

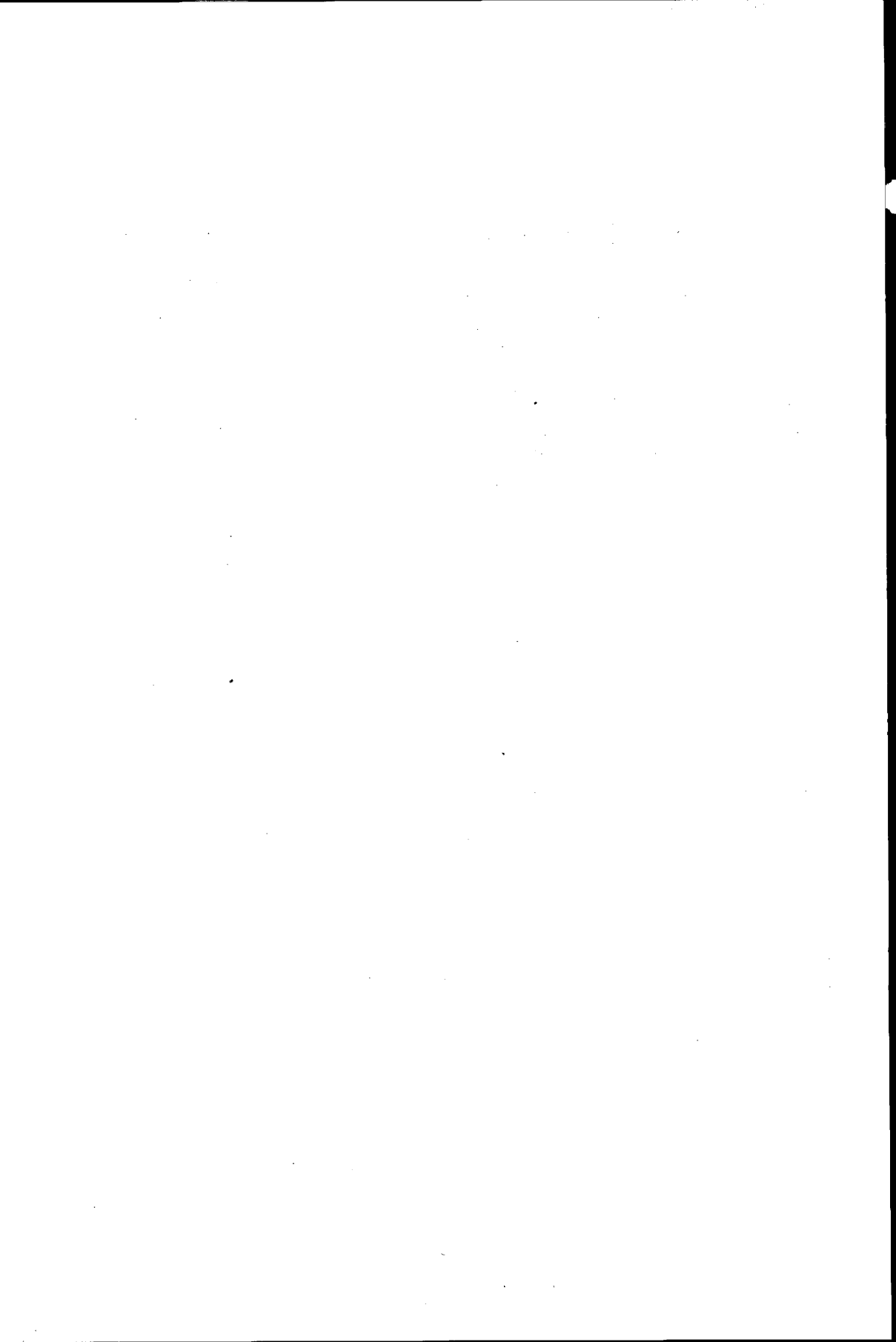
Summary

TRANSFORMATION OF WORK IN PROTECTION OF ARCHIVES OUTSIDE THE INSTITUTIONS IN REPUBLIC CROATIA

A new conception for protection of records outside the institutions is worked out in detail in this text. It is based on newly brought regulations in purpose to increase its effectiveness. The chief element of this conception, in contrast with conception based on the universal protection, is to concentrate on the most important problems and to relieve from those that are not in the interest of protection.

