

FENOMEN ANTIČKIH SPOLIJA – PROBLEM ZAŠTITE I PREZENTACIJE

UDK: 904:72 (497.5 Split) "652"

7.023.1-032 : 7.025.3/.4

Primljeno: 16. 5. 2011.

Stručni rad

MARIN BARIŠIĆ

VINKA MARINKOVIĆ

Hrvatski restauratorski zavod

Odjel u Splitu

Porinova 2a

21000 Split, HR

U prvom dijelu članka autori raspravljaju o fenomenu reupotrebe antičkih skulptura, reljefa i dekorativne kamene plastike te o njihovoj ugradnji u nove arhitektonske sklopove. Drugi dio članka odnosi se na problematiku zaštite ugrađenih elemenata; na temelju primjera spolija iz Splita i Kaštela, raščlambom pojedinih konzervatorsko-restauratorskih zahvata, iznose se karakteristični problemi propadanja kamena i mogućnosti njegove zaštite.

Ključne riječi: antika, spolij, zaštita kulturne baštine, restauracija kamena

Na fenomen spolija, tj. ugradnju kamenih elemenata i dijelova skulptura kao građevnog materijala u nove kuće, zidove, bedeme ili bilo kakve druge arhitektonske sklopove, nailazimo duž cijelog Jadrana i u svim vremenskim razdobljima. Ovaj rad će se, zbog opsega i kompleksnosti građe, ograničiti na reupotrebu antičkih kamenih elemenata i kamene plastike na području Splita. Pobude za ovakvu svojevrsnu reciklažu kamenih fragmenata su različite. Često su tome bile uzrok krizne situacije, kada bi u nuždi, zbog nedostatka materijala (krizni ekonomski uvjeti) ili vremena (ratni uvjeti, vremenske nepogode),

graditelji pribjegavali uzimanju već korištenih i obrađenih elemenata. Takvi zahvati događaju se već u samoj antici, a krizne situacije odražavaju se u načinu postavljanja kamenih elemenata u sklopove. Naime, fragmenti se često ugrađuju naopako, bez reda i nakane da se prezentiraju. Primjerice, u strukturi kasnoantičkog fortifikacijskog zida u Aseriji pronađena je fragmentirana monumentalna portretna stela uzidana po širini, na način da je zabatno krunište okrenuto prema unutrašnjom licu zida, a na prednju stranu stele nalijegao je ostatak gornjih redova zida.¹ Na zapadnim bedemima Salone nailazimo na brojne antičke ulomke uglavnom sepulkralnog karaktera² ugrađene bez reda, dok su mnogobrojni fragmenti antičkih skulptura i dekorativne kamene plastike uzidani u obalu Vranjica u funkciji njezina učvršćivanja, te uopće nije postojala nakana da budu vidljivi.

U kasnijim razdobljima antički se fragmenti ugrađuju u kuće iz sasvim drugih pobuda i razloga. Naime, riječ je o izražavanju pozitivnog stava prema kulturnoj baštini, pri čemu ne smijemo zanemariti ni psihološko-sociološki aspekt, kojim vlasnik kuće ili graditelj pokušava nagovijestiti da je riječ o humanistu; ujedno je to želja za naglašavanjem statusa i moći. Tome svjedoči činjenica da su fragmenti slagani dekoriranom stranom okrenutom prema van, pravilno orijentirani, uzidani u visini očiju prolaznika, pokraj ulaznih vrata ili iznad njih, a nerijetko su istaknuti i opšiveni cementnim okvirom. Stoga možemo zaključiti da ono što je nekoć bila nužda ili pak želja za dekoracijom, danas je važan ekonomski, socijalni i povijesni pokazatelj, preko kojega donekle (uz krajnji oprez) možemo pratiti i prostorni razvoj jednoga grada.³

Osvrnuli bismo se na kuću Geremia-Zlendić u Splitu čije je pročelje sublimat ekonomskog, socijalnog i razvojnog pokazatelja upravo preko fenomena spolija. Kuća Geremia-Zlendić⁴ sagrađena je na predjelu Dobri, u uskom središtu grada Splita, a njezino pročelje sadrži osam antičkih fragmenata (slika 1.). Riječ je o tri reljefa i pet nadgrobnih stela.⁵ Reljefi su fragmentirani, redom dijelovi većih likovnih kompozicija. Na jednom je vidljiv prikaz ženskog lika (slika 2.), na drugom djelomični prikaz morskog božanstva (slika 4.); motiv trećeg reljefa nažalost nije moguće iščitati zbog visine. Redom su izrađeni od kamena vapnenca, a sudeći prema likovnom izražaju, produkt su provincijalne, lokalne radionice. S daljnjom interpretacijom vezanom uz likovni prikaz reljefa i vrstu spomenika (definitivno je riječ o arhitektonskim elementima, ali nije moguće

točno reći o kojima) ovdje ne bismo nastavili jer nije moguće ispitati debljinu elemenata i stražnju stranu, što bi uvelike pomoglo pri određivanju njihova karakter, a možda i funkcije. Međutim, karakter ostatka spolija na kući Geremia-Zlendić nije problem odrediti, jer je riječ o jednostavnim rimskim stelama, natpisima u pseudoarhitektonskom okviru. Dvije stele od njih pet sačuvane su u cijelosti (slike 3. i 5.), a ostale su sačuvane u manjim fragmentima.

