

# CROATO-AEGYPTICA ELECTRONICA – MODEL OBRADE I ANALIZE STAROEGIPATSKIH PREDMETA U MUZEJSKIM I PRIVATNIM ZBIRKAMA U HRVATSKOJ: DOKUMENTACIJSKI I KOMUNIKACIJSKI PRISTUP

**MLADEN TOMORAD,  
GORAN ZLODI**  
Filozofski fakultet,  
Sveučilište u Zagrebu  
Zagreb, Hrvatska

## 1. PROCJENA BROJA STAROEGIPATSKIH PREDMETA U HRVATSKOJ

U Hrvatskoj se čuva oko 5.000 staroegipatskih predmeta koji se mogu datirati od preddinastijskog razdoblja Badari do arapskog osvajanja Egipta 642. godine. Najveći njih u posjedu je gradskih i područnih muzejskih institucija na prostoru Hrvatske, a nepoznati broj čuva se i u privatnim zbirkama.

Procjene broja predmeta koji se čuvaju u muzejskim institucijama temelje se na tri osnovna istraživanja provedenih u razdoblju od 1999. do 2006. godine.

1. Magistarski rad Mladena Tomorada *Egipatske starine u hrvatskim povijesnim znanostima*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Magistarski rad obranjen je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 27. lipnja 2001. godine.

U sklopu rada na magisteriju započeto je istraživanje staroegipatskih zbirke u Hrvatskoj te sam na temelju uvida u inventarne knjige muzejâ došao do broja od oko 3.000 predmeta koji se čuvaju u Hrvatskoj.<sup>2</sup> Rezultati ovog istraživanja prvi su put javno izloženi na međunarodnoj konferenciji *Povijesna istraživanja, studij povijesti i informatizacija*, koja je od 10. do 12. prosinca 2001. održana na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

2. Knjiga *Egipat u Hrvatskoj*.

Od prosinca 2001. do zime 2002. proširena su istraživanja započeta tijekom izrade magistarskog rada te su izložena u knjizi tiskanoj potkraj lipnja 2003. godine. Procijenjeno je da se u muzejskim institucijama u Hrvatskoj čuva 3.561 predmet staroegipatske provenijencije.<sup>3</sup> Broj predmeta koji se čuvaju u privatnim zbirkama tada je bio procijenjen na više od 500 predmeta.<sup>4</sup>

3. Projekt *Croato-Aegyptica Electronica* i doktorska disertacija *Model računalne obrade i prezentacije staroegipatskih predmeta u muzejskih zbirkama u Hrvatskoj*<sup>5</sup>

Već tijekom rada na magisteriju, a kasnije i prilikom pripreme knjige, rodila se ideja o projektu u sklopu kojega bi se istražile sve staroegipatske zbirke u Hrvatskoj, cjelovito analizirali predmeti, obradili se i upisali u jedinstvenu bazu podatka koja bi bila dostupna svim znanstvenicima i istraživačima putem Interneta.<sup>6</sup> Projekt je tijekom 2002. i 2003. godine dobio potporu gotovo svih mu-

<sup>2</sup> TOMORAD 2001a. : 6-9, 14-32

<sup>3</sup> TOMORAD 2003a. : 28-29

<sup>4</sup> TOMORAD 2003a. : 28

<sup>5</sup> Doktorska disertacija obranjena je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu 2. studenoga 2006. godine.

<sup>6</sup> [www.croato-aegyptica.hr](http://www.croato-aegyptica.hr)

zejskih institucija u kojima se čuvaju staroegipatske starine te je istraživačima projekta omogućen uvid u inventarne knjige muzejâ. Od 2002. do kraja 2004. godine istražene su muzejske zbirke raznih gradskih i regionalnih muzeja te je procijenjeno da se samo u muzejskim institucijama u Hrvatskoj vjerojatno čuva najmanje 4 039 predmeta.<sup>7</sup> Postoji mogućnost da se u muzejskim depoima već istraženih muzeja, ali i u drugim gradskim i područnim muzejima, nalaze neobjelodanjeni staroegipatski predmeti o kojima zasad nema nikakvih spoznaja. Pitanje broja predmeta koji se čuvaju u privatnom posjedu još uvijek ostaje otvoreno. Uvidom u registre što se nalaze u Konzervatorskim odjelima koji djeluju u sklopu Ministarstva kulture Republike Hrvatske došao sam do zaključka da bi se u privatnim zbirkama moglo nalaziti oko 1.000 staroegipatskih predmeta. To bi značilo da se trenutačne procjene ukupnog broja predmeta kreću oko 5.000, čime Hrvatska prednjači na cijelom prostoru jugoistočne Europe.

<sup>7</sup> U članku *The Egyptian Antiquities in Croatia* (Tomorad 2005.) procjena predmeta koji se čuvaju u muzejskim institucijama u Hrvatskoj malo se razlikovala od podataka predočenih u ovom tekstu. Naime, tada sam procijenio da se u muzejskim institucijama u Hrvatskoj čuvaju najmanje 4.034 predmeta. Razlike u procjeni iz 2005. godine i sadašnjoj procjeni temelje se na različitim podacima koje sam u međuvremenu dobio iz Arheološkog muzeja u Splitu, i Arheološkog muzeja u Zadru. Budući da se u ovom trenutku ne može sa sigurnošću utvrditi pripada li 11 predmeta iz Arheološke zbirke Samostana sv. Eufemije u Kamporu na otoku Rabu staroegipatskom kulturnom krugu, broj predmeta u toj instituciji varira između 10 i 21. Stoga se i ukupne procjene najmanjeg broja staroegipatskih predmeta u našim institucijama kreću između 4.028 i 4.039 predmeta.

## VRSTE PREDMETA

Većina predmeta koji se čuvaju u muzejskim i privatnim zbirkama uglavnom su sitni predmeti. U zbirkama dominiraju skarabeji, amuleti, šauabti, pločice od različitih materijala, nakit, znakovi plodnosti, statuete raznih božanstava, ali se može naći i obuća, razni tipovi posuda, kanope, prikazi životinja te muške i ženske statue. Među brojnim predmetima moguće je također identificirati veću zbirku kipova bogova (većinom prikazi Ozirisa i Izide), razne drvene i kamene stele s natpisima i slikovnim prikazima uglavnom pogrebnog karaktera, natpise na papirusu ili lanenim trakama i knjige mrtvih. Posebno treba izdvojiti sarkofage za ukop ljudskih i životinjskih ostataka, mumije te povoje mumija. Trinaest sfingi i njihovih dijelova, koji su se nekad nalazili u Dioklecijanovoj palači u Splitu, čine posljednju skupinu predmeta. Staroegipatski predmeti pristigli u razne muzejske ili privatne zbirke u Hrvatskoj prema izvoru nabave mogu se podijeliti na:

1. predmete staroegipatske provenijencije, koji su nabavljeni iz svijeta putem posrednika ili donacijom,
2. predmete pronađene na hrvatsko-mu povijesnom prostoru uglavnom tijekom 19. ili 20. stoljeća. Ta vrsta materijala uglavnom je vezana za pojavu i postojanje staroegipatskih ili sinkretističkih kultova koji su se razvili u grčko-rimskom razdoblju. Oni su na naš prostor pristigli uglavnom putem posrednika (moreplovci, trgovci, vojnici)<sup>8</sup>, šireći nova vjerska shvaćanja na naš prostor. Ta vrsta pred-

<sup>8</sup> TOMORAD, 2005b, TOMORAD, 2005c.

meta najčešće su plod arheoloških istraživanja, a na današnji hrvatski prostor pretežito su dopremljeni u rimsko doba antike. Uvidom u inventarne knjige muzeja vidljivo je da su ti predmeti često proglašavani falsifikatima, osobito tijekom druge polovice

19. stoljeća. Na temelju cijelokupne obrade i analize, koju su proveli naši znastvenici (P. Selem, I. Uranić, M. Tomorad), većina spomenutih predmeta danas se smatra autentičnim.

## ZBIRKE

*Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (NN 69/99) određuje da nositelji prava na kulturno dobro mogu biti pravne i fizičke osobe koje na bilo koji način

ili po bilo kojoj osnovi u svom posjedu drže neko kulturno dobro (čl. 6., st. 7.), a u ovom slučaju to su staroegipatski spomenici u Hrvatskoj. Upravo na osnovi tog propisa razlikujemo institucionalne i privatne zbirke staroegipatskih spomenika.

Na temelju dugogodišnjih istraživanja i gore spomenutog Zakona, zbirke u kojima se čuvaju staroegipatske starine u Hrvatskoj podijelio bih u ove skupine:

1. zbirke arheoloških muzeja,
2. zbirke gradskih muzeja,
3. zbirke područnih muzeja,
4. privatne zbirke.

Po broju predmeta koji se čuvaju u muzejskim institucijama posebno se ističu zbirke Arheološkog muzeja u Zagrebu, Mu-

| Egipatske zbirke u muzejskim institucijama  | Broj predmeta |
|---|---------------|
| Arheološki muzej u Zagrebu  | 3.141         |
| Muzej Mimara u Zagrebu  | 502           |
| Dubrovački muzeji - Arheološki muzej u Dubrovniku                                 | 197           |
| Arheološki muzej u Splitu   | 66            |
| Arheološki muzej Istre u Puli   | 39            |
| Samostan sv. Eufemije u Kamporu na otoku Rabu - Arheološka zbirka                 | 10-21?        |
| Arheološki muzej u Zadru  | 19            |
| Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu - Arheološka zbirka Benka Horvata            | 11            |
| Muzej Slavonije u Osijeku   | 10            |
| Gradski muzej Varaždin - Arheološki odjel   | 7             |
| Dioklecijanova palača u Splitu  | 6             |
| Franjevački samostan u Sinju - Arheološka zbirka                                  | 6             |
| Odjel za povijest građevinarstva Urbanističkog ureda u Splitu                     | 3             |
| Lapidarij Veliki Brijun   | 2             |
| Lapidarij u Novigradu (Istra)   | 1             |
| Lapidarij Varvaria u Bribirskoj Glavici   | 1             |
| Arheološka zbirka i Lapidarij Grga Novak, Centar za zaštitu kulturne baštine Hvar | 1             |
| Zbirka Narona, Vid kod Metkovića  | 1             |
| Narodno sveučilište Imotski - Arheološka zbirka                                   | 1             |
| Muzej grada Koprivnice  | 1             |
| Gradski muzej Križevci  | 1             |
| Muzej grada Zagreba   | 1             |
| Zbirka lokaliteta Bostan  | 1             |
| Ukupno  | 4.028-4.039   |

Tablica 1: Egipatske zbirke u muzejskim institucijama u Hrvatskoj

zeja "Mimara" u Zagrebu, Arheološkog muzeja u Dubrovniku, Arheološkog muzeja u Splitu i Arheološkog muzeja Istre u Puli. Kao što je vidljivo iz tablice 1., sve ostale zbirke imaju manje od 15 staroegipatskih predmeta.

