

## Jedan terenski formular prilagođen obradi arheoloških podataka putem kompjutora

Slobodan Valović

Narodni muzej, Kraljevo

U okviru naučnoistraživačkog projekta neolitskog gradinskog naselja na lokalitetu 'Divlje polje' u selu Ratini — SO Kraljevo<sup>1</sup> planirana je i automatska obrada podataka (AOP) sa dvostrukim ciljem. Prvi je ubrzavanje dobijanja rezultata istraživanja, a drugi formiranje arheološke banke podataka za teorije u nadležnosti Narodnog muzeja Kraljevo.

Program uvođenja AOP obuhvata nekoliko stupnjeva koji, svaki za sebe, predstavljaju rezultat složenih proučavanja baziranih na arheološkoj teoriji i praksi, sa jedne, i principima AOP, sa druge strane.

Kao što je poznato, kod automatske obrade podataka najveći značaj ima priprema za ulaz podataka, odnosno stvaranje odgovarajućih formulara — aplikacija koje moraju biti tako planirane da od samog početka zadovoljavaju sve zahteve koji će se postaviti u toku rada samoga kompjutorskog centra. Budući da su terenski podaci baza za svu daljnju obradu pokretnog arheološkog materijala, kao i osnovni činioci za naučnu obradu rezultat arheoloških istraživanja na jednom lokalitetu, kao prvi u nizu aplikacija pripremljen je formular namenjen upotrebi na terenu. Ovaj formular je prvi u nizu aplikacija predviđenih za stvaranje jednog kompleksnog arheološkog programa koji po nizu svojih odlika unosi potpuno nova rešenja u oblast primene AOP.

Terenski formular, o kome je reč, predviđen je za prikupljanje svih raspoloživih podataka o mestu nalaza pokretnog arheološkog materijala i rezultat je usavršavanja probne verzije istog koja se pokazala kao potpuno zadovoljavajuća u toku dvogodišnje eksperimentalne primene u veoma složenim terenskim uslovima.<sup>2</sup>

Pri kreiranju formulara (u dalnjem tekstu F—01) pošlo se od principa da istraživač treba pružiti potpunu slobodu u izboru metoda iskopavanja a samim tim i u izboru podataka za obeležavanje mesta nalaza. Pri tome

je izbegnuto uobičajeno deljenje polja za upis podataka na kućice namenjene ubeležavanju alfanumeričkih i specijalnih znakova, kako istraživač ne bi bio unapred ograničen njihovim brojem i rasporedom po pojedinoj šifri.

Sama polja na formularu F—01 grupisana su u logičke jedinice po svojoj sličnosti i grupi podataka koje obuhvataju kako bi istraživač imao bolju preglednost i lakše ga koristio na terenu.

Polje 2 predviđeno je za upis rednog broja formulara i od strane istraživača zahteva jedino da se isti u toku istraživanja ne ponovi. Ovaj broj preuzima na sebe ulogu matičnog broja dokumentacije i služi dalje kao osnovna veza između terenskih i muzejskih evidencionalnih jedinica.

Grupa polja 3 — 8 odnosi se na osnovne podatke o lokalitetu i kampanji koja se vodi. Ova grupa istovremeno stoji u vezi i sa datotekom arheoloških lokaliteta koja se u banchi podataka javlja kao zasebna jedinica.

Grupa polja 9—12 pruža mogućnost za opisno determinisanje mesta nalaza, registrovanje objekta iz koga nalaz potiče i, najzad, daje dve najbitnije informacije o nalazu, odnosno da li je reč o slučajnom nalazu (površinskom ili bilo kojem drugom bez tačnih stratigrafskih podataka) ili je pak reč o tzv. zatvorenom nalazu koji kao takav metodološki ima najznačajnije mesto u istraživanju. Za sistemska istraživanja predviđene su daje dve grupe polja, i to: grupa od 13—18 sa oznakom »koordinate« koja omogućava tačno fiksiranje nalaza u trodimenzionalnom koordinatnom sistemu, te grupa polja od 19—27 koja daje stratigrafske podatke vezane za terensku dokumentaciju, odnosno dnevnik iskopavanja, crteže profila i tlocrte.

