

## Pregled informatizacije i informacijskih sistema kulturnih djelatnosti u SRH

Borko Auguštin, Dubravko Pajalić, Katja Pavičić, Branka Šulc, Miroslav Tuđman

### Analiza stanja

#### 1. Uvod

USIZ kulture grada Zagreba osnovao je u rujnu 1987. godine Komisiju za informacijsku djelatnost, a RSIZ kulture SRH u prosincu 1987. godine Komisiju za sistem kulturnih informacija. Komisije se bave, zapravo, istom problematikom iako na različitim razinama. Osnovne su im zadaće da:

- razvijaju sistem kulturnih informacija,
- koordiniraju akcije i programe informatizacije (tj. razvoj informacijskih sistema i baza podataka pojedinih kulturnih djelatnosti),
- planiraju razvoj informacijskog sistema za potrebe kulturne politike Republike, odnosno grada Zagreba.

Uvjet za realizaciju tih zadaća je uvid u postojeće stanje kako programa (projekata) informatizacije tako i postojećih baza podataka, opreme, kadrova itd. u kulturnim djelatnostima. Budući da takav cjelovit prikaz na razini svih kulturnih djelatnosti ne postoji, dogovoreno je da se provede Anketa o informacijskim sistemima kulturnih djelatnosti u SRH.

Anketu su zajednički pripremile i organizirale dvije spomenute komisije. Kako nije njihova zadaća da zamijene, vrednuju ili subsumiraju uloge subjekata informacijske politike u pojedinim kulturnim djelatnostima, već da usklade programe informatizacije svih kulturnih djelatnosti (prvenstveno sa stajališta financijskih mogućnosti RSIZ-a i USIZ-a kulture), anketom je trebalo objediniti podatke koji su postojali samo na razini pojedinih kulturnih djelatnosti ili pojedinih kulturnih organizacija.

Ujedno, zamišljeno je da i rezultati analize posluže kao podloga za vrednovanje rada tih dviju komisija, tj. kao prvi pokazatelji za jedno dugoročno praćenje stanja informatizacije u kulturnim djelatnostima.

Anketa je provedena u ožujku i travnju 1988. godine. Anketni su listići razasli na ukupno 138 adresa a obuhvaćene su ključne ustanove u pojedinim kulturnim djelatnostima (matične, središnje itd., bilo da su to po svojoj funkciji ili pak po zakonskoj obavezi) te sve one za koje se znalo ili pretpostavljalo da koriste ili planiraju primjenu novih informacijskih tehnologija.

Prispjelo je ukupno 60 ispunjenih upitnika. U prilogu analize nalazi se popis ustanova koje su odgo-

vorile na anketni upitnik. Osnovni podaci koji su dobiveni anketom prikazani su u ovoj analizi.

#### 2. Projekti i programi informatizacije kulturnih djelatnosti

Na tabeli br. 1 prikazani su kvantitativni podaci o postojanju elaborata informatizacije na razini ustanova, INDOK službi i kulturnih djelatnosti. Bibliografski podaci o tim elaboratima dani su u Prilogu. Uvidom u ove podatke i dokumentaciju možemo zaključiti sljedeće:

1. Ne postoji jedan projekt informatizacije za sve kulturne djelatnosti.

2. Ne postoje projekti i elaborati informatizacije za sve kulturne djelatnosti. Postoje projekti informatizacije za sljedeće kulturne djelatnosti: arhivsku, bibliotečnu, muzejsko-galerijsku, radio-televiziju te zaštitu spomenika kulture. Ali i ti su projekti na različitim stupnju elaboracije i usvojenosti.

– Projekt Bibliotečno-informacijskog sistema SR Hrvatske po svom je opsegu i društvenoj aktualnosti najambiciozniji; međutim, usvojila ga je tek Radna grupa za izradu koncepcije BIS-a (11. siječnja 1988) u formi Osnovne zamisli BIS-a SR Hrvatske, i to se predlaže Savjetu za biblioteke Hrvatske na usvajanje. (Materijal ne sadrži podatke o broju postojeće i planirane kompjutorske opreme te njihovoj lokaciji unutar BIS-a.)

– Projekt Dokumentacija i klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta namijenjen je svim muzejsko-galerijskim ustanovama u SRH; pripremljen je 1982. godine, eksperimentalni dio proveden je 1983, recenziran i korigiran je 1984. i 1985. a Muzejski savjet Hrvatske u cijelosti ga je prihvatio 1986. godine. (U projektu su dani parametri o veličini potrebne opreme za pojedine kategorije kompjutorske obrade podataka, ali ne i precizan broj tih centara.)

– Projekt Provedbeni projekt mikrofilmskog informacijskog sistema tehničke dokumentacije o spomenicima kulture izrađen je 1985. Njime je obuhvaćena obrada samo mikrofilmirane tehničke dokumentacije o spomenicima kulture u SRH.

– Za arhivsku djelatnost objavljena je (1984) samo zamisao o Arhivskom informacijskom sistemu u arhivima SRH, ali elaborat nije verificiran ni usvojen.

– Radio-televizija Zagreb ima najrazvijeniji projekt i program informatizacije (vidi Informacijski sistem u Radio-televiziji Zagreb), najveća ulaganja u opremu (software i hardware), fondove i kadrove. Međutim, kako se taj program informatizacije ne financira iz SIZ-ovskih sredstava, te je po svojoj namjeni zatvorenog ili poluzatvorenog tipa, to podatke iz te djelatnosti nismo prezentirali u priloženim tabelama. No, kako je radio-televizijska djelatnost jedna od ključnih kulturnih djelatnosti, razvoj njezine informatizacije je izuzetno važan.

