

Borko VJEŠNICA

KONZERVACIJA I RESTAURACIJA ZIDOVA
I ŽBUKE AUGUSTEUMA

CONSERVATION AND RESTORATION OF AUGUSTEUM WALLS
AND MORTAR

UDK: 726.1.025 (497.5 Vid) "2001/2003"

Stručni članak

Primljeno: 31. 8. 2003.

Odobreno: 31. 1. 2004.

Borko Vješnica

HR, 21000 SPLIT

Arheološki muzej Split

Zrinsko-Frankopanska 25

Okvir ovih radova je usmjerenost na dva usko povezana arhitektonsko-estetska elementa: zidove i žbuku. Prema izrađenoj tehničkoj dokumentaciji i elaboratu konzervatorsko-restauratorskih radova na lokalitetu Plećaševe štale/Gornje njive, provedeni su, specifičirano u fazama, radovi na sanaciji zidova i žbuke hrama i prostorija oko hrama koje su zajedno tvorile kompleks Augusteuma.

ZAŠTITNI RADOVI

Neprestana istraživanja od 1995. u mjestu Vidu (Narona), na lokalitetu Plećaševe štale/Gornje njive, koja su izvodili djelatnici Arheološkog muzeja Split pod vodstvom ravnatelja muzeja Emilija Marina, dovela su do otkrivanja hrama Augusteuma sa 16 mramornih skulptura iz 1. st. pr. Kr. do 2. st. po. Kr. Nakon u cijelosti dovršena arheološkog istraživanja bilo je moguće izvođenje zaštitnih radova na zidovima i žbuci unutar hrama i oko njega. Time su omogućeni uvjeti u kojima su se mogli provesti radovi na preventivnoj zaštiti žbuke i fresaka unutar hrama i oko njega u razdoblju od 1996. do 2001., i to redom:

- 1996., nakon što su iz hrama iznesene sve skulpture i nakon što su svi arhitektonski dijelovi hrama detaljno očišćeni, definirali smo i osigurali rubove žbuke sa zidova tribine unutar hrama;
- 1997., preventivno smo ponovili postupak opšivanjem žbuke unutar hrama i dijelom na zidu građevine s dvama mozaičkim podovima južno od hrama;
- 1998., obavili smo niz zaštitnih radova (sl. 1), i to: čišćenje, opšivanje i učvršćivanje impregnacijom vanjskog lica žbuko zida A3 (zapadni zid hrama). Svrha tih radova bila je pokrivanje zida i žbuke sljedećim materijalima:

beskiselinskim papirom, stiropornim pločama, drvenim letvama i PVC najlonom, kako bismo osigurali za žbuku zdrave klimatske uvjete na otvorenom prostoru, te da ne bi došlo do oštećenja istih tehničkim putem;

-1999., zaštitne radove smo izvodili u tri klimatski različita razdoblja: u ljeto smo opšili žbuku i podnicu u prostorijama zapadno od hrama na dijelu lokaliteta Gornje njive; na jesen smo radili na zaštiti vanjskog lica žbuko zida A2 (južni zid hrama) i oslikane žbuke na zidu prostorije s apsidom sjeverno od hrama; zimi smo pokrili PVC najlonom veći dio zidova hrama (sl. 2) A3, A4, tribine hrama i prostoriju s apsidom sjeverno od hrama;

-2001., snimio sam stanje u kojem su se nalazili zidovi, žbuka i kameni inventar na lokalitetu radi izradbe elaborata i troškovnika konzervatorsko-restauratorskih radova, što mi je služilo kao polazna točka za izradbu elaborata u kojem sam kasnije, po cjelinama, ukazao na konzervatorsko-restauratorski zadatak kao osnovu prema kojoj bi započinjali i završavali radovi na lokalitetu u Vidu (Narona).

IZRADBA PROGRAMA

Prema temeljito pripremljenoj arhitektonskoj dokumentaciji i studiji kolege arhitekta Marija Čorića i voditelja restauratorske radionice Branka Pendera, te prema uputama voditelja istraživanja ravnatelja AMS-a Emilija Marina, izrađujem program konzervatorsko-restauratorskih radova na lokalitetu Plećaševe štale/Gornje njive, Narona u Vidu (u opisu potrebnih radova navodim konzervatorsko-restauratorski zadatak, prijedlog radova i troškovnik), a prva faza bila bi konzervacija i restauracija zidova hrama Augusteuma 2001.

Konzervatorsko-restauratorski zadaci

Podjelu zadataka u elaboratu konzervatorsko-restauratorskih radova u svezi zidova i žbuke usmjerio sam na četiri uže cjeline, i to:

- zidove i žbuku hrama
- predvorje i dio foruma ispred hrama
- građevinu s apsidom sjeverno od hrama
- zidove, žbuku i podnice zapadno od hrama (Gornje njive).

1. Zidovi i žbuka hrama

ZIDOVI - Zidove hrama Augusteuma tvore (sl. 16):

A1- istočni pregradni zid u središnjem dijelu hrama

A2- južni zid

A3- je središnja zapadna zidna stranica hrama

A4- sjeverni zid hrama.