S obzirom na objavljivanja staroegipatske građe u zbirkama muzeja u Hrvatskoj može se govoriti o dvije osnovne skupine materijala na našem tlu.

1. Zbirke institucija koje su sustavno prezentirane i objavljuvane u katalozima izložbi te praćene i publicirane u znanstvenoj periodici. To su zbirke Arheološkog muzeja u Zagrebu i Arheološkog muzeja u Splitu. Za Arheološki muzej u Zagrebu postoji stariji katalog starina objavljen u Parizu 1970. godine<sup>9</sup> i mnogi stručni katalozi pojedinačnih izložbi.<sup>10</sup> Eksponati Arheološkog muzeja u Splitu prezentirani su i publicirani uglavnom putem stručne periodike.<sup>11</sup> Egipatske starine koje su obuhvaćene Zbirkom Ante Topića Mimare naznačene su u stručnim katalozima Muzeja "Mimara" u Zagrebu.<sup>12</sup> Velike zbirke Arheološkog muzeja u Dubrovniku<sup>13</sup> i Puli<sup>14</sup> tek su posljednjih

<sup>9</sup> MONNET SALEH 1970.

<sup>10</sup> LJUBIĆ, 1871.; LJUBIĆ, 1889a; LJUBIĆ, 1889b; BRUNŠMID, 1904.; BRUNŠMID, 1905.; BRUNŠMID, 1907.; BRUNŠMID, 1914.; GORENC, 1979.; RENDIĆ-MIOČEVIĆ, 1986.; RENDIĆ-MIOČEVIĆ, 1993.; URANIĆ, 1996a; URANIĆ, 1999b; TOMORAD, 2003a.: 19-48., 81-89.; DUKAT & MIRNIK, 2004.; URANIĆ, 2005.; TOMORAD, 2005.: 3-11.

<sup>11</sup> *Bullettino di archeologia e storia Dalmata* (Spalato, 1878.-1918.) i *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* (Split, 1919.-)

<sup>12</sup> Muzej "Mimara", 1987.; RATKOVIĆ-BUKOVČAN, 2001.; TOMORAD, 2003.: 63-69.

<sup>13</sup> URANIĆ, 2002.; MENALO, 2003.; TOMORAD, 2003a.: 56-63.

<sup>14</sup> JURKIĆ-GIRARDI, 2001.; DŽIN, 2001.; URANIĆ, 2001.; TOMORAD, 2003a.: 48-51.

nekoliko godina sustavnije obrađene i publicirane. Manje zbirke muzeja u Osijeku i Zadru i nisu sustavnije praćene, a pojedini predmeti povremeno su publicirani u periodici. Posebno treba izdvojiti vrlo vrijednu egipatsku zbirku Gradskog muzeja u Varaždinu koja je nekoliko puta sustavno obrađena i publicirana.<sup>15</sup>

Za važno mjesto koje Hrvatska zauzima u svijetu najzaslužnija je velika i vrijedna zbirka Arheološkog muzeja u Zagrebu, u kojoj se čuva raritet u svjetskim razmjerima tzv. Zagrebačka egipatska mumija s lanenom knjigom (*Liber linteus Zagabiensis*) i nedavno protumačeni dio papiroса o balzamiranju Apisa.

2. Zbirke institucija i privatnih osoba koje nisu sustavno prezentirane i objavljuvane. Te se zbirke postupno sustavno obrađuju u sklopu projekta *Croato-Aegyptica Electronica*. Njihova sustavna analiza, unos u bazu podataka i objavljuvanje putem elektroničkih medija omogućiće upoznavanje šire javnosti i s tim zbirkama koje su do sada uglavnom bile skrivene oku javnosti. Prilikom analize posebna se pozornost pridaje određivanju podrijetla predmeta<sup>16</sup>, njihovoj autentičnosti, vremenu nastanka i kulturno-povijesnoj vrijednosti. Kako su i na koji način pojedini predmeti dospjeli u pojedine institucije ili u privatni posjed, najčešće je gotovo nemoguće utvrditi. Usprkos nastojanjima da se u proteklih nekoliko godina dobije približna slika o točnom broju i vrijednosti predmeta koji se čuvaju u privatnom posjedu, točne je podatke još uvijek nemoguće dati jer su

<sup>15</sup> PANIĆ, 1974.; PANIĆ, 1976.; TOMORAD, 2002.; TOMORAD & URANIĆ, 2006.

<sup>16</sup> Podrijetlo je najčešće vrlo teško utvrditi ako o tome nema točnih zapisa u inventarnim knjigama ili nekoj drugoj dokumentaciji.

te zbirke gotovo nepoznate znanstvenoj javnosti i najčešće su skrivane pa se za velik broj njih i ne zna.

## SPECIFIČNOSTI ANALIZE I OBRADE STAROEGIPATSKIH PREDMETA

Staroegipatski predmeti koji se čuvaju u našim muzejskim ustanovama ili u privatnom posjedu pripadaju skupini arheološke građe, što znači da su otkriveni arheloškim istraživanjima – iskopavanjima, ili su rezultat slučajnog nalaza. Staroegipatski predmeti specifični su zbog nekoliko razloga:

1. riječ je o predmetima koji su vrlo stari (između 5400 i 1700 godina) i koji su pripadali jednoj od najstarijih poznatih ljudskih civilizacija;
2. predmeti su često vrlo krhki te se prilikom pregleda, mjerjenja ili analiziranja mogu lako oštetiti. Dio njih izrađen je od izrazito lomljivih materijala poput trske, papirusa, keramike ili vrlo osušena drveta;
3. zbog navedenih razloga moraju se čuvati u posebnim uvjetima, što se u nas uglavnom ne čini;
4. prilikom znanstvene analize i obrade svakog predmeta kustosi, odnosno ostali istraživači (povjesničari/arheolozi/egiptolozi/povjesničari umjetnosti) susreću se s mnogim predmetima koji su specifični samo za staroegipatsku kulturu i civilizaciju što zahtijeva mnoga predznanja. Ona obuhvaćaju poznavanje staroegipatske povijesti, religije i umjetnosti, te materijala i tehnike izrade predmeta. Vrlo je važno poznavati nazivlje za svaku skupinu predmeta, kronologiju, ikonografiju i prepoznavati jezik kojim su tekstovi na njima napisani.

## PROJEKT CROATO-AEGYPTICA ELECTRONICA<sup>17</sup>

### Nastanak i povijest projekta

Ideja za pokretanje projekta u sklopu kojega bi se istražile sve zbirke staroegipatskih spomenika u Hrvatskoj, čiji bi se predmeti potom sustavno znanstveno i stručno obradili, osmišljena je tijekom druge polovice 2001. godine. Na znanstvenoj konferenciji *Povijesna istraživanja, studij povijesti i informatizacija*, koja je održana od 10. do 12. prosinca 2001. na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, prvi sam put u svom izlaganju *Egipatske starine na prostoru Hrvatske: računalna obrada izvora i literature* pokušao predstaviti mogućnosti izrade jedinstvene baze podataka koja bi obuhvaćala sve predmete staroegipatske provenijencije koji se čuvaju u institucionalnim i privatnim zbirkama u Hrvatskoj.

Početkom 2002. godine u suradnji s kolegama mr. sc. Goranom Zlodijem, mr. Igorom Uranićem i mr. sc. Hrvojem Gračaninom, razradio sam cijelu ideju. Odlučili smo se za naziv *Croato-Aegyptica Electronica*, kojim smo pokušali povezati drevnu kulturnu baštinu i tradiciju hrvatskoga i egipatskog prostora putem novoga elektroničkog medija pružanja informacija. Krajem travnja i početkom svibnja iste godine zatražili smo potporu za pokretanje projekta od svih arheoloških muzeja i drugih važnijih muzejskih institucija u kojima se čuvaju staroegipatski predmeti u Hrvatskoj. Uz pomoć prof. dr. Petra Seline, kojemu su se svidjele ideje projekta,

<sup>17</sup> O projektu vidjeti: Tomorad, 2004.

dobili smo potporu Arheološkog muzeja u Zagrebu, Arheološkog muzeja u Splitu, Arheološkog muzeja Istre u Puli, Arheološkog muzeja u Zadru, Arheološkog muzeja u Dubrovniku, Muzeja Slavonije u Osijeku, Muzeja "Mimara" i Gradskog muzeja u Varaždinu te Muzejskog dokumentacijskog centra. Nakon što smo detaljno razradili cijeli projekt, pokušali smo dobiti materijalna sredstva od mjerodavnih institucija u Hrvatskoj kako bi se cijeli projekt mogao pokrenuti. Projekt je prvi put prijavljen kao IT projekt u Ministarstvu znanosti i tehnologije Republike Hrvatske u proljeće 2002. Recenzije su se kretale između ocjene 4 i 5, ali potreban novac nismo dobili jer u to vrijeme nijedan društveno-humanistički projekt nije bio odobren kao projekt primjene informacijskih tehnologija tadašnjeg Ministarstva znanosti i tehnologije. Iste smo godine projekt prijavili i u Ministarstvu kulture i u Poglavarstvu grada Zagreba, ali ni ondje, unatoč obećanjima, nije bilo razumijevanja za pokretanje projekta. Usprkos svim nedostacima i nedostatku novčanih sredstava, kolega Igor Uranić i ja započeli smo sustavnu obradu staroegipatskih zbirk. Tako smo tijekom 2002. započeli inicijalnu obradu staroegipatskih zbirk u Arheološkome muzeju u Dubrovniku, Arheološkome muzeju Istre u Puli i u Gradskome muzeju u Varaždinu. U isto smo vrijeme doradili aplikaciju za prijavu IT projekta u Ministarstvu znanosti i tehnologije u proljeće 2003. godine. U listopadu 2003. projekt je prihvaćen i odobrena su dosta na sredstva kojima smo započeli izradu baze u aplikaciji M++ autora Gorana Zlodija. Aplikaciju M++ morali smo prilagoditi

potrebama obrade staroegipatskih spomenika, na čemu još uvijek radimo.

