

**PROCENA STANJA, SANACIJA I REVITALIZACIJA DVORCA KARAČONJI
U NOVOM MILOŠEVU****ASSESSMENT, REPAIR AND REVITALISATION OF KARACONJI MANSION HOUSE
IN NOVO MILOSEVO**Milica Dupljanin, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad***Oblast – GRAĐEVINARSTVO**

Kratik sadržaj – U radu je dat opis noseće konstrukcije, procena stanja i predlog sanacije oštećenih elemenata konstrukcije dvorca Karačonji. Kako bi se utvrdio stepen oštećenja koja su se pojavila tokom vremena i prilikom neadekvatne namene urađen je detaljan vizuelni pregled svih dostupnih delova i elemenata predmetnog objekta. Na osnovu analize registrovanih oštećenja dat je predlog sanacionih mera u cilju da se on zaštiti, revitalizuje i sačuva za buduće generacije.

Ključne reči: procena stanja, oštećenja, sanacija, dvorac

Abstract – This paper presents the description of load bearing structure, assessment and repair possibilities of the Karačonji Palace. In order to determine the degree of damages that had occurred during service life and during inadequate usage, the detailed visual inspection of all available parts and elements was done. On the basis of the analysis, a proposal of the rehabilitation measures is given in order to protect, revitalize and preserve it for future generations.

Keywords: assessment, damages, repair, castle

1. UVOD

Rad se sastoji iz dva dela, teorijskog i stručnog dela. U prvom (manjem) delu rada je obrađen teorijski deo u vezi sa istraživanjem istorije Novog Miloševa i dat je pregled njegovih najznačajnijih objekata. Prikazani su oblici narodnog graditeljstva i ukazano je na veliko građevinsko nasleđe ove banatske varoši. Stručni deo rada obuhvata tehnički opis dvorca Karačonji, kao jednog od najvećih dvoraca u Vojvodini, procenu stanja sa definisanjem svih oštećenja na konstruktivnim elementim i njihovim uzrocima na osnovu čega je dat predlog potrebnih sanacionih mera.

2. ZNAČAJNI OBJEKTI NOVOG MILOŠEVA

Novo Miloševo je pet kilometara dugo selo koje se nalazi na severu Banata, na pola puta između Kikinde i Novog Bečeja. Prostire se na nadmorskoj visini od 54 metra i nastalo je nakon Drugog svetskog rata spajanjem dva sela, Beodre i Karlova sa velikom istorijom i graditeljskim nasleđem. Reprezentativni objekti Novog Miloševa su:

- Pravoslavna crkva posvećena Sv. Stefanu - građena je od 1872 do 1874 i podignuta je kao jednobroda građevina

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila dr Mirjana Malešev, redovni profesor FTN

skromnijih dimenzija, regulaciona linija ulice se poklapa sa građevinskom linijom;

- Pravoslavna crkva Sabora Svetog Arhangela Gavriela - monumentalna jednobrodna građevina, debljina zidova kod niša dostiže debljinu od preko dva metra, krov je dvovodan, prekriven biber crepom. U potpunosti je očuvana spoljašnja dekoracija koja je veoma bogata, sa troslojnim nišama, korintskim kapitelima i neobičnim gotičkim lukovima na zvoniku.

- Rimokatolička crkva posvećena Svetoj Mariji Magdaleni - monumentalna klasicistička građevina sa dva masivna zvonika i sa izvedenom polukružnom apsidom. Konstruktivni sklop čine masivni obodni stubovi i polukružni lukovi koji nose svodove. Tornjevi su izbačeni u vidu rizalita čije su ivice uokvirene pilasterima a između kolonada su četiri prislonjena kružna stuba. Između tornjeva je visoki zabat završen trouglastim timpanonom i plitkim kosim krovovima.

- Žitni magacin - konstruktivni sklop čine masivni obodni zidovi, raspon podužnih zidova je oko 10m. Osnova je pravougaona sa po jednim malim tremom na prednjoj i bočnim fasadama i sa većim tremom na zadnjoj fasadi koja ima nadgrađen sprat. Mađuspratna i krovna konstrukcija su drvene. Krov je visok, dvovodan, pokriven biber crepom, tavan je podeljen na dve etaže. Na žitnom magacinu su se u periodu od 2010.-2017. godine izvodili konzervatorsko-restauratorski radovi na obnovi enterijera prizemlja i sprata, kao i na sanaciji krovne konstrukcije i fasade (Slika 1).