Sretne okolnosti htjele su da zidovi Plećaševih štala "sjednu" na originalne zidove rimskog hrama; naime, upravo koristeći se zidovima rimskog hrama, kao temeljnom vertikalom u gradnji, domicilni žitelji sačuvali su iste u veličini i kvaliteti.

Recentni dijelovi zida se lako očitavaju nezgrapnim redanjem kamena nasuprot originalnom rimskom, tako da će kod konzervatorskih radova biti olakšano skidanje istih, nakon čega bismo obavili djelomičnu rekonstrukciju zidanjem dvaju redova kamena, imitirajući originalnu rimsku shemu zidanja. Na dijelovima zidne plohe na kojima nedostaje žbuke (uglavnom su to unutrašnja lica zidova hrama), zidne šupljine bismo detaljno ispuhali i impregnirali injektiranjem novog morta, te bismo na vrhove zidova nanijeli zaštitnu kapu od žbuke, čime bismo konsolidirali zidnu masu. Pod zidne površine vezane za hram podrazumijevaju se i tribine koje se u celi hrama naslanjaju na zidove, a u svrhu postolja za rimske carske skulpture. Na tribinama je, također, potrebno obaviti djelomičnu rekonstrukciju zidnog dijela i žbuke koja nedostaje (tribine su u cijelosti bile ožbukane).

ŽBUKA - Važnosti nalaza originalne rimske žbuke u hramu pridonosi njezina očuvanost na pojedinim dijelovima zidova hrama u visini i do 2,50 m od temelja. Posebno je očuvana te rekonstruirana u cijelosti slika - žbuka vanjskog lica zidova A2, A3, A4, koja kao štukatura imitira mramorne ploče pravokutnih mjera: 110x50cm. Druga štukatura imitira kanelire mramornih stupova na kutovima zidova A2 i A4 prema središnjem zidu A3 (baza imitiranih kaneliranih stupova je kamena).

Žbuku su rimski majstori nanosili u trima slojevima, i to: prvi - grubo zrnast, drugi - fina priprema i treći - najtanji, ispoliran i izglačan. Od boja žbuke prevladava bijela i zlatnožuta.

2. Predvorje i dio foruma ispred hrama

Predvorje hrama je bilo popločano fino obrađenim kamenim pločama 70x60x5-10cm. U idealnoj rekonstrukciji bilo bi potrebno 70 kvadratnih metara pločnika za popunu praznog prostora, dok bi originalne ploče i kameni prag hrama bilo potrebno sanirati lijepljenjem lomova i sidrenjem ploča za podlogu.

Na konzervaciju i rekonstrukciju kamenog pločnika predvorja hrama nadovezuje se i rekonstrukcija pločnika na dijelu foruma podno hrama i dijelom pločnika prostorije s apsidom sjeverno od hrama. Za razliku od predvorja hrama, pločnik na dijelu foruma podno hrama sastavljen je od kamenih ploča pravokutna oblika različitih mjera: 100x70cm, 80x70cm, 80x45cm. Pri rekonstrukciji toga pločnika koristile bi se iste mjere kao kod kamenih originala.

3. Građevina s apsidom sjeverno od hrama

Građevina s apsidom sjeverno od hrama jedina još nije prošla konzervatorsko-restauratorski zahvat kao ostale cjeline, osim nekih postupaka poduzetih zbog sigurnosti tog dijela lokaliteta. Radovi na toj cjelini predviđeni su za 2004.

U toj građevini nalaze se kamene ploče s profilacijom (ukrasni kameni namještaj) uz ogradni zid hrama do visine od jednoga metra, nad kojim se nastavlja, prateći formu, zidna hidrofilna žbuka do visine razine pločnika i odvodnoga kanala predvorja hrama. Na užoj, zapadnoj strani te prostorije, nalazi se uzak zid s fino oslikanom višebojnom žbukom i malom apsidom te ožbukanim odvodnim kanalom s vanjske strane apsida podno kamena živca. Podne kamene ploče u toj prostoriji bilo bi potrebno sanirati na isti način kao i ploče iz predvorja i platoa. Žbuku sa zidova potrebno je detaljno očistiti i opšiti, te je PVC najlonom zaštititi od atmosferilija na otvorenome.

4. Zidovi, žbuka i podnice zapadno od hrama (Gornje njive)

Najmasivniji zid na cijelome gornjem dijelu lokaliteta predstavlja kompleks ogradnoga zida hrama, a tvore ga tri zida: A6, A7, A8. Ogradni zid od hrama razdvaja samo uzak kanal s ožbukanom podnicom koritasta oblika (vjerojatno je služila za odvodnju padalina). Zbog arheoloških istraživanja prostora ispod kanala obavljena je sondaža na jednom kraju podnice, tako da će biti potrebno rekonstruirati istu. Konzervatorski zadaci vezani uz ogradni zid bili bi: rušenje dijela neoriginalnoga zida, zatim fugiranje, a u dogovoru s muzejskim kustosom i arhitektom, obavio bih i djelomičnu rekonstrukciju. Zapadnije, poviše ogradnoga zida, pruža se kompleks zidova i prostorija s vremenskim i tehničkim razlikama u gradnji i fazama. Tako su, što se statike tiče, najugroženiji upravo najraniji grčki zidovi, ali i kasniji rimski zbog toga što većina njih sjedi sa suhozidnim temeljima na kamenu živcu. Bit će potrebno konsolidirati zidove na način da ih učvrstimo novim mortom u temeljima i, ako je potrebno, po zidnom oplošju. Sanaciju bismo zatim usmjerili na fugiranje starih fuga novim vezivom i kao završni dio očišćene i oprane vrhove starih zidova napunili novim vapnenim mortom kako, u pravilu, nalažu restauratorske mjere. Ostatke žbuke na tim zidovima bilo bi potrebno opšiti i osigurati po potrebi injektiranjem miksture na bazi vapna.

