

Оливера ДОКЛЕСТИЋ

ПЈЕШАЧКИ МОСТОВИ СТАРОГ ХЕРЦЕГНОВСКОГ ГРАДА (крз анализу старих фотографија)

Кључне ријечи: Херцег Нови, пјешачки мостови, камени мостови, градитељско наслеђе

* * *

Колико су у историји градитељства значајни мостови за саобраћај возила толики је и значај пјешачких мостова. Венеција је прави примјер града са много камених мостова намијењених пјешацима, попут Риалта или оног, димензијама невеликог, али чувеног, «Ponti di sospirgi», јер су преко њега осуђеници одлазили у затвор, одакле најчешће није било повратка.

У граду Херцег Новом постоји неколико пјешачких мостова. О њиховој градњи готово и да нема писаних извора, али старе фотографије и упоредни подаци могу да посвједоче о времену настанка.

Чињеница што се Херцег Нови налази на бријегу и конфигурација терена са бројним каскадама, потом, пробијање саобраћајница, као чин развијања стамбених дјелова града и урбанизације простора, учинили су да град добије неке нове градитељске облике и објекте. Може се слободно рећи да су продукт савремене урбанизације градског језгра. Датирају из времена аустроугарске управе и то с краја 19. и почетком 20. вијека.

Такве мостне конструкције невеликих распона, али намјењене само пјешацима, у Херцег Новом, су:

мост уз тврђаву Цитадела

мост код тврђаве Форте Маре

мост на тргу Белависта Херцега Стјепана за приватну кућу

Мост уз тврђаву Цитадела (Mezzaluna)

Историјски приказ

На основу старих фотографија, као и анализирањем уграђеног камена, по врсти и начину грађења, мост, који премошћава некадашњу жељезничку пругу, а сада Шеталиште Пет Даница, од тврђаве Цитадела ка јужним падинама града, које воде ка старом градском језгру, и припадају некултивисаној зеленој, парковској површини, грађен је након изградње жељезничке пруге, 1901. године. Наиме, поуздано се зна да тада није било моста. Познато је да је у то вријеме, с почетка вијека, Цитадела имала улогу кланице¹. Обзиром да је тврђава остала градњом пруге одсјечена од града и, сем морских путева, изван саобраћајних комуникација, то је била пријека потреба да се уради премошћење.



Слика 1. Тврђава Цитадела са тврђавским зидовима до Форте Маре, без моста

Стока је довозена жељезницом и потом, убијана на платоу Цитаделе. Градњом моста добијена је пјешачка, саобраћајница којом су могли да саобраћају и мала кола, тзв. каретини, на вучу или гурање, којима је месо из кланице одвожено у граду.

На слици 1. види се тврђава Мезалуна или Цитадела, у релативно добром стању, и високи бедеми, изграђени између Цитаделе и Форте Маре. Зидине се сматрају најстаријим бедемима у граду, можда и старијим од времена настанка града, 1382. по тврдњи Мирка Ковачевића². Фотографија

¹ Мацел од талијанске ријечи *macello*, мјесто гдје је стока убијана маљевима, мацама.

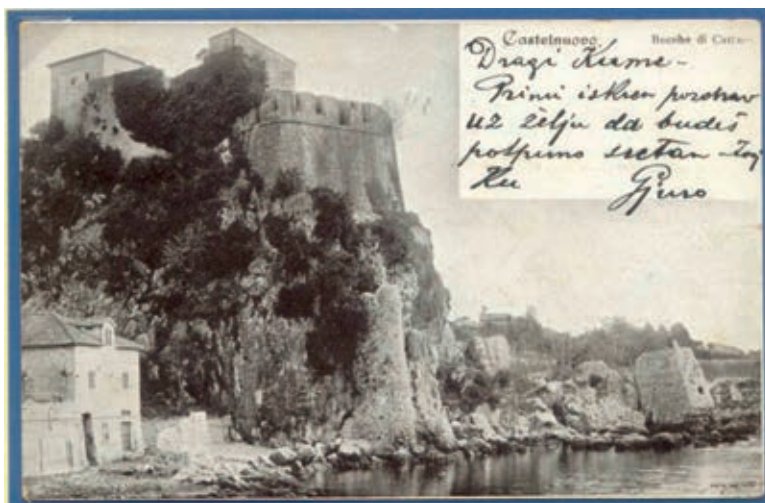
² Илија Лалошевић: "Fortifikaciona arhitektuta Herceg Novog", zbornik "Boka" br. 26, str. 138