- Kotarka za žito - podignuta 1834. godine, kad i žitni magacin. Izrazito je izdužene osnove, postavljena duž leve granice parcele i povučena od regulacione linije ulice. Sklop objekta čini kotarka od drvenih letava, izdignuta iznad zemlje i postavljena na zidane stupce i otvoreni trem sa kolonadom stubova sa dorskim kapitelima koji nose arhitravnu gredu.

- Dvorac porodice Karačonji, koji je predmet ovog rada.



Slika 1. Žitni magacin

3. DVORAC KARAČONJI U NOVOM MILOŠEVU

2.1. Kulturno istorijski podaci

Izgradnja dvoraca Karačonji (Slika 2) u Novom Miloševu odvijala se u periodu od 1840. do 1846. godine, a podigao ga je plemić i veliki župan torontalske županije, Laslo Karačonji, jedan od naslednika veleposedničke porodice Karačonji. Pripada spomenicima kulture od velikog značaja. Objekat je lociran u Ulici Maršala Tita, parcela br. 455, 456, K.O. Novo Miloševo, opština Novi Bečej.

2.2. Tehnički opis objekta

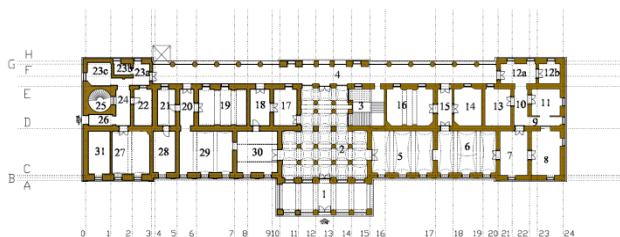
Na prednjoj fasadi je centralno postavljen ulazni trem u okviru koga je smešten glavni reprezentativni ulaz. Trem je završen timpanonom, koga čine zatvoren i zastakljen deo u prizemlju i duboka terasa na spratu. Na spratu se nalaze stubovi sa korintskim kapitelima između kojih je postavljena dekorativna ograda od kovanog gvožđa. Bočni rizaliti su plitki i naznačeni takođe trouglastim zabatima. Prizemlje je od sprata odvojeno horizontalnom podelom koja je naglašena kordonskim vencem. Prozorski otvori se poklapaju na spratu i prizemlju i smešteni su između pilastera s tim da u prizemnom delu imaju jonske kapitule i polukružne stepenaste frontone, a na spratu korintske kapitule i pravolinijski oblikovane frontone na dekorativnim konzolama iznad prozora.



Slika 2. Dvorac Karačonji

Dvorac Karačonji je monumentalna jednospratna građevina izdužene pravougaone osnove, sastoji se od podruma, koji se prostire samo na jugoistočnom kraju dvorca, ispod leve trećine zgrade, prizemlja, sprata i tavana. Na Slici 3 prikazana je osnova objekta.

Temeljenje je izvedeno na temeljnim trakama neznatno proširenim u odnosu na zidove, dubine 1.0 do 1.2 m. U podrumu gotovo svi zidovi imaju noseću funkciju, u prizemlju noseću funkciju imaju podužni zidovi, kao i deo poprečnih zidova na koje se oslanjaju lukovi i svodovi od kojih je izvedena međuspratna konstrukcija u tim delovima objekta, dok je noseća uloga na spratu poverena isključivo podužnim zidovima. U preostalom delu prizemlja i na spratu međuspratna konstrukcija je izvedena kao drvena konstrukcija od grednih nosača tipa tavanjača postavljenih jedna uz drugu, na dodir, i oslonjenih na podužne zidove.