Polja od 28—32 namenjena su prvenstveno registraciji fotodokumentacije koja se odnosi na snimak nalaza *in situ*. Ova polja, međutim, mogu na sebe da preuzmu i kompletну ulogu fotodnevnika jednog istraživanja, budući da gornje grupe omogućavaju detaljno registrovanje snimljenog objekta.

Grupa polja od 33—36 je predviđena za direktno dovođenje u vezu terenske i muzejske dokumentacije, odno-

sno studijskog materijala i terenskog inventara sa ulaznom knjigom muzejskog inventara i knjigom muzejskog inventara. Polja koja se odnose na muzejsku dokumentaciju popunjavaju se tek po prispeću materijala u muzej a imaju za cilj brže orijentisanje u depoima u slučaju potrebe naknadnog uvida u nađeni arheološki materijal.

Na samom kraju nalaze se još dve grupe polja koje se popunjavaju samo križanjem. Ta polja su predviđena za dalje veze datoteka u okviru AOP a njihovim pravilnim popunjavanjem određuje se osnovna grupa kojoj nalaz pripada, te materijal iz koga je izrađen. Tako npr. križanjem polja 37 (glina) i polja 43 (posuda) stavljamo kompjuteru do znanja da je reč o keramici, a ukoliko prekrižimo i polje 50 (natpis) definiramo podatak da se na toj posudi nalazi pečat, grafito ili zapis izveden u bilo kojoj drugoj tehnici.<sup>3</sup> Polje 51 (proba) križa se u svim slučajevima kada je reč o uzroku koji se na terenu uzima za fizicko-hemijske, magnetometrijske, botaničke, zoološke i druge analize neophodne za sve užu saradnju arheologije sa interdisciplinarnim i prirodnim naukama koja danas uzima sve vše značaja u modernim istraživanjima.

Polje 52 predviđeno je za upis datuma kada je predmet nađen a 53 — blanko deo formulara ostavljen je za upis svih primedbi koje istraživač smatra neophodnim, a da za to nisu predviđene posebne rubrike.

Formular F—01 je u upotrebi u Narodnom muzeju Kraljevo od jula 1982. god. a predviđeno je da isti već od 1983. bude dopunjeno daljnjim aplikacijama namenjenim definisanju i klasifikaciji pokretog arheološkog materijala koji se nalazi u depoima kuće. Sve ovo predstavlja uvod u formiranje kompjuterskog centra<sup>4</sup> pri arheološkom odeljenju Narodnog muzeja Kraljevo, koji ima za cilj omogućavanje brze izmene naučnih podataka sa svim srodnim institucijama, te što bolje obuhvatanje rezultata arheoloških istraživanja.

### Napomene za članak:

1. Ovaj naučnoistraživački projekt izvodi se udruženim sredstvima OZN regiona Kraljevo, SIZ-a kulture Kraljevo, Narodnog muzeja Kraljevo i Centra za arheolo-

ška istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu. Naučni savetnik projekta je prof. dr Dragoslav Srejović; rukovodilac radova arheolog i COBOL programer je Slobodan Valović a stručni saradnik Nenad Ljamić-Valović, također arheolog i COBOL programer.

2 Prototip ovog formulara razvili su autor teksta i N. Lj. Valović još 1979. god. On se od tada sa uspehom koristi u Rimsko-germanskom muzeju (Abt. für Bodendenkmalpflege) u Kölnu. Tu prvu varijantu koristili su i imenovani istraživači u toku dvogodišnjeg rukovođenja na više veoma složenih arheoloških terena u Kölnu, te su na bazi kako sopstvenih iskustava, tako

i iskustava nemačkih kolega, mogli da konstatuju koje bi korekture trebalo izvršiti da bi formular dobio svoj sadašnji, znatno elastičniji i funkcionalniji oblik.

3. Daljnja deskripcija nalaza vršiće se na inventarskim formularima koji su sastavni deo predviđenog projekta kompjuterizacije.