Dobro očuvana helenistička podnica, koja se nalazi u jugozapadnome kutu tog dijela lokaliteta, omeđena je zidovima E5 i E4, sastavljenima od velikih blokova kamena bez vezivne žbuke. Podnica je sastavljena od velikih, u nepravilnoj shemi poredanih keramičkih tesera u vezivnu osnovu od žbuke i s blagim padom usmjerenim na kut zidova E5 i E4, gdje se nalazi otvor za odvod tekućine.

Potrebno ju je dobro očistiti i opšiti po rubovima kako se ne bi rasipala te osigurati zidove te helenističke prostorije.

Druga, kasnija rimska podnica, izrađena je u osnovi od žbuke koja je za razliku od grčke zasićena (popunjena) nepravilno razbacanim šutom od sitnoga kamenja i keramike. Podnica se nalazi u okviru kvadratne prostorije točno po sredini najzapadnijega rubnog zida lokaliteta. Podnicu bi trebalo osigurati u dijelu gdje je, zbog arheološkog sondiranja, presječena napola, te po dubini od 150 cm, i to na način da osiguramo suhozidom temelje po dubini dopola, a otpola visine do razine žbuke osigurati opšavom od novoga morta.

OPIS OBAVLJENIH KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKIH RADOVA

Po osnovnom opisu i zadacima koji su proizašli iz elaborata, konzervatorsko-restauratorski radovi su podijeljeni u tri vremenske faze, ovisno o dijelu lokaliteta koji se konzervira, o vrsti materijala kojim se radi i na koji se djeluje, o klimatskim uvjetima, tj. po kakvom vremenu se izvode radovi na terenu koji je otvoren za sve vrste atmosferilija.

2001., prva faza radova

Nakon što se Ministarstvo kulture očitovalo i prihvatilo elaborat i troškovnik konzervatorsko-restauratorskih radova na lokalitetu Plećaševe štale/ Naronu, Vid, 2001. obavljena je sanacija zidova i žbuke hrama Augusteuma kroz prvu fazu ovim redoslijedom:

Pripremni radovi

Djelomično smo skinuli zaštitni pokrov i obloge sa zidova hrama (u tijeku grubih radova) radi zaštite osjetljivih dijelova - štukatura na vanjskom licu zidova hrama i na žbuko licu tribina unutar hrama. Očistili smo sve zidne površine (kamen, žbuka, fuge, sl. 3) od šuta, trave, korijenja i mahovine; također smo mehanički očistili predvorje i plato ispred hrama, koji su posebno bili zapušteni i zarasli u visoku travu.

Konsolidacija zidova hrama

Definirali smo originalne rubove zidova hrama rastavljaajući recentne dijelove zidova koji se nastavljaju na rimske, prateći ih po vertikali, ali ne i u stilu gradnje (odnosi se na južni A2 i zapadni A3 zid hrama). Pri rastavljanju sav kamen recentnoga zida smo odlagali uza sami hram, jer ćemo isti koristiti

kod djelomične rekonstrukcije, ne odstupajući od gabarita i ritma stare rimske gradnje.

Upućeni u mjere zaštite osjetljivih segmenata zidne mase, u tijeku grubih radova, rastavljenu žbuku, šut i kamen unutar hrama, odlaže se na pijesak kako ne bi došlo do oštećenja tribina i štukatura zapadnoga zida hrama A3. Pripremili smo smjesu maltera po boji i sastavu najbližu originalu za zidanje, fugiranje i opšivanje zidnih površina: hidratizirano vapno, riječni pijesak, oblutke, litapon, pucolan i Primal AC 33; takvu smjesu koristili smo uz male izmjene u doziranju i komponentama.

Prije zidanja i fugiranja, očistili smo zidnu plohu i konstantno je vlažili vodom kako bi se novi malter bolje vezao za podlogu te da ne bi ispucao na visokoj ljetnoj temperaturi. Nakon predradnji, ojačali smo zidnu masu djelomičnom rekonstrukcijom zidova A2, A3, A4 u visini od jednoga do četiriju redova kamena, čime smo ostvarili bolju vezu sa žbukom vanjskoga zida. Stare fuge su vremenom dotrajale i izgubile vezivna svojstva, zato smo ih nakon čišćenja ispunili novim vezivom (sl. 4) i time dodatno osigurali zidove na otvorenom od utjecaja oborina: kiše, mraza, soli.