Slika 3. Osnova Dvorca Karačonji

4. PROCENA STANJA OBJEKTA

Radi procene stanja konstrukcije objekta, urađen je detaljan vizuelni pregled svih dostupnih delova i elemenata predmetnog objekta. Tom prilikom registrovana su oštećenja, koja su se pojavila u toku eksploatacije objekta zbog njegovog neodržavanja, a proširila su se na veći deo konstrukcijskih elemenata nakon napuštanja objekta i prepuštanja zubu vremena. Ostala ispitivanja (npr. fizičkih i mehaničkih svojstava ugrađenih materijala itd.) nisu mogla biti urađena.

Kapilarna vlaga i atmosferske padavine godinama su razorno uticale na fasadu na kojoj je primetana značajna degradacija maltera. Nakon detaljnog pregleda fasadnih zidova zaključeno je da je na svim fasadnim površinama došlo do znatnog oštećenja maltera koji je u velikoj meri otpao, a oni delovi koji su se na fasadi još uvek zadržali u veoma su lošem stanju, podkloбуčeni su i porozni (Slika 4). Najveća oštećenja su u predelu sokle gde su primetna kristalizacija soli i ispadanje delova opeke fasadnih zidova.



Slika 4. Oštećenja fasade

Pukotine i prsline postoje na praktično svim fasadnim površinama ali je obim njihovog ispoljavanja najveći na krajevima objekta, u zonama rizalita, nadprozornika i nadvratnika koji su u većem broju izvedeni kao ravni zidani lukovi ali najšire prsline su detektovane na severoistočnoj fasadi gde njihova širina iznosi i do nekoliko centimetara (Slika 5). Na istoj strani, ispod nivoa zemlje nalazi se bazen, napravljen u vreme kada je dvorac pretvoren u hemijsku industriju, u koji je deponovana sona kiselina do čijeg je izlivanja dolazilo nekoliko puta te za posledicu imamo sleganje usled infiltracije kiseline u tlo i njenog negativnog uticaja na fizičko mehaničke karakteristike tla. Značajna sleganja na ovoj strani objekta dovela su do pukotine koje se pruža od vrha gornjeg venca do tla, prloazeći kroz nadprozornik i danje ivicom otvora prozora, a pretpostavlja se da prolaze i kroz temelj. Najveći deo dekorativne plastike na fasadama očuvan je sa manjim ili većim oštećenjima.



Slika 5. Pukotina na desnoj bočnoj fasadi

Vrlo slično stanje u pogledu prslina i pukotina registrovano je i pregledom unutrašnjih zidova objekta (Slika 6) pri čemu su i ovde navedena oštećenja locirana najčešće iznad prozora i vrata i prolaze celom debljinom zidova. U centralnom delu objekta obim oštećenja je najmanji dok se idući ka bočnim stranama ovaj obim povećava. U prizemlju objekta izražena su oštećenja zidova od vlage i kristalizacije soli i otpadanje maltera. Takođe usled promene namena objekta naknadno su izvedena dva zida, prvi zid u prizemlju, drugi na spratu. U zgradi postoje, u par prostorija, i montažno demontaže drvene pregrade. Stubovi su elementi u objektu koji su najmanje oštećeni. Kao i na zidovima registrovana su oštećenja od vlage, ljuskanje završnog sloja, otpadanje maltera, i ispiranje malterskih spojnica, ali značajnih konstrukcijskih oštećenja nema.



Slika 6. Pukotine iznad vrata na spratu objekta

U podrumu objekta gde je međuspratna konstrukcija izvedena u vidu zidanih lukova i svodova pojavljuju se pukotine u lukovima koje su prisutne zbog popuštanja oslonaca usled sleganja. U prizemlju je do ovih oštećenja došlo samo u lukovima iznad otvora i ona se takođe prepisuju sleganju objekta. Lukovi u prizemlju su armirani čeličnim šipkama ali je usled pojave kapilarne vlage došlo do ogoljavanja opeke te je ugrađeni čelik korodirao.

Na spratu je došlo do lokalnih otkaza upotrebene drvene građe međuspratne konstrukcije i do njenog potpunog provaljivanja (Slika 7). Otkaz konstrukcije u ovoj prostoriji je najverovatnije posledica vlage usled procurivanja sa krova i neispravnosti vodovodnih i kanalizacionih instalacija što ukazuje i činjenica da je oštećenje registrovano u blizini mokrih čvorova. Ovo nije jedini slučaj popuštanja međuspratne konstrukcije što se može zaključiti i na osnovu naknadno ranije izvođenih čeličnih nosača radi ojačanja konstrukcije.



