. 207 – 216.

KOTOR: CENTAR ZA KONZERVACIJU I ARHEOLOGIJU CRNE GORE, 2016. –Kotor: Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore, Planiranje upravljanja UNESCO-ovim

lokalitetima Svjetske baštine. Smjernice za izradu, provedbu i nadzor planova upravljanja sa primjerima UNESCO-ovih lokaliteta na Jadranu, Kotor, 2016.

M. LANDEKA, 2005. - Stari most s mjesta događaja, Mostar, 2005.

T. MARASOVIĆ, 1985. – Tomislav Marasović, Aktivni pristup graditeljskom nasljeđu, Split, 1985.

Z. MASTALIĆ KOŠUTA, 2022. – Zilha Mastalić Košuta, Mostarski mostovi u ratu s akcentom na rušenje Starog mosta, Slovo o Mostaru. Zbornik radova sa 5. međunarodne naučne konferencije Mostar, 20. i 21. 10. 2021, Mostar, 2022., str. 315 – 339.

A. MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2006. – Povijesne i arheološke potvrde za srednjovjekovni Mostar, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja ANUBiH 33*, Sarajevo, str. 5 – 50.

A.MILOŠEVIĆ, Ž. PEKOVIĆ, 2022. – Ante Milošević i Željko Peković, *Stari mostovi i utvrde Mostara*, Dubrovnik – Split, 2022.

A.MULAHUSIĆ i dr., 2013. –Mulahusić, A.; Tuno, N.; Topoljak, J.; Balić, Dž.; Hadžiosmanović, E.; Stanić, S.; Hajdar, A., Primjena fotogrametrije i laserskog skeniranja kod zaštite spomenika kulturno historijske baštine, *Geodetski glasnik*, Sarajevo, 2013., br. 44, str. 34-57.

B. OBELIĆ i sur., 2006. - Bogomil Obelić, Ines Krajcar Bronić, Jadranka Barešić, Željko Peković i Ante Milošević, *Radiocarbon. An International Journal ofCosmogenicIsotope Research*, 2016., str. 617 – 623

Ž. PEKOVIĆ (A), 2006. – Željko Peković, Geometrija Starog mosta i mjerni sustav u kojemu je građen, *Prostor 14 (1/31)*, Zagreb, 2006., str. 34 – 41.

Ž.PEKOVIĆ (B), 2006. – Željko Peković, Prijedlog rekonstrukcije izvorne skele Staroga mosta u Mostaru, *Prostor 14 (2/32)*, Zagreb, 2006., str. 158 – 165.

B. PULJIĆ, S. MUSA, 2012. – Borislav Puljić i Snježana Musa, Aktivnosti stanovnika srednjovjekovnog grada Mostara kao determinanta njegove veličine i funkcije, *Zbornik radova 3.Kongres geografa Bosne i Hercegovine*, Sarajevo: Geografsko društvo u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2012., str. 186 – 206.

I. PULJIĆ, A. ŠKEGRO, 2006. – Ivica Puljić i Ante Škegro, Sarsenterska biskupija, Povijesni prilozi, Vol. 25 No. 30, 2006., str. 8 – 50.