Obratimo li pozornost na način ugradnje spolija na pročelje, primijetit ćemo da su elementi na pročelje ugrađeni pravilnim redom, u gotovo pravilnim razmacima, da je dekorirana strana okrenuta prema van i pravilno orijentirana te da je njihova koncentracija uglavnom bliža tlu, tako da budu vidljivi prolaznicima. Želja vlasnika/graditelja da istakne, naglasi te stilski i strukturalno uklopi spolij u pročelje, ekonomski je i socijalni pokazatelj. Činjenica da pročelje ima velik broj sepulkralnih kamenih spomenika, tj. nadgrobnih stela (5 komada), mogući je pokazatelj prostornog razvitka grada. Naime, velika je vjerojatnost da su temelji kuće sagrađeni na antičkoj nekropoli ili u njezinoj blizini te da su graditelji prilikom gradnje kuće naišli na fragmente koje su dali ugraditi u pročelje. Tezu o mogućnosti postojanja nekropole jednog sela (*vicus*) na predjelu Dobri, spominje Nenad Cambi⁶, a poslije o tome piše i Tajma Rismondo.⁷ Visoka koncentracija antičkih elemenata upotrijebljenih na ovako malom prostoru mogla bi upućivati na potvrdu života u antičko doba, što bi onda značilo kako bi trebalo odbaciti mogućnost da su prenesene iz okolnih antičkih naselja, kako se često znalo u prošlosti tvrditi. Naravno, ovakve situacije uvijek treba promatrati kritički i s krajnjim oprezom, jer su mnogi ulomci tijekom vremena bili izloženi *lutanju* i prenošenju s jednog mjesta na drugo, što je ostavljalo prostora za krivu atribuciju (podsjetimo se primjerice slučaja sa spolijima sa zvonika splitske katedrale). Premda spoliji s pročelja kuće Geremia-Zlendić nisu vrhunski kiparski ostvarenja, ni su osobito raritetan arheološki materijal - za razliku od nekih drugih primjeraka spolija u Splitu, kao što su: granitna glava sfinge u Getu (slika 6.), reljef sv. Ivana Evanđelista na Marjanu (slika 15.) ili reljef na južnom zidu crkve Svetog Duha (slika 13.), koji su kvalitetna kiparska ostvarenja, a potonja dva i primjerci *palimpsest* skulpture, također jednog od fenomena reupotrebe/reciklaže antičkih skulptura - svakako ih treba zaštititi i prezentirati na primjeren način.

Nakon što smo se vrlo kratko osvrnuli na fenomen spolija te, nadamo se, ukazali na kompleksnost i složenost njihove vrijednosti, ne samo estetske,

otvara se pitanje njihove zaštite i prezentacije, točnije, pitanje: tko ih i na koji način može zaštititi? Kamen je, naime, kao i svaki drugi materijal, bilo prirodni ili sintetički, podložan starenju. Postoje čimbenici koji proces starenja rapidno ubrzavaju, pa govorimo o propadanju materijala.⁸ Mehanizmi propadanja mogu biti sadržani u materijalu i/ili njegovu okolišu, pa stoga ih možemo podijeliti u dvije skupine: unutarnje i vanjske. Unutarnji mehanizmi propadanja povezani su s ugradnjom, obradom i/ili upotrebom materijala, dok su vanjski uzroci propadanja vezani uz utjecaj okoliša (temperaturu, vlagu, vjetar, sastav zraka, vegetaciju, štetne soli) i ljudski faktor (npr. vandalizam). Kamen možemo zaštititi preventivnom konzervacijom i klasičnim restauratorsko-konzervatorskim metodama. Vrsta i način zaštite ovise o stupnju oštećenja, uzrocima propadanja i vrsti kamena. Dakle, potrebno je uspostaviti pravilnu dijagnozu, ukloniti uzroke propadanja, a zatim po potrebi intervenirati konzervatorsko-restauratorskim zahvatima, tj. kemijskim ili mehaničkim djelovanjem na oslabljenu strukturu kamena. Treba imati na umu da mehanizmi propadanja imaju vrlo složeni fizikalno-kemijski karakter te da je za njihovo uklanjanje i/ili usporavanje potreban interdisciplinarni pristup uz opsežne pripreme; pripreme i sam zahvat obavlja ovlaštena, osposobljena stručna osoba (konzervator-restaurator) ili cijeli tim (konzervatori-restauratori u suradnji s kemičarima, biolozima, arheolozima, geolozima, ovisno o situaciji i problemu). Zaštita se provodi usvojenim i uhodanim konzervatorsko-restauratorskim zahvatima, koji se provode strogo određenim redoslijedom, uz primjenu odgovarajućih pravila i postupaka. Svaki zahvat sastoji se od faza koje logično slijede jedna za drugom.

U nastavku teksta ćemo na temelju primjera spolija iz Splitu i Kaštela prikazati karakteristične probleme propadanja, mogućnosti zaštite kamena i poboljšanja uvjeta prezentacije, raščlambom pojedinih konzervatorsko-restauratorskih zahvata i njihovih mogućnosti. Potrebno je napomenuti da je riječ o hitnim i minimalnim intervencijama (a ne potpunim restauratorsko-konzervatorskim zahvatima) koje su nužne u pojedinom slučaju (ili su trenutčno najbolje rješenje) u svrhu osiguranja potencijalnog jedinstva i poboljšanja stanja, tj. olakšavanja čitljivosti spomenika. Budući da je riječ o elementima kamenih spomenika ugrađenih u arhitektonske konstrukcije, sam pristup i metode rada su ograničene i uvjetovane uvjetima na terenu.

ČIŠĆENJE KAMENA

Zahvati čišćenja kamene plastike obuhvaćaju uklanjanje organskih i anorganskih onečišćenja koja estetski nagrđuju površinu kamena i uništavaju njegovu strukturu te na taj način otežavaju percipiranje, vrjednovanje i razumijevanje spomenika. Primjerice, kamena pročelja u urbanim okolišima redovito su prekrivena površinskim naslagama nečistoće čiji je postanak prouzročen kombinacijom čimbenika vezanih uz zagađenje zraka i djelovanje vlage na kamen. Fragment rimskog natpisa ugrađen u zid u Ulici Julija Nepota u Splitu (slika 7.) primjer je takvog radikalnog onečišćenja kamene površine.

