
DOROTEJA ŽIVČEC ▫ Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb

UVOD

Negdje sam naišla na misao kako će jednog dana računalo postati uobičajeno pomagalo u muzejima koje će služiti za potrebe izložaba, organizaciju zbirki, edukaciju i ostale muzejske aktivnosti. Tehnološki napredak djeluje kao *perpetuum mobile* i ne možemo predvidjeti gdje će nas i dokle odvesti, no danas sigurno svjedočimo činjenici da je računalo ne samo uobičajena već i neizostavna stvar utkana u sva područja ljudske djelatnosti.

Baš nedavno sam, ispijajući podnevnu kavu u predvorju hotela u kojemu smo prisustvovali seminaru i gledajući laptop na svakom stolu, komentirala kako ih je samo prije godinu dana na istom seminaru u istom hotelu bilo samo nekoliko. I morala sam se zapitati do kojeg će stupnja tehnologija ući u život pojedinca i društva uopće? Živi bili, pa vidjeli.

No neću sada zadirati u svijet suvremenih filozofskih pitanja, već ću se koncentrirati na svoj zadatak i dati pregled provođenja informatizacije u Muzejskome dokumentacijskom centru.

NEŠTO O INFORMATIZACIJI

Informacija je rezultat obrade, manipulacije i organiziranja podataka na način koji proširuje znanje primatelja, a informatizacija je proces kojim se olakšava protok, spremanje i pristup informacijama. Uz pojam informatizacije najčešće se vezuje pojam kompjutorizacije, odnosno opremanja uređajima koji mogu brzo, uspješno i pouzdano zamijeniti djelatnike pri repetitivnom korištenju informacijama. No informatizacija se, osim procesima kompjutorizacije, provodi na još nekoliko načina. Tako su organizacija, edukacija, ali i unapređenje komunikacije također važni oblici informatizacije. Organizacija omogućuje da raspoloživa sredstva budu primjenjiva svrhovito, dok edukacija osposobljava korisnike informacija da se u potpunosti koriste dostupnim informacijama, ali i da što više posla prepuste strojevima. Važno je i da informacije budu trenutačno dostupne korisnicima bez obzira na fizičku udaljenost, što se ostvaruje unapređenjem komunikacije. Svi spomenuti oblici informatizacije uklopljeni su u rad stručnjaka u Muzejskome dokumentacijskom

centru, no uglavnom ću se ograničiti samo na jednu dimenziju informatizacije, tj. na kompjutorizaciju.

INFORMATIZACIJA MDC-a

Muzejski dokumentacijski centar informacijska je, dokumentacijska i komunikacijska (INDOK) točka muzejske mreže, osnovana 1955. godine. Uz pomoć suvremenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija i novih znanja, djelovanje MDC-a obuhvaća promidžbu muzejske, odnosno kulturne baštine, prikupljanje i obradu dokumentacije te širenje informacija, ali je uloga MDC-a i podizanje stručnoga i profesionalnog rada u muzejima putem izdavačke djelatnosti, organizacije predavanja, tečajeva i dr. Tako je MDC postao mjesto stalnog učenja i dodatnog usavršavanja, ali omogućuje i stalnu izmjenu informacija s muzejskom zajednicom te međunarodnim ustanovama i udruženjima.

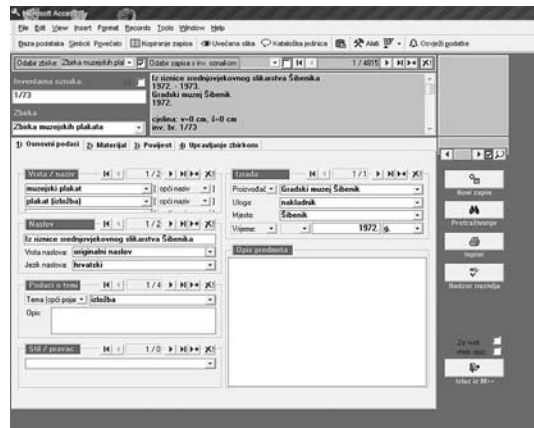
Prikupljanjem i obradom dokumentacije nastala je građa MDC-a koja se može podijeliti u četiri osnovne kategorije, od kojih se svaka, osim muzejske zbirke, još dijeli bilo prema mediju (dokumentacijske zbirke), tematici (arhivske zbirke) ili vrsti građe (knjižnične zbirke).