3. Postoji veći broj elaborata o informatizaciji poslova i zadataka ustanova ili njihovih INDOK službi, npr. Zavoda za kulturu Hrvatske, Zavoda za istraživanje folkloru, Zavoda za književnost i teatrologiju JAZU, Muzejskog dokumentacionog centra. Treba naglasiti da u okviru bibliotečne djelatnosti postoji veći broj tih elaborata: Idejni projekt izgradnje informacijskog sistema narodnih knjižnica grada Zagreba (pripremljen 1987), a svoje elaborate imaju i knjižnice: Dubrovačke biblioteke, Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek, Knjižnica Medveščak (Zagreb), Nacionalna i sveučilišna biblioteka, te Narodna knjižnica "Petar Preradović" Bjelovar.

4. Postoje dvije suprotne pojave koje treba prihvatiti i analizirati kao činjenicu: stvaranje elaborata informatizacije za cijelu kulturnu djelatnost ali i programa informatizacije pojedinih službi ili ustanova neovisno o planiranoj informatizaciji vlastite djelatnosti. To je posebno prisutno u bibliotečnoj djelatnosti ali i u muzejsko-galerijskoj.

5. Relevantni subjekti informacijske politike za pojedine kulturne djelatnosti najčešće su savjeti za arhivsku, bibliotečnu, muzejsko-galerijsku i drugu djelatnost. Ti su savjeti do sada potpuno usvojili samo jedan program informatizacije (i to muzejsko-galerijske djelatnosti), a za ostale djelatnosti usvajanje tek predstoji (npr. Savjet za biblioteke Hrvatske). Ne postoji suradnja između tih savjeta na koordinaciji programa informatizacije kulturnih djelatnosti.

6. Postoje programi informatizacije i bez elaborata i projekata o kompjutorizaciji (to se može zaključiti usporedbom podataka iz tabele br. 1 i ostalih tabela). Taj podatak sam po sebi ne mora biti negativan, pod pretpostavkom da je zadatak kompjutorske obrade jasno i precizno postavljen. Na informacijskoj je politici da i u ovim slučajevima podrži procese informatizacije ali s jasnim kriterijima nabave opreme i vrednovanja rada.

### 3. Baze podataka u kulturnim djelatnostima

Analizom anketa ustanova kulturnih djelatnosti dobiveni su podaci o postojećim, planiranim i potencijalnim bazama podataka kao pretpostavke za organizaciju mreže raspoloživih baza podataka u toj djelatnosti te, radi koordiniranog planiranja kompjutorizacije u pojedinim kulturnim djelatnostima, na taj način i osiguranje (dijelom) informacije o raspoloživim bazama podataka.

Anketirane ustanove raspolažu bazama podataka koje se vezuju uza sljedeće vrste građe koju one imaju na raspolaganju:

- tekstualna građa (tiskana i pisana),
- vizuelna građa,
- auditivna građa i prostorni i plastični objekti.

Za kulturnu politiku i razvoj sistema kulturnih informacija i umrežavanje baze podataka bit će od interesa ipak samo oni informacijski fondovi koji se obrađuju određenim tehnologijama, odnosno koji se mogu povezivati u mrežu u određeni sistem. Institucije koje se bave planiranjem, stvaranjem, održavanjem i distribucijom baza podataka u kulturnim djelatnostima – odnosno bibliotečna djelatnost – u tom su pogledu najdalje napredovale.

Tako NSB kao matična institucija za biblioteke u SRH uz postojeće baze podataka ističe centralni elektronski katalog uza sudjelovanje svih narodnih knjižnica SRH i ostalih specijaliziranih biblioteka.

Način organizacije i pretraživanja podataka u bibliotekarskoj djelatnosti je sljedeći: NSB on-line interaktivan unos i on-line pretraživanje; Knjižnice grada Zagreba – on-line pretraživanje s NSB interaktivno ažuriranje, pretraživanje i iskazivanje podataka (personalni kompjutori), NSB ima, dakle, zasnovanu bazu podataka ali sadašnja hardverska i kadrovska podrška nisu dovoljne da bi se u potpunosti razvila koncepcija BIS-a.

U arhivskoj djelatnosti navode se svi arhivski fondovi kao potencijalne baze podataka, dok se u muzejskoj djelatnosti i djelatnosti zaštite spomenika kulture planira baza podataka zasnovana na postojećim fondovima i utvrđuju komunikacijski formati za buduće sisteme kulturnih informacija, on-line pretraživanja i dr., ali za sada na bazi idejnih projekata.

Glazbeno-scenska djelatnost navodi arhive, fundus kazališne opreme (scenografija i kostim), bibliografiju arhivske građe kao postojeće baze podataka a potencijalne se zasnivaju na dogradnji postojećih.

Arhivska djelatnost bi se prema anketi koristila konvencionalnim sistemima za organizaciju, obradu i pretraživanje baza podataka, muzejska djelatnost ističe da postupak planiranog unosa podataka s komunikacijskog formata treba prethodno operacionalizirati i standardizirati sa stajališta AOP-a, a glazbe-

no-scenska da se već služi sistemima za pretraživanje u SRC-u.

Posebna cjelina su odgovori Prosvjetnog sabora Hrvatske, koji u postojeće baze podataka uvrštava adresar KUD-ova u SRH a u potencijalne evidenciju literature iz folklor, plesne, glazbene i kazališne kulture.

Zavod za istraživanje folklor iz Zagreba navodi kao potencijalne baze podataka specijalizirane datoteke te nastavak pregleda dokumentacije i bibliografije.

Zavod za kulturu Hrvatske razvija BP primarnog interesa za kulturnu politiku i kulturni razvoj i navodi integraciju baza u banku podataka, Atlas kulture te organiziranje baze podataka o kulturnim potencijalima u SRH.