Godine 2004. projektu su odobrena dodatna sredstva za nastavak rada, koja su redovito pristizala sve do kraja 2005. godine. U međuvremenu nije raspisan natječaj za nove IT projekte, pa nema mogućnosti da projekt dobije dostatnu potporu i u 2006. godini.

U studenome i prosincu 2003. u sklopu projekta započele su pripreme izrade web stranica putem kojih bi se svi zainteresirani mogli informirati o trenutačnim zbivanjima u egiptologiji te pregledavati predmete iz hrvatskih staroegipatskih zbirk. U izradi stranica sudjelovali su Mladen Tomorad, Igor Uranić i Ivana Malus Tomorad kao autori tekstova, te Matija Gračanin, kao web master i dizajner stranica. Hrvatska inačica web stranice puštena je u rad u lipnju 2004. na adresi: <http://infoz.ffzg.hr/cae>. Početkom rujna 2004. dobili smo od CARNeta pravo na korištenje domene [www.croato-aegyptica.hr](http://www.croato-aegyptica.hr) gdje smo tijekom istog mjeseca pokrenuli i englesku inačicu web portala.

Od 2003. do danas u sklopu projekta obrađeni su i u bazu podataka upisani gotovo svi predmeti iz institucionalnih zbirk u Hrvatskoj, s izuzetkom zbirk Muzeja "Mimara", Arheološkog muzeja u Zagrebu i Arheološkog muzeja u Dubrovniku, čiji su predmeti obrađeni djelomično.<sup>18</sup> Za cijelovito prezentiranje svih obrađenih zbirk još uvijek nedostaje kvalitetan slikovni materijal koji bismo trebali dobiti u dogовору s nadležnim mujejskim institucijama.

<sup>18</sup> Ukupno je obrađeno oko 1.500 predmeta.

## Cilj projekta

Osnovni cilj projekta CAE jest izrada ciljane i selekcionirane baze relevantne građe vezane za kulturološke utjecaje egipatske civilizacije na hrvatskome povijesnom prostoru, na temelju predmeta institucionalnih i privatnih zbirki u Hrvatskoj. Baza podataka, dostupna putem različitih medija, kao završni proizvod projekta trebala bi jamčiti domaćim i inozemnim znanstvenim istraživačima i kulturnim ustanovama cijelovit uvid u bogatstvo hrvatskoga egiptološkog materijala, nudeći pritom praktično i brzo pretraživanje cijelog fundusa i prikaz podataka primjereni na najširoj publici.

Od druge polovice 1990-ih pokrenuto je nekoliko sličnih projekata pod pokroviteljstvom Centra za računalno potpomognuta egiptološka istraživanja (*Centre for Computer-aided Egyptological Research - CCER*) sa sjedištem u Nizozemskoj. U sklopu CCER-a od 1996. do danas objavljeno je desetak multimedijskih CD-ROM-ova. Među njima valja posebno istaknuti *Multilingual index of Egyptian treasures cd-roms*, *Prosopographia Aegypti*, *Links to the museums with Egyptian collections*. Početkom 2003. godine počeo je raditi *The Global Egyptian Museum*, koji u ovom trenutku obuhvaća desetak značajnih mujejskih institucija u Europi u kojima se čuvaju staroegipatski predmeti. Uz projekte toga istraživačkog centra treba spomenuti i projekte *EMCP – Egyptologica. Museum Collection Project* (voditelj Gerhard H. de Knegt), *Totenbuch project* (voditelj dr. Irmtraut Munro, Ägyptologisches Seminar der Universität Bonn) te baze podatka *Digital Egypt* u sklopu Ashmolean Museuma u Oxfordu, Metropolitan Museum of

Fine Arts u New Yorku i Petrie Museum u Londonu. Sve te baze i istraživački projekti, izravno povezuju projekt *Croato-Aegyptica Electronica* s najnovijim suvremenim kretanjima u egiptologiji. Uz realizaciju primarnog cilja projekta CAE - bazu podataka, u sklopu projekta planirana je izrada nekoliko tiskanih publikacija (kataloga, vodiča) i CD-ROM-ova s građom pojedinih zbirki kojima će se hrvatske povijesne znanosti uključiti u suvremene egiptološke tokove.

Osobita vrijednost projekta *Croato-Aegyptica Electronica* jest u tome što je riječ i o pionirskom pothvatu koji ujedno smjera revidirati i korigirati postojeće podatke objavljene u djelima kataloško-muzejske naravi domaćih i inozemnih autora<sup>19</sup> te u brojnim znanstvenim i stručnim člancima koji se i danas smatraju relevantnima.

## Način i vrsta istraživanja

U sklopu projekta svi se predmeti ponovno sustavno i stručno pregledavaju, interpretiraju i fotografiraju. Interpretacija mujejske građe izvodi se prema standardima za obradu mujejske građe koji vrijede u Republici Hrvatskoj. Svi upisi u bazu obavljaju se u suradnji sa stručnjacima s Katedre za muzeologiju Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu i Mujejskoga dokumentacijskog centra u Zagrebu. Znanstvenu obradu predmeta rade naši stručnjaci s područja egiptologije, arheo-

<sup>19</sup> Poput Šime Ljubića (*Popis Arheološkog odjela Narodnog Zemaljskog Muzeja u Zagrebu, sv. I. – Egipatska sbirka*, Zagreb 1889.), Janine Monnet Saleh (*Les antiquités égyptiennes de Zagreb. Catalogue raisonné des antiquités égyptiennes conservées au Musée Archéologique de Zagreb en Yougoslavie*, Pariz, 1970.).

logije, povijesti i povijesti umjetnosti uz pomoć i suradnju brojnih inozemnih egiptologa. Glavni istraživači za područje egiptologije jesu Igor Uranić (Arheološki muzej u Zagrebu) i Mladen Tomorad (Odsjek za povijest, Filozofski fakultet u Zagrebu), za područje numizmatike Ivan Mirnik (Arheološki muzej u Zagrebu), a za antičku povijest brojni povjesničari i arheolozi koji rade kao kustosi u muzejskim institucijama i Hrvoje Gračanin (Odsjek za povijest, Filozofski fakultet u Zagrebu).

U sklopu znanstvene i stručne obrade svaki se predmet ponovno pregledava, mjeri, utvrđuje njegovo trenutačno stanje očuvanosti te se izrađuje baza podataka o svoj postojecoj literaturi vezanoj za predmet. Kao sastavni dio projekta predviđeno je i digitalno snimanje svih artefakata i unos fotografija u odgovarajuću bazu.

U sklopu informatičke obrade svi se predmeti upisuju u bazu podataka koja se temelji na aplikaciji M++ autora Gorana Zlodija (Odsjek za informacijske znanosti, Katedra za muzeologiju). U jedinstvenoj bazi podataka prilagođeno je zaprimanje i pohrana podataka, a podaci će u kasnijoj fazi projekta biti dostupni i bazama podataka pojedinih muzejskih informacijskih sustava koji će se nalaziti na poslužiteljima u samim institucijama. Takva baza podataka omoguće višestruko korištenje obrađenoga i digitaliziranog sadržaja (engl. *reuse of digital content*). Budući predviđeni oblici prezentiranja, koji bi nastajali automatiziranim generiranjem interaktivnih multimedijskih sadržaja iz podataka u bazi, omogućuju prijenos na različitite medije (web stranice, tiskane kataloge, CR-ROM, infokioske u muzejima i sl.).

Budući da se u vrijeme nastanka projekta moglo predvidjeti kako će se pojedine institucije koristiti različitim aplikacijama za upravljanje muzejskim zbirkama, bio je nužan pristup distribuiranim bazama podataka. Veza između kategorija u pojedinim muzejskim sustavima i baze podataka koja se razvija u sklopu projekta uspostavljena je uz pomoć generičkog modela podataka.<sup>20</sup>

Sam pristup projekta temelji se na međunarodnim iskustvima u informatizaciji muzejske građe u kojima je prepoznata razlika između podataka za opis muzejskog predmeta radi upravljanja muzejskim zbirkama i onih podataka koji služe za prezentaciju i komunikaciju građe sa širom zajednicom korisnika.

### **Kategorizacija i tipologija staroegipatskih predmeta u hrvatskim muzejskim zbirkama**

Tijekom rada na projektu nastao je i hrvatski model kategorizacije i tipologije staroegipatskih predmeta u hrvatskim muzejskim zbirkama koji će ovdje predstaviti. On se istodobno temelji na međunarodnim iskustvima, ali i na specifičnostima staroegipatskih zbirk u našim muzejskim institucijama. Osnovne razlike između postojećih međunarodnih modela i ovdje opisanoga hrvatskog modela jesu:

1. hrvatski model sadržava samo tipove predmeta koji se mogu pronaći u domaćim muzejskim i privatnim zbirkama,

---

<sup>20</sup> Za definiciju generičkog modela podataka upotrijebljen je *Dublin Core* kao vrlo široko prihvaćen standard koji omogućuje opis i pristup heterogenoj građi u digitalnom obliku.