Zbog radova na visini postavili smo željeznu skelu s unutrašnje strane hrama na tribine (sl. 5). Skinuli smo preostale zaštitne obloge s vanjskog lica zidova: A2, A3, A4 i s tribina unutar hrama. Kako nakon skidanja zaštitnih obloga ne bi došlo do nagloga isušivanja stare žbuke (dok je bila pokrivena, žbuka je imala stalnu vlažnost), brzo isušivanje smo usporavali konstantnim vlaženjem žbuke vodom. Tijekom radova, uz vanjsko lice južnoga zida A2 (djelomične rekonstrukcije zida) zbog nepristupačna terena (velika kosina kamena živca), priručno smo montirali drvenu skelu za rad na visini. Nakon djelomične rekonstrukcije, a zbog potpuna osiguranja zidova, nanošena je plitka zaštitna žbuko kapa po vrhu zidova (sl. 6).

Konzervacija štukatura (imitacije mramornih ploča u žbuci na vanjskom licu A3 zida hrama)

Svukli smo sa štukatura staru zaštitnu oplatu od stiropor ploča i *japan* papira (sl. 7), te smo očistili površinu štuko ploča od nataložene nečistoće (sl. 8).

Zbog bolje konsolidacije ploča obavili smo rekonstrukciju jednog reda kamena uz gornji rub ploča i opšili iste za rekonstruirani dio zida. Nakon toga, obavili smo još jedan mini konzervatorski zahvat na štukaturama, i to sredstvima za hidrofobiranje i učvršćivanje u svrhu zaštite štukatura od utjecaja atmosferilija, te kao preventivu radi usporavanja i zaustavljanja od raspadanja.

Također, iz preventivnih razloga, obavili smo djelomičnu rekonstrukciju odvodnog kanala, koji se nalazi između zida A3 i ogradnoga zida hrama.

Zatvaranjem sonde na kraju kanala (sl. 9) dodatno smo osigurali središnji zapadni zid hrama A3 i tribine podno njega (unutar hrama) od podlokavanja oborinskih voda. Sondu smo popunili kamenim šutom, da bismo je pokrili pripremljenim malterom i nivelirali u razini poda originalne žbuke, prateći nagibe odljevnoga kanala.

Konzervacija zidova i žbuke tribina u celi hrama

U razdoblju od nekoliko godina, od arheoloških istraživanja do konzervacije, koliko je žbuka na licu tribina bila pokrivena pijeskom i drvenom zaštitom, došlo je do odvajanja žbuke od kamene površine zida zbog širenja korijenja biljaka po cijeloj poledini žbuke. Kako bismo sanirali nastalu štetu i osigurali žbuku od daljnjeg odvajanja od zidne površine, očistili smo zaštitni opšav s rubova žbuke koji je popucao i nije više vezivao žbuku za kamenu površinu zida. Očistili smo žbuku od ostataka zemlje, mrežastoga korijenja i preventivno smo polili rubni dio zidne žbuke biokemijskim sredstvom radi zaustavljanja širenja korijenja po rubu i poledini žbuke. Dijelove žbuke s tribina, koji su otpali, zalijepili smo novim vezivom na istome mjestu i osigurali žbuku po rubovima novim opšavom (sl. 10). Na dijelovima tribina, gdje nedostaje žbuka (rubovi zidova), kameni rub zida ima tendenciju odvajanja od zidne mase zbog slabe vezivne moći staroga veziva; zato smo taj rub kamenoga zida ojačali novim malterom, čime smo ujedno konsolidirali i žbuku koja izravno ovisi o zidnoj statici.

Konsolidacija kamenih ploča u predvorju hrama

Kroz pripreme radove očistili smo cijelo područje kamenog popločanja od šteta, trave, korijenja, nakon čega smo površinu kamenih ploča očistili suhim abrazivnim sredstvom.

U fazi konsolidacije kamenih ploča spajali smo dvokomponentnim ljepilom dijelove kamenih ploča koje su pukle i odvojile se. Nakon toga smo obavljali sidrenje kamenih ploča (sl. 11) novim malterom za originalnu podlogu od šteta i kamena živca, kako se zbog vremenskih nepogoda (kiša) i mehaničkih (hodanje po pločama) ne bi pomicala sa svoga mjesta. Viškove ljepila po šavovima smo odstranili i novim malterom popunili veće pukotine u pločama.

Osiguravanje od podrivanja građevine s apsidom

Na dijelu građevine iza apside velika je kosina terena (kamen živac), tako da za kišnih razdoblja u kanal sleti šut od kamena, keramike i zemlje, koji zadržava vodu, podrivajući zid s apsidom i kamene ploče unutar građevine.

Radi zaštite građevine planirano je u drugoj fazi konzervatorsko-restauratorskih radova osloboditi put vodi bušenjem zida, međutim, tijekom preventivnih radova na čišćenju terena iza apside građevine, nalazimo rimski odvodni kanal (hidraulička žbuka), koji koritasto prati temelje oko apside tako da voda otječe ispod armiranobetonskoga zida kuće koja presijeca taj dio lokaliteta. Nakon preventivnoga čišćenja odvodnoga kanala, potrebno je nastaviti u drugoj fazi s radovima na konzervaciji građevine s apsidom.

Ukratko, skinuli smo zaštitni pokrov i obloge, te smo očistili građevinu i odvodni kanal od šuta, djelomično smo opšili žbuku na zidu s apsidom i preventivno pokrili PVC folijom, kako bismo ga zaštitili od atmosferilija.