Elaborati o informatizaciji kulturne djelatnosti postoje za bibliotečnu djelatnost (BIS), za muzejsku (MUGIS), dok zaštita spomenika kulture i arhivska djelatnost tek dijelom uobličavaju i načine organizacije baza podataka ostvarivih samo upotrebom novih tehnologija.

Raznolikost postojećih i planiranih baza podataka u istraživanoj djelatnosti upućuje na potrebu koordiniranog razvoja budućeg on-line sistema u kulturnim djelatnostima, razvijanje postojećih modela BP i, napose, primjenu nacionalnih i međunarodnih standarda, komunikacijskih formata za razmjenu podataka (UNISIST/RM, UNIMARC, CCF i dr.). Za sada se ta pravila samo djelomično primjenjuju a na osnovi ankete nije moguće napraviti realan redoslijed BP od primarnog interesa za kulturnu politiku i kulturni razvoj, specijaliziranih za određena kulturna područja i poslovnih BP (relevantnih za poslovanje RO u kulturi).

#### **4. Postojeća i potrebna oprema za informatizaciju kulturnih djelatnosti**

##### **Komentari uz tabelu br. 7**

###### *Muzeji i galerije*

Ustanove koje su odgovorile na upitnik trenutčno ne posjeduju ni jedan uređaj kojime bi stvarno mogle sudjelovati u informatizaciji djelatnosti. Jedino Muzej hrvatskih arheoloških spomenika navodi zahtjev za opremu: nije definirano na kakvu vrstu opreme računara (vjerojatno 4 PC kompatibilna stroja i jači sistem u perspektivi).

Muzejski dokumentacioni centar potraživanja izražava u sredstvima za nabavu jače PC/AT kompatibilne jedinice sa štampačem, što preporuča i kao minimalnu normu za muzejsku djelatnost.

###### *Glazbena i scenska djelatnost*

Dvije ustanove posjeduju IBM/PC kompatibilnu opremu i upotrebljavaju je uglavnom za poslovne obrade.

###### *Arhivi*

Nijedan arhiv obuhvaćen anketom nije opremljen informatičkom tehnologijom; više ih posjeduje opremu za mikrofilmiranje. Elaborat informatizacije djelatnosti usmjeren je na mikrofilmiranje kao osnovnu tehnologiju, a standardi nabave opreme nisu postavljeni. Tri ustanove navode potraživanja za nabavu opreme: po jedan IBM/AT kompatibilan uređaj.

###### *Knjižnice*

Najopremljenija ustanova u toj djelatnosti i u cjelokupnoj anketi je Nacionalna i sveučilišna biblioteka u Zagrebu. Osim postojeće – još nedovoljne – opreme ističe se planirana nabava u vrijednosti 400.000 USD. Knjižnice grada Zagreba planiraju opremanje jedinica PC/XT kompatibilnim strojevima, a knjižnica Medveščak navodi zahtjev za dva PC/AT kompatibilna uređaja.

###### *Zaštita spomenika*

Republički zavod za zaštitu spomenika kulture posjeduje jedan PC/XT kompatibilan stroj i koristi jedan Atari ST 1024. Planirana nabava se ne navodi, a postojeći elaborat posvećen je mikrofilmiranju i odnosi se na čitavu djelatnost.

#### **Postojeće stanje hardwarea i softwarea**

Prave informatičke opreme u upotrebi u kulturnim djelatnostima zanemarivo je malo – bilansa iz tabele br. 7 zabrinjavajuće je niska ne samo u usporedbi sa zamišljenim standardima već i u usporedbi sa stupnjem informatizacije privrednih organizacija. Simptomatično je i to što postoje čitave grane djelatnosti (muzejska, arhivska) u kojima se gotovo ni jedna organizacija ne koristi kompjutorom.

Izuzmu li se 3 minikomputora različitih proizvođača i uglavnom slabih mogućnosti, uočujemo da velikom većinom među postojećom opremom prevladavaju IBM PC – kompatibilni strojevi. Iz primljenih odgovora i stanja na tržištu, može se očekivati da će se i dalje nabavljati taj tip strojeva – što u budućnosti otvara nimalo nevažnu perspektivu tehničke kompatibilnosti. Iako je strojeva u upotrebi za potrebe kulture zaista malo, tehnološki je stanje zasad, dakle, ohrabrujuće kompaktno.

Taj se zaključak, međutim, ne odnosi na programsku opremu. Potpuno je nejasno na koji način i primjenom kojeg softwarea vlasnici strojeva obrađuju podatke. Nepostojanje odnosno nedostupnost adekvatnih programa pravo je usko grlo primjene kompjutora. Neke od organizacija koje posjeduju opremu navode da se koriste neregistriranim kopijama općepoznatih komercijalnih paketa, koji po mogućnostima ne zadovoljavaju zahtjeve.

Iz pokazatelja Ankete vidi se da je pitanje softwarea u svim organizacijama riješeno neadekvatno i da onemogućava napredak u informatizaciji kulture. Nema ponude značajnije razvijenog programa ili

### Prikaz potraživanja za opremu u institucijama koje su se odazvale na anketu:

– sredstva se očekuju od USIZ-a kulture, sredstva se očekuju od RSIZ-a kulture, posjeduje li ustanova elaborat o informatizaciji (\*–da, ?–u planu), vrsta opreme za koju je postavljen zahtjev

NAZIV	USIZ	RSIZ	Elaborat	AT	XT	Ostalo
Muzej Hrvatskih arheoloških spomenika		100%	?	4		1
MDC	30%	70%	*	2		
Zavod za književnost i teatar	50%	50%	?	1		
Arhiv Hrvatske		100%	?	1		
Historijski arhiv Rijeka		50%		1		
Kinoteka Hrvatske		100%	?	1		
Knjižnica Medveščak	100%		*	2		
Knjižnice Grada Zagreba		92%	*		13	
ZKH	50%	50%		2	1	2

aplikacije primjenjive u kulturnoj djelatnosti; ni jedna organizacija u svome vlasništvu nema zadovoljavajući program za svoje računalo pomoću kojega bi mogla razvijati primjenu, niti je povezana sa specijalističkom ustanovom za razvoj softwarea.