Applaudo projekt

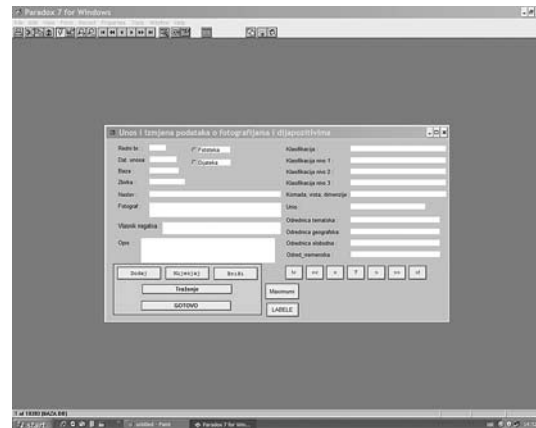
Krajem 2001. godine Applaudo Grupa je napravila elaborat pod nazivom *Razvoj informatičke infrastrukture MDC-a*, kojim je analizirano tadašnje stanje (računalna oprema, programska oprema, izobrazba, website) te prema tim elementima izrađena strategija razvoja. Neću sada uspoređivati ondašnju računalnu infrastrukturu s današnjom, jer je, uzimajući u obzir vrtoglavi razvoj tehnologije, jasno da je ona danas drugačija. Dat ću samo pregled današnje računalne opreme.

Prema prikazanoj strategiji razvoja u elaboratu, trebalo je dograditi memorije računala na 128MB po računalu, procesor Pentium III 1000MHz, hard diskove na min 20 GB te mrežne kartice na Fast Ethernet 100Mbit. Ti su zahtjevi na izmaku 2008. godine djelovali vrlo zastarjelo i jasno da su oni zadovoljeni danas, jer su neka računala u međuvremenu dograđivana, a druga pak zamijenjena. Da ne detaliziram, navest ću samo zadovoljene zahtjeve elaborata. Instalirana su dva mrežna printera, u mrežnoj su infrastrukturi postavljeni Planet FNSW-2401

sl.1. Modul M++ za obradu muzejske dokumentacije



sl.2. Maska baze podataka Fototeka u Paradox 7.0 (u razdoblju 1996.-2006.)



Muzejske zbirke MDC-a

U istom programu počinje se 1991. računalno obrađivati Zbirka muzejskih plakata MDC-a. Zbirka je osnovana 1973. godine, a sastoji se od muzejsko-galerijskih plakata koji dokumentiranjem izložbi, predavanja i drugih muzejskih aktivnosti prati djelatnost muzeja i galerija u Hrvatskoj, pa i izvan nje. Osim muzejskih plakata, zastupljeni su i plakati čiji su izdavači nemuzejske institucije, ali su dio baštine. Zasebne su cjeline plakati koje MDC objavljuje u povodu Međunarodnog dana muzeja i plakati nastali u razdoblju Domovinskog rata u Republici Hrvatskoj.

MODES je već 1994. godine zamijenjen UNESCO-ovim programskim paketom Micro CDS/ISIS, koji se temeljio na MS DOS operativnom sustavu, a u nj su prebačeni svi računalno obrađeni podaci. No od njega se zbog tehničkih poteškoća (rušenje sustava kao posljedica računalnog virusa) 1999. odustalo. Podaci su prebačeni u MS Word dokument i otada se inventarizacija provodi u tablici napravljenoj u MS Word-u. Godine 2004. prihvaćen je muzejski informacijsko-dokumentacijski programski paket M++ tvrtke Link2, koji je usklađen s *Pravilnikom o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi* i međunarodnim smjernicama za podatke o muzejskom predmetu (CIDOC). Dio podataka nije adekvatno konvertiran iz MS Word dokumenta, ali ti su podaci ove godine prebačeni u MS Excel dokument, prilagođen prijenosu podataka u MS Access, u kojemu je razvijen i sam M++. Trenutačno još uvijek imamo instaliranu verziju programa M++ u MS Accessu 1997. i čekamo na instalaciju novije verzije.