Tamna kora nataložena na epidermu kamena, a vrlo često i u pripovršinski porni prostor strukture kamena, estetski nagrđuje materijal te reljef čini nečitkim i neprimjetnim. Estetski problem, međutim, u ovom je slučaju sekundaran uzmemo li u obzir sastav nataložene prljavštine. Nečistoća je najčešće sloj nataloženih čestica prašine, čađe te štetnih topivih soli. Posredovanjem vlage soli iz sloja nečistoće migriraju u kamenu podlogu gdje se sušenjem kristaliziraju i na taj način razbijaju strukturu kamena. Stoga je zahvat čišćenja potreban ponajprije iz *zdravstvenih*, a potom i estetskih razloga. Postoje različite metode čišćenja kamena, bilo mehanički bilo kemijskim sredstvima, uz upotrebu različitih alata, strojeva i medija. Najjednostavnija podjela je na čišćenje vodom, mehaničko čišćenje i kemijsko čišćenje.⁹ Odabir metode ovisi o vrsti i intenzitetu onečišćenja, ali i o vrsti, stanju i kvaliteti kamena. Zahvati čišćenja ne odnose se samo na tamne kore i nakupine prljavštine na kamenu nego i na uklanjanje raznih drugih onečišćenja, poput sigastih i kalcitnih nakupina, bioloških nakupina, grafitu, cjedina prouzročeničkih željezom... Nisu sva onečišćenja opasna za strukturu kamena, stoga nije ni nužno sva onečišćenja čistiti. Biološki obraštaji spadaju u kategoriju onečišćenja koje je potrebno ukloniti, bilo da je riječ o višim ili nižim biljkama. Više biljke, osim što zaklanjaju pogled na spomenik, ujedno ekspanzijom korijena mogu izazvati ozbiljna mehanička oštećenja na kamenu. Naime, tijekom rasta korijenskog sustava stvara se tlak do oko 15 atmosfera, a prijenos hranjivih tvari iz korijena u biljku djeluje na silikatne i karbonatne strukture u kamenu.¹⁰ Niže biljke, poput lišajeva, algi i gljiva vizualno nagrđuju kamen, otežavaju čitljivost (poglavice kada je kamen namočen kišom) i zadržavaju vlagu, što nadalje inicira druge oblike korozije kamena. Sve niže biljke, a pogotovo lišajevi, proizvode nagrizajuće tvari u obli-

ku organskih i anorganskih kiselina.¹¹ Lišajevi se uvlače u porni prostor kamena, duboko između mineralnih zona te su u stanju uništiti/sniziti površinu kamena od jedan milimetar do nekoliko milimetara.¹² Tako oštećen kamen, oslabljene strukture i bez zaštitne epiderme, manje je otporan na druge štetne agense i atmosferilije, što nadalje vodi do neminovnog uništenja spomenika. Kamena struktura jedne od rimskih stela ugrađenih u pročelje kuće Geremia-Zlendić (slika 5.) uništena je djelovanjem puzavca, što je rezultiralo težim čišćenjem površine reljefa. Glava filozofa (slika 12.) ugrađena u jednu od kuća u Kaštel-Gomilici kontaminirana je slojem bijelih i žutih lišajeva te višim biljem. Iako je naizgled dobro sačuvana, tek uklanjanjem obraštaja dobio bi se pravi uvid u stanje kamena, a poznajući prirodu lišajeva, moguće je očekivati da je površina prekrivena sitnim rupicama u milimetarskim razmacima. Lišajeve je moguće ukloniti kombinacijom mehaničkog čišćenja (četkanje), prskanja biocidnim sredstvom i hidromehaničkim tretmanom. Završnim premazivanjem kamena parapropusnim hidrofobnim sredstvom sprječava se vlaženje kamena, čime se smanjuje izgled za obnavljanje obraštaja. Za dugotrajan učinak tretmane čišćenja treba ponavljati svakih nekoliko godina. Za uklanjanje viših biljaka stručnjaci preporučuju ubrizgavanje biocidnog sredstva u korijen, te, uklanjanje biljke nakon što se osuši. Naravno, potrebno je spomenuti da je problematika čišćenja kamene plastike vrlo složena te često zahtijeva kombinaciju dviju ili metoda ili nekoliko njih, kako bi se došlo do kvalitetnog rješenja. Čišćenje treba provesti na takav način da se ne oštećuju kamen i njegova patina, da se ukloni nečistoća opasna za strukturu kamena, a čišćenje treba obaviti stručna osoba s provjerenim sredstvima i metodama.

ZAHVAT NEUTRALIZACIJE ŠTETNIH SOLI

Štetne soli jedan su od najvećih uzročnika propadanja kamena. Mogu biti različitog kemijskog sastava i postanka. U konzervatorsko-restauratorskoj problematici najčešće se susrećemo sa solima klorida, sulfata i nitrata, koje u strukturu kamena dolaze putem kapilarne vlage, zbog blizine mora, iz zagađene atmosfere, tla, ptičjeg izmeta itd. Problem se javlja kada se u kamenu pojavi vlaga koja svojim sušenjem/migracijom povlači topive soli pod površinu kamena, gdje se one akumuliraju i sušenjem kristaliziraju. Kritični trenutak nastaje kad veličina kristala dosegne veličinu pore kamena. Naime, kristaliza-

cijski tlakovi, koji tada dosežu veće vrijednosti od čvrstoće kamena, počinju razarati njegovu strukturu.¹³ To se manifestira u vidu površinskog mrvljenja, ljuskanja i/ili osipanja kamena. Primjer radikalnog oštećenja prouzročenog mehanizmima migracije štetnih topivih soli vrlo dobro je vidljiv na antičkom reljefu ugrađenom s desne strane glavnog ulaza u Kaštilac u Kaštel Gomilici (slike 8. i 9.).