датира с краја 19. вијека³ и нема жељезничке пруге. Прилоком грађења пруге, разрушени су бедеми уз море, који се на овој слици, лијепо виде. Жељезничка пруга је имала крајње одредиште у Зеленици⁴, која је доласком пруге постала право лучко–жељезничко мјесто. Заправо, прије изградње жељезничке пруге, Зеленика, као насеље није ни постојала.

На слици 2, која датира из 1900.-те године, јасно се виде разрушени зидови између Форте Маре и Цитаделе. Рушење зидова је било предрадња за грађење насипа за пролазак жељезничке пруге. Наравно, ни тада још увијек нема изграђеног моста. На слици 3. може се видјети изграђена траса пруге, али не и мост. Ако се наредна фотографија везује за 1917. годину, када мост постоји, тада закључујемо да је у питању изглед из периода 1901.–1917. године.

На слици 3. види се тврђава Цитадела, изграђена пруга и мост. Та фотографија датира из 1917. године.

На слици 4. види се тлоцрт моста са тврђавом Цитадела, на којој се уочава положај моста, прилазно степениште и веза моста са стазом која води ка кућама и Старом граду.



Слика 2. Тврђава Форте Маре и разрушени зидови између ње и Цитаделе

³Разгледница је штампана у Бечу, тачније у штампарији С. Lederman, j.r. Wien I, Fleischmarkt 12 са назнаком Castelnuovo, Dalmatien. Разгледница је написана 8. априла 1902. године. 1902. година не одговара реалном стању тврђаве и зидова, јер су у то вријеме они већ увелико били шпенговани (дигнути у ваздух) да би била провучена жељезничка пруга.

⁴ Прва жељезничка композиција стигла је у станицу Зеленика, крајње одредиште жељезничке пруге : Сарајево - Ускопље - Требиње - Хум, 16 јула 1901. године



Слика 3. Изграђена траса жељезничке пруге, али не и мост на Цитадели



Слика 4. Мост са тврђавом Цитадела и веза са стазом која води ка граду

Конструкција

Мост је рађен као камена конструкција, са полукружним сводом и односом распона и стријеле 2:1. Градитељ није експериментисао нити је примијенио ишта што није неопходно потребно. Конструкција је дефинисана распонем отвора l_0 и стријелом f_0 . На конструкцији свода се распознаје «кључ» камен, који је по традицији распознатљив по нешто бијелој боји од осталог камена свода и читаве конструкције чеоног зида.

Нема испада нити икаквих посебних детаља. Са лијеве и десне стране урађени су зидови, у благом нагибу, а са десне стране ка мору од истог камена је урађено прилазно степениште за Цитаделу. Временом, усљед неодржавања, дошло је до видних оштећења свода настајањем пукотина и испадањем везивног малтера. Испадање малтера довело је до убразаног пропадања усљед продора воде у пукотине, а тако и у само тијело конструкције свода и чеоних зидова.

Пјешачка стаза је ширине 3,15 метара, са зиданом, каменом оградом, ширине по 0,50 метара. Нивелета моста је сломљена и несиметрична и чине је два, нагибом и дужином, различита дијела, које прати оградни зид својим нагибом, односно висином. Први зид, ближи тврђави, па тако и пјешачка стаза, је дужине 7,43 метра, док је други дио стазе раван, и износи 3,80 метара. На крајњих 1,70 метара од улазне капије у тврђаву, налази се камено степениште, које је некада водило до пруге, а сада до шеталишта. Стаза је некада била начињена од калдрме и садашње стање не одговара пројектном рјешењу првобитне грађевине, јер је стаза радовима из 2012. године поплочана мермерним плочама.