### 5. Postojeći i planirani kadrovi na poslovima informatizacije

Podaci o postojećim i planiranim kadrovima na poslovima informatizacije kulturnih djelatnosti prikazani su na tabelama 4–6. Kako nisu dovoljno precizni, podatke je moguće iskoristiti samo kao pokazatelje o stanju.

Nepreciznost podatka ne proizlazi samo iz nedovoljno preciznih pitanja o kadrovima već i iz same prirode informatizacije kulturnih djelatnosti. Naime, za sada su kulturne ustanove usmjerene prvenstveno na nabavu osobnih računala a njihova uporaba i održavanje ne zahtijeva sve one profile informatičkih kadrova kao što je to slučaj u velikim kompjutorskim sistemima (npr. Osnovna funkcionalna organizacija velikog ERC-a morala bi imati informatičke kadrove na sljedećim poslovima: 1. odio za planiranje i kontrolu; 2. odio za razvoj; 3. odio obrade. U takvom centru potrebno je da se informatički kadar sastoji od voditelja projekta, sistemskog analitičara, programskog tima od najmanje dva programera a kod on-line obrada potrebni su i specijalisti za banku podataka i komunikacije).

Zato se iz raspoloživih podataka može zaključiti da većina kulturnih ustanova neće razvijati velike sisteme, da je orijentirana na korištenje osobnih računala i da je pritom teško odrediti jesu li ljudi koji se koriste tim kompjutorima "informatičari" ili "korisnici" koji dobro poznaju raspoloživu opremu.

Za takvu orijentaciju važno je doškolovati kadrove koji će raditi raspoloživom opremom ali i osigurati takav software (gotove softverske pakete) da ga mogu upotrijebiti kadrovi koji nisu po svom osnovnom obrazovanju informatičari. Da je očita i urgentna potreba školovanja za takvom vrstom kadrova, upućuju i dva sljedeća podatka: 1. planira se dvostruko veći broj ljudi (od postojećeg) na poslovima kompjutorizacije (vidi tabelu 4); 2. u nekim kulturnim djelatnostima (arhivska, muzejsko/galerijska, zaštita spomenika) nema zaposlenih na tim poslovima, iako postoje planovi informatizacije djelatnosti.

U kulturnim djelatnostima gdje se planiraju veliki kompjutorski centri (npr. za potrebe BIS-a) struktura informatičkoga kadra vjerojatno će nalikovati onoj u velikim računskim centrima. Zato pri planiranju i školovanju kadrova za poslove informatizacije u kulturnim djelatnostima kriterij treba biti veličina i funkcija centra.

### 6. Izvori financiranja

Podaci o izvorima financiranja (redovnim i očekivanim) za kompjutorizaciju djelatnosti i/ili kulturnih organizacija prikazani su na tabeli 8. Ni ti podaci nisu potpuni, ne samo što ne prikazuju potrebe svih kulturnih ustanova koje se financiraju putem SIZ-ova već i zato što prijavljeni planovi informatizacije, najčešće, nisu kvantificirani: ne postoji precizno iskazan broj potrebnih kompjutora, softwarea, kadrova itd.

Zato je moguće izvući samo nekoliko naznaka iz prikupljenih podataka: 60 ustanova koje su odgovorile na upitnik raspolaže sa 42 različita kompjutora: planira se također nabava 30-ak novih strojeva (nisu uključeni podaci za informacijske sisteme pojedinih djelatnosti); izvori financiranja u pravilu su višestruki (USIZ, RSIZ, ostali SIZ-ovi, vlastita sredstva).

Očito je da su za financiranje planova i programa informatizacije i kompjutorizacije kulturnih djelatnosti potrebni drugi (tj. dodatni) podaci i izvori. Ovom prilikom potrebno je naglasiti da bi komisije za informatizaciju kulturnih djelatnosti trebale razmatrati financiranje samo sljedećih poslova i zadataka:

1. izradu programa razvoja, tj. projekta informatizacije djelatnosti, odnosno pojedine organizacije,
2. kompletiranje postojeće i nabavu nove opreme,
3. školovanje kadrova za informatizaciju kulturne djelatnosti, tj. za potrebe organizacija u kulturi,
4. izradu odnosno održavanje baza podataka kulturnih djelatnosti.

### 7. Umjesto zaključka:

Zaključci do kojih se moglo doći analizom Anketizacije izloženi su u prethodnim tezama. Budući da se radi o sažetoj i operativnoj analizi, ne smatramo da je potrebna rekapitulacija tih zaključaka.

Želeći ovome materijalu dati operativnu vrijednost, prvenstveno za komisije za informatizaciju RSIZ-a i USIZ-a kulture Zagreba, naglasit ćemo (imajući na umu ono što je do sada već rečeno) samo ono što je od neposrednog interesa za neposredno donošenje odluka u nabavi potrebnog softwarea i hardwarea.