Riječ je o reljefu s likovnim prikazom Silvana i nimfi, koji je u jako lošem stanju očuvanosti. Zbog blizine mora (temelji Kaštilca su na podvodnoj hridi) i načina propadanja kamena, gotovo je sigurno da je uzrok propadanja migracija/visoka koncentracija štetnih topivih soli klorida (Cl⁻) koje se nalaze u morskoj vodi. Zanimljivo je kako u ovom slučaju uzroci propadanja daju nagovijestiti povijesno kretanje reljefa. Naime, samo porijeklo reljefa nije do kraja utvrđeno, znanstveno je općenito malo obrađen, a I. Bilich indicira da je pronađen upravo u Gomilici zbog postojanja ostatka antičkoga gospodarskog zdanja i drugih spolija ugrađenih u obližnje kuće.¹⁴ S obzirom na enormno oštećenje strukture kamena slobodni smo pretpostaviti da je pronađen u priobalnom pojasu, negdje uz more, ako ne i u samome moru, što otvara mogućnost da je pronađen u uskom radijusu oko Kaštilca. Naime, ako je reljef godinama ili pak stoljećima ležao u slanoj vodi, u trenutku kada je izvađen izložen je naglom sušenju i ekstremnim oscilacijama temperature i relativne vlažnosti zraka, što je uzrokovalo nagle procese propadanja i gotovo trenutačno uništenje kamene strukture (mehanizam soli toliko je jak da u nekoliko mjeseci može dovesti do totalnog uništenja). U sljedećem razdoblju propadanje se nastavilo, ali u manjem intenzitetu. Promotrimo li fotografiju reljefa iz 1992. (slika 8.) i fotografiju snimljenu 2010. godine (slika 9.), zamijetit ćemo da je površina kamena u razdoblju od gotovo 20 godina vrlo malo propala, što ide u prilog tezi da je uništenje reljefa bilo naglo. To dakako ne znači da je proces propadanja zaustavljen, nego se samo odvija sporije nakon prvotnog šoka. Svakako, uzrok propadanju materijala nije samo velika koncentracija smoga, blizina mora i vrlo destruktivne industrije, jer bi u tom slučaju i ostali spoliji ugrađeni u obližnje kuće bili bar donekle oštećeni (kako se može vidjeti na slikama 10, 11 i 12, oni su u odličnom stanju). Ove pretpostavke mogu se djelomično dokazati jednostavnim laboratorijskim analizama uzorka kamena: dokažu li se iznimno visoke količine štetne koncentracije soli klorida (Cl⁻), tvrdnja je vjerojatno istinita. Određivanje štetnih topivih soli kvalitativnim

i kvantitativnim kemijskim analizama¹⁵ preduvjet je i zahvata neutralizacije štetnih topivih soli i zaustavljanja daljnjeg propadanja reljefa. Ovisno o dobivenim rezultatima, tj. ovisno o količini i vrsti soli koja se nalazi u kamenu, odabiremo najprikladniju metodu za njihovu ekstrakciju.¹⁶ Dakako, budući da je riječ o spoliju, ograničeni smo u odabiru metode, osim ako razmotrimo mogućnost demontaže reljefa. Mogućnost demontaže spolija otvara novo pitanje kod ovoliko oštećenih reljefa, a to je zamjena originala kopijom i pohranjivanje originala nakon zahvata u odgovarajuću mikroklimu; problematika demontaže bit će obrađena na jednom od sljedećih primjera.

Zahvati neutralizacije/ekstrakcije štetnih soli iz strukture kamena znatno zaustavljaju propadanje kamena¹⁷ te ojačavaju i osnažuju epidermu i strukturu kamena, što pomaže u čitanju spomenika, a to donekle rješava i prezentacijsku problematiku. Hitni konzervatorsko-restauratorski radovi odsoljavanja spriječili bi daljnje propadanje i uništenje ovoga vrijednog reljefa, te ga sačuvali za daljnje naraštaje. Tužno je što je u zadnjih tridesetak godina troje znanstvenika javno upozoravalo na problem propadanja ovog reljefa, ali za njegovu zaštitu do danas ništa nije učinjeno.¹⁸

Premazivanje zaštitnim antigrafitnim sredstvom

Premazivanje antigrafitnim sredstvom jedan je od preventivnih zahvata koji uvelike mogu pomoći u zaštiti kamenih spomenika. Ovakav zahvat posebice se odnosi na spolije, jer je, kao što je već spomenuto, velika količina fragmenata ugrađena u kuće tako da budu vidljivi prolaznicima, te su nerijetko uzidani u visini očiju prolaznika, a katkad i niže. Takvi su već spomenuti reljefi na kući Geremia-Zlendić, a takav je i izrazito važan antički reljef nisko uzidan u južni zid crkve Svetoga Duha (uzidan na visini od otprilike 130 cm od poda, slika 14). Zbog položaja, reljefi su izloženi opasnosti da budu išarani grafitima. Ako bi došlo do takvog vandalskog čina, ovisno o sastavu kamena i boje, fragmenti bi mogli biti trajno oštećeni. Naime, većina do sada obrađenih spolija izrađena je od kamena vapnenca koji je homogene strukture, ali je veoma porozan, zbog čega kamen upija boju. U slučaju takvih oštećenja, vrlo lako je moguće da se boja ne može ukloniti s kamena bez invazivnih metoda koje oštećuju epidermu i strukturu kamena, a ne jamče uklanjanje boje. Kamen se od takvih stradavanja može preventivno zaštititi premazivanjem antigrafitnim sredstvima. Danas na tržištu postoje komercijalna sredstva za zaštitu kame-

na koja stvaraju bezbojan parapropusan sloj na bazi mikrokristaličnog voska; dođe li do nanošenja boje na kamen, ona se zadržava na sloju voska i ne prodiere u kamen. Uklanjanjem sloja parom pod pritiskom, uklanja se i nanosena boja (grafit). Naravno, prije zahvata premazivanja antigrafitnim sredstvom, površinu kamena treba dobro ispitati (vrsta i sastav kamena, vodoupojnost, koncentracija štetnih topivih soli) i pripremiti (očistiti površinu od nakupljene prljavštine i obaviti postupak neutralizacije štetnih soli). Sredstvo koje odaberemo za premazivanje kamena treba biti poznatog i zajamčenog sastava, mora imati sposobnost reguliranja prolaza vode i pare te ne smije imati učinak na konačni izgled kamena.