The first stage of protection refers to categorization, with purpose to reduce archive owners who are controlled and inspected. Next stage is making positive lists in order to strengthen records by norms. In that way archival documents are physically separate from nonarchival ones and total control and inspection is made possible.

The summary translated into English Mirjana Peremin



Dubravko Pajalić

Arhiv Hrvatske Zagreb, Marulićev trg 21

NOVIJA SVJETSKA ISKUSTVA U ZAŠTITI NEKONVENCIONALNE ARHIVSKE GRAĐE (SAD, KANADA, FRANCUSKA, SSSR)

UDK 930.25(084.14)

Pregledni članak

Primljeno: 10. 2. 1990.

1. Uvod

Sve veća uporaba kompjutorskih sistema u kancelarijskom okruženju u našoj privredi, upravi, znanosti i kulturi potiče i na arhivističko promišljanje sudbine krajnjeg rezultata takvog rada, to jest strojno čitljiva zapisa, zabilježena na magnetskom ili nekom drugom mediju. Kod nas se ovoj problematici nije pridavala veća pažnja zbog neopravdanog vjerovanja arhivista da suvremene tehnologije sporo pritječu u modernu upravu, privredu i znanost. Danas smo svjedoci vrlo propulzivne primjene računala — od statistike, upravnih poslova do računovodstvenog sistema. Posljedice modernizacije ogledaju se i u zakonodavstvu koje sve hrabrije prihvaća moderne medije pohrane kao dokazno sredstvo i sredstvo pravnog prometa.¹

¹ Kod nas je u Zakonu o računovodstvu (Sl. list SFRJ, br. 12 od 24. 2. 1989.) u čl. 7 st. 4 navedeno ovo: »Poslovne knjige mogu biti u slobodnim listovima, povezane ili prenesene na neki od medija automatske ili mikrografske obrade podataka, tako da se po potrebi mogu otiskati ili prikazati na ekranu«. Slične odredbe nalaze se i u čl. 24. i dalje. Nadalje, u Zakonu o općem upravnom postupku (Prečišćeni tekst), (Sl. list SFRJ 32/78 u čl. 164. kaže se: »(1) Isprava što ju je u propisanom obliku izdao državni organ

Kako su naša iskustva po pitanju vrednovanja, zaštite i obrade takvih materijala vrlo skromna a monografskih studija na tu temu ovdje gotovo da i nema, valjalo je pristupiti prikupljanju osnovnih podataka o iskustvima drugih.

Rezultat je pregled važnijih problema, procesa i tehnika u četiri zemlje koje su, po mišljenju autora, karakteristične po praktičnom radu sa strojno čitljivim dokumentima.*

u granicama svoje nadležnosti, a koja može biti prilagođena elektronskoj obradi podataka, a i isprava koju je u takvom obliku izdala samoupravna organizacija ili zajednica u poslovima koje vrši na osnovi javnih ovlaštenja (javna isprava), dokazuje ono što se u njoj potvrđuje ili određuje. (...)» Dopušteno je pobijati instinitost takvih isprava u smislu izvornosti ili neispravnost sastavljanja itd.

U Sjedinjenim Američkim Državama, dokument »Code of Federal Regulations«, odjeljak 1234 »Electronic Records Management«, Subpart C »Standards for the Creation, Preservation, and Disposition of Electronic Records« sadrži ove dijelove:

1234.20 Creation and Use of Data Files

1234.22 Creation and Use of Text Documents

1234.24 Judicial Use of Electronic Records

1234.26 Security of Electronic Records

1234.28 Selection and Maintenance of Electronic Records Storage Media

1234.30 Retention of Electronic Records

1234.32 Destruction of Electronic Records

Paragraf 1234.24 vrijedan je citata:

»1234.24 Judicial Use of Electronic Records.

Electronic records may be admitted in evidence to Federal courts for use in court proceedings (Federal Rule of Evidence 803(8)) if trustworthiness is established by thoroughly documenting the recordkeeping system's operation and the controls imposed upon it. Agencies should implement the following procedures to enhance the legal admissability of electronic records.

(a) Document that similar kinds of records generated and stored electronically are created by the same processes each time and have a standardized retrieval approach.

(b) Substantiate that security procedures prevent unauthorized addition, modification, or deletion of a record and ensure system protection against such problems as power interruptions.

(c) Identify the electronic media on which records are stored throughout their life cycle, the maximum time span that records remain on each storage medium, and the NARA-approved disposition of all records.