- B. STEVANOVIĆ, M. MURAVLJOV, 2011. – Boško Stevanović i Mihailo Muravljev, Stari kameni most u Mostaru posvećeno sećanju na prof. Dr Milana - Gileta Gojkovića, *Udruženje inženjera građevinarstva, geotehnike, arhitekture i urbanista "Izgradnja" 65 (1–2)*, Beograd, 2011., str. 37 – 47.
- K. ŠARAVANJA, S. PEKIĆ, V. BILOPAVLOVIĆ, 2013. - Krešimir Šaravanja, Svjetlana Pekić i Vinko Bilopavlović, Ispitivanje petrografskih i fizičko – mehaničkih svojstava kamena tenelije i miljevine, E – Zbornik 6, str. 104. – 111.
- K. ŠARAVANJA i dr., 2018. – Krešimir Šaravanja, Davor Popić, Tomislav Marić i Jelena Radić – Kustura, Analiza raspoloživih rezultata ispitivanja kamena „Tenelija“, E-Zbornik, Electronic Collection of saPapersoftheFacultyof Civil Engineering, Vol. 8 No. Posebno izdanje, 2018., str. 245-273.
- K. ŠARAVANJA i dr., 2018. – Krešimir Šaravanja, Davor Popić, Tomislav Marić i Jelena Radić – Kustura, Analiza raspoloživih rezultata ispitivanja kamena „Tenelija“, E-Zbornik, Electronic Collection of saPapersoftheFacultyof Civil Engineering, Vol. 8 No. Posebno izdanje, 2018., str. 245-273.
- K. ŠMIT, 2021. – Krunoslav Šmit, Plan upravljanja svjetskim dobrom UNESCO-a, Mjera, Vol. 3 No. 4, 2021.
- T. M. ŠOŠIĆ, 2014. – Šošić Trpimir Mihael, Pojam kulturne baštine – međunarodnopravni pogled, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Vol. 51 No. 4, Split, 2014., 833 – 860.
- F. TASLIDŽA, 2022. – Faruk Taslidža, Razvoj grada Mostara u prvim decenijama XVII stoljeća, *Slovo o Mostaru. Zbornik radova sa 5. međunarodne naučne konferencije Mostar, 20. i 21. 10. 2021.*, Mostar, 2022., str. 139 – 161.
- UNESCO, 2005. – UNESCO, The Old Bridge areaofthe Old City of Mostar, UNESCO [Online]. Dostupno: <https://whc.unesco.org/uploads/nominations/946rev.pdf> (Pristupljeno 24.3.2024.)
- UNESCO i dr., 2013. - UNESCO, ICCROM, ICOMOS i IUCN ,*Managing Cultural World Heritage*, Paris, 2013.
- A. ZILIĆ, 2022. – Adis Zilić, Uloga gosta Radina Butkovića u izgradnji fortifikacija na lokalitetu Starog mosta, uz osvrt na početak urbanizacije Mostara, *Slovo o Mostaru. Zbornik*

radova sa 5. međunarodne naučne konferencije Mostar, 20. i 21. 10. 2021, Mostar, 2022., str. 63 – 90.

#### **Internet izvori:**

[http://old.kons.gov.ba/main.php?id\\_struct=6&lang=1&action=view&id=2493](http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=6&lang=1&action=view&id=2493)

(datum pristupa: 11. 04. 2024)

<https://whc.unesco.org/en/soc/1202> (datum pristupa: 6. 3. 2024.)

<https://whc.unesco.org/en/soc/694> (datum pristupa 6. 3. 204.)

<https://whc.unesco.org/en/soc/861> (datum pristupa: 10. 03. 2024.)

<https://www.muzejhercegovine.com/muzej-stari-most/>(datum pristupa: 10. 03. 2024.)

#### **Dokumenti:**

AGENCIJA STARI GRAD MOSTAR, 2019. - *Monitoring Starog mosta za 2019. godinu*, 2019.

NK ICOMOS, DPUmH, 2017. – NK ICOMOS i Društvo povjesničara umjetnosti Hercegovine, *Izvještaj Okrugli stol: Kako se odnosimo prema svjetskoj baštini?*, Mostar, 2017.

Izvještaj o projektu vidi na službenoj stranici Agencije Stari grad:

[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=58&Itemid=62](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=62)

(datum pristupa 10. 3. 2024.)

Izvještaj o projektu vidi na službenoj stranici Agencije Stari grad:

[https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=346](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=346) (datum pristupa 10. 3. 2024.)

Zapisnik o pregledu i ocjeni ponuda vidi:

[https://www.asgmo.ba/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=610&Itemid65](https://www.asgmo.ba/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=610&Itemid65) (datum pristupa: 10. 3. 2024.)

Izvještaj o radu Zavoda u 1963. godini, *Naše starine X*, 1965., str. 249 – 252.

