

## PAŽLIVI ČUVARI UMJETNINA Na Odjelu za restauriranje podvodnih arheoloških nalaza restaurirano viš

■ Ivan ANIĆ

Kako bi građanima približili djelovanje i rezultate marljivih stručnjaka za umjetnine posjetili smo Odjel za restauriranje podvodnih arheoloških nalaza Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zadru, koji djeluje od 2007. godine, a u 5 godina realizirali su preko 50 projekata gdje su restaurirali više od tisuću podvodnih nalaza.

Na inicijativu i uz financiranje Ministarstva kulture RH Odjel za restauriranje podvodnih arheoloških nalaza osnovan je u sklopu Hrvatskog restauratorskog zavoda prilikom čega je promoviran u prvu specijaliziranu radionicu za restauriranje podvodnih arheoloških nalaza u Hrvatskoj, ali i široj regiji. Aktivnosti odjela su osim uz matičnu ustanovu, usko povezane i s djelovanjem UNESCO-ovog Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru, čijom je zaslugom Odjel dobio širu međunarodnu dimenziju, a time i mogućnost sudjelovanja u raznim međunarodnim konzervatorsko-restauratorskim projektima.

**- Proces restauriranja podvodnih arheoloških nalaza je spor zbog soli, pa je na svakom od projekata prva faza desalinizacija koja zna trajati i preko godinu dana – Mladen Mustaček**

- Uz praktične radove, naš odjel u suradnji sa srodnim ustanovama sudjeluje u mentorskom radu, te u važnim programima edukacije iz područja restauratorske i konzervatorske struke. Baš u ovim trenucima provodimo međunarodni Napredni tečaj za restauratore-konzervatore podvodnih arheoloških nalazišta uz potporu UNESCO-a i organizaciju Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u Zadru za kojeg su konzervatori-restauratori iz odjela sudjelovali u izradi posebnog priručnika o konzerviranju i restauriranju podvodnih arheoloških nalaza. Imamo osam polaznika, pet ih je iz regije, a ostali su iz Meksika, Španjolske i Namibije – govori nam Mladen Mustaček, voditelj Odjela.

### U odjelu djeluje 7 restauratora

Osnovna djelatnost Odjela za restauriranje podvodnih arheoloških nalaza je da organizira i provodi sve vrste



Radionica za metal

Dokumentacijski ured

Postavljanje predmeta u desalinizacijsku kadu

Postavljanje predmeta u desalinizacijsku kadu

Fabio Šimčić



Mladen Mustaček, ravnatelj Restauratorskog zavoda u Zadru



Odjel za restauriranje čine četiri suvremeno opremljene restauratorske radionice

# U Zadar stigli r Meksika, Španj

konzervatorsko-restauratorskih radova na predmetima podvodne arheološke baštine iz svih povijesnih razdoblja. Restauratorske radove na arheološkim predmetima provodi stručno osposobljen tim sastavljen od sedam konzervatora-restauratora, po naj-

višim kriterijima konzervatorsko-restauratorske struke, a Mustaček nam je u razgovoru nabrojio neke od projekata koje valja istaknuti.

- Neki od dosad realiziranih projekata koje možemo istaknuti su restauriranje mokrog arheološkog drva s prapovi-

jesnog lokaliteta Brezje, zatim restauriranje nalaza s antičkih brodoloma s lokaliteta Veli Škoj, rt Stoba, Vela Dolina i Uvala Veštar, radovi na nalazima s novovjekovnih brodoloma iz 16 stoljeća s lokaliteta pličina Sv. Pavao, te Murter Mijoka. Također su

restaurirani i neki predmeti s čuvenog Austro-Ugarskog bojnog broda Szent Istvan iz vremena prvog svjetskog rata, a jedan od posljednjih projekata su radovi na predmetima naoružanja iz vojnog zrakoplova srušenog u more za vrijeme drugog svjetskog rata

- otkriva nam Mustaček.

### Četiri suvremeno opremljene radionice

Odjel za restauriranje podvodnih arheoloških nalaza čine četiri suvremeno opremljene restauratorske radionice specijalizirane za resta-



## e od tisuću nalaza



Restaurirana keramička antička lucerna u obliku boga Prijapa

restauratorskih radova na predmetima većih dimenzija, a za potrebe desalinizacije radionica za mokru obradu opremljena je s deset bazena raznih dimenzija, kapaciteta do 2000 litara – rekao nam je Mustaček.