(d) Coordinate all of the above with legal counsel and senior IRM and records management staff.«

Cit. prema »Managing Electronic Records«, NARA, Wshington D.C., 1990, str. A-5.

* Autor posebno zahvaljuje arhivistima National Archives and Records Administration, Washington D. C., prof. Vojši Kokan, bibliotekarki — Vancouver B. C., Michele Conchon, Centre des Archives Contemporaines — Fontainebleau na korisnoj literaturi i podacima.

2. Sjedinjene Američke Države

The National Archives and Records Administration (NARA), lociran u Washingtonu, DC, finalno prikuplja dokumentaciju federalne vlade,² u širokom rasponu preko 200 godina duge američke povijesti a papir razumljivo predstavlja dominantni medij pohrane. NARA pohranjuje oko 3 biliona papirnih dokumenata, ali i preko 2 miliona kartografskih jedinica, skoro 5 miliona fotografija, oko 9 miliona zračnih fotografija, 109.000 kolutova filma i 150.000 zvučnih snimaka. Najnovija i najmanja kolekcija su elektronskim putem nastali dokumenti, oko 3000 kolutova magnetske vrpce koji sadrže oko 7000 podatkovnih cjelina, nastalih u različitim federalnim odjelima i uredima, uređenih u približno 350 arhivskih serija.

Historijat formiranja svijesti o značenju strojno čitljivih dokumenata počinje s 1961. godinom, kad se utvrđuje da su magnetske vrpce s podacima samo sporedni produkt obrade podataka na papiru te im se do 1968. godine ne pridaje veća važnost. Te godine revidira se prijašnji stav, a grupa znanstvenika koji su uočili potencijalnu vrijednost tako bilježenih podataka potiče Kongres da usvoji preventivne zakone za zaštitu i obradu takve građe.³

1967. godine Nacionalni arhiv formira Data Archives Staff, kasnije reorganiziran u Machine-readable Branch, koji u periodu 1968. do 1979. ostvaruje impresivne rezultate:

- izrađuje prvu generalnu listu dokumenata (No. 20) za upravljanje i raspolaganje numeričkih datoteka;
- specificira procedure za čuvanje informacija pohranjenih na magnetskom mediju;
- sprovodi izradu prvog inventara statističkih datoteka i pripadajućeg softwarea uprave;
- razvija plan odluka vezanih za uvjete vrednovanja numeričkih datoteka.

² Američki Kongres definira federalne dokumente (Federal records) kao »... all books, papers, maps, photographs, machine readable materials, or other documentary materials, regardless of physical form of characteristics, made or received by an agency of the United States Government under Federal law or in connection with the transaction of public business and preserved or appropriate for preservation by that agency or its legitimate successor as evidence of the organization, functions, policies, decisions, procedures, operations or other activities of the Government or because of the international value of data in them.« (44 United States Code 3301). Cit. prema Managing Electronic Records. NARA, Washington D.C., 1990., str. 4.

³ Vidjeti: Ch. M. Dollar: »Computers, the National Archives, and Researchers.« Prologue (Spring 1976), 31—32. L. J. McCrank: »Recycling Databases: Turning Databases into Archives and Archives into Databases.« Databases in the Humanities and the Social Sciences, vol. 3 (1985), Osprey, FL, Paradigm Press, 1978, str. 268—275.

Prva faza rada, tokom 1970-ih godina, obilježena je misionarskim radom arhivista u vladinim agencijama i uredima, objašnjavanjem radnicima u tim organima važnosti i vrijednosti strojno-čitljivih dokumenata za istraživače i povijest.

Elektronski zabilježeni dokumenti koje NARA pohranjuje su alfa-numeričke, statističke ili pregledne datoteke, uvijek prilagođene potrebama potencijalnih istraživača ili analitičara. U slučaju Popisnog ureda (The Bureau of Census) podaci se dostavljaju arhivu kad više nisu potrebni, dok Ured civilne aeronautike (The Civil Aeronautics Board) datoteke odmah dostavlja Arhivu, uslijed neimanja odgovarajuće službe za korisnike.⁴