2. u hrvatski su model uključeni i tipovi predmeta koji u navedenim međunarodnim kategorizacijama nedostaju jer one uglavnom obuhvaćaju samo predmete faraonskog razdoblja (oko 3000. – 30. g. pr. Krista) pri čemu su isključene neke skupine predmeta (novac grčko-rimskog razdoblja, predmeti od stakla kasnih razdoblja, koptski predmeti, kulnii i sinkretistički predmeti vezani za staroegipatske kultove izvan Egipta).

Budući da su ta temeljna istraživanja bila ujedno i dio projekta *Croato-Aegyptica Electronica*, staroegipatske predmete u našim zbirkama podijelio sam na sljedeće osnovne skupine, odnosno tipove koji su svrstani u osnovne kategorije prema njihovoj upotrebi odnosno funkciji, pazeći pritom na unaprijed propisane strukture podjele muzejskih predmeta. To su:

1. skulptura
  - a) figure,
  - b) sfinge,
  - c) statuete životinja,
  - d) statuete ljudi,
  - e) statuete božanstva,
  - f) statue;
2. vjerska i pogrebna oprema
  - a) amuleti
    1. *ankh*,
    2. stup *djed*,
    3. žezlo *was*,
    4. oko *udjet*,
    5. Izidin čvor,
    6. lotus,
  - b) skarabeji i skaraboidi,
  - c) skarabeji srca,
  - d) kruništa nadgrobne stele,
  - e) pogrebna oprema
    1. hepokefali,
    2. kanopske žare,

3. šauabti (ušebti) figure,
4. balzamariji,
5. posude,
6. pečati,
- f) sarkofazi, kartonaže i mumije,
- g) votivni predmeti,
- h) žrtvenici;
3. predmeti svakodnevne uporabe (bez predmeta od stakla)
  - a) obuća,
  - b) odjeća,
  - c) tkanine,
  - d) lutke,
  - e) nakit
    1. ogrlice,
    2. prstenje,
  - f) geme,
  - g) kozmetički pribor,
  - h) pisarski pribor,
  - i) posude,
  - j) rasvjetni predmeti
    1. svjećnjaci,
    2. svjetiljke,
  - k) oruđe i oružje,
4. kalupi,
5. natpisni predmeti/spomenici
  - a) are,
  - b) papirusi,
  - c) platna,
  - d) ploče,
  - e) pločice,
  - f) reljefi,
  - g) stele,
6. novac
  - a) novac ptolemejskih vladara,
  - b) rimske carske novac aleksandrijske kovnice,
  - c) rimske carske novac egipatskih noma,
7. predmeti od stakla i staklene paste
  - a) alabastar,
  - b) amforisk,
  - c) balzamarij,

- d) perle,
- e) šalice,
- f) tanjuri,
- g) vaze,
- h) vrčevi,
- i) zdjele.

Prikazani hrvatski model kategorizacije staroegipatskih predmeta do sada nije bio načinjen za zbirke staroegipatskih predmeta u Hrvatskoj. *Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi* (NN 108/02) propisuje način dokumentiranja podataka o predmetima prilikom njihova ulaska u muzej. Propisano je da je pri dokumentiranju potrebno pojedinačno ili skupno upisati naziv odnosno tip svakog predmeta. Istim *Pravilnikom* (čl. 8.) prilikom upisa skupine podataka o identifikaciji predmeta predviđen je unos vrste odnosno naziva predmeta. Ni za jedan od ta dva postupka nije bila propisana točna kategorizacija i tipologija predmeta. Isti su podaci traženi pri unosu podataka u predmetne kartice odnosno u katalog muzejskih predmeta. Budući da precizna kategorizacija i tipologija staroegipatskih predmeta do sada nije postojala, a točni nazivi predmeta nisu bili sređeni ni ujednačeni, kustosi su prilikom dokumentiranja predmeta unesili različite nazive za iste skupine predmeta, a isti su predmeti također bili podijeljeni u različite skupine.

Ovim su se modelom prvi puta točno nastojale strukturirati pojedine skupine staroegipatskih predmeta kako bi se olakšala njihova podjela i eventualna buduća prezentacija. Osnovna podjela temelji se na ulozi svakog predmeta u svakodnevnom životu, religiji i vjerovanjima starih Egipćana. Tako su svi predmeti podijeljeni u točno unaprijed predviđene skupine, nadređene i podređene kategorije koje

mogu omogućiti lako pretraživanje predmeta u bazama podataka informacijskih sustava pojedinih muzeja. Navedena kategorizacija ujedno je poslužila kao temelj za izradu tezaurusa projekta *Croat-Aegyptica Electronica*, o čemu će biti riječi nešto kasnije.

Budući da je ovaj model u potpunosti usklađen sa svim važećim pravnim propisima za vođenje muzejske dokumentacije u Republici Hrvatskoj, on je primjenjiv u svim institucijama u našoj zemlji koje posjeduju staroegipatsku građu.

### **Hrvatska egiptološka terminologija**

Kako do početka rada na projektu *Croat-Aegyptica Electronica* 2003. godine u hrvatskim povjesnim znanostima još uvijek nije postojala jedinstvena terminologija za staroegipatske studije, odlučio sam na temelju proučavanja brojne literature, rječnika i gramatika staroegipatskog jezika sâm pokušati napraviti prijedlog pisanja najvažnijih pojmoveva. Također sam tijekom izrade konzultirao i brojne stručnjake za klasične jezike te egiptologa I. Uranića kao stručnjaka za staroegipatski jezik.

Terminologiju sam podijelio u ove skupine:

1. preddinastijske kulture,
2. povijesna razdoblja,
3. vladare,
4. gradove,
5. lokalitete,
6. bogove,
7. često korištene specifične staroegipatske termine.

U skladu s potrebama egiptološke struke, izradio sam i osnovni pojmovnik često korištenih termina koji našim stručnjacima nisu dovoljno jasni ili

poznati. Pri izradi pojmovnika koristio sam se brojnim priručnicima i drugim uobičajenim egiptološkim pomagalima.

### *Prijedlog jedinstvenoga hrvatskog nazivlja za egiptološke studije<sup>21</sup>*

Predložena terminologija sastavljena je na temelju moga vlastitog istraživanja.

Pri njezinoj izradi koristio sam se raznim priručnicima, rječnicima i gramatikama staroegipatskog jezika. Vlastiti prijedlog hrvatskog nazivlja dao sam na recenziju klasičnim filozozima i stručnjacima za hrvatski jezik, na temelju čega je sastavljena konačna inačica predložene terminologije.

### *Preddinastijske kulture*

| Međunarodni pojam      | Francuski termin | Prijedlog hrvatskog naziva |
|------------------------|------------------|----------------------------|
| Badari                 | Badarian         | Badari                     |
| Buto                   |                  | Buto                       |
| Faiyum; Fayum          |                  | Faijum                     |
| Maadi                  |                  | Maadi                      |
| Naqada I; Nagada I     | Amratian         | Nagada I.                  |
| Naqada II; Nagada II   | Gerzean          | Nagada II.                 |
| Naqada III; Nagada III |                  | Nagada III.                |

### *Povijesna razdoblja*

| Međunarodni naziv (engleski; njemački)          | Biblja, KS, 1968. | Prijedlog hrvatskog naziva         |
|---|-------------------|------------------------------------|
| Predynastic period; Prädynastischezeit          |                   | preddinastijsko razdoblje ili doba |
| Archaic period; Thinitenzeit                    |                   | arhajsko razdoblje ili doba        |
| Old Kingdom; Altes Reich                        | Staro carstvo     | Staro kraljevstvo                  |
| First Intermediate period; Erste Zwischenzeit   |                   | prvo međurazdoblje ili doba        |
| Middle Kingdom; Mittleres Reich                 | Srednje carstvo   | Srednje kraljevstvo                |
| Second Intermediate period; Zweite Zwischenzeit |                   | drugo međurazdoblje ili doba       |
| New Kingdom; Neues Reich                        | Novo carstvo      | Novo kraljevstvo ili doba          |
| Third Intermediate period; Dritte Zwischnezeit  |                   | treće međurazdoblje ili doba       |
| Late period; Spätzeit                           |                   | kasno razdoblje ili doba           |
| Ptolemaic period; Ptolemäerzeit                 |                   | ptolemejsko razdoblje ili doba     |
| Roman period; Römischezeit                      |                   | rimsko razdoblje ili doba          |

<sup>21</sup> Posebno zahvaljujem prof. dr. sc. Bruni Kuntić-Makvić i mr. Igoru Uraniću za brojne savjete prilikom izrade hrvatske terminologije.  
Osnovna literatura: ALLEN, 2001.; ERMAN & GRAPOW, 1957.; GARDINER, 1950.; HANNIG,

1995.; HANNIG, 2003.; HELCK, W., OTTO, E. & WESTENDORF, W. (ur.) *Lexikon der Ägyptologie*, I-VII, Wiesbaden; REDFORD, 1986.; BECKERATH, 1999.