2002., druga faza radova

U drugoj fazi radova za 2002., sanirani su zidovi, žbuka i podnica na dijelu lokaliteta zapadno od hrama Augusteuma, pod nazivom "Gornje njive", ovim redosljedom:

Pripremni radovi

Očistili smo zidne površine (kamen, žbuka, fuge) od šuta, trave, korijenja i mahovine, fotodokumentirali smo tijek radova, pripremili smo materijal i alat za rad. Sav materijal i alat smo prenijeli na teren Gornjih njiva, zapadno od hrama Augusteuma, podignuli smo ga na drvenu podlogu i pokrili PVC ceradom radi zaštite od padalina i vlage te da bismo uštedjeli na vremenu trošenu za prenošenje materijala i alata svaki dan.

Konsolidacija helenističkih zidova

Helenistička građevina sa zidovima (sl. 15) E6, E5, E4: za arheoloških istraživanja tijekom 1998., pod, sastavljen od velikih nepravilno poredanih keramičkih kockica, je opšiven i zaštićen pokrovom od pijeska, tako da smo prešli na zaštitu zidova te male građevine (sl. 12), nanošenjem vapnenoga maltera u temelje na kamenu živcu (zidovi su sastavljeni od velikih blokova kamena bez vidljivih fuga ili maltera, s fino obrađenim rubovima na spojevima) i osiguravanje malterom po unutrašnjoj visini zidova građevine E5 i E4.

Podzide ulice E3, E1: zid je visine cca 40 cm, sastavljen od velikih komada nepravilno klesana kamena (bunje). Budući da je zidano bez veziva, komade kamena koji su "iskliznuli" sa zida, montirali smo na originalno mjesto i vezali novim malterom s unutrašnje strane zida, te pokrili slojem zemljanoga šuta kako se vezivo ne bi vidjelo.

Suhozid B3: visine oko 160 cm, sastavljen od manjega nepravilno klesana kamena (aritmичno slanan kamen). Budući da tom suhozidu nije ponajbolja statika, s ulične strane zid smo osigurali malterom samo u temelju za kamen živac, dok smo s unutrašnje strane prostorije osigurali zid po cijeloj visini malterom.

Konsolidacija rimskih zidova

Na lokalitetu Gornje njive sustav lapidarija, poviše hrama Augusteuma, tvori nekoliko dužih zidova: ogradni zid lapidarija i cijelog kompleksa B4 ima kontrafore koje su služile kao obrana od zemljanih nanosa; slijedi zid A12 s bočnim apsidama i u sredini četvrtastom prostorijom, dok sredinu lokaliteta do hrama razdvaja treći po dužini zid A15. Nakon pripremnih radnji slijedilo je osiguravanje zidova po temeljima za kamen živac novim malterom, čišćenje i fugiranje pukotina u zidovima, djelomična rekonstrukcija redova kamena, nanošenje žbuko kape po vrhu zidova.

Uza spomenute zidove, osigurali smo na isti način i niz manjih poprečnih zidova (sl. 15, sl. 16): A6, A16, A17, A18, A19, A20, A21, B1, B2, B3, D1, D3, D4, D5, D6, D7, ali najzanimljiviji je zid A10, simetričan sa zidom A6 s kojim dijeli jedini za sada prolaz na Gornje njive, koje su zbog kosine terena na višoj razini od hrama; zid A10 je prijetio urušavanjem te smo ga osigurali uzidavanjem dijela zida koji mu nedostaje na način da smo nastavak uzidali desetak centimetara dublje od originala kako bi se vizualno razlikovali i zidanjem ga naslonili na okomit zid iz razdoblja prije hrama Augusteuma.

Konzervacija zidne žbuke

Redosljed radova uglavnom se odnosi na zid A12 s apsidama u okviru kojeg je četvrtasta prostorija (sl. 13) s višeslojnom (3-4 sloja) oslikanom žbukom po dnu središnjega zida, visine oko trideset centimetara od podnice. Bojena žbuka proteže se po dnu sve do kraja toga zida. Osim njega, opšili smo i žbuku (neoslikanu) na površini zida B1. Okvirno, radovi koji su izvedeni odnose se na čišćenje žbuke od trave, mahovine i korijenja, pranje rubova žbuke, opšivanje žbuke te djelovanje na lice žbuke sredstvima za zaštitu od atmosferilija.

Restauracija i konzervacija podnica

Redosljed izvedenih radova, koji se odnosi na podnice, podrazumijeva čišćenje rubova originalne podnice, sllaganje u *suho* kamenoga otpada po rubu originalne podnice i opšivanje novom žbukom u razini originalne podnice.

Konzervatorsko-restauratorski radovi (sl. 14) odnose se na podnicu unutar četvrtaste apside zida A12 i na malu podnicu omeđenu zidovima D3 i D4.