Demontaža spomenika i zamjena replikom

Demontaža antičkih spomenika iz zidova u koje su naknadno bili ugrađeni kao spoliji, izrada replike i njezina ugradba na mjesto originala te pohranjivanje reljefa u muzej ili prilagođene izložbene prostore s reguliranom mikroklimom, također je jedan od načina zaštite, štoviše jedan od najboljih načina zaštite spomenika: demontaža spomenika i njegov prijenos u radionicu omogućuje pobliže analiziranje, dokumentiranje, otvara prostor za temeljitije konzervatorsko-restauratorske radove (nismo ograničeni terenom, što omogućuje korištenje šireg spektra konzervatorsko-restauratorskih metoda), a smještanje u muzej pruža mogućnost pohranjivanja spomenika u gotovo idealne uvjete/mikroklimu, koji mogu uvelike zaustaviti mehanizme propadanja materijala te zaštititi spomenik od moguće krađe i vandalizma. Zahvat demontaže spomenika s njegovog *originalnog* mjesta¹⁹ i izrada replike višestruko koristi zaštitu spomenika, no ujedno otvara prostor za ozbiljne i kompleksne rasprave o etičkom pitanju. Problem je još naglašeniji promatramo li ga u kontekstu demontaže spolija: naime, do sada smo se u prvom dijelu teksta osvrnuli na vrijednost spolija i njihovu važnost kao povijesnoga, ekonomskoga i kulturnog pokazatelja (što su postali u trenutku ugradnje u zid), no nameće se pitanje da li demontažom i pohranom u muzej narušavamo njihov fizički integritet i oduzimamo li im povijesno i duhovno značenje. Zbog tih bi razloga demontažu spolija s povijesnog nositelja trebalo izbjegavati ako spomenik nije ugrožen; u slučaju da je takav zahvat ipak potreban, izrada replike i njezino postavljanje *in situ* bili bi kompromisno rješenje problema. Nakon kritičkog sagledavanja problematike te demontaže i izrade replike, potrebno je da konzervator-re-

staurator preporuči i nadgleda odgovarajući postupak reproduciranja u svrhu izbjegavanja oštećenja originala, a kopije trebaju biti trajno označene kao faksimili (u dokumentaciji i/ili *in situ*, a idealno bi bilo oboje).

Izvrstan primjer konzervatorsko-restauratorskog zahvata demontaže spolija s povijesnog nositelja i izrade replike jest zahvat obavljen na reljefu sv. Ivana Evanđelista koji je uzidan u ogradni zid crkvice sv. Jere na južnoj padini park-šume Marjan u Splitu (slike 15. i 16.). Riječ je o značajnom spomeniku, izrazito kvalitetnoj i vještoj preradi rimske stele za novu namjenu, točnije, palimpsest skulpturi koju je izveo srednjovjekovni majstor.²⁰ Izrada skulptura preko ranijeg rada uobičajena i česta pojava, no takvih primjera na području Splita nema mnogo ili još nisu otkriveni.²¹ Stoga je ovaj autentični i jedinstveni spomenik svakako trebalo sačuvati od propasti ili krađe, kojoj je, s obzirom na lokaciju, bio izložen. Godine 2006. djelatnici Hrvatskoga restauratorskog zavoda Odjela u Splitu uz odobrenje i nadzor Konzervatorskog odjela obavili su zahvat demontaže, izrade replike i montaže odljeva na povijesnog nositelja (slike 15. i 16.). Zahvat ima postojeću dokumentaciju,²² a na originalu su također izvršeni konzervatorsko-restauratorski radovi. Danas je original pohranjen u Nadbiskupskoj palači u Splitu, a nakana je da se izloži u Muzeju crkvene umjetnosti,²³ gdje će, nadamo se, biti primjereno izložen i prezentiran. Zbog iznimne ugroženosti i vrijednosti reljefa ovakav postupak je opravdan i etički ispravan. Demontaža spolija ujedno je oslobodila stražnju stranu fragmenta, na kojoj se ukazala profilacija što daje temelja za daljnja povijesno-umjetnička istraživanja ovog spomenika.

Unutar Dioklecijanove palače postoje dva ulomka skulpture na koje bi bilo posebice vrijedno obratiti pozornost. Riječ je o dvije antičke glave nadnaravne veličine ugrađene u pročelje kuće u blizini Zapadnih vrata (slika 17). Obje glave imaju izrazite značajke tetrarhijske umjetnosti, te sa sigurnošću možemo ustvrditi da su pripadale izvornom dekoru Dioklecijanove palače; s obzirom na blizinu Zapadnih vrata vrlo su lako mogle pripadati njihovoj dekoraciji. Desna glava sadrži portretne odlike tetrarhijskog doba i vjerojatno pripada nekom od tetrarha (Maksimijan ili Galerije), dok druga glava nema fizionomske značajke i vjerojatno je prikazivala biće iz mitološko-božanske sfere (Dioskur?).²⁴ S obzirom na visinu ugradnje, ulomci su zaštićeni od vandalizma, no na kamenoj se strukturi očituju brojna oštećenja prouzročena štetnim mehanizmima vlage i topivih soli. Količina lišajeva oko ulomka glave tetrarha navodi na zaključak

da se na tome mjestu slijevaju oborinske vode, koje su prouzročile vidljiva oštećenja na vrhu glave. Te iznimno vrijedne i raritetne ulomke izvorne skulpture Dioklecijanove palače treba zaštititi na način da se obavi njihova demontaža i nad njima provede kompletan konzervatorsko-restauratorski tretman. Nakon provođenja zahvata potrebno ih je muzealizirati, a na njihovo mjesto postaviti kopiju, kako bi se zaštitio ambijent tog dijela grada.