Dokumentacijske zbirke

Fond **Fototeka** okuplja fotografije, negative, dija pozitive i digitalne zapise od 1930-ih godina do danas, nastalih pri obilascima terena, stručnim putovanjima, darovanjima, pri realizaciji projekata MDC-a, ali i od autora zvučnih imena kao što su Antun Bauer, Tošo Dabac, Krešimir Tadić, Đuro Griesbach, Marija Braut i drugi ne manje važni autori.

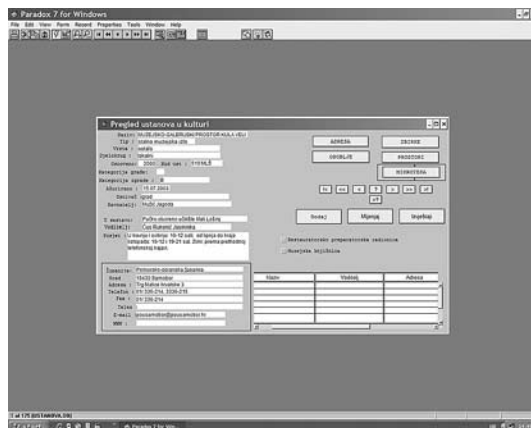
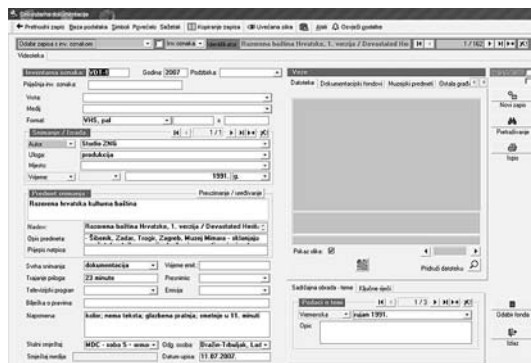
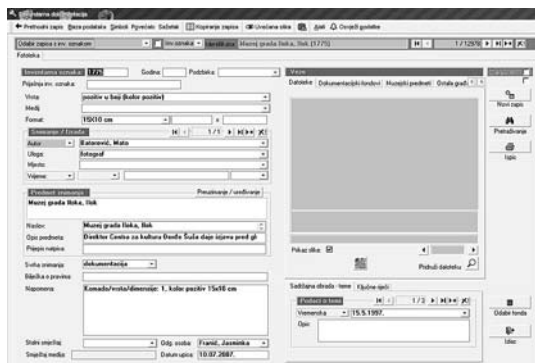
24 port switch i Siemens Wireles ADSL router, na file serveru svakom je zaposleniku kreiran vlastiti direktorij, no postoje i dijeljeni direktoriji za razmjenu podataka i/ili zajedničke podatke, implementiran je Norton Antivirus program, zaposlenicima je osigurana stalna veza od 5Mbit/s prema internetu, uspostavljen je informatički odjel sastavljen od voditelja informatičkog odjela i administratora, službeni tečaj korištenja MS Office aplikacija za sve zaposlene nije održan, no tadašnji je informatičar MDC-a Edin Zvizdić pomagao svojim suradnicima i podučavao ih kako se koristiti MS Office alatima.

Website je doraden s uslugom Traži, koja očito daje mogućnost pretraživanja sadržaja web stranica, postavljen je Kalendar događanja - izbor vijesti iz Hrvatske i svijeta, pri čemu je preko CMS sustava i samim muzejima omogućen unos vijesti, kao i pregled nekih baza podataka MDC-a.

Detaljnije ću prikazati razvoj programskih aplikacija, što je posljednja kategorija zahtjeva elaborata.