Povijesni slijed gradnje, kosina terena i visinski aspekti ukazuju na vizualna rješenja tako npr., podnica zida A12 i vrh zida A15 idu u razinu s vrhom ogradnoga zida hrama A7, čineći time zamišljenu podnicu koja je nekad funkcionirala. Svjedok takve urbane funkcije tih građevina je odvodni kanal AK1 koji u rečenome smjeru izbija na ogradnome zidu hrama i spaja se u drugi kanal u razini ispod podnice, zato smo ga kao primjer takva rješenja rekonstruirali, budući da je ubrzo nakon arheoloških iskopavanja bio devastiran.

2003., treća faza radova

Iako tematski ne ulazi u ovaj preliminarni osvrt, konzervatorsko-restauratorski radovi treće faze sastavni su dio ukupnoga programa i cjeline Augusteuma.

Ukratko, u trećoj fazi konzervatorsko-restauratorskih radova obavljena je: dokumentacija, podizanje, čišćenje i rekonstrukcija središnjega mozaičkog kvadrata s geometrijskim prikazom iz mozaičkog poda cele hrama Augusteuma.

ZAKLJUČAK

Radovi na konzervaciji i rekonstrukcija zidova hrama izvedeni su u specifičnim vremenskim uvjetima - visoka temperatura i suša, tako da smo u postupku obradbe zidne mase i žbuke, istu više puta vlažili jer se pod visokom temperaturom odveć brzo isušivala. Druga specifičnost vezana je uz tehničku izvedbu radova: uz prethodnu iscrpno provedenu dokumentaciju i dogovor s voditeljem arheoloških radova na terenu, a u skladu s konzervatorsko-restauratorskim programom radova, dogovoreno je djelomično skidanje (demontaža) recentnih zidova, što je podrazumijevalo opsežne mjere opreza kako za sigurnost izvodača, tako i za objekt zaštite - sigurnost originalnih zidova hrama i za prateći arhitektonski inventar unutar i oko hrama: tribine, žbuka na tribinama i vanjskom licu zidova, kameni postamenti i podni mozaik unutar hrama. Nakon grubih radova (skidanje dijela recentnih zidova i rješavanje krupnog otpada) osigurali smo stabilitet zidova po cijeloj vertikali, ispunjavajući vapnenim mortom šupljine u zidu, pažljivom obradbom spojnice (fuga) i obradbom vrha zidova nanošenjem zaštitne kape od vapnene žbuke. Prije nanošenja kape, a uz prethodni dogovor s voditeljem arheoloških radova na terenu i muzejskim arhitektom, na dijelu zidne mase smo izradili djelomičnu rekonstrukciju dozidavanjem dvaju do triju redova kamena, što je ovisilo o

stanju i sigurnosti zidova (kako ne bi došla u pitanje statika zidova). Najugroženiji dio hrama zbog izmijenjenih vremenskih i tehničkih uvjeta su štukature na vanjskom licu zidova i žbuka na tribinama unutar hrama. Ukratko, na štukaturama i žbuci ostvaren je niz malih konzervatorskih metoda i zahvata: čišćenje, osiguravanje i zaštita rubova žbuke, kako lica istih, tako i sljubnica (zbog istrošenosti materijala i vezivnih svojstava).

Osnovni vezivni materijal kojim smo se koristili tijekom tih radova je vapnena žbuka (tradicionalni materijal). Odnos vapna i agregata u vapnenome mortu, stalno je varirao od 1 : 2 do 1 : 3, ovisno o specifičnim vremenskim uvjetima (visoka temperatura). Vezivno svojstvo i regulaciju vlage vapnenoga morta, poboljšali smo dodavanjem akrilnoga veziva - Primal AC 33. Kao agregat koristili smo riječni i kvarcni pijesak uz dodatak drobljene opeke zbog dobivanja potrebne boje vezivnoga materijala i zbog posebnih hidrauličkih svojstava. Dodavanjem drobljene opeke, koja u svojim porama sadrži zarobljen zrak s ugljičnim dioksidom potrebnim za vezivanje vapna, ubrzali smo vezivanje vapnenoga morta za podlogu i izbjegli opasnost od pucanja kod debljeg nanošenja slojeva takve žbuke.

PROBLEM KONZERVACIJE I PREZENTACIJE

Konzervatorsko-restauratorski radovi izvedeni su u smislu trajnije konzervacije hrama kao da će u dogledno vrijeme biti prezentirani na otvorenome u sklopu širega arheološkog parka uz mogućnost rekonstrukcije hrama (za što postoji oko 95 % poznatih mjernih činjenica, dokumentiranih od ostataka arhitektonskih dijelova hrama). Međutim, plan izgradnje Muzeja Narone i time natkrivanje toga iznimna nalaza, stvorit će nove uvjete (zatvoren prostor) u kojemu će objekt hrama (zidovi, žbuka, mozaik) tražiti nova rješenja zaštite i praćenja stanja.

LITERATURA

J. M. CRONYN, *The Elements of Archaeological Conservation*, New Fetter Lane, London, 1990.

A. GIUFFREDI, F. IEMMI, C. CIGARINI, *Il Cantiere di Restauro*, Alinea editrice, Firenze, 1991.

G. NIKŠIĆ, *Uvod u arhitektonsku konzervaciju - materijali i tehnike*, Umjetnička Akademija u Splitu/Odsjek za konzervaciju-restauratorstvo, Split, 1998.