Zahvati dokumentacije

Zahvati dokumentacije ključni su za pripremu i izvođenje konzervatorsko-restauratorskih zahvata, a ujedno su višestruko korisni u zaštiti spomenika. Procesom prikupljanja podataka (mjerenjem, fotografiranjem, crtanjem) dobivamo informacije koje pružaju točniju predodžbu o spomeniku - primjerice kontekstu nastanka i uzrocima propadanja - što nadalje stvara uporište za daljnja znanstvena istraživanja (konzervatorsko-restauratorska, povijesno-umjetnička, arheološka, antropološka, etnološka...). Osim što sadrži dragocjene podatke za iduće naraštaje i istraživače te pomaže u praćenju stanja spomenika, precizna dokumentacija često ima neprocjenjivo značenje u slučajevima fizičkog uništenja (vandalizma, ratnih razaranja ili elementarnih nepogoda), kada postaje uporište za izradu rekonstrukcija ili jedino svjedočanstvo da je takav spomenik postojao; u slučaju krađe, pak, može poslužiti kao podloga za traženje ukradenog predmeta. Dokumentacija može biti slikovna (fotografije, dijapozitivi), grafička (skice, tehnički nacrti) i tekstualna, a daljnjom klasifikacijom s obzirom na sadržaj i funkciju dijeli se na primarnu, sekundarnu i tercijarnu.²⁵ Sl. 20 prikazuje primjer grafičke dokumentacije izvedene u programskom jeziku *AutoCad*. Crtež rimske stele ugrađene u kuću Geremia-Zlendić izveden je u mjerilu 1 : 1, a bio je nužan jer je čitanje i razumijevanje epigrafskog spomenika već otežano zbog kavernoznosti materijala (slika 3.). Pravilnom pohranom/arhiviranjem ovakvog crteža možemo sačuvati podatke o rimskom natpisu za sljedeće naraštaje i nakon što se natpis izbriše s površine kamena.

Osim na ovaj način, epigrafski natpis za daljnja pokoljenja možemo sačuvati i pohranjivanjem u virtualne epigrafske baze podataka.²⁶ Naime, razvitak računalne tehnologije i mogućnost digitalizacije podataka otvorili su prostor za stvaranje vizualnih zbirki spomeničke građe koje se, ako su provjereno i znanstveno obrađene, mogu svrstati u nekonvencionalni vid

znanstvene dokumentacije. Premda su ovakve baze primarno nastale kako bi postojao brzi uvid u podatke i razmjenu informacija na međunarodnoj razini, one su se danas nametnule kao vid zaštite i dokumentacije. Digitalizacija i pravilno pohranjivanje podataka unaprjeđuje dokumentaciju i način čuvanja spomenika svih kategorija, no istodobno moramo biti svjesni rizika koje sa sobom nose.

Navedeni konzervatorsko-restauratorski zahvati čišćenja, ekstrakcije štetnih soli, premazivanja antigrafitnim sredstvom, demontaže i dokumentacije samo su dio metoda i načina zaštite spomenika. Zahvati bi uvelike pripomogli zaustavljanju procesa propadanja kamena, ali bi bili od koristiti i pri percipiranju, vrednovanju i razumijevanju spomenika. Promotrimo li tablicu 1. možemo zaključiti da zahvati u cilju zaustavljanja propadanja spomenika često ili gotovo uvijek pospješuju prezentacijska svojstva spomenika (Tablica 1).

Tablica 1. Usporedni prikaz odnosa konzervatorsko-restauratorskih zahvata i prezentacije spomenika

Konzervatorsko-restauratorski zahvati	Pospješuje li zahvat prezentacijska svojstva spomenika?	Na koji način zahvat pospješuje prezentacijska svojstva?
Čišćenje	+	Posredno. Olakšava <i>čitanje</i> reljefa i natpisa, uklanja izvrnut prirodni odnos udubljenih (zasjenjenih) i istaknutih (osvijetljenih) površina.
Neutralizacija štetnih topivih soli	+	Posredno. Olakšava <i>čitanje</i> površine tako da zaustavlja ljuškanje i osipanje epiderme kamena, uklanja kristale soli i ojačava epidermu kamena.
Premazivanje antigrafitnim sredstvom	-	-

Demontaža spomenika i pohranjivanje u odgovarajućim izložbenim prostorima	+	Neposredno. Moguć pregled spomenika sa svih strana, dostupan pregled iz blizine.
Dokumentacija	+	Neposredno. Distribucija podataka, mogućnost da se podaci o umjetnini dobiju bez fizičkog pristupa.