Još 1976. godine, kada je dr. Antun Bauer, osnivač MDC-a, od Smithsonian instituta dobio donaciju programskog paketa za obradu podataka muzejskih predmeta SELGEM, čime se trebala kreirati glavna baza podataka, što je u to vrijeme bilo jedino logično rješenje s obzirom na tadašnju računalnu (ne)opremljenost muzeja. Kako nisu postojali standardi unosa, obvezni minimum podataka nije bio propisan, fondovi nisu bili obrađeni, dokumentacija muzejskih predmeta bila je neujednačena, projekt nije bilježio uspjehe, osim u prirodoslovnim i tehničkim muzejima.

Godine 1980. MDC pokreće projekt *Osnove dokumentacije i klasifikacije muzejskih i galerijskih predmeta u SR Hrvatskoj*, čiji je cilj bio uključivanje podataka u nacionalni informacijski sustav i međunarodne UNESCO-ove informacijske sustave, pri čemu je od međunarodnih standarda preuzet CIDOC-ov minimum standardnih podataka za opis muzejskog predmeta. Kao softversko rješenje izabran je računalni program koji je razvila MDA (Museum Documentation Association), zvan MODES (Museum Object Data Entry System).



Građa je tematski podijeljena u više skupina:

- Muzeji i galerije Hrvatske
- MDC
- Muzeji i njihova građa u ratu
- Kolekcionari
- Crkvene zbirke i inventari
- Edukativna djelatnost u muzejima
- Inozemstvo

Računalna obrada vodi se od sredine 1996. godine u programu Paradox 7.0 koju je prema potrebama voditelj fonda izradio tadašnji informatičar MDC-a Edin Zvizdić. Uvođenjem softverskog paketa M++ u poslovanje MDC-a, tvrtka Link2 instalirala je i tzv. S++ za obradu sekundarne dokumentacije u kojemu se od 2006. godine fototeka nastavlja obrađivati.

Prirodnim se sljedom čini spomenuti fond **Videoteka**, koji je osnovan tek 1990-ih godina i najnoviji je dokumentacijski fond MDC-a. Svojim opusom pokriva video zapise (VHS, DVD) o djelatnostima hrvatskih (ali i nekih europskih) muzeja i galerija u smislu otvaranja povremenih izložbi i stalnih postava, predavanja, zapise o kolekcionarima i drugim stručnim djelatnicima. Iako su u početku zapisi nastajali snimanjem TV emisija i priloga, a i manji je broj muzeja u svojoj produkciji kreirao video-zapise, danas, s napretkom audio-vizualne tehnologije, sve se više upotrebljavaju za dokumentiranje rada muzeja.

Od 2003. godine videoteka se obrađuje računalno, u inventarnoj knjizi kreiranoj u MS Wordu, a od 2007. godine počinje se obrađivati u modulu S++.

Osim fototeke i videoteke, i ostale se dokumentacijske zbirke - **Zbirka mikrofilmova**, **Zbirka digitalnih zapisa**, **Arhiv MDC-a**, koji obuhvaća stručne i znanstvene radove MDC-a, izložbenu, pedagošku i izdavačku djelatnost MDC-a, marketing i odnose s javnošću te osnivanje i povijest MDC-a - računalno obrađuju u modulu S++.

Od 2007. godine unutar Arhiva MDC-a vodi se i zbirka zaštićenih izdanja MDC-a koja se prije računalno obrađivala u alatu MS Word. Zbirka mikrofilova vodila se u programu Paradox 7.0, dok je računalna obrada ostalih spomenutih dokumentacijskih zbirki započela s modulom S++.

Hemeroteka i Zbirka muzejskih kalendara i razglednica dvije su dokumentacijske zbirke MDC-a koje su zatvorene cjeline i kao takve više se računalno ne obrađuju. Na temelju podataka koje sam uspjela prikupiti, utvrđeno je da se hemeroteka obrađivala u programu Micro CDS/ISIS do 1996. godine, a idućih se godina, do 2004., obrađivala u MS Wordu.