The National Archives and Records Administration (NARA) revidirala je svoj temeljni dokument General Records Schedules (GRS) u toku 1986–1988. GRS 20 i GRS 23 odnose se na mašinsko-čitljive dokumente. Svrha je GRS-dokumenata da utvrde vremensku dispoziciju spisa koji nemaju arhivsku vrijednost (svojevrsna negativna lista — popis građe koja nije arhivska). 1982. godine, na početku opsežnog projekta izrade dokumenta, nastao je GRS 20 a za strojno čitljive dokumente. To je ujedno bio i jedini dokument koji se bavio takvom vrstom građe. Kako navode Cunliffe i Miller⁵ prva verzija dokumenta bila je kritizirana iz nekoliko razloga:

1. bio je previše kompliciran za primjenu;
2. bio je potpuno orjentiran na mainframe kompjutere bez obzira na PC-okruženje i uredsku automatizaciju (OA);
3. nije bio dovoljno precizan u razlikovanju permanentnih od potencijalno permanentnih dokumenata.

NARA je u maju 1989. godine pristupila reviziji dokumenata GRS 20 što je uzrokovalo vrlo značajnu arhivističku debatu o vrednovanju i obradi strojno čitljivih arhivskih dokumenata. Rezultat tih nastojanja su:

1. revidirani GRS 20 za elektronske dokumente stvarane na mainframe kompjuturima i
2. GRS 23 s odredbama za elektronske dokumente u OA i PC okruženju.

Pitanja koja su prizašla iz rada na listama bila su ova:

1. što se ima smatrati elektronskim dokumentom (electronic record)
2. treba li postojati posebna lista (GRS) za elektronske dokumente ili svaka posebna lista da sadrži relevantne grupe bez obzira na medij;

⁴ Vidi: E. Hedlin, D. F. Harrison: The National Archives and Electronic Data. Reference Services Review, vol. 16, No 1–2, 1988, str. 13–16.

⁵ W. Cunliffe, M. Miller: Writing a General Records Schedule for Electronic Records, Am. Arch., Vol. 52, Summer 1989.

3. treba li lista biti ograničena samo na spise koji se mogu uništiti?

4. treba li GRS sadržavati i odredbe o programskoj podršci ili se zadržati samo na administrativnim elektronskim dokumentima?

5. u kolikoj se mjeri, ako uopće, mogu primjeniti kriteriji korišteni za papirni medij za vrednovanje elektronskih medija? Što sa statističkim podacima, relacionim bazama podataka, tekstualnim datotekama ili financijskim tabelama?

Zauzeto je stajalište da se dokumenti u oblasti procesiranja teksta smatraju dokumentacijskom gradnjom i predmet su vrednovanja odnosno izlučivanja. NARA je ovakav stav zauzela iz principijelnih razloga: više od dekade uvjeravaju američki arhivisti radnike u registraturama u opravdanost takvog pristupa te bi iz taktičkih razloga bilo loše oduzeti od njega.

Obje liste razlikuju elektronske dokumente koji zamjenjuju papir i one koji služe da se izradi papirni dokument (hard copy). Iako je prva skupina još dosta rijetka u vladinim agencijama, posebno u PC-okruženju, određeno je da se čuvaju prema potrebi i trajno, dok se druga skupina može izlučiti prema rokovima čuvanja papirnog ekvivalenta, pa čak i ranije što ovisi o kapacitetima raspoloživog medija za pohranu. Vladine agencije su usmjerene da same izrade procedure, važući poslovnu upotrebljivost elektronskog dokumenta versus raspoloživog medija za pohranu.⁶ Nadalje, u slučaju sumarnih ili izvedenih podataka, ocijenjeno je da se mogu izlučiti i to iz dva razloga:

1. ako je master file (izvorna datoteka) određen za trajnu pohranu tada se iz njega mogu lako sačiniti izvodi ili sumarni pregledi.

2. ako master file treba izlučiti tada ni njegovi sumari ili izvodi nisu potrebni za daljnje čuvanje.

Master datoteke sa restrikcijama u korištenju izuzete su iz GRS. Unatoč radikalnim poboljšanjima, revidirane liste ocijenjene su kao vrlo konzervativni dokumenti, najčešće iz razloga nepoznavanja biti funkcioniranja informacijskih sistema federalnih agencija i organizacija. U nastavku prikazat ćemo dio glavne liste dokumenata GRS 23⁷:

item	opis dokumenta	autorizirano raspoređivanje
2	datoteke obrade teksta dokumenti poput pisama, poruka, memoranda, izvještaji, priručnici, naredbe i sl. pohranjeni na tvrdom disku ili disketi:	

⁶ Ovo je pitanje posebno razrađeno u publikaciji »Managing...« (vidi bilj. 2) str. 18—23, poglavlja »Applying General Records Schedules« i »Scheduling Records not Covered by the General Records Schedules.«

⁷ Vidi »Managing...«, str. B10-B13.