B. CRNKOVIĆ, LJ. ŠARIĆ, *Građenje prirodnim kamenom*, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Mladost, Zagreb, 1992.

Z. BLAŽIĆ, *Tehnika i konzervacija naše freske*, Goce Delčev, Skopje, 1958.

B. M. FEILDEN, *Uvod u konzerviranje kulturnog nasljeđa*, Društvo konzervatora Hrvatske, Zagreb, 1981.

E. MARIN *i suradnici*, *Augusteum Narone*, Splitska siesta naronskih careva, Split, 2004.

E. MARIN *et al.*, *The Rise and Fall of An Imperial Shrine - Roman sculpture from the Augusteum at Narona*, Split, 2004.

CONSERVATION AND RESTORATION OF AUGUSTEUM WALLS AND MORTAR

(S u m m a r y)

The work deals with two close architectonic and aesthetic elements: walls and mortar. Based on the technical documentation and elaborate of the conservation and restoration work at the site *Plečaševe štale/Gornje njive*, repair work of walls and mortar was done, in phases, in the temple and rooms round the temple that had composed the Augusteum complex.

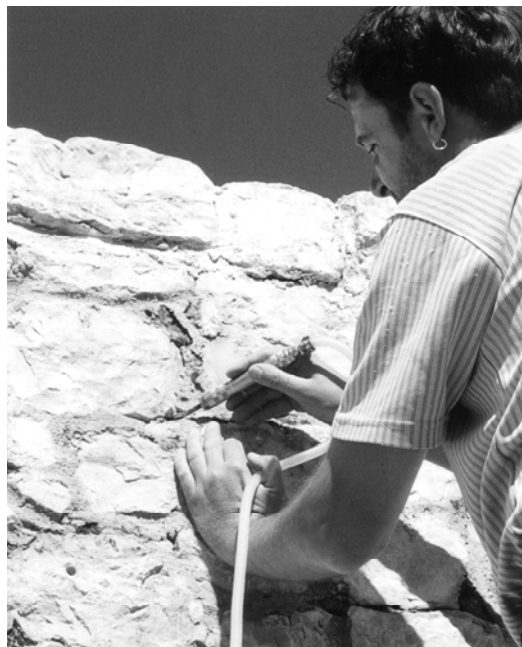
Translation: Danica Šantić



*Sl. 1. Preventivni zaštitni radovi 1998.
(osiguravanje žbuke i zida A3 hrama).*



*Sl. 2. Preventivni zaštitni
radovi 1999. (zidovi A3 i
A4 nakon pokrivanja).*



*Sl. 3. Pripremni radovi 2001.
(čišćenje zidne površine hrama od
trave i korijenja).*



*Sl. 4. Fugiranje zidova
hrama novom žbukom.*



Sl. 5. Postavljanje željezne skele zbog radova na visini.



*Sl. 6. Konsolidacija građevine
nanošenjem žbuko kape po vrhu zidova
hrama.*



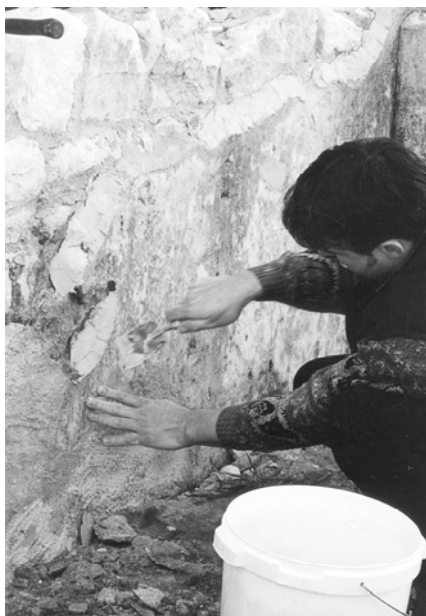
Sl. 7. Skidanje stare zašтите s površine štukatura.



Sl. 8. Čišćenje površine štukatura.



Sl. 9. Rekonstrukcija odvodnog kanala između zida A3 i A4 hrama.



Sl. 10. Opšivanje ruba žbuke na licu tribina u celi hrama.



Sl. 11. Sidrenje kamenih ploča u predvorju hrama.