Knjižnične zbirke

Knjižnica MDC-a specijalna je muzeološka knjižnica utemeljena 1955. donacijom dr. Antuna Bauera. Svojim fondom podijeljenim u nekoliko velikih zbirki (Referalna zbirka, Zbirka Bauer, Zbirka bibliografija, Zbirka elektroničkih publikacija, Zbirka kataloga izložaba, Zbirka magistarskih radova i doktorskih disertacija, Zbirka monografskih publikacija, Zbirka periodike, Zbirka rukopisa, Zbirka separata) informacijsko je izvoriste ne samo za akademsku skupinu korisnika i muzejske djelatnike, već

sI.3. Modul S++ za obradu sekundarne dokumentacije – fond Fototeka

sI.4. Modul S++ – fond Videoteka

sI.5. Modul S++ – fond MDC (Personalni arhiv)

sI.6. Maska baze podataka Registar muzeja, galerija i zbirki u RH u Paradox 7.0 (u razdoblju 1996.-2003.)

sl.7. Registar muzeja, galerija i zbirki u vlasništvu vjerskih zajednica

sl.8. Registar muzeja, galerija i zbirki u RH

je otvorena i za korisnike s drugih znanstvenih područja, restauratore, konzervatore...

Od 1993. do 2005. godine stručna obrada knjižničnog fonda provodi se u bazi podataka u Micro CDS/ISIS sustavu (UNESCO). Konverzijom podataka u novu bazu sačuvani su svi podaci te je do srpnja 2007. rad nastavljen u bazi kućne izrade, čija je autorica Mirna Šimat tadašnja informatičarka MDC-a. Nova baza Knjižnice izrađena je u MS Accessu 2000. U srpnju 2007. usvojeno je rješenje u obliku knjižničnoga informacijskog sustava K++ (također Link2) za stručnu obradu knjižnične građe u muzejima (inventarizacija, katalogizacija, predmetno označavanje i klasifikacija), za stručnu obradu monografskih i serijskih publikacija te za analitičku obradu članaka. U suradnji s knjižničarkom MDC-a, baza K++ je pri konverziji podataka dograđena poljima i potpoljima za standardiziranu obradu građe prema međunarodnim smjernicama i tendencija je da se ona i dalje dograđuje u skladu sa standardima. Iz baze se generiraju posebne mrežno dostupne baze podataka: Prinove knjižnice MDC-a, Jeste li čitali i Zbirka Bauer. Uz to se planira i realizacija međusobne povezanosti podataka iz ostalih fondova MDC-a obrađivanih u modulima M++ i S++ te s Registrom muzeja, galerija i zbirki u Republici Hrvatskoj. To je jedan od glavnih razloga zašto je prihvaćena baza podataka K++, da bi se krajnjem korisniku dala što potpunija informacija.

Arhivske zbirke.

Sljedeći, nimalo manje važan fond jesu Arhivske zbirke. U njemu se skuplja arhivsko gradivo o muzejima i galerijama unutar nekoliko tematskih cjelina:

1. Arhiv muzeja i galerija Hrvatske; sadržava podatke o ustanovama, njihovom smještaju, preseljenjima i adaptacijama prostora, zapise o javnom djelovanju ustanove koji obuhvaćaju izvještaje o radu, programe rada, aktivnosti, postave i ostalo. U Arhiv muzeja i galerija Hrvatske uključeni su i sljedeći podaci objedinjeni u dvije zbirke:

□ Arhiv Domovinskog rata koji objedinjuje dokumente vezane za Domovinski rat 1991.-1995. Riječ je o podacima vezanim za muzejske i galerijske ustanove smještene na okupiranom području, o stanju građe tijekom rata, evidencijama o mjerama zaštite kulturne baštine te podacima o krađi kulturnog blaga,

□ Arhiv muzeja, zbirki i riznica u vlasništvu vjerskih zajednica RH, čiji su podaci prikupljeni u razdoblju od 1996. do 2002. Dio podataka prikupljen je anketama MDC-a 1997., 1998. i 2001. godine, dok je ostatak podataka dobiven iz različitih izvještaja, deplijana, kataloga, registracija pokretnih spomenika kulture Ministarstva kulture RH, Uprave za zaštitu kulturne baštine i njezinih povjerenstava, prijava za upis u očevidnik muzeja Ministarstva kulture RH...