BILJEŠKE

- ¹ Dražen Maršić: *Nove aserijske portretne stele*. Asseria, 1, 2003, 157-183.
- ² Stanko Piplović: *Recikliranje arhitektonskih i skulpturalnih elemenata u Salonu*. Radovi Zavoda povij. znan. HAZU u Zadru, sv. 47/2005, 1-25.
- ³ O spolijima kao pokazatelju prostornog razvitka grada, piše Stanko Piplović: nav. dj.
- ⁴ Kuća se nalazi u uskom središtu grada Splita, u Ulici Ćirila i Metoda 2.
- ⁵ Nenad Cambi: *Studije o antičkim spomenicima u zgradama u Splitu i okolici (II) Reljef u južnom zidu crkve sv. Duha*. Kulturna baština, Split 1987, br. 12, 7-18; Tajma Rismondo: *Antička groblja na splitskom poluotoku*. Histria Antiqua, Zagreb 2002, br. 8, 257-266.
- ⁶ Nenad Cambi: *Studije o antičkim spomenicima u zgradama u Splitu i okolici (II) Reljef u južnom zidu crkve sv. Duha*. Kulturna baština, Split 1987, br. 12, 7-18.
- ⁷ Tajma Rismondo: *Antička groblja na splitskom poluotoku*. Histria Antiqua, Zagreb 2002, br. 8, 257-266.
- ⁸ Sagita Mirjam Sunara, Marin Barišić: *Utjecaj okoliša i drugi utjecaji na žbuke i kamen*, http://www.e-insitu.com/images/stories/Pdfs_b-okolis.pdf
- ⁹ Ovu tematiku, metode čišćenja kamena, nismo opširnije obrazlagali, jer je odveć opširna za obujem ovoga rada. Više o metodama čišćenja kamene plastike u: Hrvoje Malinar: *Čišćenje kamenih spomenika kulture*. Klesarstvo i graditeljstvo. God. IX, 1-2, Pučišća 1998, 37-40; Goran Nikšić: *Čišćenje kamena, svjetska iskustva i aktualni konzervatorsko restauratorski principi*. Zbornik radova Konkam 2004, Split 2004, 41-44; Mario Fučić: *Čišćenje pomoću mlaz/mlazno čišćenje površine kamena u restauratorskom kontekstu*. Zbornik radova Konkam 2004, Split 2004, 45-55; Alessandro Zanini: *Laser cleaning of stone architectural surface and objects*. Zbornik radova Konkam 2004, Split 2004, 66-71; Ivan Jengić: *Primjena lasera u konzervatorsko-restauratorskim radovima*. Kvartal, God. V, 2, Zagreb 2008, 69-71; Nicola Ashurst: *Cleaning historic buildings*. London 1994.
- ¹⁰ Felicita Briški: *Mikroflora Peristila Dioklecijanove palače u Splitu*. Zbornik radova KONKAM 2004, Split 2004, 40.
- ¹¹ Hrvoje Malinar: *Štetni utjecaj lišaja na kamene spomenike*. Klesarstvo i graditeljstvo. God. XII, 1-2. Pučišća 2001, 39.

- ¹² Hrvoje Malinar: nav. dj., 40.
- ¹³ Hrvoje Malinar: *Vlaga i soli kao čimbenici propadanja- metode odsoljavanja*. Zbornik radova Konkam 2004, Split 2004, 28.
- ¹⁴ Ivanka Bilich: *Kultni spomenici Silvana na području Kaštela*. Zbornik znanstvenog skupa Kaštel Sućurac od prapovijesti do 20. stoljeća, 1992, 73-77.
- ¹⁵ Više o analizama štetnih topivih soli u: Siniša Bizjak, Miona Miliša Jakšić: *Destruktivno djelovanje morske vode na kamene artefakte na primjeru konzervacije restauracije mramorne antičke skulpture iz Vranjica*, 8-10.
- ¹⁶ Više o metodama i tehnikama odsoljavanja u: Hrvoje Malinar: *Vlaga i soli kao čimbenici propadanja - metode odsoljavanja*. Zbornik radova Konkam 2004, Split 2004, 28; Hrvoje Malinar: *Vlaga u povijesnim građevinama*. Zagreb 2003; Siniša Bizjak, Miona Miliša Jakšić: *Destruktivno djelovanje morske vode na kamene artefakte na primjeru konzervacije restauracije mramorne antičke skulpture iz Vranjica*, 10-12.
- ¹⁷ Naravno, ako je zahvat pravilno izveden i ako su uklonjeni posrednici migracije soli.
- ¹⁸ O potrebi zaštite ovog vrijednog reljefa pišu: Cvito Fisković: *Zaštita kulturnih spomenika u trogirsko-splitskim Kaštelima*. Mogućnosti 10, Split 1972, 157; Ivo Babić: *Prostor između Trogira i Splita*. Trogir 1984, 55; Ivanka Bilich: nav. dj., 75.
- ¹⁹ U slučajevima gdje se dotičemo fenomena spolija, tj. spomenika naknadno uzidanih u kuće, zidove ili bilo kakve druge arhitektonske kompozicije i sklopove, smatramo da je umjesto izraza originalno mjesto, bolje rabiti izraz povijesni/stečeni nositelj ili mjesto.
- ²⁰ Ovu činjenicu ustvrdio je akademik Nenad Cambi, što je argumentirano pojasnio i dokazao u izvornom znanstvenom članku *Reljef Ivana Evandelistu u crkvi sv. Jere na Marjanu*. Kulturna baština 20/28-29, 25-36, Split, 1997.
- ²¹ Jedan od poznatijih primjera palimpsesta u Splitu je reljef ugrađen u južni zid crkve Svetoga Duha. To također znanstveno obrazlaže Nenad Cambi u jednoj od niza *Studije o antičkim spomenicima i zgradama u Splitu i okolici (II): Reljef u južnom zidu crkve Sv. Duha*. Kulturna baština 17, Split 1987, 7-18. Vrijedno je spomenuti da su oba navedena primjera palimpsesta, reljef sv. Ivana Evandelistu i reljef uzidan u južni zid crkve Svetoga Duha, ujedno i antički spoliji. To je nadasve zanimljiv primjer sudaranja dva fenomena reciklaže/re-uporabe kamene plastike, premda je geneza tih dvaju fenomena nastala iz sasvim različitih pobuda.
- ²² Dokumentacija je arhivirana u Hrvatskom restauratorskom zavodu, Odjelu u Splitu, Odsjeku za kamenu plastiku.
- ²³ Muzej crkvene umjetnosti u Splitu planira se otvoriti u palači Skočibučić-Lukaris na Peristilu.
- ²⁴ Nenad Cambi: *Two heads of tetrahic period from Diocletian's palace at Split*. AJ XVIII, 1977, 23 i d.; Nenad Cambi: *Antika*. Split 2002, 175.
- ²⁵ Ivo Maroević: *Uvod u Muzeologiju*. Zagreb 1993, str. 191.
- ²⁶ Neki od projekata i baza podataka koji se bave pohranjivanjem epigrafskih podataka: Corpus Inscriptionum Latinarum <http://cil.bbaw.de>; The American Society of Greek and Latin Epigraphy <http://www.case.edu/artsci/clsc/asggle/>; Association Internationale d'Épigraphie Grecque et Latine <http://www.aiegl.org>; EpigraphicDatabase Bari <http://www>.