## **11. Popis tablica**

Tablica 1. Popis poznatih konzervatorskih radova od 1925. – 2001. godine

Tablica 2. Identifikacija vrijednosti prema B. M. Feilden na primjeru Starog mosta

## 12. Popis ilustracija

Slika 1. Zemljopisni prikaz položaja mostarskih ranosrednjovjekovnih nalazišta (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 63)

Slika 2. Kriva ćuprija 1558. godine i 2009. godine (Izvor: I. Čolak i K. Šaravanja, 2009., 6)

Slika 3. Udaljenost Krive Ćuprije i Starog mosta (Izvor: Google Maps, datum pristupa: 31.5.2024.)

Slika 4. Pretpostavljeni izgled žičare i visećeg mosta iz 11. i 12. stoljeća (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 66)

Slika 5. Pretpostavljeni izgled drvenog mosta iz 14. stoljeća (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 71)

Slika 6. Radijusi zakrivljenosti luka mosta zajedno sa pomaknutim središtem zakrivljenosti (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 347)

Slika 7. Pretpostavljeni izgled skele Hayreddinovog mosta (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 353)

Slika 8. Masivni kamen s udlagama i ostacima drvenih greda in situ, Muzej Hercegovine Mostar, Odjel Stari Most (Izvor: Lucija Radoš)

Slika 9. Grafička slika pretpostavljenog izgleda utvrda uz most u vrijeme građenja kamenog mosta (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 275)

Slika 10. Shema sanacijskih radova upornjaka istočne i zapadne obale (Izvor: B. Stevanović, M. Muravljov, 2011., 43)

Slika 11. Injektiranje svoda mosta 1963. godine (Izvor: Izvještaj o radu Zavoda u 1963. godini, 254)

Slika 12. Konstrukcija skele tijekom obnove Starog Mosta (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 44)

Slika 13. Pripremljeni kameni blokovi za zidanje luka mosta (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 48)

Slika 14. Hidrauličke preše u svrhu razupiranja tjemena luka (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 50)

Slika 15. Prikaz popločanja kaldrme (Izvor: M. Glibić, Priče o Starom mostu, 2018., 61)

Slika 16. Urušena kula Halebija 2001. godine, zapadno pročelje (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 266)

Slika 17. Obnovljena kula Halebija 2004. godine (Izvor: A. Milošević i Ž. Peković, 2022., 294)

Slika 18. Podzemni arheološki muzej in situ u sklopu obnovljene kule Tare (Izvor: <https://www.muzejhercegovine.com/muzej-stari-most/>, datum pristupa: 16.05.2024.)

Slika 19. Unutrašnjost muzeja Hercegovine, Odjel Stari most ((Izvor: <https://www.muzejhercegovine.com/muzej-stari-most/> , datum pristupa: 16.05.2024.)

Slika 20. Zaštićene zone Starog grada u Mostaru (Izvor: NK ICOMOS i Društvo povjesničara umjetnosti Hercegovine, 2017., 4)

Slika 21. Hotel Ruža (Izvor: <https://bljesak.info/ulaganja/ulaganja/radovi-na-hotelu-ruza-opet-aktivni/329313/Marriot> , datum pristupa 16.05.2024.)

Slika 22. Obnova i sanacija zapadne fasade objekta Labirint (Izvor: [https://www.asgmo.ba/index.php?option=com\\_content&task=view&id=346](https://www.asgmo.ba/index.php?option=com_content&task=view&id=346), datum pristupa: 10.03.2024.)

Slika 23. Naprsline na uzvodnoj strani mosta – intrados od 2008. – 2010. godine (Izvor: Mladen Glibić, Željko Mikulić i Goran Šunjić, 2019., 89)

Slika 24. Arheološki nalaz vodovodne drvene cijevi kao eksponat u muzeju (Izvor: Lucija Radoš)

### **13. Prilozi**

#### **Prilog 1.** Pitanja za anketu *Zaštita Starog Mosta u Mostaru*

Kako biste od 1 -5 ocijenili trenutno stanje očuvanosti Starog mosta? (nedovoljno, dovoljno, dobro, vrlo dobro, odlično)



Koliko često se provode znanstvene studije o očuvanosti mosta? (na tjednoj bazi, na mjesečnoj bazi, svakih 3 – 6 mjeseci, jednom godišnje, ovisi o potrebi)

Ako je Vaš odgovor "Ovisi o potrebi", kakve su to potrebe, odnosno situacije u kojima se to provodi?