### *Problemična imena staroegipatskih vladara*

| Međunarodni naziv        | Biblija, KS, 1968. | Prijedlog hrvatskog nazivlja                 |
|--------------------------|--------------------|--|
| Tuthmose; Thutmosis      | Tutmes             | Tutmozis                                     |
| Akhenaten; Echnaton      | Aknaton            | Amenhotep IV. Aknaton (Amenofis IV. Aknaton) |
| Tutankhamun; Tutanchamun | Tutankamon         | Tutankhamon                                  |
| Rameses; Ramses          | Ramzes             | Ramzes                                       |
| Merenptah                | Merneptah          | Merenptah                                    |
| Sety; Sethos             | Seti               | Seti   |
| Siamun                   | Siamon             | Siamun                                       |
| Psusennes                | Psusenes           | Psusenes                                     |
| Sheshonq                 | Šešonk             | Šešonk                                       |
| Bakenrenef (Bocchoris)   | Bokoris            | Bakenrenef (Bokoris)                         |
| Shabaqo                  | Šabaka             | Šabaka                                       |
| Shabitqo                 | Šabatoka           | Šabitka                                      |
| Taharqo                  | Tirhaka            | Taharka                                      |
| Tanutamani               | Tanutamon          | Tanutamani                                   |
| Psamtek                  | Psametik           | Psametik                                     |
| Nekau                    | Neko               | Neko   |
| Ahmose (Amasis)          | Amasis             | Ahmoze (Amazis)                              |

### *Najvažniji gradovi*

| Današnji međunarodni naziv | Staroegipatski naziv                     | Grčki naziv     | Latinski naziv        | Biblija, KS, 1968. | Prijedlog hrvatskog nazivlja |
|----------------------------|--|-----------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|
| Abydos                     | <i>Abdjw</i>                             |                 |                       |                    | Abidos; Abid                 |
| Alexandria                 | <i>Raqed; Rhakotis</i>                   | Alexandrina     | Alexandria            |                    | Aleksandrija                 |
| Tell el-Amarna             | <i>Achetaton</i>                         |                 |                       | el-Amarna          | Amarna                       |
| el-Sheikh’Ibada            |  | Antinoopolis    | Antinoe               |                    | Antinoopol                   |
| Aswan                      | <i>Swenet, Syene</i>                     |                 | Syene et El-ephantine |                    | Asuan                        |
| Tell el-Dab’a              | <i>Hwt-wrt;</i><br><i>Hut-uaret</i>      | Auaris          | Auaris                |                    | Avaris                       |
| Tell Basta                 | <i>Per-Bastet</i>                        | Bubastis        | Bubastis              | Bubastis           | Bubastis                     |
| Busiris                    | <i>Per-Usir; Djedu</i>                   | Busiris         |                       |                    | Busiris                      |
| Tell el-Farain             | <i>Per-Uadjet</i>                        | Buto            |                       |                    | Buto                         |
| Qena                       | <i>Iunet; Tantere</i>                    | Dendera         | Dendera               |                    | Dendera                      |
| Hiw                        |  | Diospolis Parva | Diospolis Parva       |                    | Diospol Mali                 |
| Edfu                       | <i>Djeba; Djeb</i>                       | Apollonopolis   | Apollonopolis Magna   |                    | Edfu; Apolonompol Veliki     |
| Elephantine                | <i>Abu</i>                               |                 | Elephantine           |                    | Elefantina                   |
| Philae                     | <i>Pi-lak</i>                            |                 | Philae                |                    | File                         |
| Heliopolis                 | <i>Iunu; On</i>                          | Heliopolis      | Heliopolis            | Heliopol           | Heliopol                     |
| Ihnasya el-Medina          | <i>Henn-nesw;</i><br><i>Chenen-nisut</i> | Herakleopolis   | Herakleopolis Magna   |                    | Herakleopol Veliki           |

| Današnji<br>međunarodni<br>naziv | Staroegipatski<br>naziv          | Grčki naziv         | Latinski naziv      | Biblijia,<br>KS, 1968. | Prijedlog<br>hrvatskog<br>nazivlja |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------|
| Damanhur                         |                                  | Hermopolis<br>Parva | Hermopolis<br>Parva |                        | Hermopol Mali                      |
| al-Ashmunein                     | <i>Chemenu</i>                   | Hermopolis          | Hermopolis<br>Magna |                        | Hermopol<br>Veliki                 |
| Kom el-Ahmar                     | <i>Nekhen; Nechen</i>            |                     |                     |                        | Hierakonpol                        |
| Medinet el-<br>Fayum             |                                  | Crocodilopolis      | Crocodilopolis      |                        | Krokodilopol                       |
| el-Lisht                         |                                  |                     |                     |                        | Lišt                               |
| Mit Rahina                       | <i>Inwb-hedj, Men-<br/>Nefer</i> | Memphis             | Memphis             | Memfis                 | Memfis                             |
| Mendes                           | <i>Djedet</i>                    | Mendes              | Mendes              |                        | Mendes                             |
| Naqada                           | <i>Nubt, Ombos</i>               |                     |                     |                        | Nagada                             |
| Naukratis                        |                                  | Naukratis           | Naukratis           | Neukrata               | Naukratij;<br>Naukratida           |
| el-Bahnasa                       | <i>Per-medjet</i>                | Oxychynchus         | Oxychynchus         |                        | Oksirink                           |
| Qantir                           | <i>Per-Ramses;<br/>Piramesse</i> |                     |                     | Pi-Ramzes              | Piramese                           |
| Sa el-Hager                      | <i>Sais</i>                      | Sais                | Sais                | Sais                   | Sais                               |
| Sebennytos                       | <i>Djeb Netjeret</i>             | Sebennytus          | Sebennytus          |                        | Sebenit                            |
| San el-Hagar                     | <i>Djanet</i>                    | Tanis               | Tanis               | Tanis                  | Tanis                              |
| Luxor - Thebes                   | <i>Waset; Uaset</i>              |                     | Thebae              | Teba                   | Teba                               |
| Thinis                           | <i>Teni</i>                      | Thinis              |                     |                        | Tinis                              |
| Beni Hasan                       |                                  |                     |                     |                        | Beni Hasan                         |

### Najznačajniji staroegipatski bogovi

| Međunarodni naziv | Egipatski naziv | Prijedlog hrvatskog nazivlja |
|-------------------|-----------------|------------------------------|
| Amun              | <i>Amun</i>     | Amun ili Amon                |
| Anubis            | <i>Inpu</i>     | Anubis                       |
| Apis              | <i>Hep</i>      | Apis                         |
| Aten; Aton        | <i>Aton</i>     | Aton                         |
| Atum              | <i>Atum</i>     | Atum                         |
| Bastet            | <i>Bastet</i>   | Bastet                       |
| Duamutef          | <i>Duamutef</i> | Duamutef                     |
| Geb               | <i>Geb</i>      | Geb                          |
| Hapy              | <i>Hapy</i>     | Hapi                         |
| Hathor            | <i>Hathor</i>   | Hator                        |
| Horus             | <i>Heru</i>     | Hor                          |
| Imsety            | <i>Imsety</i>   | Imset                        |
| Isis              | <i>Iset</i>     | Izida                        |
| Khonsu            | <i>Khonsu</i>   | Khonsu                       |
| Khnum             | <i>Khnum</i>    | Khnum                        |
| Ma'at             | <i>Maat</i>     | Maat                         |
| Montu             | <i>Montu</i>    | Mont                         |

| Međunarodni naziv | Egipatski naziv    | Prijedlog hrvatskog nazivlja |
|-------------------|--------------------|------------------------------|
| Mut               | <i>Mut</i>         | Mut                          |
| Neith             | <i>Neith</i>       | Neit                         |
| Nephthys          | <i>Nebet-hut</i>   | Neftida                      |
| Nun               | <i>Nun</i>         | Nun                          |
| Nut               | <i>Nut</i>         | Nut                          |
| Osiris            | <i>Usir</i>        | Oziris                       |
| Ptah              | <i>Ptah</i>        | Ptah                         |
| Qebehsenuef       | <i>Qabensenuef</i> | Kebhsenuf                    |
| Ra (Re)           | <i>Ra; Re</i>      | Ra                           |
| Serapis           | <i>Serapis</i>     | Serapis                      |
| Seth              | <i>Seth</i>        | Set                          |
| Shu; Schu         | <i>Shu</i>         | Šu                           |
| Suchos (Sobek)    | <i>Sobek</i>       | Sukos ili Sobek              |
| Tefnut            | <i>Tefnut</i>      | Tefnut                       |
| Thot              | <i>Thot</i>        | Tot                          |

### Tezaurus projekta *Croato-Aegyptica Electronica*

Tijekom višegodišnjeg rada na projektu *Croato-Aegyptica Electronica* razvili smo bazu podataka s oko 1.500 dosad obrađenih staroegipatskih predmeta iz naših zbirki. Prilikom upisa u računalnu bazu podataka, koja se temelji na aplikaciji M++, nastao je i tezaurus samog projekta. On, uz unaprijed određene pojmove predviđene CIDOC-ovim smjernicama, obuhvaća i brojne termine karakteristične za staroegipatsku povijest i kulturu, koji su svrstani u skupine.

Svaki je pojam određen vrstom i podređenim, odnosno nadređenim pojmovima, koji omogućuju lakše pretraživanje baze prema ključnim riječima. Kategorizacija nadređenih i podređenih pojmljiva nastala je na temelju međunarodnih iskustava o kojima je već bilo riječi u prethodnim poglavljima i naših vlastitih istraživanja te je tako cijeli tezaurus određeni spoj dosadašnjih poznatih tezaurusa i kategorizacija koje su prilagođene hrvatskim egipatskim zbirkama.

Tezaurus je u potpunosti usklađen sa svim CIDOC-ovim i CIPEG-ovim smjernicama, s tim da je naš tezaurus prilagođen potrebama hrvatskih staroegipatskih zbirki. To znači da su u temeljni tezaurus dosad upisani samo pojmovi (npr. razdoblja, vladari, materijali, vrste predmeta, nalazišta i sl.) koji se odnose na predmete iz naših zbirki. U idućim dijelovima nalaze se tablice karakterističnog nazivlja vezane za obradu staroegipatskih predmeta iz naših muzejskih institucija u sklopu projekta *Croato-Aegyptica Electronica*.

### Web stranice projekta *Croato-Aegyptica Electronica*

Web portal [www.croato-aegyptica.hr](http://www.croato-aegyptica.hr) prvi je hrvatski web portal o povijesti i kulturi jedne civilizacije. Portal je sastavni dio međunarodnoga kulturno-znanstvenog projekta *Croato-Aegyptica Electronica - Baza podataka egipatskih predmeta u muzejskim i privatnim zbirkama u Hrvatskoj*. Glavni urednik portala je mr. sc. Mladen Tomorad, koji je

ujedno i autor većine tekstova. Ostali su autori Igor Uranić i Ivana Malus Tomorad.