Slika 7. Otkaz drvene međuspratne konstrukcije

Vidljiva su i oštećenja poda usled izlivanja kiseline, oštećenja drvenih dasaka poda usled isušivanja i mermernih ploča na podu u prizemlju usled sleganja slojeva poda. Krovni pokrivač od falcovanog crepa je dotrajao i propušta vodu, vidljivi su tragovi prokišnjanja na plafonima u prostorijama koje su ispod tavana.



Slika 8. Oštećenje drvenih elemenata krovne konstrukcije

Pregledom su konstatovane pukotine u zidanom nadzitzku koji je na tavanu izveden po celokupnom obimu zgrade kao i oštećenja na krovnoj konstrukciji koja se ispoljavaju kao lokalna truljenja drveta i oštećenja od crvotočina, najčešće na sučeljavanju drvenih greda ili na mestu veze konstruktivnih elemenata (Slika 8). Međutim, ta oštećenja nisu prisutna u obimu koji bi doveo do globalnog narušavanja nosivosti i stabilnosti konstrukcije i njenih većih deformacija, ali su moguća popuštanja njenih veza koja lokalno narušavaju nosivost i stabilnost.

5. OCENA STANJA OBJEKTA

Na osnovu rezultata vizuelnog pregleda i analize prikupljenih podataka o oštećenjima, zaključeno je:

-Vrsta i intenzitet uočenih oštećenja je takav da je potpuno ugrožena funkcionalnost i dobrim delom i trajnost objekta.

-Što se tiče globalne nosivosti objekta ona nije narušena, međutim nosivost pojedinih elemenata je smanjena, naime u objektu postoje zidovi i lukovi sa većim pukotinama, koje smanjuju njihovu nosivost.

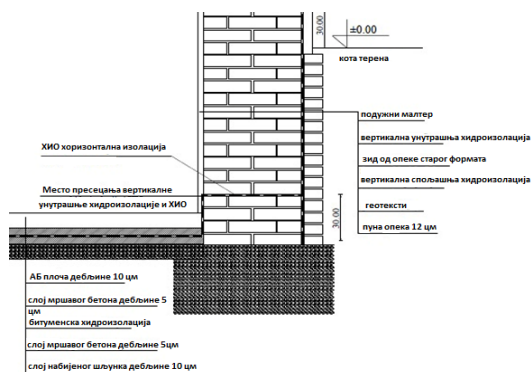
-Na drvenim međuspratnim konstrukcijama su uočena oštećenja u vidu truljenja drvene građe, koja lokalno narušavaju njihovu nosivost i stabilnost kao i na krovnoj konstrukciji gde oštećenja nisu prisutna u obimu koji bi doveo do globalnog narušavanja nosivosti i stabilnosti konstrukcije i njenih većih deformacija, ali su moguća popuštanja veza, koja lokalno narušavaju nosivost i stabilnost

6. PREDLOG MERA SANACIJE

U radu su sanacioni radovi grupisani po elementima, zajedno sa opisima potrebnih radova. Predviđene su sledeće aktivnosti radi restauracije objekta:

- 1) Rušenje dva naknadno izvedena pregradna zida u prizemlju i na spratu objekta;
- 2) Ojačanje temeljne konstrukcije i izrada nove podne ploče u podrumu. Predviđena je sanacija podbetoniravanjem temeljnih traka.
- 3) Sanacija svih oštećenja na zidanim elementima objekta koja obuhvata:

- zamenu starog trošnog maltera sa zidova i stubova,
- delimičnu zamenu pojedinačnih oštećenih opeka,
- preziđivanje delova zidova,
- injektiranje pukotina u zidovima,
- utezanje zidova
- izradu horizontalne i vertikalne hidroizolacije - Slika 10



Slika 9. Horizontalna i vertikalna izolacija zidova podruma

-izradu novog maltera sa svim ukrasnim elementima (plastika) prema uzetim uzorcima;