Prema Vašem mišljenju, koji od navedenih faktora utječu na baštinu Starog mosta i kako se ti faktori odražavaju na njegovo očuvanje? (Prirodni čimbenici: vremenski uvjeti poput kiše, snijega, vjetra i sunčeve svjetlosti, erozije i seizmička aktivnost; antropogeni čimbenici: povećani i nekontrolirani turizam; urbani razvoj: nove građevine, urbano planiranje, prometna infrastruktura; klimatske promjene: globalno zatopljenje, ekstremni vremenski događaji; ostalo)

Možete li navesti neke tekuće aktivnosti konzervacije Starog mosta i planove za buduće očuvanje?

Koliko ste zadovoljni (1-5) angažmanom lokalne zajednice u očuvanju i doprinosu Starom mostu?

Prema Vašem mišljenju, u kojim se aktivnostima najviše ogleda sudjelovanje i rad lokalne zajednice, vezano za temu Starog mosta. (Sudjelovanje u konzervatorskim aktivnostima (volontiranje, čišćenje okoliša, fizički radovi; edukacija (aktivno posjećivanje manifestacija i zanimanje za navedenu temu; očuvanje tradicije i običaja (promicanje tradicionalnih obrta, kulinarske baštine ili folklornih manifestacija; suradnja s lokalnim vlastima (lokalno stanovništvo iznosi svoje prijedloge, mišljenja i brige o Starom mostu te sudjeluju u procesu donošenja odluka o njegovoj zaštiti; inicijativa za financiranje ( pokretanje inicijative za prikupljanje sredstava ili donacije za očuvanje Starog mosta)

Koju od prethodno navedenih stavki biste ocijenili kao najnižu aktivnost lokalnog stanovništva?

Koje od sljedećih navedenih čimbenika biste označili kao ključne u očuvanju Starog Mosta? (Stručna procjena; poznavanje međunarodnih smjernica; prilagodba lokalnim uvjetima; konzultacije s lokalnom zajednicom i vlastima)

Koja su relevantna zakonska i institucionalna tijela koja utječu na zaštitu Starog mosta u Mostaru? Koje su njihove ovlasti i odgovornosti?

Granice Starog mosta i njegovog okruženja obično su jasno definirane i označene na kartama i planovima kako bi se osiguralo adekvatno očuvanje i zaštita kulturnog spomenika. Smatrate li

da se odluke i zakoni vezani za očuvanje Starog mosta provode adekvatno unutar granica "Starog grada". (Slažem se, djelomično se slažem, uopće se ne slažem)

Koja je vaša vizija za budućnost Starog mosta u Mostaru? Koji su dugoročni ciljevi u pogledu očuvanja, upravljanja i interpretacije ovog važnog kulturnog spomenika?

## **Restoration and Conservation of the Old Bridge in Mostar**

### **Summary**

The Old Bridge was originally constructed in 1566 by the Turkish craftsman Hayreddin. It was destroyed in 1993 during the war. The demands of the citizens of Mostar led to the bridge's restoration, which was completed in 2004 under the support of UNESCO. This master's thesis presents two key aspects: restoration and protection. The chapters on restoration provide detailed overviews of the extensive fieldwork and the restoration process, while the second part of the master's thesis focuses on the theory of protection applied to the example of the Old Bridge. Each section offers new insights not only into the complexity of the site but also into the identity of the local population. The master's thesis includes also short survey conducted by the author, in collaboration with the authorities responsible for the conservation the Old Bridge.

Keywords: building restoration, building conservation, UNESCO, historical monument