2. Personalni arhiv zaslužnih muzealaca, kao dio Arhiva muzeja i galerija Hrvatske, vodi se od 2002. radi skupljanja i čuvanja podataka o istaknutim pojedincima koji su svojim djelovanjem pridonijeli razvoju i usponu muzejske struke.

Baza arhiva, koja se dijeli na Arhiv muzeja i galerija i Arhiv Domovinskog rata, napravljena je u Paradox 7.0, a vodi se od studenog 1996. godine. Trenutačno je u tijeku konverzija u S++. Personalni arhiv zaslužnih muzealaca već se vodi kao zasebna cjelina unutar modula S++, ali kao specifičnost MDC-a.

Podaci iz Arhiva muzeja, zbirki i riznica u vlasništvu vjerskih zajednica RH računalno se obrađuju od 1996. godine u MS Wordu, no u 2008. godini podaci su prebačeni u MS Access 2003 te tako MDC odnedavno u svojoj paleti baza podataka ima i najnoviju bazu podataka Registar muzeja i zbirki u vlasništvu vjerskih zajednica. U kreiranju te baze vizualni je predložak bila već postojeća baza - Registar muzeja, galerija i zbirki u RH (o njoj nešto kasnije), kako bi bila što pristupačnija i "prirodnija" korisnicima iz MDC-a. Unos izmjena podataka riješen je nešto drugačije. Napravljen je elektronički obrazac u koji se za odabrani konzervatorski odjel prikupljaju podaci iz baze, i takav se šalje konzervatorskom odjelu koji provjerava zaprimljene podatke, unosi izmjene i vraća ih MDC-u. Podatke koje dobijemo natrag unosim izravno u tablice u samoj bazi podataka. Prednost je to što pristigle izmjene ne treba ručno unositi u bazu, čime štedimo vrijeme, a nedostatak je činjenica da taj posao može raditi samo jedna osoba (Doroteja Živčec) jer on zahtijeva rad s ključnim tablicama baze podataka i stoga nije prilagođen kustosima. Jasno, takvo rješenje nije idealno, no dokle god se ne osiguraju dostatna financijska sredstva moramo se njime zadovoljiti.



Ostale baze podataka

Registar muzeja, galerija i zbirki u Republici Hrvatskoj

Središnja je baza MDC-a koja sadržava svojevrsne složeno strukturirane osobne iskaznice svakog muzeja,¹ tj. sve osnovne podatke vezane za pojedini muzej u Republici Hrvatskoj, od bazičnih podataka kao što su servisne informacije do podataka o zaposlenima u muzejskim ustanovama i do samih zbirki u sastavu muzeja. Svake godine muzeji nam šalju svoje podatke, te se eventualne promjene u podacima evidentiraju u Registru. Međutim, kako bi se izbjegao rad "na traci", tj. ručno kopiranje i "lijepljenje" izmijenjenih podataka u bazu, ideja nam je što više automatizirati evidenciju tih izmjena u obliku tzv. sustava OREG, uz pomoć kojega bi svaki od 222 zastupljena muzeja dobio account u koji bi se mogli logirati uz pomoć lozinke.

Muzeji bi imali ovlasti dodavati, brisati i uopće mijenjati podatke. Time bi se ne samo znatno olakšao posao kustosima u MDC-u, već bi se i riješilo pitanje arhiviranja provedenih izmjena, s vremenom i datumom unesene izmjene podataka. U toj bi arhivi za željeno razdoblje bilo moguće pretraživati evidentirane izmjene za dani muzej te time omogućiti pregled promjena podataka tijekom određenog vremenskog razdoblja.