Градитељско наслеђе

Мост и тврђава Цитадела или Меззалуна, по неким званичним документима, обзиром да се налазе у источном дијелу града, као урбанистичко, архитектонска и амбијентална цјелина 1984. године уписани су у Регистар непокретних споменика културе Републике Црне Горе. Мост није посебно уписан као градитељско наслеђе.

Оштећења и санација

Оштећења на мосту су била видна, како на зидовима тако и на своду. Бројне пукотине, испадање малтера из фуга, узроковани су:

- дјеловањем вибрација и буке од проласка возова током скоро седамдесет година функционисања жељезничке пруге;
- дјеловањем разорног земљотреса 1979. године, са два веома јака потреса, 15. априла и 24. маја, уз десетину јаких, интензитета изнад 6 степени по MCS скале, када су и дјелови зидова тврђаве Цитадела пали у море;
- дјеловањем природних чинилаца агресивне средине, у непосредној близини мора, као и самоникле вегетације.

Након тог катастрофалног земљотреса 1979. године мост, као ни тврђава Цитадела, нису имали никакве санационе радове. Мост је остао

ван функције, препуштен зубу времена, а самоникло растиње, са тзв. киселим дрветом и другом вегетацијом, све је више напредовало и полако уништавало везиво и ширило пукотине. Оштећење моста је толико било велико да је било питање урушавања свода и угрожавање безбиједности пјешака, како испод њега, на Шеталишту, тако и оних који су га користили за пролазак до улице Саве Ковачевића.

Санациони радови, које је предузело ЈП за управљање морским добром⁵, под чијим управљањем се мост налази, изведени су током 2012. године. Главни грађевински инжењер статике био је Мирко Балабушић, док је пројекат реконструкције и санације повјерен Заводу за заштиту споменика културе из Котора. Санациони поступак је тако проведен да је прво извршена декомпозиција дијелова моста, ободних зидова и зидова мостне ограде. Камен је пажљиво слаган, уз претходну нумерацију. У трупку сводне конструкције је урађена армирано бетонска лучна плоча, а потом је зидан камен. Суштина пројекта је била да се санациони радови ураде тако да се обезбиједи добра сеизмичка отпорност и стабилност зида, али тако да извана не буде примјетна. Сав декомпоновани камен је враћен на своје првобитно мјесто.



Слика 5. Изглед моста 2012. године, непосредно прије санације, са дрвеном оплатом

⁵ Регионално предузеће са сједиштем у Будви, које управља читавим приморјем Црне Горе, по тачно утврђеним границама, дефинисаним законом.

Санација моста

По мишљењу М.Балабушића, од дјеловања земљотреса 1979. године, када је мост претрпио знатна оштећења, дошло је до нарушавања функционалности и стабилности објекта, као и његових естетских вриједности.⁶

Пројекат реконструкције моста има задатак уређења шетнице по градским бедемима, и обухватио је реконструкцију моста у постојећим габаритима, на дијеловима урбанистичких парцела, које одговарају дијеловима катастарских парцела бр. 647, 599/4, 599/5 и 338, к.о. Херцег Нови.

У циљу спријечавања напредовања деформација на објекту урађен је, по пројекту, армирано бетонски, лучни, портал моста, као *невидљиви, носиви, конструктивни елемент* моста, а сагласно урбанистичко-техничким и конзерварорским условима.

Претходно је изграђена носива лучна скела, која је била приљубљена уз камени свод моста, *интрадос*, и како се види на слици 6.