4. Formiranje ovoga centra zahtevalo je projektovanje veoma složene banke podataka te knjige šifara; to je osnovni uslov za neometanu korespondenciju istraživača sa mašinom. Prikaz ovog centra, te osnovnih shema njegove organizacije i rada, već je u pripremi za publikovanje.

1 Form Tip	01	2 Br.			
3 Mesto	4 Lokalitet	5 Kampanja			
6 Top. karta	7 Parcela	8 Sektor			
9 Mesto nalaza:		10 Objekt. broj			
		11 Zatvor. nalaz			
		12 Sluč. nalaz			
KOORDINATE					
13 x:	14 y				
15 ▼ reper:	17 ▼ gornja:				
16 ▼ p. rep.:	18 ▼ donja:				
19 sonda	20 kvadrat	21 rov			
22 o. sloj	23 zona	24 tlocrt			
25 profil	26 sloj	27 tačka			
Foto	28 cb	29 kol	30 dia	31 pol	32 Foto dnevni.
33 Sm.					
34 Ti.					
37 glina	40 kost				
38 kam.	41 stak.				
39 met.	42 or. m.				
43 posu.	47 plast.				
44 oru.	48 arh. e.				
45 nak.	49 gr. mat.				
46 nov.	50 natpis				
51 proba					
52 datum					

Formular Tip Ø1 za kompjutorsku obradu terenskih podataka o mestu nalaza pokretnog arheološkog materijala.

Autor: arheolog i COBOL prog. S. Valović, kustos Narodnog muzeja u Kraljevu.

## Muzejska zbirka »Podravke« — budući muzej prehrane

Marijan Špoljar

*Muzej grada Koprivnice, Koprivnica*

Realizacija svakog muzeja produkt je kolektivnih inicijativa zasnovanih na ideji afirmacije stanovitih društvenih vrijednosti iz prošlosti. Ako je sentimentalni razlog dostatan za pokretanje ideje, on je posve sigurno nedovoljan da osigura dignitet jedne buduće ustanove. Stoga se javlja interesni razlog koji, dakako, može imati, i najčešće ima, plemeniti karakter, bez obzira što je zasnovan na manjoj ili većoj utilitarnosti. U osnovi je, naime, za sudbinu muzeja svejedno da li afirmira kulturni doseg neke sredine, ili materijalnu mogućnost da se taj kulturni doseg iskaže. Bitna je pri tome koncepcijska razrada iz koje proizlazi njezina dublja društvena utemeljenost: ako je funkcioniranje muzeja direktno na apogetskoj liniji, dakle ako pripomaže ukrućivanju stanovitih vrijednosti, onda je vrlo blizu koncepta spomeničkog tipa. Ako, međutim, muzej putem afirmacije matrijalnih i duhovnih vrijednosti jedne kulture teži stavljanju tih vrijednosti u »upotrebu«, u komunikacijski optacaj, onda je njegova funkcija vitalistička.

Svaki novi muzej nađe se u prostoru ovih dviju koncepcija. Doduše, ne kao čisti, paradigmatski slučaj jednog od ta dva usmjerenja, nego kao primjer jače ili slabije prevage. Pri tome je, recimo otvoreno, vrlo rijedak slučaj da novi ili novoadaptirani muzeji prostorno i programski zadovoljavaju zahtjeve suvremenosti. Muzej se još uvijek smatra institucijom potvrđivanja vrijednosti, a ne istinskom kulturnom avanturom. U drugičjem slučaju mi bismo konceptu novog muzeja prilazili znatno otvorenije, s radoznašću i pripravni na efekt inovacije i duhovne provokacije. Budući da to nije tako, zadovoljavamo se sakupljačkom revnošću (ili, u boljem slučaju, strašću), obrađivačkom stručnošću i izlagačkom preglednošću opravдавajući se pred drugima i pred sobom materijalnim, kadrovskim i drugim hendikepima.

Stoga ti naši novi ili novopostavljeni muzeji i nisu toliko rezultat izazova, koliko produkt stereotipnog radnog zadatka. Sva »mudrost« njihove pojave ponekad je sadržana tek u sintagmi — revnosno obavljeni zadatak. Razradu i početak realizacije ideje Muzeja prehrane, koji bi trebao dje-