#### Smjernice u nabavi opreme za informatizaciju kulturnih djelatnosti

##### Software

Budući da se organizacije u kulturi često susreću sa srodnim problemima, s porastom opremljenosti rast će i potreba za povezivanjem u ponudi i razmjeni iskustava i programske opreme. Nametnut će se potreba za stvaranjem *referalnog centra* o softwarea u kulturi koji bi posredovao i u prijenosu gotove programske opreme i u zadovoljavanju potreba korisnika povezivanjem zainteresiranih ustanova u kulturi i programerskih ekipa. U pospešivanju kontaktiranja i bržeg protoka stručnih informacija nipošto ne treba težiti postavljanju zadanih modela kojih bi se djelatnosti ili čitav sektor morali neopozivo držati, no bit će potrebno stimulirati izradu i primjenjivanje specifičnih aplikacija korisnih za različite djelatnosti (npr. organizacija bazâ podataka za vođenje dokumentacije o projektima). Trebat će, dakle, ponuditi nužnu minimalnu tehnološku normu u kompjutorizaciji djelatnosti (npr. preporučiti upotrebu IBM PC kompatibilne tehnologije i uputiti korisnike na moguće izvore softverske podrške), a ne maksimalni i sveobuhvatni obrazac (što ne znači da neće biti i prijenosa sveobuhvatnih rješenja između organizacija – no to zavisi od uvjeta ponude, tražnje i zainteresiranosti za suradnju na zajedničkim poslovima).

Svakako treba izbjeći sadašnju situaciju rasprostranjenoga nelegaliziranoga korištenja (neodgova-

rajuće) opreme i naći načine za homogeniji nastup na tržištu (npr. nabavu programa – prema dogovoru – za potrebe čitave djelatnosti, a ne samo jedne ustanove).

Sa softwareom usko je povezano pitanje zapošljavanja i obrazovanja kadrova osposobljenih za rad na kompjutorima. Riječ je o kadrovima osposobljenim za razvoj softverskih aplikacija, što pretpostavlja poznavanje informatike i respektivnih specijalističkih strana djelatnosti. Riječ je o stručnjacima koji će djelovati na oblikovanju rješenja – kao *designeri* i savjetodavci u pitanjima softwarea, a i kao prenosioci znanja u obrazovanju za upotrebu kompjutora.

##### Hardware

##### Oprema za vođenje baza podataka

U nabavi strojne opreme trebat će i dalje slijediti orijentaciju na IBM PC kompatibilne strojeve – svakako jače AT varijante. To su, međutim, strojevi koji mogu funkcionirati samo kao osnovni elementi sistema smješteni u primarne organizacije uključene u kulturnu djelatnost. Svakako treba razraditi plan formiranja ključnih točaka – prvih koraka ka sveobuhvatnijim bankama podataka – koje će se opremiti uređajima većih mogućnosti i služiti za prikupljanje podataka, za zahtjevnije primjene i kao nosioci javnih mreža. Čitava aktivnost nabave hardwarea i razvoja softwarea treba, ukoliko, biti usmjerena potrebama pojedinih organizacija; ključne točke morale bi pružiti nužnu asistenciju i služiti kao koordinator u budućem priključivanju na buduće komunikacijske mreže (YUPAK).

##### Ostala oprema

Osim za vođenje baza podataka o osnovnoj djelatnosti, bit će potrebno organizirati primjenu kompjutora na što šire polje rada – prema specifičnim zahtjevima pojedine djelatnosti (obrada slikovnih, zvučnih podataka, izdavačka djelatnost itd).

Minimalna konfiguracija u početnoj fazi kompjutorizacije djelatnosti imala bi:

##### a)

- IBM PC/AT kompatibilan stroj s tvrdim diskom 1 – do 4 kom, ovisno o veličini ustanove,
- matrični štampač – 1 ili 2 komada,
- ovlaštenje za korištenje programskih paketa za obradu teksta, baze podataka, tabelarna izračunavanja i ostale specifične primjene – u dogovoru s referalnim centrom o softwarea,

##### b)

- modem za povezivanje s drugim korisnicima,
- laserski štampač – ako organizacija ima znatnije razvijenu izdavačku djelatnost,
- ostale periferijske uređaje (skaner, ploter, priključiv glazbeni instrument itd.), prema specifičnim potrebama organizacije.

**Prilog 1: kumulativni pregled  
rezultata ankete**

**Elaborati o informatizaciji djelatnosti  
i ustanova**

*Muzeji i galerije*

Za muzejsku djelatnost razrađen je model informatizacije INDOK-službe:

Osnovna koncepcija MUGIS-a (muzejsko-galerijskog informacijskog sustava), u: Dokumentacija i klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta, Muzeologija br. 25/87, Zagreb 1987, 117. str. Muzejski dokumentacioni centar priložio je anketi: Nacrt modela INDOK-službe Muzejskog dokumentacionog centra (kao vlastiti elaborat o informatizaciji)

Katalog zadataka za provedbu projekta dokumentacije i klasifikacije muzejskih i galerijskih predmeta u SR Hrvatskoj (odnosi se na sredstva za informatizaciju koja RSIZ i USIZ kulture trebaju osigurati)

*Arhivi*

Za arhivsku djelatnost objavljen je elaborat informatizacije:

M. Pandžić: AIS u arhivima SRH, Arhivski vjesnik 27/84, Zagreb, str. 113-134.

Vlastiti elaborat o informatizaciji posjeduje ustanova br. 28.

*Knjižnice*

U okviru bibliotečne djelatnosti kao elaborati o informatizaciji čitavih djelatnosti navode se:

Osnove koncepcije bibliotečno-informacijskog sistema SR Hrvatske i uloga Nacionalne i sveučilišne biblioteke, Informatika, 1980, str. 15-19.

Bibliotečno-informacijski sistem SR Hrvatske – osnovna zamisao, materijal Savjeta za biblioteke Hrvatske, Radna grupa za izradu koncepcije BIS-a, Zagreb, prosinac 1987, str. 10.