- a) ako se koriste za proizvodnje tvrde kopije koja je čuvana u organiziranim dosijeima
- b) ako je pohranjen samo u elektronskoj formi, i duplicira informaciju čuvanu na papiru a koja je drugim GRS predviđena za izlučivanje
- 3 administrativne baze podataka**
- baze podataka koje podržavaju administrat. ili uprav. funkcije, sadržeći informacije izvedene iz papirnih dokumenata odobrenih za uništenje prema nekoj od lista GRS ili SF 115, ako su papirni dokumenti čuvani u organiziranim dosjeima.
- 4 elektronske kalkulacijske tabele**
- Tabele koje su pohranjene na elektronskom mediju poput diska ili diske:
- a) kad se koriste za izradu tvrde kopije koja se čuva u organiziranim dosjeima.
- b) kad se čuvaju samo u elektronskoj formi.
- izlučiti čim više nije potrebno za izradu štampanih primjeraka.
- izlučiti nakon isteka perioda čuvanja papirnih ekvivalenata
- izlučiti informacije u bazi kad više nisu potrebne.
- brisati kad više nisu potrebne za ažuriranje ili izradu papirne kopije.
- brisati nakon isteka roka koji važi za čvrstu kopiju a prema nekoj od liste. Ako elektronska verzija ima različito vrijeme čuvanja od papirne, čuvati do isteka najdužeg roka čuvanja.

Drugo značajno pitanje jest čuvanje i korištenje takve vrste građe. Procedure zaštite uključuju stvaranje dviju kopija svake datoteke koja je preuzeta u arhiv. Jedna kopija, nazvana »master tape«, čuva se za izvanredne potrebe korištenja. Druga kopija koristi se za izradu referentnih kopija na zahtjev. Master tape pohranjuje se na sigurno mjesto izvan arhiva. Odjel kontrolira godišnje oko 3% uzorka preuzetih parova setova traka s ciljem utvrđivanja njihove vrijednosti. Trake se rekopiraju svakih 10 godina.

Iako uvjeti pohrane u 50 godina staroj zgradi Arhiva nisu idealni, redovito se kontrolira vlažnost i temperatura. Starije trake predstavljaju ozbiljan problem zaštite, zbog vrlo složenih tehničkih pitanja koja treba

⁸ Tu svakako treba spomenuti ove: 1) zastarjelost tehnologija 2) neujednačeni formati upisa podataka (nerazvijeni standardi!) 3) raznolikost SW i HW 4) nekvaliteta medija pohrane. Metode koje se razvijaju za prevazilaženje ovakvih problema ogledaju se u izradi odgovarajućeg softwarea za propitivanje performanci vrpce i podataka, izradi posebnog hardwarea (kontroleri za različite standarde prijenosa podataka) i sl.

rješavati.⁹ Međutim NARA je ostvarila dobru suradnju sa nizom institucija kao što je National Bureau of Standards, koji je publicirao studiju »Care and Handling of Computer Magnetic Storage Media« (1983) (Publication 500-101).⁹

3. Kanada

U jesen 1973. godine Public Archives of Canada, (sada National Archives of Canada) utvrdio je prvi program identifikacije i prikupljanja dokumenata nastalih i obrađivanih putem računala. Smatralo se da se mogu u većoj mjeri primjenjivati kriteriji koji vrijede za papirni dokument, no praksa je ubrzo pokazala da to nije moguće. Identifikacija, popisivanje i vrednovanje strojno čitljivih dokumenata, utvrđeno je, predstavlja jedan od najtežih problema s kojima se može susresti tradicionalni arhiv i to:

— potrebno je adaptirati tradicionalne metode i tehnike specifičnostima medija;

— potrebno je preispitati tradicionalna arhivistička gledišta i principe te ih prilagoditi dokumentima nastalim u kompjutoriziranom okolišu;

— identificirati i razumijeti nove metode istraživanja takvih dokumenata.

1973. godine formiran je Machine-Readable Archives Division s ciljem preuzimanja, zaštite, vrednovanja, obrade i davanja na korištenje strojno čitljivih dokumenata arhivske vrijednosti, nastalih radom vladinih odjela i agencija te onih koji nastaju u privatnom sektoru a od nacionalnog su značaja.