Kao takav, središnji izvor podataka, Registar je jedan od najvećih, ako ne i najveći prioritet MDC-a. Ta je baza podataka, kreirana u MS Accessu 2003, u razvojnoj fazi "naslijeđena". Kao prvi zadatak, uz upoznavanje cjelokupne programske strukture te baze, valjalo je ispraviti funkcionalnost pretraživanja. Određene rubrike nisu bile pretražive, neke nisu bile jednoznačno prikazane, a kako je upravo ispravno pretraživanje glavni argument egzistencije baza podataka, najprije je riješen taj problem. Zatim je, prema zahtjevima korisnika, točnije suradnika iz MDC-a, uslijedilo restrukturiranje baze kao posljedica uvođenja novih kategorija podataka, ispravljanje već postojećih funkcionalnosti i uvođenje novih, te popratno prilagođivanje prikaza podataka.

Zahtjev za izradu Registra formuliran je još 1990., te je iduće dvije godine baza podataka i napravljena. Program za održavanje baze podataka isporučen je u format dBASE IV unutar MS DOS operacijskog sustava. U istoj se bazi radilo do 1996. godine, kada MDC počinje raditi u programu Paradox 7.0, koji je izradio informatičar Edin Zvizdić. Baza se održala do 2003. godine², kada su podaci konvertirani u novu bazu



sl.9. Uručbeni zapisnik

sl.10. Adresar

izrađenu u MS Accessu 2003, u kojoj se podaci i danas obrađuju.

Uručbeni je zapisnik baza podataka koja sadržava podatke koji se rabe u svakodnevnom poslovanju MDC-a. Računalno se obrađuje od početka 1995. u programu Micro CDS/ISIS koji se do danas održao, iako se planira konvertiranje u neki moderniji format.

Za **Uručbeni zapisnik** vezuje se i Adresar, koji je u prvoj polovici 1996. godine izradio informatičar Edin Zvizdić u Paradoxu 7.0.

ZAKLJUČAK

Neki zahtjevi elaborata nisu još zadovoljeni. Baze podataka Adresar i Uručbeni zapisnik nisu prebačene u nove programske aplikacije, nije izrađena programska aplikacija za evidenciju ratnih šteta, neke baze podataka MDC-a nisu još predstavljene online. Također nije organiziran online istraživački centar u koji bi se korisnici prijavljivali putem dodijeljenoga korisničkog imena i lozinke i skupljali podatke tijekom korištenja tom uslugom te u kojemu bi korisnici online mogli podnijeti zahtjev za ispravkom podataka.

Nasuprot tome, MDC je obnovio postojeće aplikacije (osim Adresara i Uručbenog zapisnika), a Zbirka muzejske građe u vlasništvu vjerskih zajednica, Plakatoteka, Videoteka i Personalni arhiv zaslužnih muzealaca dobili su nove aplikacijske programe. U tijeku je faza testiranja i prilagođivanja softverskih rješenja kako bi se ona unaprijedila, uklonile pogreške u radu te zadovoljili specijalizirani zahtjevi korisnika. Osim toga, uspostavljaju se veze između podataka različitih područja. Neke veze već postoje, primjerice veza Knjižnica – Personalni arhiv ili pak Knjižnica – Registar muzeja, galerija i zbirki u Republici Hrvatskoj, ili pak Fototeka – Plakatoteka, Personalni arhiv – Registar muzeja, galerija i zbirki u Republici Hrvatskoj itd., no tendencija je uspostaviti što više veza, jer je i to primarni argument usvajanja softverskih paketa M++, S++ i K++, kako bi podaci bili objedinjeni na jednome mjestu i kao takvi dali korisniku traženu informaciju ili mu ponudili širi spektar informacija iz kojega može sam, prema svojim interesima i zahtjevima, izvući upravo ono što ga zanima.

¹ <http://www.trend.hr/clanak.aspx?BrojID=35&KatID=10&ClanakID=441>

² Pisana dokumentacija nije pronađena, pa su godine utvrđene prema dostupnim podacima.

Prihvatanjem novijih softverskih rješenja olakšan je rad korisnicima tako da su pošteđeni ponavljanja istovrsnih radnji te im je omogućen lakši pristup i manipulacija informacijama. U smislu ostalih oblika same informatizacije, valja reći da se oni ostvaruju putem seminara, tečajeva i predavanja što ih MDC redovito organizira. Gotovo sav rad stručnjaka iz MDC-a praćen je i predstavljan na web stranicama MDC-a www.mdc.hr, čime se ostvaruje i tzv. unapređenje komunikacije.