Idejni projekt izgradnje informacijskog sistema narodnih knjižnica grada Zagreba, Knjižnice grada Zagreba, Matična služba, Zagreb, listopad 1987, str. 48.

Vlastiti elaborat o informatizaciji posjeduju ustanove br. 41, 42, 43, 46, 47.

*Radio-televizija*

Televizija Zagreb: Informacijski sistem u Radio-televiziji Zagreb, Služba za poslove razvoja, Zagreb, lipanj 1987, str. 146.

*Zaštita spomenika*

E. Tvrčković i sur.: Provedbeni projekt mikrofilmskog informacijskog sistema tehničke dokumentacije o spomenicima kulture, RZZSK, Zagreb 1985.

*Zavod za kulturu Hrvatske*

T. Šercar, M. Tuđman: Model INDOK-službe ZKH, 1976.

B. Auguštin, M. Tuđman: Program razvoja kompjutorskog centra, 1988.

Idejni projekat ISMS, Savezni zavod za međunarodnu kulturnu, tehničku i prosvetnu saradnju, Beograd

**Vrste fondova INDOK-službe**

*Muzeji i galerije*

Fondovi INDOK-službe muzejskih djelatnosti dijele se na tekstualnu građu (tiskanu i pisanu); vizualnu građu; auditivni te prostorni i plastični objekti – odnosno muzejski predmeti.

*Glazbeno-scenska djelatnost*

Tri ustanove (od kojih jedna znanstvena) prijavile su postojanje fondova o priredbama, propagandi, hemeroteke, kazališne arhivistike itd.

*Arhivi*

Ustanove su prijavile različite arhivske fondove (vrlo širok raspon).

*Knjižnice*

8 fondova knjiga

6 zbirki periodike

6 ostalih zbirki – različitog sadržaja

*ZKH*

hemeroteke, polupublikacije, biblioteka, adresar kulturnih ustanova i kadrova u kulturi, kronologija kulturnih zbivanja, evidencija međunarodne suradnje u kulturi

*ZIF*

različite baze tekstualne, vizualne, audio i specijalizirane dokumentacije

*RZZSK*

različiti fondovi prema vrsti dokumentacije, vrsti spomenika, autorima, istraživačima, izvorima, topografskoj rasprostranjenosti

*Regionalni zavod za zaštitu spomenika Split*

biblioteka, fototeka, planoteka

*RTZ*

biblioteka, fonoteka, videoteka, filmoteka, hemeroteke

**Vrste baza podataka**

*Postojeće:*

*Glazbeno-scenska djelatnost*

3 baze podataka (ustanove br. 22, 23, 24)

*Knjižnice*

7 baza podataka (ustanove br. 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49)

*ZKH*

POLIS, Adresar RO u kulturi, EMS pregled dokumentacije, bibliografija suradnika

### *Prosvjetni Sabor*

Adresar KUD-ova u SRH

### *Zavod za obnovu DBK*

obnova objekata

### *Planirane i potencijalne:*

#### *Muzeji i galerije*

8 baza podataka (ustanove br. 2, 4, 5, 9, 10, 11)

#### *Glazbeno-scenska djelatnost*

4 baze podataka (ustanove br. 22, 23, 24)

#### *Arhivi*

6 baza podataka (ustanove br. 28, 30, 32, 34)

#### *Knjižnice*

10 baza podataka (ustanove br. 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49)

#### *ZKH*

integracija baza u banku podataka, Atlas kulture, baza podataka o kulturnim potencijalima u SRH

#### *ZIF*

nastavak pregleda dokumentacije i bibliografija, specijalizirane datoteke

### *Prosvjetni Sabor*

evidencija literature iz folklorne, plesne, glazbene i kazališne kulture

### *RZZSK*

planirano osuvremenjavanje fondova

### *Zavod za obnovu DBK:*

registar pokretnih spomenika, baza o Marinu Držiću

## **Fondovi od interesa za širu zajednicu korisnika koji se obrađuju novim tehnologijama**

### *Arhivi*

Arhiv Hrvatske obrađuje bibliotečni fond prema UDK sistemu za AOP u NSB

### *Knjižnice*

NSB: Jugoslavica, Croatica, Strane knjige  
Knjižnice grada Zagreba: godišnjice ličnosti, događaji, nagrade

### *ZKH*

POLIS, Adresar RO u kulturi, ISEMS

## **Korištenje standarda u obradi podataka**

### *Muzeji i galerije*

MDC prilaže anketi popis korištenih nacionalnih i međunarodnih standarda

Standardi se koriste za opis muzejskog predmeta – JUS i međunarodni ISBD, ICOM i dr. – a bit će propisano obavezno korištenje standarda kako za opis muzejskog predmeta tako i za arhiviranje i obradu mikrofilma i dr. O tomu je napravljen i zaseban popis u odgovoru na upitnik koji je ispunio MDC.

Evidentno je da se u muzejsko-galerijskoj djelatnosti za obradu dokumenata koriste nestandardizirani sistemi u većem dijelu a prema prijedlogu MDC-a u elaboratu o dokumentaciji i klasifikaciji muzejskih i galerijskih predmeta predložen je jedinstven način – sistem za obradu dokumenata.

### *Glazbena i scenska djelatnost*

HNK Zagreb navodno koristi JUS i međunarodne standarde u obradi podataka.

### *Arhivi*

Ustanove daju posve (br. 28) ili djelomično neodređene odgovore; UDK koristi ust. br. 31; korištenje JUS-a prijavljuje ust. br. 34.