1986. godine sprovedena je reorganizacija te su spomenuti odjel i Federal Archives Division (ranije zadužen za papirne dokumente) objedinjeni u Government Archives Division, koji obavlja prethodno navedene zadatke bez obzira na fizička svojstva medija a na građi nastaloj u federalnoj vladi.

Metoda koja se koristi u izradi lista građe koja se (ne) preuzima naziva se »system overview«. Svrha je da se utvrde generička slika sadržaja informacija obrađivanih u sistemu te širokoobuhvatna mapa glavnih etapa kroz koje podaci prolaze tokom procesiranja u sistemu. Agencije ne izrađuju iscrpne opise sadržaja diskova i traka. Namjera je takve metode da se identificiraju kompjutorske aplikacije agencije i opišu ključne komponente koje mogu pomoći u daljnjem radu Nacionalnog arhiva. Kao rezultat takve metode rada nastaju: naziv sistema, naziv aplikacije, vrha aplikacije, sažetak sadržaja informacija procesiranih u sistemu, HW i SW okruženje itd. Kanadski arhivisti smatraju da su

⁹ Vidi: Hedlin & Harrison, str. 15.

takvi sistemski pregledi od velike koristi za njihov rad, jer daju sve relevantne podatke za buduću obradu.

Vrednovanje je u slučaju strojno čitljivih dokumenata bazirano na njihovoj aktualnoj administrativnoj vrijednosti, njihovoj evidencijskoj i informatičkoj vrijednosti te njihovom odnosu prema drugim dokumentima.

Proces vrednovanje vrši se u dva koraka:

- sadržajnom analizom
- tehničkom analizom.

Sadržajna analiza počiva na tradicionalnoj arhivističkoj osnovi, uz uvjet da arhivist ima duboko saznanje o internoj organizaciji odnosno organizacijskoj strukturi odjela ili agencije koju proučava, programe koje ona podržava i aktivnosti koje sprovodi.

Tehnička analiza drugi je važan faktor, posebno kad je medij pohrane u pitanju. U slučaju jače oštećenih traka vrednovanje je otežano ili čak onemogućeno. Veličina i periodičnost kao i ovisnost o određenom SW igraju također veliku ulogu. Teorijski, troškovi udruženi sa tehničkim problemima ne bi smjeli utjecati na vrednovanje, međutim, zbog ograničenih sredstava i to ima značajnu ulogu.

Procesiranje u arhivu vrši se na slijedeći način:

- vrši se kopiranje na arhivske trake;
- struktura dokumenta i sistem kodiranja verificirani su tokom korištenja statističkih paketa;
- arhivist priprema dokumentaciju identificirajući svaku grešku ili poteškoću.¹⁰

Osnovni cilj je da potencijalni korisnik može koristiti podatke bez pomoći arhivista.

Osnovni medij pohrane su magnetske vrpce, a istraživanja optičkih diskova su u toku.

Vrpce se čiste i precizno premotavaju svake godine odnosno nakon svakog korištenja. Svakih 5—7 godina vrši se rekopiranje na nove vrpce, pri čemu postoji mogućnost ažuriranja tehničkih specifikacija.

Diseminacija se vrši kopiranjem podataka i dokumentacije ili izradom segmenata većih datoteka. Magnetske vrpce su najčešći medij za distribuciju, ali je moguće podatke kopirati i na diskete.

Treba istaći da u početku projekta nije veća pažnja obraćana na korisnike. Tokom prikupljanja dokumenata, vršene su analize potreba korisnika, što je rezultiralo izradom dvaju važnih publikacija: Machine Readable Records Bulletin i Canadian Union List of Machine Readable Data Files (CULDAT).¹¹

¹⁰ Vidi: K. Gavrel: National Archives of Canada: Machine-Readable Records Program. Reference Service Review No. 1—2, 1988, str. 25—29.

¹¹ K. Gavrel: *ibid.*, str. 26.

4. Francuska

Najznačajniji arhivski centar u Francuskoj koji prikuplja, obrađuje i daje na korištenje nekonvencionalnu arhivsku građu jest svakako »Le centre des archives contemporaines des Archives nationales« (C.A.C.) u Fontainebleauu.

Pohranjuju se dvije vrste materijala:

1. kompjutorski zapisi (fichiers informatiques)
2. audiovizualna građa (documents audiovisuelles).