Gledajući dani pregled razvoja informatizacije MDC-a, godina 1976. može se smatrati njezinim početkom. Početkom 1990-ih godina počinje vladavina CDS/ISIS softvera koja traje do 1996., kada se usvaja Paradox 7.0. Konačno 2004. godine Ministarstvo kulture RH nabavom softverskog paketa tvrtke Link2 započinje eru programa M++, S++, tj. K++. Hoće li se taj paket zamijeniti nečim novim, čime bi se počela ponavljati povijest? Ne znam, no znam da ćemo i dalje međusobno povezivati baze podataka po razinama i vidjeti hoće li cjelokupni sustav kao cjelina zaživjeti.

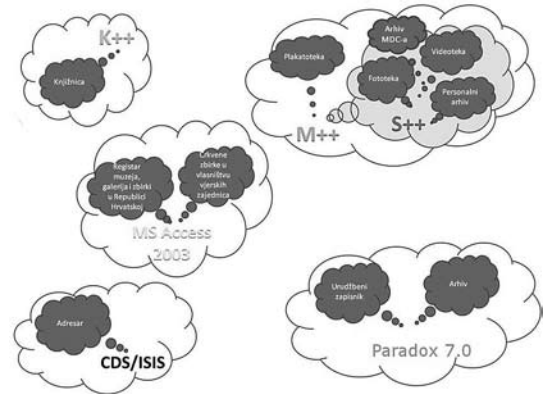
Napomena: Tekst *Stanje i perspektiva informatizacije MDC-a* je pismena radnja Doroteje Živčec na stručnom ispitu za zvanje muzejske informatičarke.

Mentorica: Maja Šojat Bikić

Zbirka rukopisa, Knjižnica MDC-a, Zagreb

LITERATURA

1. *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti Hrvatske*, br.4, 1990., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 1991. Str. 10-21, 26
2. *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti Hrvatske*, br.1-2, 1991., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 1991. Str. 5-15
3. *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti Hrvatske*, br.1-2, 1992., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 1992. Str. 8-28
4. *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti Hrvatske*, br.5 (1-2), 1994., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 1994. Str. 27-28
5. *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti*, br.7 (1-4), 1996., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 1997. Str. 35-37
6. *Elaborat - Razvoj informatičke infrastrukture MDC-a*, Applaudo grupa, Zagreb, 2001.
7. *Informatica Museologica*, 31 (1-2) 2000., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 2000. Str. 5-9, 40-45, 49-53
8. *Informatica Museologica*, 35 (1-2) 2004., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 2004. Str. 24-27
10. *Muzeologija*, 41./42., 2004./2005., Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 2007. Str. 123-128, 277-285, 296-300



COMPUTERISATION IN THE MDC: THE CURRENT STATE AND THE OUTLOOK

The time for consideration of whether computers should be used or not is long behind us. But computerisation is not the only aspect of information technology. When did information technology begin to be carried out in the MDC, and how?

The begins go back to 1976, when Dr Antun Bauer, founder of the MDC, received from the Smithsonian a donation of an application for museum object data processing called SELGEM, with which a central database was supposed to be set up. How far have we come? In 1990, Selgem was replaced by CDS/ISIS, and this was put out of commission by the appearance of Paradox 7.0. Finally, in 2004 came the start of the era of the M++, S++ and K++ programmes in MS Access. This specialised paper gives an exact chronological review of the development of information technology in the MDC, structured according to collections (museum, documentation, archive and library collections).

But where do we go from here, and how? Technological advances require the constant engagement of computer personnel to monitor the novelties in skills updating and individual work in examining the expert literature, which quite naturally entails the need to accept new software approaches, which then naturally lead to a never ending spiral of possibilities and changes in the previous hardware and software structure. And where these possibilities are going to take us will have to be found out during the work itself.