Početne pripreme za izradu portala započele su u studenom 2003. godine. Sredinom ožujka 2004. portal je pušten u rad na adresi <http://infoz.ffzg.hr/cae>. Engleska inačica portala počela je raditi potkraj lipnja 2004., a baza podataka egiptskih spomenika CAE u srpnju 2004. Web portal obrađuje raznovrsne teme vezane za staroegipatsku civilizaciju od pretpovijesti do arapskog osvajanja 641./642. godine. Na stranicama se može pronaći više od 350 stranica teksta i nekoliko stotina slika i ilustracija.

Izbornik je podijeljen na nekoliko rubrika. U lijevom gornjem kutu naslovne stranice (engl. *homepage*) nalaze se linkovi na stranice o detaljnim podacima o projektu (opis, ciljevi, suradnici) i o egipatskim zbirkama u Hrvatskoj (muzejske zbirke, privatne zbirke i linkovi). Ispod njih se nalaze novosti koje se svakodnevno izmjenjuju. U novostima se mogu pronaći raznovrsni podaci o novim egiptološkim istraživanjima, izložbama egipatskih starina u svim državama svijeta, konferencijama vezanima za egyptologiju, javnim predavanjima u Hrvatskoj i novim knjigama i katalozima na hrvatskom jeziku. Potkraj studenog 2005. završili smo temeljiti redizajn novosti kako bismo omogućili njihovo mnogo preglednije pretraživanje. Od početka proljeća 2006. na web portalu je dostupno više od 600 različitih novosti. Tijekom 2005. novosti su redizajnjane. Trenutačno su u pripremi interaktivne povijesne karte koje se izrađuju u *Flash Macromediji*. Novosti se unose nekoliko puta u tjednu ili mjesecu ovisno o količini novih zanimljivih informacija,

a drugi sadržaji ovisno o količini novih tekstova koje pripremaju suradnici na projektu.

U središnjem dijelu naslovnice nalazi se izbornik s brojnim vezama na raznovrsne tekstove o starom Egiptu. Iznad izbornika smještena je flash animacija koja se izmjenjuje svaki put kada otvorite stranicu, a iznad nje je manji glavni izbornik. On sadržava linkove Egipat, interaktivne mape (u izradi), CAE baza, impresum<sup>22</sup> te home<sup>23</sup>. U donjem lijevom kutu nalazi se link na hrvatske muzeje s egipatskim zbirkama, a u desnom kutu link na raznovrsne egiptološke siteove. U gornjem desnom kutu je link na englesku inačicu stranice.

Link Egipat u glavnom izborniku vodi nas na novi izbornik (na lijevoj strani stranice) s brojnim temama vezanim isključivo za staroegipatsku civilizaciju. Teme ilustrirane brojnim slikovnim materijalom podijeljene su na ove rubrike:

1. Fascinacija Egiptom - obuhvaća povijest ljudske fascinacije staroegipatskom kulturom od antike do danas te nastanak i razvoj egyptologije;
2. Gradovi i lokaliteti - tekstovi i ilustracije o nekim slavnim staroegipatskim lokalitetima i njihovim spomenicima (u pripremi je veći broj novih priloga);
3. Kronologija, nazivlje i pojmovi - originalni doprinos projekta hrvatskim egiptološkim studijima. Prvi put donosi se cjelovit pregled staroegipatske povijesti od preddinastijskog razdoblja do 642. g. U pregled su uključena staroegipatska imena vladara, podaci

<sup>22</sup> Sadržava podatke o osobama koje su sudjelovale u izradi stranice.

<sup>23</sup> Povratak na naslovnicu.

- koje donosi Maneto i kroatizirano ime svakog vladara. Također je pripremljeno standardizirano nazivlje za egiptološke studije u Hrvatskoj (razdoblja, gradovi, lokaliteti, pojmovi, preddinastičke kulture, dinastije, bogovi);
4. Mitologija - raznovrsni tekstovi i ilustracije o staroegipatskim vjerovanjima;
  5. Povijest - detaljan prikaz staroegipatske povijesti;
  6. Slavni spomenici - mnoštvo tekstualnoga i slikovnog materijala koji ilustrira život u starom Egiptu;
  7. Svakodnevni život - razni prilozi koji dokumentiraju način života Egipćana.

Taj web portal dostupan je preko svih najvažnijih internetskih pretraživača (*Alta Vista, Yahoo, Google* itd.). U Hrvatskoj je u upotrebi u većini osnovnih i srednjih škola kao dodatni izvor informacija o staroegipatskoj povijesti i kulturi, a informacije o njegovu postojanju uvrštene su u školske udžbenike povijesti i druga nastavna pomagala.

U protekle dvije godine otkako je portal u upotrebi osobno sam dobio više od tisuću e-mailova potpore i čestitki za njegov izgled i rad iz Hrvatske i susjednih zemalja. Također sam primio velik broj e-mailova stranih istraživača koji su preko portala prvi put doznali za zbirke staroegipatskih predmeta u našim muzejima te su se zanimali za pojedine vrste predmeta. Dodatnoj promociji portala svakako su pridonijele i recenzije u časopisima *Bug*, *Meridijani*, *PalArch* itd., a projekt i portal također do sada su promovirani i na nekoliko velikih egiptoloških skupova u SAD-u i Europi. Prema reakcijama inozemnih egiptologa s kojima sam u vezi, portal se može mje-

riti s vodećim svjetskim web stranicama koje prezentiraju staroegipatsku baštinu. U ovom trenutku još je prerano govoriti o utjecaju tog portala, no on je svakako postavio nove standarde prezentacije specijaliziranih muzejskih zbirki predmeta jer on objedinjuje dvadesetak muzejskih institucija u Hrvatskoj što je rijetkost i u svjetskim razmjerima.

### **On-line baza podataka CAE, projekt *Croato-Aegyptica Electronica* (Hrvatska)<sup>24</sup>**

On-line baza podataka *CAE* trenutačno obuhvaća samo predmete koji se čuvaju u zbirci Egipatskog odjela Arheološkog muzeja u Zagrebu. Zasad su dostupni podaci i slikovni materijal za oko 110 predmeta. Radi se na objedinjavanju više informacijskih sustava u jedinstvenu bazu koja će biti dostupna putem našeg web portala pa se nadamo da će u idućih nekoliko mjeseci biti dostupno oko 1.600 obrađenih predmeta. Predmete je moguće pretraživati prema:

1. naslovu,
2. razdoblju,
3. vrsti predmeta.

U osnovnom izborniku baze nalazi se mala identifikacijska slika svakog predmeta uz koju se s desne strane nalaze osnovni podaci o predmetu. Oni sadržavaju njegov naziv, materijal i dimenzije. Nakon pritiska na povećalo za svaki se predmet dobije cijela predmetna kartica s identifikacijskom slikom, koju je moguće povećati. Na kartici su ovi podaci:

1. naziv predmeta,
2. muzej, zbirka, inventarni broj,

---

<sup>24</sup> <http://www.croato-aegyptica.hr>

3. materijal,
4. dimenzije,
5. datacija,
6. detaljan opis predmeta,
7. reference.

Svim time web portal na jednome mjestu nudi detaljne informacije o staroegipatskoj povijesti i kulturi te cijelovit uvid u egiptološke zbirke u Hrvatskoj. Tehnički i vizualno on u potpunosti prati sve međunarodne smjernice dokumentiranja staroegipatske građe te moderne oblike predstavljanja baštine uz pomoć digitalnih medija.

### **HRVATSKI MODEL ZNANSTVENE OBRADE I DOKUMENTIRANJA STAROEGIPATSKIH PREDMETA**

Model koji će sada predstaviti konačni je rezultat rada na projektu *Croato-Aegyptica Electronica*. Kao što sam već istaknuo, većina naših staroegipatskih zbirki odnosno predmeta do sada nije bila stručno i znanstveno analizirana, praćena, niti dokumentirana. Zato smo prije četiri godine započeli sustavnu analizu svih predmeta prema pojedinim zbirkama u Hrvatskoj te smo razvili vlastiti model znanstvene obrade i dokumentacije staroegipatskih predmeta.

Osnovni model znanstvene obrade sastoji se od ovih koraka:

1. uvidom u inventarnu knjigu pojedine zbirke utvrđujemo da bi se predmet trebao nalaziti u muzeju te zapisujemo njegovu inventarnu oznaku;
2. nakon potraga za predmetom u muzejskim depoima:
  - a) pronalazimo predmet i započinjemo njegovu daljnju obradu ili
  - b) utvrđujemo da je predmet trenutačno zagubljen;

3. mjerjenje predmeta:
  - a) duljine,
  - b) širine,
  - c) visine,
  - d) promjera;
4. fotografiranje predmeta. Najveći broj predmeta sami snimamo jer se ako ih fotografiraju institucije to katkad zna potrajati i nekoliko godina;<sup>25</sup>
5. znanstvena obrada i interpretacija svakog predmeta obuhvaća određivanje:
  - a) naziva predmeta,
  - b) vrste predmeta,
  - c) datiranje:
    1. određivanje razdoblja nastanka,
    2. datacija prema stoljeću ili vladaru;
  - d) država/mjesto nalaza;
  - e) opis predmeta uvijek se upisuje ovim redoslijedom:
    1. naslov,
    2. opis:
      - i) temeljni opis izgleda predmeta,
      - ii) ikonografija,
      - iii) kategorizacija,

---

<sup>25</sup> Suglasnost za rad na ovim zbirkama u sklopu projekta dobili smo od svih muzeja još u travnju i svibnju 2002., ali usprkos svim molbama i obećanjima, veći dio institucija još nije dostavio slikovni materijal. Godine 2004. zamolili smo Muzej "Mimaru", Arheološki muzej u Splitu, Arheološki muzej u Zadru, Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu, Muzej Slavonije u Osijeku da snime sve staroegipatske predmete za koje smo im dali popis s njihovim inventarnim oznakama. Do početka svibnja 2006. dostavljene su nam samo slike iz Arheološkog muzeja u Zadru. Na stalne upite zašto još nismo dobili zatražene slike dobili smo odgovor da muzeji nisu mogli pronaći odgovarajućeg fotografa ili im je vađenje predmeta iz stalnih postava problem.