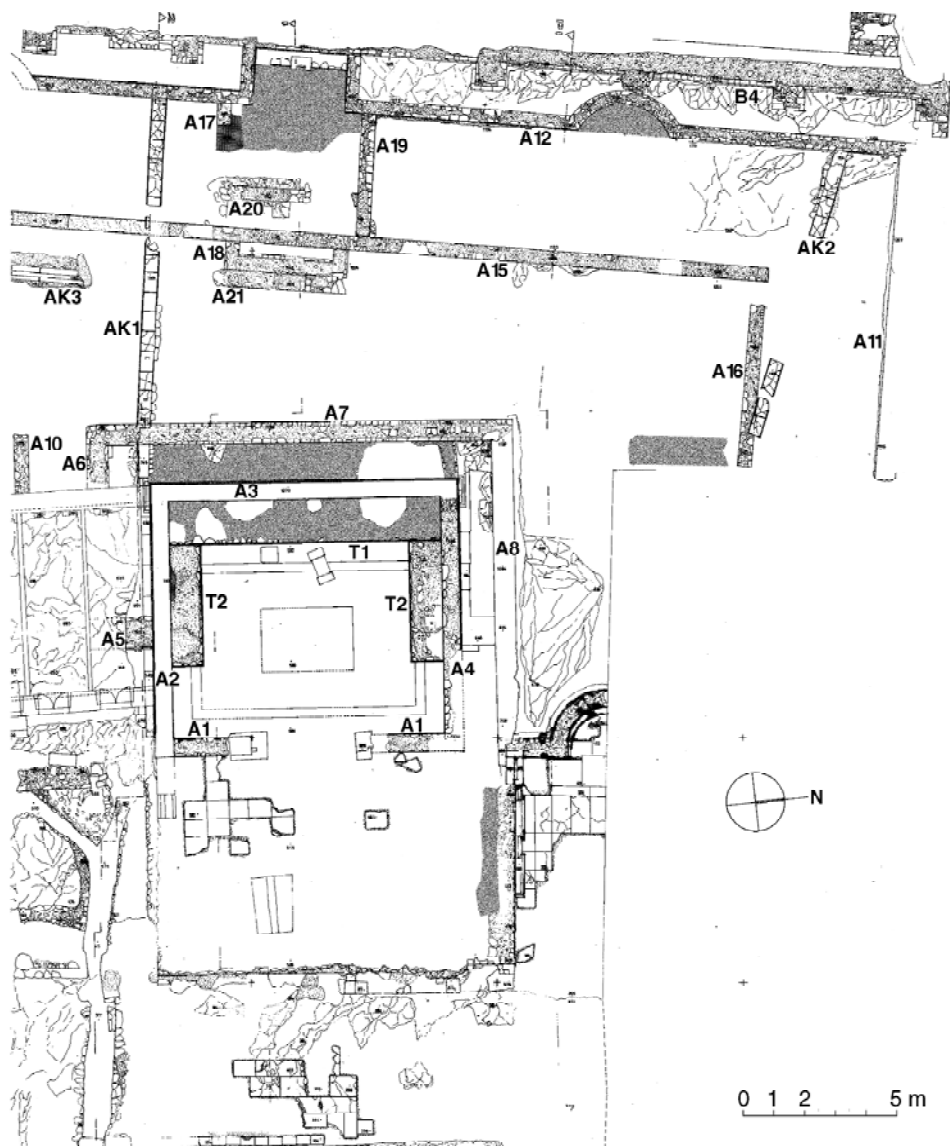
Sl. 12. Konsolidacija zidova helenističke građevine.



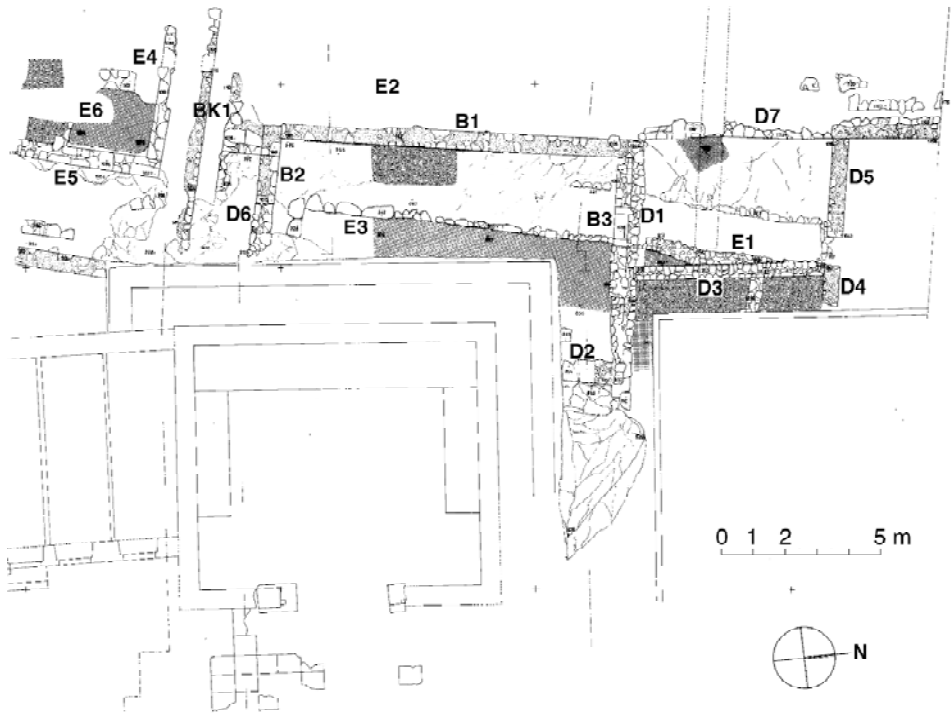
Sl. 13. Oslíkana višeslojna žbuka u četvrtastoj prostoriji, po sredini zida A12, nakon konzervacije.



Sl. 14. Podnica u prostoriji s četvrtastom apsidom (višeslojnom bojanom žbukom) nakon djelomične rekonstrukcije.



Sl. 15. Narona-Augusteum: gornji nivo, tlocrt



Sl. 16. Narona-Augusteum: donji nivo, tlocrt