Faze sanacionih mera za zidove sastoje se od postavljanja skele, obijanja krečnog maltera sa fasadnih zidova sa vučenim profilima i ornamentalnom plastikom, čišćenja spojnice klamfama do dubine od 2 cm, čišćenja opeke čeličnim četkama i pranja očišćenih zidova vodom, sanacije pukotina, preziđivanja delova zidova sa labavim opekama i ispranim malterom (gde su se opeke pomerile u odnosu na prvobitni plošaj), zapunjavanja spojnice (ispranih) ako su opeke ostale u prvobitnom položaju, malterisanja zidova u dva sloja sa finom završnom obradom, malterisanja donjih delova zidova ispod hidroizolacije, koji su pod uticajem kapilarne vlage, sanacionim mikrokapilarnim malterom u grubom i finom sloju.

4) Sanacija krovne konstrukcije:

- zamena trulih i dotrajalih delova drvene konstrukcije,
- zamena celokupne letve i podletve,
- zamena krovnog pokrivača (crepa),
- zamena pocinkovanih opšivki;

5) Sanacija drvenih međuspranih konstrukcija:

-delimična zamena elemenata drvene tavanice (grede, ispuna i pod) uz očuvanje postojećeg konstruktivnog sistema tavanice

-zamena štukatura,

6) Sanacija zidanih međuspranih konstrukcija:

- zamena maltera,
- preziđivanje lukova
- injektiranje lukova;

7) Sanacija stepeništa:

- podupiranje stepenika na trokrakom stepeništu,
- promenu stastičkog sistema spiralnog stepeništa,

8) izvođenje novih horizontalnih i vertikalnih olučnih instalacija;

9) Zamena stare stolarije novom koja će se uraditi prema nacrtima postojeće;

10) Uklanjanje postojećih podnih obloga, izvođenje novih podnih obloga čija vrsta zavisi od namene prostorija;

11) Izrada nove ograde parcele objekta prema ulici prema nacrtu stare ograde sa odvojenim kolskim i pešačkim ulazom.

7. ZAKLJUČAK

Analizom uočenih oštećenja konstrukcije, zaključeno je da globalna funkcionalnost i trajnost objekta jesu ugrožene. Pukotine u elementima zidane konstrukcije su posledica sleganja objekta, koje je izazvano popuštanjem tla ispod temelja kao i uslovima eksploatacije objekta. Sa stanovišta globalne i lokalne stabilnosti, zidovi nisu ugroženi osim desnog bočnog fasadnog zida, gde se pukotina prostire celom debljinom od vrha do temelja. Međuspratna konstrukcija iznad prizemlja u desnom delu objekta je urušena, te je njena lokalna stabilnost i nosivost ugrožena.

Oštećenja krovne konstrukcije nisu prisutna u obimu koji bi doveo do globalnog narušavanja nosivosti i stabilnosti konstrukcije i njenih većih deformacija, ali su moguća popuštanja veza koja lokalno narušavaju nosivost i stabilnost. Pravilnim i pažljivim izborom postupaka konstrukcijskih i nekonstrukcijskih popravki zidanih objekata uz poštovanje konzervatorskih zahteva, dat je predlog kako da se ovaj biser vojvođanske arhitekture sačuva za buduće generacije.

8. LITERATURA

- [1] Dragan Rauški, "Tri crkve u Novom Miloševu", Novi Bečej: Udruženje za negovanje tradicije; Novo Miloševo: Banatski kulturni centar, 2017
- [2] Milivoj Bešlin. i dr., "Graditeljski nasleđe Novog Miloševa", Zrenjanin: Zavod za zaštitu spomenika kulture; Novo Miloševo: Banatski kulturni centar, 2013
- [3] Zavod za zaštitu spomenika kulture Zrenjanin: Projekat konzervatorskih radova na obnovi dvorca Karačonji u Novom Miloševu
- [4] Malešev M., Radonjanin V., (autorizovana skripta) Oštećenja i sanacija konstrukcija, Novi Sad, 2014.
- [5] <http://www.zrenjanininheritage.com/kulturna-dobra/spomenici-kulture/dvorac-karaconji>

Kratka biografija:



Milica Dupljanin, rođena je u Vlasenici, BiH, 1990. god. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Građevinarstva – Konstrukcije odbranila je 2018. god. kontakt: milicadupljanin@gmail.com