- iv) stara interpretacija i eventualna nova interpretacija;
- 3. natpis (ako je riječ o natpisnom spomeniku),
- 4. izrada i materijal,
- 5. stanje očuvanosti;
- 6. ispis predmetnih referenci ako je predmet već bio objavljen ili interpretiran;
- 7. podaci o nabavi predmeta;
- 8. stare inventarne oznake;
- 9. podaci o smještaju i vođenju predmeta u zbirci pojedine institucije.

Obrada svakog predmeta traje između nekoliko sati do nekoliko mjeseci, ovisno o zahtjevnosti predmeta.<sup>26</sup> Naše zbirke uglavnom ne sadrže brojne zahtjevne predmete pa obrada traje, u prosjeku, nekoliko sati.

Budući da se sav znanstveni rad danas obavlja uz pomoć računala, hijeroglifsko je pismo potrebno ispisati i na računalu. Za tu svrhu CCER je izradio nekoliko računalnih programa koji omogućuju ispis svakoga hijeroglifskog znaka. Najpoznatiji je i najčešće korišteni program za ispisivanje hijeroglifskih znakova *Glyph for Windows*<sup>27</sup>, a osim njega,

<sup>26</sup> Na primjer, potpuna znanstvena obrada predmeta sa staroegipatskim natpisima može potrajati i nekoliko tjedana, odnosno mjeseci. U prvoj fazi obrade, koja je trenutačno u tijeku, u bazu se najprije upisuju starogipatski predmeti iz svih zbirki, koji se potom dokraja obrađuju. Očekujemo da će potpuna obrada predmeta potrajati barem deset godina. Natpisi na spomenicima zasada se uglavnom ne prevode. U posljednjih nekoliko godina I. Uranić i M. Tomorad obradili su više od 40 zahtjevnijih predmeta koji sadržavaju staroegipatske natpise.

<sup>27</sup> Postoje dvije osnovne verzije programa *Glyph for Windows*: *Glyph Basic*, koji sadržava samo

koriste se i drugi programi kojima se stručnjaci mogu služiti. Svaki od tih programa mora se kupiti te je za njegovu upotrebu potrebna neka vrsta licence. Naravno, na Internetu se mogu pronaći i drugi freeware programi, ali oni nisu toliko napredni i razvijeni kao *Glyph for Windows*. Osnova rada svakoga od tih programa jest to da svaki hijeroglifski znak označava pojedina sličica koja se prema potrebi može umetnuti u tekst te ispisivati pojedini reci ili stupci. Ako se oni trebaju prebaciti u program za oblikovanje teksta (npr. *MS Word*), jednostavno se označe te kopiraju poput slike te umetnu na potrebno mjesto u tekstu. Problem transliteracije riješen je uz pomoć posebno izrađenoga transliteracijskog fonta koji se bez problema može uključiti u Windows sučelje te koristiti u Microsoft Office aplikacijama. Budući da svako računalo ima grčko pismo i razne oblike latiničkog pisma, s ispisivanjem tih znakova nismo imali nikakvih problema.

Sve navedene računalne aplikacije i pisma (engl. *font*) danas bez problema omogućuju istodobno pisanje staroegipatskoga, grčkoga odnosno latiničkog pisma, njegovu transliteraciju različitih oblika staroegipatskog pisma te potom ispis njegova prijevoda na hrvatski ili na, danas najčešće korišteni, engleski jezik.

## MUZEJSKA DOKUMENTACIJA I KORISNICI

Jedan od ciljeva projekta je i suradnja i pomoć muzejima pri dokumentiranju

850 osnovnih hijeroglifskih znakova srednjoegipatskog jezika te *Glyph Professional*, koji ima 6.900 poznatih hijeroglifskih znakova.

građe staroegipatske provenijencije. Dokumentacija je morala zadovoljiti načela dokumentiranja muzejskih predmeta općenito, ali i načela dokumentiranja temeljne znanstvene discipline – arheologije, odnosno egiptologije. Na istoj je dokumentaciji trebalo temeljiti i različite oblike prezentacije podatka o predmetima, i to za različite tipove korisnika. Stoga je posebnu pozornost trebalo pridati razvoju mehanizama transforacije visokostrukturiranih znanstvenih informacija za njihovu primjerenu komunikaciju prema krajnjem korisniku.

Muzeološke funkcije nameću se kao prikladan okvir za promišljanje uloge dokumentacije upravo stoga što kao jedno od metodoloških uporišta muzeologije najviše dolaze do izražaja u muzeju kao instituciji, dakle u provođenju aktivnosti zaštite, istraživanja i komuniciranja muzejske građe. Dokumentacija je nezaobilazan pratitelj u provođenju muzeoloških funkcija, od dokumentiranja stanja predmeta te konzervatorskih i restauratorskih postupaka i zahvata, bilježenja spoznaja stečenih tijekom istraživanja, do dokumentiranja izložbi i drugih komunikacijskih oblika. Komunikacija dokumentacije u prerađenom obliku interaktivnoga i multimedijskog sadržaja poseno je važno i još nedovoljno istraženo područje, a projekt *Croato-Aegyptica Electronica* započinje propitivanje, ali i nudi rješenja za pristup različitim prostorno udaljenim zbirkama muzejske građe, dajući time novu vrijednost postojećim zbirkama.

## BIBLIOGRAFIJA:

### 1. Članci, knjige, katalozi, vodiči

**ALLEN, J. P., 2001.** *Middle Egyptian - An Introduction to the Language and Culture of Hieroglyphs*, Cambridge UK & New York.

**BRUNŠMID, J., 1904.** Kameni spomenici hrvatskog narodnoga muzeja u Zagrebu, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva*, n. s. VII, Zagreb.

**BRUNŠMID, J., 1905.** Kameni spomenici hrvatskog narodnoga muzeja u Zagrebu, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva*, n. s. VIII, Zagreb.

**BRUNŠMID, J., 1907.** Kameni spomenici Hrvatskog narodnoga muzeja u Zagrebu, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva*, n. s. IX, Zagreb.

**BRUNŠMID, J., 1914.** Antikni figuralni bronsani predmeti u Hrvatskom narodnom muzeju u Zagrebu, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva*, n. s. XIII, Zagreb.

**DUKAT, Z. & MIRNIK, I., 2004.** Arheološki muzej u Zagrebu Numizmatička zbirka - vodič, Zagreb, Arheološki muzej u Zagrebu.

**DŽIN, K., 2001.** Egipatske votivne figurice u larijima. U: **DŽIN, K. (ur.), 2001.** *Egipatska religija i antička Istra*. Katalog 59 - Pula., Arheološki muzej Istre: 18-21.

**ERMAN, A. & GRAPOW, H., 1957.** *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*, I-VII., Berlin.

**GARDINER, A. H., 1950.** *Egyptian grammar*, Oxford.

**GORENC, M., 1979.** *Egipat* – serija vodiča Arheološkog muzeja u Zagrebu. Zagreb, Arheološki muzej u Zagrebu.

**HANNIG, R., 1995.** *Die Sprache der Pharaonen - Grosses Handwörterbuch Ägyptisch-Deutsch*, Mainz.

**HANNIG, R., 2003.** *Ägyptisches Wörterbuch I - Altes Reich und Erste Zwischenzeit*, Mainz

**HELCK, W., OTTO, E. & WESTENDORF, W. (ur.)** *Lexikon der Ägyptologie*, I-VII, Wiesbaden.

**JURKIĆ-GIRARDI, V., 2001.** Egipatska religija i antička Istra. U: **DŽIN, K. (Ur.) 2001.** *Egipatska religija i antička Istra*. Katalog 59 - Pula., Arheološki muzej Istre: 5-17.

**LJUBIĆ, Š., 1871.** Sbirke Narodnoga zemaljskoga muzeja, I. Arheologički razdjel, A. Kollerova egipatska sbirka. - *Viestnik narodnoga zemaljskoga muzeja u Zagrebu* I: 30-54.

**LJUBIĆ, Š., 1887a.** Egipatska sbirka našega muzeja, *Viestnik narodnoga zemaljskoga muzeja u Zagrebu*, IX, 2, Zagreb: 62, 63.

**LJUBIĆ, Š., 1889a.** *Popis Arheološkog odjela Narodnog Zemaljskog Muzeja u Zagrebu. Vol. I. Egipatska sbirka*. Zagreb, Narodni zemaljski muzej.