### *Knjižnice*

UDK – ust. br. 41, 42, 45

ISBD (m, s) – ust. br. 41, 43, 45, 46, 49

Unimark – ust. br. 45, 46

JUS – ust. br. 46

### *Prosvjetni Sabor*

Navodi korištenje JUS-a

### *ZKH*

Uključen u razvoj nove sheme za statističko praćenje kulture u SRH

## Riječ je o... / Main feature

**Tabela 1: Postojanje elaborata o informatizaciji**

– organizacije – INDOK-službe – cjelokupne djelatnosti (+/-)

	organizac.	INDOK	djelatnosti
Muz./Gal.	2	1	+
Glazb./Scen.	2		
Arhivi	1	1	+
Knjižnice	4	2	+
ZKH	1	1	+
ZIF		1	
Prosvj. Sabor			
RZZSK	1		
Zav. za obn. DBK			
<b>UKUPNO</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

**Tabela 2: Vrste INDOK-službe**

	Referalna	Otvorena	+zatvor.	Zatvorena	Ukupno ustanova
Muz./Gal.	2	3	4		9
Glazb./Scen.			2	2	3
Arhivi	5	3	2	1	7
Knjižnice	4	8			11
ZKH	1	1			1
ZIF	1		1		1
Prosvj. Sabor				1	1
RZZSK			1		1
Zav. za obn. DBK					1
Ostalo			2		2
<b>UKUPNO</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	

*Napomena: budući da su neke ustanove prijavile više tipova INDOK-službe, u desnoj rubrici prikazan je ukupan broj ustanova*

**Tabela 3: Baze podataka:**

– postojeće – planirane – potencijalne

	Post. BP	Plan. BP	Poten. BP
Muz./Gal.		5	3
Glazb./Scen.	3	4	2
Arhivi		12	1
Knjižnice	5	4	
ZKH	2	1	2
ZIF	1	1	
Prosvj. Sabor	2	1	
RZZSK			
Zav. za obn. DBK	1	1	1
<b>UKUPNO</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>9</b>

**Tabela 4: Broj zaposlenih u INDOK-službama:**

– postojeće stanje – planirano zapošljavanje  
– ukupno zaposlenih – zaposlenih na poslovima kompjutorizacije

	Zaposleni	Kompjut.	Plan.-uk.	Pl.-Komp.
Muz./Gal.	93		11	6
Glazb./Scen.	17	2	4	2
Arhivi	52		27	8
Knjižnice	541	7	63	24
NSB	237	8	418	
ZKH	9	2	1	
ZIF	4		3	4
Prosvj. Sabor		2		
RZZSK	5		5	1
Zav. za obn. DBK	1	1	2	1
Ostalo	36		5	
<b>UKUPNO</b>	<b>995</b>	<b>22</b>	<b>539</b>	<b>46</b>

## Riječ je o... / Main feature

**Tabela 5: Udio zaposlenih na kompjutorima u ukupnom broju dokumentalista (u%)**

- u sadašnjem broju zaposlenih
- u okviru planiranog zapošljavanja

	Sadašnje stanje	Planirano
Muz./Gal.		54
Glazb./Scen.	11	50
Arhivi		29
Knjižnice	1	38
NSB	3	
ZKH	22	
ZIF		100
Prosvj. Sabor		
RZZSK		20
Zav. za obn. DBK	100	50
<b>UKUPNO (bez NSB)</b>	<b>3</b>	<b>38</b>

**Tabela 6: Planirana izobrazba kadrova (broj ljudi):**

- općenito za potrebe INDOK-službe
- za potrebe kompjutorizacije

	INDOK	Kompjutor
Muz./Gal.	6	4
Glazb./Scen.	4	13
Arhivi	20	16
Knjižnice	79	18
ZKH	4	10
ZIF	1	1
Prosvj. Sabor		1
RZZSK	10	10
Zav. za obn. DBK		
<b>UKUPNO</b>	<b>124</b>	<b>73 (=59%)</b>

**Tabela 7: Postojeća i očekivana oprema za AOP**

- IBM PC kompatibilno (XT i AT) - veći sistemi - mikrokompjutori po mogućnosti usporedivi s IBM PC - ostali manji mikrokompjutori

		XT	AT	Sistem	Mikro	Ostalo
Muz./Gal.	post. oček.		4	1		3
Glazb./Scen.	post. oček.	4	1			
Arhivi	post. oček.		5			
Knjižnice	post. oček.	5 13	2 2	1		16
ZKH	post. oček.		1 3			2
ZIF	post. oček.				5	1
Prosvj. Sabor	post. oček.					1
RZZSK	post. oček.	1			1	
Zav. za obn. DBK	post. oček.	1	1	1		
<b>UKUPNO</b>	<b>post. oček.</b>	<b>10 14</b>	<b>3 15</b>	<b>2 1</b>	<b>6</b>	<b>21 2</b>

## Riječ je o... / Main feature

**Tabela 8: Izvori financiranja – redovni/očekivani u kompjutorizaciji djelatnosti**  
 – općinski SIZ-ovi kulture – USIZ kulture grada Zagreba – RSIZ kulture SRH – financira se vlastitim sredstvima – financira se iz ostalih izvora

	post. oček.	OSIZ		USIZ		RSIZ		Vlast. sr.		Ostalo		Ukupno ustanova
		<=50%	>50%	<=50%	>50%	<=50%	>50%	<=50%	>50%	<=50%	>50%	
Muz./Gal.		2	1	1	4	1	2		1			7 4
Glazb./Scen.			1	1		1						2 1
Arhivi				1		3	3	1		2		6 4
Knjižnice		1	6	1	2	6		7	1	7		9 5
ZKH				*		*						
ZIF				*			*				*	
Prosvj. Sabor						*		*	*			
RZZSK							*					
Zav. za obn. DBK								*		*	*	
<b>UKUPNO</b>	<i>post. oček.</i>	3 3	8	5 3	6 3	11 7	8 5	9 5	2 1	10 3	2	