Са морске и сјеверне стране, због неприступачности терена, ручно су ископани бунари, IV категорије, са дужином до здравог, непоремећеног тла, и пројектоване коте +2,92 мнм, димензија 2,00м x 3,50м x 6,00м. Безбједан ископ јама обезбијеђење истих са израдом дрвених подграда на сваких 1,50 метара дубине ископа, сагласна елементима датим у статичком прорачуну.

Статички прорачун је рађен на основу података из елабората о геомеханичким испитивањима, за који су бушотине рађене у оквиру истраживања бедема Старог града Херцег Новог још 1981. године, када је предузет низ опсежних истраживања последица земљотреса 1979. године. Геомеханичка испитивања урадио је Завод за грађевинске материјале и геотехнику из Никшића.

Темељна конструкција лучног армирано-бетонског портала моста, представља просјецање Шеталишта “Пет Даница” у ширини од 4,00 м. Извођач радова је претходно урадио дрвени мост на том распону, ширине 1,20 м, да би био омогућен саобраћај за пјешаке, али и да би просијецање, вршење ископа, армирање и бетонирање темељне плоче, дебљине 0,70 м, испод поменутог дрвеног моста, било несметано. За остваривање везе између вертикалног дијела порталног зида и темељне плоче, у првој фази ископа бунара постављени су анкери, побијени кроз земљу, са стране портала.

⁶ Mr Mirko Balabušić: Glavni projekat sanacije mosta kod tvrđave Citadela, mart 2010.

Сагласно пројекту остварена је веза сваког постојећег уграђеног, профилисаног камена, бушењем анкера, постављањем и заливањем везивним средством, за армирано бетонску порталну конструкцију моста.

Извршено је презиђивање постојеће камене ограде моста, висине 1,00 м и ширине 0,5 м, у зони пукотина и урађено је ново *дубоко* фуговање целокупне камене ограде цементним малтером.

Пресјечено Шеталиште Пет Даница, је враћено у претходно стање, са завршним постављањем тзв. бехатон плоча, димензије: 20 x 10 x 6 цм, на лако армираној бетонској подлози, на начин како је већ урађено читаво шеталиште у дужини од сс-а 1,0 км.

Прилаз каменом мосту са шеталишта урађен је новоизграђеним каменим степеништем, са одговарајућим каменим подзидама. Прелаз преко моста је поплочан равним, шпицаним каменим плочама, дебљине 5 цм, које су положене у цементни малтер и на претходно урађеној бетонској подлози.



Слика 6. Нова мостна стаза



Слика 7. Опјескарен мостни камен



Слика 8. Нови изглед моста уз Цитаделу, источна визура

Мост на тргу Белависта (Херцега Стјепана)

Овај мост је најнеобичнији од свих камених мостова, јер премошћава градску улицу Марка Цара да би омогућио прилаз преко трга за приватну кућу. У тој, двоспратној стамбеној згради, у улици Марка Цара, некада је становао знаменити пуковник Тотовић, артиљеријски командант Боке, један од оних челничних војника из српске историје, који су своје име утиснули уз борбе српске војске, од ратова које је Србија водила с краја 19. вијека, преко два балканска, до Првог, свјетског, званог Велики рат.

Тотовић се доселио у Херцег Нови по задатку војне команде Краљевине СХС, након ослобођења Боке Которске од Аустроугарске власти, по окончању Великог рата. На гробљу манастира Савина налазе се његова монументална гробница којој је и његова биста изливена у бронзи и рељеф његових војних похода. Тотовић је у тој кући живио са супругом.

Данас је готово немогуће сазнати нешто о поријеклу градње моста који спаја приватну кућу и трг Херцега Стјепана, и Белависту.

На мосту постоји камена ограда и на њу додата конструкција од металних шипки за надстрешницу, како се види на сликама 9. и 10.