Projekt kojim se obrazlaže svrha, cilj, sredstva i metode rada sa kompjutorskom arhivskom građom nazvan je »Constance«.¹²

Projekt sadrži odgovore na najvažnija pitanja vezana uz zaštitu takve vrste materijala:

- definicije osnovnih pojmova vezanih za tu oblast rada;
- principe selekcije;
- tehničku konzervaciju građe;
- vrste i oblike dokumentacije građe;

Početak rada i interesa francuskih arhivista za ovu temu obilježen je 1978. godine osnivanjem komiteta za istraživanje arhiviranja informatičkih dokumenata pri Nacionalnom arhivu. Projekt je nazvan CONSTANCE (CONservation et STocage des Archives Nouvelles Constituees par l'Electronique).¹³ Istraživački i analitički rad trajao je do 1982. godine kad je formirana jedinica stručnjaka (1 arhivist-konzervator, 1 dokumentalist i 1 inženjer informatike-ugovorno vezan za Ministarstvo rudarstva). Prvi dokumenti kojima se ta grupa pozabavila bili su izvještaji o saobraćajnim nesrećama Ministarstva za saobraćaj, a zabilježeni na magnetskom mediju (period 1962—1976). Od 1986. godine posjeduje C.A.C. i računalo BULL DPS 7/65, 4 jedinice magnetskih traka i spremište predviđeno za cca 40000 jedinica vrpce. Centar je opremljen vrlo kvalitetnim sigurnosnim sitsemima (požar, vatra, voda, potres, provala itd.) tako da je, prostorno-tehnički, problem zaštite novih medija riješen dalekosežno i dugoročno. 1988. godine radila je na toj građi ekipa od 6 stručnjaka arhivista i informatičara i to:

- 1 konzervator punim radnim vremenom
- 1 dokumentalist
- 1 konzervator s pola radnog vremena
- 1 informatički inženjer

¹² M. Conchon: Le traitement et la conservation des archives informatiques aux Archives nationales. Methodologie, realisations et perspective de Constance. Ministere de la culture et de la communication. Direction des archives de France. Archives nationales. Centre des archives contemporaines. 2eme ed., revue et augmentee, juin 1988.

¹³ Vidi bilješku 12.

- 1 voditelj projekta
- 1 programer.¹⁴

Kompjutorski zapisi podijeljeni su teorijski na tri grupe:

- na zapise jednostavne strukture (poput statističkih anketa);
- na zapise uprave;
- na baze podataka.

Da bi se izvršilo arhiviranje potrebno je da građa zadovoljava dva uvjeta:

- građa mora biti u stanju dobre čitljivosti i obrade (kopiranje, pohrana, regeneracija te dupliciranje za komunikaciju);
- mora postojati dokumentacija o sadržaju i tehničkim svojstvima strojno čitljivog dokumenta.

Može se reći da je to i imperativ za trajnu pohranu, jer dobro čitljiv dokument bez sadržajnih određenja nema svrhe kao ni dokumentacija bez magnetskog medija. Mašinski čitljivi dokumenti formiraju »informatički arhiv« (les archives informatiques) koji je definiran kao »skup dokumenata proizvedenih upotrebom informatičkih sredstava«.¹⁵

Ustanovljenje određene tipologije informatičkih arhiva ovisi o dva kriterija: o prirodi informacija i drugo, o tipu nosača informacije (papir, informatički nosilac, mikrofilm) pa prema tome tipologija, po viđenju francuskih arhivista izgleda ovako¹⁶:

	faza PRIKUPLJANJA inform.	faza OBRADE informacija	faza UPOTREBE informacija
tip nosača informacije	priroda infor. = elementarna	priroda inform. = elementarna	priroda inform. = agregirana
papir	bazični dokumenti: — anketni up. — listovi obrade — dosijei		listinzi rezultata — izvještaji — brošure — službene publ.
mikroforme	— mikroforme kao substitu- cija dokume- nata na papiru a kao gore!		— mikroforme COM — mikroforme službenih publikacija
magnetni nosilac	— dokumenti decentralizira- ne obrade	— datoteke baza podataka na disk (etama) — radne datot.	— datoteke rezultata

¹⁴ Grupa autora: Le traitement des archives au Centre des Archives contemporaines des Archives nationales. Le Gazette des Archives, No. 141, 1988, str. 57 i dalje.

¹⁵ Poblježe kod: M. Conchon: op. cit. str. 15.