### Izvođe sve vrste konzervatorsko-restauratorskih radova

U skladu s rezultatima preliminarnih istraživanja odabiru se

odgovarajući konzervatorsko-restauratorski postupci i metode koje će se primijeniti u fazama koje predstoje.

Neposredni konzervatorsko-restauratorski zahvati započinju čišćenjem arheološkog materijala nakon čega se materijal razvrstava po tipologiji, fakturi i boji.

Radi postizanja strukturalne stabilnosti razvrstani se fragmenti konsolidiraju, te preliminarno spajaju u veće cjeline nakon čega se i trajno spajaju lijepljenjem. U svrhu vraćanja fizičkog integriteta predmeta, nedostajući dijelovi rekonstruiraju se i integriraju odgovarajućim materijalima primjenom više tehnika, a zatim se ručno oblikuju.

Integracije na predmetima izrađuju se tehnikom prenašanja pomoću otiska kao i tehnikom izrade na lončarskom kolu, a nakon oblikovanja nadomješteni dijelovi predmeta primjenom različitih tehnika oslikavanja toniraju se i nijansiraju u tonovima sličnim originalu. Nakon izvedenih konzervatorsko-restauratorskih radova, predmet se zaštićuje od atmosferskih utjecaja premazom koji mu pruža dugotrajnu zaštitu. Tijekom izvođenja konzervatorsko-restauratorskih radova dokumentiraju se sve faze radova, nakon čega se izrađuje opširna dokumentacija o provedenim radovima sa slikovnim i grafičkim priložima. Osim praktičnih konzervatorsko-restauratorskih zahvata na materijalu, u suradnji s vanjskim laboratorijima vrše se i razna analitička ispitivanja sastava i strukture materijala. U svim fazama konzervatorsko-restauratorskih radova svi postupci i korišteni materijali reverzibilnog su karaktera. Radionica za restauriranje keramike i stakla izvođa sve vrste konzervatorsko-restauratorskih radova na arheološkim predmetima izrađenim od keramike i stakla, a Mustaček nam je nabrojio neke.

- Od dosad restauriranih predmeta posebno bih istaknuo predmete antičke fine kuhinjske keramike, antropomorfnu lucernu koja prikazuje boga Prijapa, mnoštvo raznih tipova amfora, Iznik keramičko posuđe iz 17 stoljeća, renesansne engobirane tanjure, talijanske majoličke tanjure i vrčeve, keramičke lulice, te razne staklene svijećnjake – otkrio nam je Mustaček za kraj.

Radionica za mokru obradu

Razvrstavanje keramičkih fragmenata

Restauriranje brončanodobne keramičke zare



Mikroskopska analiza organskog uzorka



Mjerenje količine klorida pomoću potencijometrijskog tiratora

Restauriranje metalnih predmeta



Čišćenje brončanog topa iz 16. stoljeća



Sunčani sat iz 17. stoljeća izrađen od slonove kosti



Konsolidacija drveta u vakuumskoj komori

# Restauratori iz Zagrebačke i Namibije

uriranje keramike, stakla, metala, drva i drugog organskog materijala. U radionici se provode sve faze konzervatorsko-restauratorskih radova, uključujući pregled nalaza, planiranje radova, izvođenje neposrednih zahvata na kulturnom dobru, izradu stručnih izvješća i uputa za

čuvanje kulturnog dobra. Obavljeni konzervatorsko-restauratorski radovi prezentiraju se u obliku raznih publikacija i na stručnim skupovima u zemlji i inozemstvu, a osim restauratorskih radionica, u odjelu se nalaze i dokumentacijski ured i arhiv u kojima se za potrebe struč-

ne i znanstvene obrade izrađuje tehnička dokumentacija o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima. Odjel ima mogućnost korištenja edukacijske dvorane Međunarodnog centra za podvodnu arheologiju u kojoj se održavaju stručna i znanstvena predavanja iz područja

konzervatorsko-restauratorske struke te seminari, a Mustaček nam otkriva da rad na projektu zna potrajati preko godine dana zbog prirode posla kojim se bave.

- Proces restauriranja podvodnih arheoloških nalaza je spor zbog soli, pa je na svakom od projekata prva faza desa-

linizacija koja zna trajati i preko godinu dana. Ona se vrši u radionici za mokru obradu gdje se obavljaju poslovi zaprimanja, preliminarnog čišćenja, sušenja, te na kraju sama desalinizacija arheoloških predmeta. U radionici za mokru obradu izvođe se sve faze konzervatorsko-