Слика 9, 10. Мост на Белависти, крупан план и изглед с јужне стране

Овај мост је зидан, као и све камене, мостне конструкције, као лучни, са: једнаком дебљином свода, уједначеним каменом у челу. У контруктивном смислу у питању је камена, лучна конструкција, укљештена у градски зид – бедем, с једне стране, а с друге у носећи

зид куће, односно, у носећу греду међуспратне конструкције. Чело свода је зидано од неуједначеног камена, док је дебљина свода формирана захваљујући тесаним радијалним комадима бијелог камена.



Слика 11. Мост на Белависти

Може да се претпостави да је изграђен почетком 20. вијека, када су, мање – више изграђени и други пјешачки мостови.

Мост уз тврђаву Форте Маре

Тврђава Форте Маре, настала је на старом турском каштелу, зиданом на стрмој хридици која се уздиже изнад, за бродско пристајање, неприступачног мора⁷. Херцег Нови су Млечани ослободили од Турака 30

⁷ Илија Лалошевић: “Fortifikaciona arhitektura Herceg-Novog”, zbornik “Boka”, broj. 26, str. 131, gdje stoji: “Vidjevši da će teško osvojiti grad, Korner je posredstvom

септембра 1687. године. Каштел, заправо самосталан фортификацијски објекат, био је доња «тврђава од града», и имао је назив «од мора». Био је то каштел, који је претрпио знатно оштећење разарањем куле, чија првобитна градња потиче из 14. или 15. вијека⁸, Млечани су га доградили и преуредили према својим стратешким циљевима. У то вријеме није било никаквог разлога или потребе да се објекат повезује са градом. Каснија урбанизација и развијање западног подграђа наметнули су захтјев провлачења колске саобраћајнице испод градских бедема.

Било је више реконструкција тврђаве Форте маре, након оне коју су Млечани урадили санацијом и доградњом горњих дјелова, по освајању града. По извјештају инжењеријског капетана Кабоге из године 1819. и извјештаја пуковника Ђустинианија (Гиустиниани) из 1822. године о стању утврђења у Херцег Новом⁹, јасно нам је да су тврђаве биле у лошем стању. Ђустиниани предлаже темељну санацију тврђава: Шпањоле, Копнене и Форте Маре – Морске тврђаве, а да се због дотрајалости остале поруше. На основу плоче, која се налази изнад улазних врата, реконструкција је извршена 1833. године. Тврђава, или бар њен сјеверозападни дио, претрпијели су неколико измјена. Стручна јавност је мишљења да су урађени пропусти у истраживању циклуса дорађивања тврђаве у вријеме санационих радова након земљотреса 1979. те и да је и сама санација неадекватно урађена¹⁰. Можда би било добро да буде урађена нова реконструкција дјелова тврђаве, имајући у виду постојање неких нелогичних површина, попут необичне бетонске кровне равни, изнад самог улаза, и степеница које нигдје не воде.

