

Ika PRPA-STOJANAC

ČIŠĆENJE, LIJEPLJENJE, RESTAURACIJA  
I KONZERVACIJA STAKLA  
NARONA - AUGUSTEUM

THE CLEANING, ASSEMBLY, RESTORATION AND CONSERVATION  
OF THE GLASS

UDK: 736.24.025 (497.5 Vid) "652"

Stručni članak

Primljeno: 8. 12. 2003.

Odobreno: 30. 11. 2004.

Ika Prpa-Stojanac

HR, 21000 SPLIT

Arheološki muzej

Zrinsko-Frankopanska 25

*Rad je podijeljen u dva dijela. Prvi dio se odnosi na kameju s Livijinim portretom. Opisan je način čišćenja irizacije, a da se pri tom sačuva reljefnost portreta. Drugi dio se odnosi na ulomke stakla iz hrama (oko 1000). U dogovoru s kustosom napravljen je izbor materijala. Rezultat rada je 46 eksponata na izložbi Augsteum Narone.*

KAMEJA S LIVIJINIM PORTRETEM (INV. BR. 2087)\*

Stanje prije čišćenja

Podloga je od modroga stakla, a Livijin portret na njoj je od neprozirna bijelog stakla. Površina je sa obiju strana prekrivena naslagom irizacije. Sa donje strane podloge na pojedinim mjestima nalazi se tanki sloj irizacije oker žute boje. Sa gornje strane, na modroj podlozi, kao i na bijelome dijelu s portretom, sloj irizacije ljubičastozelene i okersmede boje je nešto deblji i pokriva skoro cijelu površinu. Na čeonom dijelu bila je naslaga koja je vjerojatno otpala, a ostao je tanki sloj oker patine preko bijelog stakla.

---

\* Mjesto nalaza, opis i uvjete pronalaženja kameje i fragmenata stakla opisuje Z. Buljević u svom radu.

### Način čišćenja

Jedini mogući način čišćenja kameje je pomoću binokularnoga mikroskopa. Naslagu sa gornje strane čine u nekoliko slojeva tanki i mekani lističi irizacije s tankim pukotinama koje su utjecale na redoslijed čišćenja pojedinog dijela površine.

Nakon skidanja naslaga pojavila se na cijeloj površini bijelog stakla žuto-oker meka patina, a ispod patine je rupičasto oštećenje na cijeloj površini bijelog stakla. Patina je sačuvana jer naglašava reljef portreta i prekriva oštećenu površinu. Površina podloge, tj. modroga stakla, sa gornje i donje strane je glatka, a nakon čišćenja sa donje strane pojavila se jedna tanka pukotina koja prije nije bila vidljiva.

### Konzervacija

Da bismo izbjegli daljnje propadanje bijelog stakla zbog njegove oštećene površine, fiksiran je žutooker tanki sloj patine na njoj. To je učinjeno uz pomoć vakuma na način da je kameja uronjena u 5% otopinu Paraloida B72 i Ksilena. Ujedno je fiksirana i pukotina sa donje strane modre podloge.

## STAKLO IZ HRAMA

### Zatečeno stanje

Nekoliko stotina ulomaka nađeno je u prostoru (temenosu) uz ulomke keramike, koštanoga i metalnoga materijala. Nije nadena niti jedna cijela posuda od stakla, niti veliki ulomci jedne posude. Površina stakla je prekrivena naslagama zemlje, kalcitne kore i slojem irizacije.

### Način čišćenja

Ulomci stakla su od prvoga sloja nečistoće i irizacije djelomično očišćeni mehanički pomoću četki i skalpela pod tekućom vodom. Čišćenje od naslaga koje su ostale nastavljeno je u ultrazvučnoj kadi.

Naslage kalcitnih kora skinute su u blagoj otopini 5% octene kiseline  $\text{CH}_3\text{-COOH}$ . Ulomci stakla koji su tretirani u octenoj kiselini, isprani su u destiliranoj vodi, a zatim osušeni.

### Lijepljenje, rekonstrukcija i konzervacija

Ulomci su sortirani prema mjestu nalaza, boji, obliku, vrsti ukrasa i debljini. Spajani su samoljepivim papirnatim vrpcama.

Lijepljenja i rekonstrukcije učinjeni su dvokomponentnim ljepilom (Extra Forte i Araldite 2020). Sa tako rekonstruirane posude, skinute su papirne vrpce, a zatim je posuda konzervirana uranjanjem u blagu otopinu 5 % Paraloida B72 i Ksilena. Spajanjem ulomaka stakla nije dobivena niti jedna cijela posuda niti veći dio prozorskoga stakla. Do sada je obradeno (45) posuda. Rekonstrukcija ulomaka koji nedostaju nije učinjena jer postoji mogućnost pronalaska tih ulomaka kada bude obradba drugoga dijela nalaza koji sad nisu ušli u obradbu.

## LITERATURA

- NEWTON, R. - DAVISON, S., *Conservation of Glass*, Oxford, 1996., str. 219-241
- FARMAKOVSKI, M. U., *Konzerviranje i restauriranje muzejskih zbirki*, Zagreb, 1949., str. 67-70
- LOSOS, L., *Nove metode konservacije muzejskih zbirki*, Ljubljana, 1969., str. 40-50
- Konzervacija i rekonstrukcija muzejskih predmeta, Staklo, MDC, Zagreb, 1970., str. 119-121
- DONELLI, I. *Rekonstrukcija triju kasnoantičkih staklenih balzamarija s lokaliteta "Dobrić" iz Trogira*, *Diadora*, Zadar, 1992., str. 449-457

### Note:

The English and Spanish versions of this text, with illustrations, were published in *The Rise and Fall of an Imperial Shrine. Roman Sculpture from the Augusteum at Narona*, ed. E. Marin and M. Vickers, Split 2004, *Divo Augusto. La descoberta d'un temple romà a Croàcia. El descubrimiento de un templo romano en Croacia*, ed. E. Marin and I. Rodà, Split 2004.