**LJUBIĆ, Š., 1889b.** *Popis Arheološkog odjela Narodnog Zemaljskog Muzeja u Zagrebu. Vol. III.*

- Numizmatička sbirka.* Zagreb, Narodni zemaljski muzej.
- MENALO, R., 2003.** *Egipatska zbirka Dubrovačkog muzeja.* Dubrovnik, Dubrovački muzeji.
- MIRNIK, I., RENDIĆ-MIOČEVIĆ, A. & URANIĆ, I., 1996.** *Lanena knjiga – Liber linteus Zagabiensis i Zagrebačka mumija.* U: **BALEN, D. & DUKAT, Z.** (ur.) *Muzeopis 1846-1996*, Zagreb, Arheološki muzej u Zagrebu: 95.
- MIRNIK, I. & URANIĆ, I., 1999.** Geneza Kollerove Egipatske zbirke Arheološkog muzeja u Zagrebu, *Zbornik radova “Naš museum”*: 197-208.
- MONNET SALEH, J., 1970.** *Les antiquités égyptiennes de Zagreb. Catalogue raisonné des antiquités égyptiennes conservées au Musée Archéologique de Zagreb en Yougoslavie.* Paris, Mouton.
- Multilingual Egyptological Thesaurus*, 1996.
- Muzej Mimara – Zbirka umjetnina Ante i Wiltrud Topić* (Vodič - Guide). Zagreb, 1987.
- NICHOLSON, P. T. & SHAW, I. (ED.) 2000.** *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge
- PANIĆ, M., 1974.** Četiri “kanope” u Gradskom muzeju u Varaždinu, *Zbornik Filozofskog fakulteta*, XII-1, Beograd: 15-31.
- PANIĆ, M., 1976.** Egyptian stele from the Town Museum in Varaždin, *Zbornik Filozofskog fakulteta XIII-1*: 1-10.
- PERC, B., 1968.** *Beiträge zur Verbreitung ägyptischer Kulte auf dem Balkan und in den Donauländern zur Römerzeit (mit besonderer Berücksichtigung des Quellenmaterials aus dem Gebiet des heutigen Staates Jugoslawien)*, Munich, Inaugural - Dissertation.
- RATKOVIĆ-BUKOVČAN, L., 2001.** *Buđenje staklarstva. The dawn of glassmaking.* Zagreb, Muzej Mimara.
- REDFORD D. B., 1986.** *Pharaonic king-lists, annals and day-books: a contribution to the study of Egyptian sense of history*, Mississauga.
- RENDIĆ-MIOČEVIĆ, A., 1986.** *Egipatska zbirka Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Pula, Arheološki muzej Istre: 5-15.
- RENDIĆ-MIOČEVIĆ, A., 1993.** Egipatska zbirka. U: **RENDIĆ-MIOČEVIĆ, A.** (ur.) **1993.** Arheološki muzej u Zagrebu. Izbor iz fundusa. Zagreb, Arheološki muzej u Zagrebu: 122-127.
- SELEM, P., 1997.** Izidin trag. Split, Književni krug.
- SHAW, I. & NICHOLSON P., 1997.** *British Museum Dictionary of Ancient Egypt*, London.
- SHAW, I. (UR.), 2002.** *The Oxford History of Ancient Egypt*, Oxford.
- TOMORAD, M., 1999.** Hrvatska historiografija o starom Istoku, *Knjiga sažetaka I. kongres hrvatskih povjesničara – Hrvatski nacionalni i državni identitet i kontinuitet*, Zagreb 9.-11. prosinca 1999., Zagreb: 175-176.
- TOMORAD, M., 2001a.** *Egipatske starine u hrvatskim povijesnim znanostima*, magistarski rad, Zagreb lipanj 2001.
- TOMORAD, M., 2001b.** Šauabtiji u Dalmaciji i Panoniji. *Historijski zbornik* 53: 1-14.
- TOMORAD, M., 2002.** Egipatske zbirke u Hrvatskoj s posebnim osvrtom na egipatsku zbirku Gradskega muzeja Varaždin. U: **MOHOROVIČIĆ, A. & STIPETIĆ, V.** (ur.), **2002.** *Zbornik radova međunarodnog simpozija Stvaralački potencijali u funkciji društveno-ekonomskog i kulturnog razvoja sjeverozapadne Hrvatske*, Varaždin 21. – 22. studenog 2002. Zagreb & Varaždin, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. Zavod za znanstveni rad Varaždin: 543-558.
- TOMORAD, M., 2003a.** *Egipat u Hrvatskoj.* Zagreb, Barbat.
- TOMORAD, M., 2003b.** Zagrebačka egipatska mumija i lanena knjiga. *Meridijani*, 77, rujan 2003., Zagreb: 54-59.
- TOMORAD, M., 2004a.** Egyptology in Croatia. *PalArch* 3, 1, Amsterdam : 1-6.
- TOMORAD, M., 2004b.** Croato-Aegyptica Electronica. Database of the Egyptian antiquities in Croatian museum and private collections. *PalArch* 3, 2, Amsterdam: 7-11.
- TOMORAD, M., 2004c.** Shabtis from Roman Provinces Dalmatia and Pannonia, *Journal of Egyptological Studies* 1, Sofia: 89-116.
- TOMORAD, M., 2005a.** The Egyptian antiquities in Croatia, *PalArch*, 2, 1 (2005), Amsterdam, April 2005., 1-33.
- TOMORAD, M., 2005b.** Egyptian cults in major Roman fleets. U: **ŠEGVIĆ, M. & MIRNIK, I.** (ur.) *Illyrica antiqua - ab honorem Duje Rendić-Miočević*, Zagreb: 441-450.
- TOMORAD, M., 2005c.** Egyptian cults of Isis and Serapis in Roman Fleets. U: **AMENTA, A., LUISELLI, M. M. & SORDI, M. N.** (ur.) *L'acqua nell'antico Egitto: vita, rigenerazione, incantesimo, medicamento - Proceedings of the First International Conference for Young Egyptologists* (Chianciano Terme, 15-18 October 2003), Roma: 241-253.

- TOMORAD, M., 2006.** *Shabtis from Roman Provinces Dalmatia and Pannonia and their Role in Egyptian Cults during Roman Empire*. U: **GYORY, H.** *Aegyptus et Pannonia III - Acta Symposii anno 2004*, Budapest: 279-310, T. 69-78.
- TOMORAD, M., URANIĆ, I., 2006.** Ancient Egypt in Zagreb: A report on a little known Egyptological collection in Croatia, *Ancient Egypt*, vol. 6 no. 6 issue 36, June/July 2006, Manchester: 43-46.
- TOMORAD, M. & URANIĆ, I., 2006.** The Egyptian collection of the Museum of the City of Varaždin, Croatia, *Trabajos de Egiptología-Papers on Ancient Egypt (TdE)*, 3 (2004.), Madrid 2006., 87-98.
- URANIĆ, I., 1990.** Pogrebna stela Min-Nakhta u Arheološkome muzeju u Zagrebu, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., XXIII, Zagreb: 183-189, tab. 1-2.
- URANIĆ, I., 1992.** Prilozi o skarabejima srca u Arheološkome muzeju u Zagrebu, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., XXIV-XXV, Zagreb: 249-262, Tab. 1-6.
- URANIĆ, I., 1994.** Sarkofag i kartonaža Kaipamau, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3. s. XXVI-XXVII (1993.-94.), Zagreb: 145-156, tab. 1-2.
- URANIĆ, I., 1996a.** *Egipatska zbirka*, U: **BALEN, D. & DUKAT, Z. (ur.)**, *Muzeopis (1846.-1996.)*, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb: 89-95.
- URANIĆ, I., 1996b.** Egipatska skulptura u Arheološkom muzeju u Zagreb, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., XXVIII-XXIX (1995.-96.): 229-251.
- URANIĆ, I., 1999a.** Akvizicija zbirke skarabeja i skaraboida Arheološkog muzeja u Zagrebu. - *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3. s. XXX-XXXI, Zagreb: 273-279.
- URANIĆ, I., 1999b.** *Bogovi, duhovi i demoni starog Egipta – Gods, Spirits and Demons of Ancient Egypt*. Archaeological Museum in Zagreb - Guide. Zagreb, Arheološki muzej u Zagrebu.
- URANIĆ, I., 2001.** *Duhovi i demoni starog Egipta*. U: **DŽIN, K. (ur.)**, *Egipatska religija i antička Istra*. Katalog 59 - Pula, Arheološki muzej Istre: 22-28.
- URANIĆ, I., 2002.** Dubrovačka zbirka egipatskih starina, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3, XXXIV, Zagreb: 181-204.
- URANIĆ, I., 2002b.** *Stari Egipt – povijest, književnost i umjetnost drevnih Egipćana*, Zagreb.
- URANIĆ, I., 2003a.** *Egipatski predmeti*. U: **RENDIĆ-MIOČEVIĆ, A. (ur.)**, *Na tragovima vremena (iz arheološke zbirke Mateja Pavletića)*, Zagreb, Arheološki muzej: 12.
- URANIĆ, I., 2003b.** The Coffin and the Cartonnage of Kaipamaw, *A Delta-man in Yebu. - Occasional Volume of the Egyptologists' Electronic Forum*. No. 1: 81-87.
- URANIĆ, I. 2004.** Sedam brončanih figura Harpo-krata, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., XXXVI, Zagreb: 191-203.
- URANIĆ, I., 2005a.** *Egipatska zbirka – Vodič*, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb.
- URANIĆ, I., 2005b.** *Egyptian collection – Guide*, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb.
- URANIĆ, I., 2005c.** Book of the dead Papyrus Zagreb 601, *Studien der Aegyptische Kultur* 33; Hamburg.
- URANIĆ, I., 2005d.** *Ozirisova zemlja*, Zagreb: Školska knjiga.
- URANIĆ, I., 2006.** Three Hypocephali from Zagreb, *Drevnij Egipet, Sbornik trudov associaciji po izučeniju drevnega Egipta "MAAT"*, Moskva. (u tisku)

## CROATO-AEGYPTICA ELECTRONICA – DATABASE OF THE EGYPTIAN ANTIQUITIES IN CROATIAN MUSEUM AND PRIVATE COLLECTIONS: DOCUMENTATION VS. COMMUNICATION APPROACH

The paper is based on scientific and cultural project Croato-Aegyptica Electronica. In Croatia there are more than 4.030 Egyptian artefacts in 20 museums and unknown number in private collections (we presume around 1.000). The aim of our project is to select relevant material presenting the cultural Egyptian connections with Croatia both in the form of institutions and private collections. It will include all Egyptian museum and private collections in Croatia from Predynastic periods until the Arab conquest of Egypt in 7th century AD.

Our main goal is to make an on-line public access catalogue of all artefacts that can be found in more than 20 collections in Croatia. As a database we have chosen M++ museum information system and we have managed to successfully import data from museums that already have documentation in machine-readable form. We also have mana-

ged to analyse and document almost 800 artefacts from museums without any information system. From July 2004 CAE database (111 artefacts and related visual documentation) is accessible on-line ([www.croato-aegyptica.hr](http://www.croato-aegyptica.hr)).

The paper describes the development of transformation mechanisms for structured scientific

information created for the documentation purposes into information restructured for communication to users. This will include development of meta-thesaurus through processes of mapping and reconciliation. The paper will bring attention to problems in establishing co-operative on-line access to distributed databases.