edb.uniba.it/; Epigraphik-Datenbank Clauss-Slaby <http://www.manfredclaus.de/gb/index.html>; *EpigraphicDatabase Roma* <http://www.edr-edr.it/>; *US epigraphy project* <http://usepigraphy.brown.edu/>

PRESERVATION AND PRESENTATION OF ANCIENT SPOLIA

Summary

The examples of spolia, which is the term designating the reuse of earlier building material and parts of decorative sculpture on new buildings, can be found on a large number of buildings along the Adriatic coast. Spolia are much more than the exceptional decorative element: they are reflections of past times. In other words, if their origin is discovered, they will reveal the specificities of the culture and the economy of certain historical periods. They may also reveal the specificities of spatial development of cities and settlements. It is therefore important to preserve them.

There is a large number of preservation methods available when it comes to the preservation of stone decorative elements. The most common are preventive conservation and conservation-restauration procedures. These procedures are usually preceded by a thorough analysis of the causes of stone deterioration. Since spolia are componible elements, in-situ preservation procedures are usually carried out. If, however, procedures are carried out on rare and valuable portions, then their removal from the whole structure and, even their musealisation, are taken into consideration. The removal of portions is an extremely demanding procedure and is, therefore, preceded by thorough preparation procedures carried out by highly competent professionals. Proper musealisation conditions must be secured prior to any removal procedure and the procedure itself must be carefully documented in writing as well as by photographs.

In this paper, the authors address several known examples of spolia in the area of Split and Kaštela by analyzing both the causes of their deterioration and the preservation procedures that have already been carried out on them. The authors also warn about potential problems that may occur if preservation procedures are delayed.

In conclusion, minimal but timely interventions, that are carried out by competent professionals, will definitely result in the improvement of both the preservation conditions and the appearance of spolia.



Slika 1. Pročelje kuće Geremia-Zlendić u Splitu s označenim područjima gdje su ugrađeni spoliji (foto: V. Marinković)



Slika 2. Total spolija ugrađenog u pročelje kuće Geremia-Zlendić u Splitu (foto: V. Marinković)



Slika 3. Total spolija ugrađenog u pročelje kuće Geremia-Zlendić u Splitu (foto: V. Marinković)



*Slika 4. Total spolija ugrađenog u pročelje kuće Geremia-Zlendić u Splitu
(foto: V. Marinković)*



*Slika 5. Total spolija ugrađenog u pročelje kuće Geremia-Zlendić u Splitu
(foto: V. Marinković)*



Slika 6. Glava granitne sfinge ugrađene u kuću Gotovac (foto: V. Marinković)



Slika 7. Spolij u Ulici Julija Nepota u Splitu (foto: V. Marinković)



Slika 8. Silvanov reljef ugrađen u Kaštilac, Kaštel Gomilica, snimljen 1992. (Ivanka Bilich: Kulturni spomenici Silvana na području Kaštela. Zbornik znanstvenog skupa 'Kaštel Sućurac od prapovijesti do 20. stoljeća'.1992, 73-77)



Slika 9. Silvanov reljef ugrađen u Kaštilac, Kaštel Gomilica, snimljen 2010. (foto: V. Marinković)



*Slika 10. Antička stela ugrađena u pročelje kuće u Kaštel Gomilici nedaleko od Kaštilca
(foto: V. Marinković)*



*Slika 11. Antička stela ugrađena u pročelje kuće u Kaštel Gomilici nedaleko od Kaštilca
(foto: V. Marinković)*



*Slika 12. Glava filozofa ugrađena u pročelje kuće u Kaštel Gomilici nedaleko od Kaštilca
(foto: V. Marinković)*



Slika 13. Spolij ugrađen na južno pročelje crkve Svetog Duha u Splitu (foto: V. Marinković)



Slika 14. Detalj pročelja crkve Svetog Duha u Splitu, s označenim položajem spolija (foto: V. Marinković)



Slika 15. Originalni reljef sv. Ivana Evangelista ugrađen u zid crkve sv. Jere na Marjanu (iz arhiva Hrvatskoga restauratorskog zavoda – Odjela u Splitu)



Slika 16. Replika reljefa sv. Ivana Evangelista ugrađena u zid crkve sv. Jere na Marjanu (iz arhiva Hrvatskoga restauratorskog zavoda – Odjela u Splitu)



Slika 17. Dvije antičke glave nadnaravne veličine ugrađene u pročelje kuće u blizini Zapadnih vrata Dioklecijanove palače u Splitu (foto: V. Marinković)



Slika 18. Grafički prikaz spolija s pročelja kuće Geremia-Zlendić u Splitu (izradila: V. Marinković)