**Tabela 9: Upotreba kompjutora i novih tehnologija u poslovanju za:**  
 – praćenje programa rada – materijalno-financijsko poslovanje – kadrovsku evidenciju – ostalo

	Rad	Mat.-fin.	Kad.-ev.	Ostalo
Muz./Gal.	1	1	1	
Glazb./Scen.	1	1	1	1
Arhivi				
Knjižnice	3	5	3	1
ZKH				2
Prosvj. Sabor		1		
RZZSK				1
Zav. za obn. DBK	1	1	1	3
<b>UKUPNO</b>	6	9	5	8

**Tabela 10: Broj ustanova prema ocjeni opremljenosti i sudjelovanja u informatizaciji djelatnosti:**  
 – 0 – ni po čemu nije uključen – 0+ – zanima se za informatizaciju – 1 – posjeduje vrlo malo opreme i ostalih kapaciteta – 2 – ograničeno opremljen, u razvoju – 3 – posjeduje osnovu za razvoj sistema.

	0	0+	1	2	3
Muz./Gal.	16	3	2		
Glazb./Scen.	2		2	2	
Arhivi	9	3			
Knjižnice	6	5	1	1	1
ZKH					1
ZIF					1
Prosvj. Sabor				1	
RZZSK				1	
Zav. za obn. DBK					1
<b>UKUPNO</b>	33	11	7	5	2

**Prilog 2: popis ustanova koje su  
odgovorile na upitnik**

**I. Muzeji i galerije**

1. Galerija umjetnina Split
2. Gliptoteka JAZU
3. Gradski muzej Vukovar
4. Hrvatski prirodoslovni muzej
5. Hrvatski školski muzej
6. Moderna galerija, Rijeka
7. Muzej grada Koprivnice
8. Muzej grada Zagreba
9. Muzej Hrvatskih arheoloških spomenika
10. Muzej za umjetnost i obrt
11. Muzejski dokumentacioni centar

Nepotpuni odgovori

12. Etnografski muzej Zagreb
13. Gradski muzej Varaždin
14. Kabinet grafike JAZU
15. Muzej Slavonije Osijek
16. Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog Primorja
17. Povijesni muzej Hrvatske
18. Prirodoslovni muzej Rijeka
19. Strossmayerova galerija
20. Tehnički muzej Zagreb
21. Vojno-pomorski muzej Split

**II. Glazbene i scenske ustanove**

22. Hrvatsko narodno kazalište u Splitu
23. Hrvatsko narodno kazalište u Zagrebu
24. Zavod za književnost i teatrologiju JAZU, Zagreb

Nepotpuni odgovori

25. Kinematografi Zagreb
26. Zagrebačka filharmonija
27. Muzička omladina Hrvatske

**III. Arhivi**

28. Arhiv Hrvatske
29. Arhiv za likovne umjetnosti JAZU
30. Historijski arhiv Dubrovnik
31. Historijski arhiv Osijek
32. Historijski arhiv Rijeka
33. Historijski arhiv Slavonski Brod
34. Historijski arhiv Split
35. Kinoteka Hrvatske pri Arhivu Hrvatske

Nepotpuni odgovori

36. Franjevački samostan Zadar
37. Historijski arhiv Bjelovar
38. Historijski arhiv Karlovac
39. Historijski arhiv Varaždin

**IV. Knjižnice**

40. Biblioteka NS "M.A. Reljković", N. Gradiška
41. Dubrovačke biblioteke
42. Gradska i sveučilišna knjižnica, Osijek
43. Knjižnica Medveščak
44. Knjižnica NS "29. novembar", Beli Manastir
45. Knjižnice grada Zagreba – Gradska knjižnica
46. Nacionalna i sveučilišna biblioteka

47. Narodna knjižnica "Petar Preradović", Bjelovar
48. Narodna knjižnica Split
49. Naučna biblioteka, Sveučilište u Rijeci

Nepotpuni odgovori

50. Gradska biblioteka Rijeka
51. Gradska knjižnica Zadar
52. Narodna biblioteka Vukovar
53. Naučna biblioteka Split

**V. Ostalo**

54. Kulturno-prosvjetni sabor Hrvatske
55. Republički zavod za zaštitu spomenika kulture
56. Zavod za istraživanje folkloru, Zagreb
57. Zavod za kulturu Hrvatske
58. Zavod za obnovu Dubrovnika
59. Radio-televizija Zagreb, dokumentacija

Nepotpuni odgovori

60. Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture, Split

Zagreb, svibanj 1988.

SUMMARY

**An Overview of the Introduction of  
Computerization and Information  
Systems into Cultural Activities in  
Croatia**

Borko Auguštin, Dubravko Pajalić,  
Katja Pavičić, Branka Šulc,  
Miroslav Tuđman

The Intergrated Community Fund of Zagreb nominated in September 1987 a Commission for the Information Services, and the Self-Managing Community of Interest of Croatia nominated in December 1987 another Commission for the Cultural Information System. The commissions deal with the same problems on different levels. Their main tasks are as follows:

- to develop cultural information systems,
- to coordinate actions and programmes of computerization (i.e. the development of information systems and data bases in particular cultural activities),
- to plan the development of an information system to be applied for the cultural policy of Croatia and the city of Zagreb respectively.

The two commissions prepared a questionnaire and organized research on information systems in cultural institutions in Croatia during March/April 1988.

Samples of the questionnaire were sent to 138 cultural institutions in Croatia, 60 of which replied. On the basis of the information thus collected an analysis was made dealing with the following areas: (1) projects and programmes for the computerization of cultural institutions, (2) data bases in cultural institutions, (3) equipment for computerization of cultural institutions already existing or still needed, (4) staff for data processing, existing and planned, (5) financial resources.