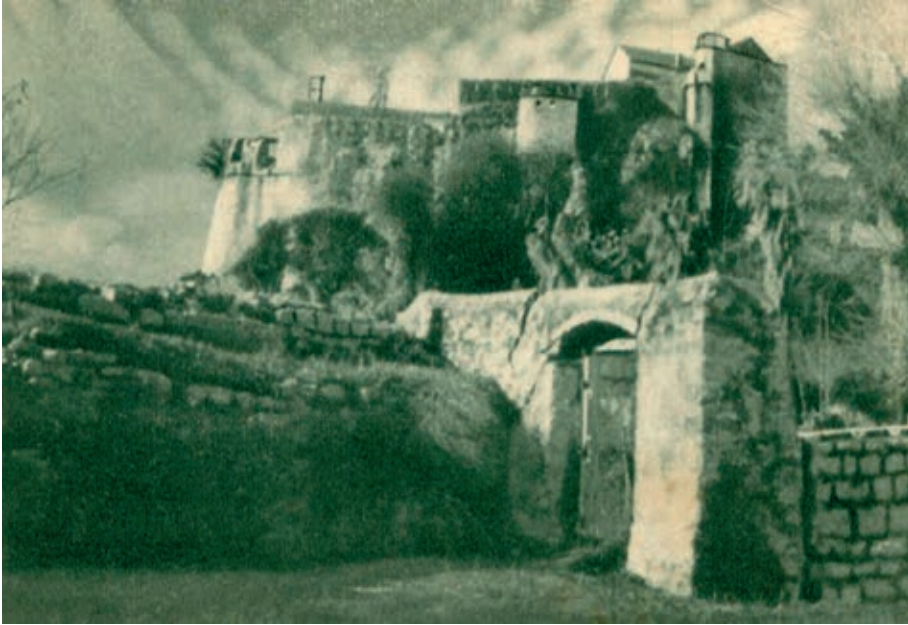
Peraštana podmitio 250 Albanaca, apotom i mnoge druge koji su branili utvrđenje prema obali. Pored toga firentinski artiljerci uspjeli su da pogode veliku kulu u tvrđavi na moru (Forte mare) u kojoj su Turci držali barut “”gran Turrione del Castello alla Marina, ove Turchi tenevano della Polvere””).

⁸ Isto

⁹ Radojica Rašo Pavićević: „Austroугарске tvrđave u Crnoj Gori”, „Pobjeda”, 2012.

¹⁰ Др Илија Лалошевић, Зборник „Бока”

На сљедећим сликама 12-15. дат је хронолошки низ промјена на тврђави.



Слика 12. Најстарији познати изглед тврђаве Форте Маре, фотографисан вјероватно другом половином 19. вијека или, приближније, крајем 19. вијека



Слика 13. Фотографија са тврђавом Форте Маре и стамбеним дијелом уз луку; исписана је 30.03.1901. године и види се да мост већ постоји



Слика 14. Фотографија из 1917. године, пут пролази уз бедеме тврђаве а испод моста



Слика 15. Детаљ са разгледнице настале 1917. године у издању књижаре Јова Секуловића, из Херцег Новог. Види се мост који спаја тврђаву Форте Маре и зграду тадашње поште.

Конструкција

У конструктивном смислу, мост између тврђаве Форте Маре и некадашње старе поште, или старог града, јесте потпуна камена конструкција, свода лучног облика. Распон свода, који одговара ширини

колске саобраћајнице са два кишна канала, је 5,70 метара. Висина свода је 1,22 м, а висина од круне оградног зида до нивелете саобраћајнице 6,12 м. Висина по вертикалној осовини моста, од интрадоса до нивелете саобраћајнице, износи 4,62 метра, а висина од круне оградног зида до средишње тачке интрадоса (кључни камен) износи 1,50 м. Однос стријеле свода према отвору (1,22/5,70) је 0,214 и чини стињеност или плиткост свода. Стубови свода су вертикални и висине 3,47 метара.

Мост спаја улаз у тврђаву Форте Маре са степеништем које води у стари град. Укупна дужина стазе је 17,84 м, ширина јој је 1,50 м, а ширина оградног зида 0,50 м.

Мост, заправо свод, конструисан је симетрично, са два кључна камена, и без камених испада екстрадоса и без икаквих додатних детаља или украса.

Стање моста је задовољавајуће, највише захваљујући санационим радовима изведеним 1979. године, упкос чињеници да нису били у духу очувања и бриге за градитељско наслеђе.

Olivera DOKLESTIĆ

**PEDESTRIAN BRIDGES OF OLD HERCEG NOVI TOWN
(An analyses of old photographs)**

Summary

The surrounding of Herceg Novi is rich in small stone bridges whose construction dates from different historic periods, from several centuries ago up to the time when construction in concrete started. In the very town of Herceg Novi there are several stone bridges. They are unique pedestrian communications built to connect the fortresses to the town, or to bridge the streets. This paper is based on the study of photo documentation, as it is difficult to find other archival sources.