¹⁶ M. Conchon: ibid. str. 16.

Kriterije selekcije zorno prikazuje slijedeća tabela¹⁷:

INFORMATICKI ARHIVI	TREBA LI IH SAČUVATI?
— dokumenti na papirnoj bazi	— DA u cijelosti ili uzorak
— dokumenti na mikroformama	— pažnja na kvalitetu nosioca te
— dokumenti na magnetskom mediju	tehničke prob. komunikacije
	— djelomično sačuvati
— datoteke baza podataka	— DA
— datoteke informatičkog rada	— NE
— diskovi	— NE
— radni listinzi	— NE
— listinzi rezultata	— NE
— izvještaji, brošure, služb. publikacije	— DA
— mikroforme COM	— NE
— mikrofiševi publikacija	— pažnja na kvalitet nosača te
	tehničke probleme
— kartice rezultata	— neophodno je imati dokumentaciju različitu od one za datoteke baza

Kako je francuski zakon o arhivima¹⁸ precizno definirao arhive kao skup dokumenata bez obzira na formu i vrstu materijala-nosioca informacije, proizlazi iz toga i potreba čuvanja audiovizualne građe.

C.A.C. je započeo rad na ovom polju tokom 1986. i 1987. godine. Namjera Nacionalnog arhiva nije bila da konkurira velikim institucijama tipa Nacionalnog instituta audiovizualne komunikacije (Institut national de la communication audiovisuelle I.N.A.), Nacionalnoj fonoteci (la Phonoteque nationale) ili Nacionalnom kinematografskom centru (le Centre national de la cinematographie) već da se pobrine za zaštitu i obradu audiovizualne građe centralne uprave. Arhivisti vide tri tipa takve građe:

- produkcija sa svrhom unutrašnjeg i vanjskog informiranja;
- produkcija sa ciljem fiksiranja traga određenih procesa u funkcioniranju države, primjerice registriranjem određenih procesa;
- dokumenti primljeni od određene administracije poput dijelova spisa-dosijea, primjerice uzorci programa privatnih radio-stanica uključeni u određeni predmet.

Obrada takve građe jest dvojaka: vrši se signiranje prema materijalu i prema sadržaju. Koriste se tehnike Priam 1 i Priam 3.¹⁹

¹⁷ M. Conchon: ibid, str. 21.

¹⁸ ***: La loi sur les archives, januar 1979. godine.

¹⁹ J. Poivre: Les archives audiovisuelles. La Gasette des Archives, No. 141, 1988., str. 67. i dalje.

5. Sovjetski Savez

Primjena nekonvencionalnih dokumenata u svakodnevnom životu uprave u SSSR-u dosta je prisutna. Implikacije na rad arhiva na ovom području vidljive su kroz bogat istraživački rad posebno u:

1. laboratoriju konzervacije i restauracije dokumenata Akademije nauka SSSR (LKRĐ);

2. naučno-istraživačkom centru tehničke dokumentacije SSSR (NICTD)

3. institutu VNIIDAD (Vsesojuzni naučnoisledovateljski institut dokumentovedenja i arhivnog dela — osnovan 1960-ih godina). Osobita pažnja daje se zaštiti takve vrste građe i to u ovim odjelima VNIIDAD-a:

(1) **Odjel za sisteme zaštite dokumentacije i registraturnu tehniku;** kompjutorizirani dokumenti predstavljaju poseban predmet interesa te odjel priprema preporuke za kontrolu kompjutoriziranih dokumenata, surađujući s upravnim organima i organizacijama koje proizvode dokumente u digitalnom formatu.

(2) **Odjel naučno-tehničke i specijalne dokumentacije državnog arhivskog fonda;** odjel je podijeljen u dvije sekcije — sekciju za dokumentaciju znanosti i tehnologije i sekciju za specijalne arhivske formate-film, fotografiju i audio-vrpce;

(3) **Odjel za zaštitu dokumenata državnog arhivskog fonda** bavi se dijelom zaštitom fotografskog materijala te po potrebi savjetuje sovjetske arhive kako postupati sa određenom vrstom građe; značajniji uspjesi postignuti su u obradi vodom oštećenih fotografija-posebno kolor-fotografija. Laboratoriji VNIIDAD-a razvili su nekoliko patentiranih postupaka za zaštitu fotografija.

Nadalje, Moskovski državni historijsko-arhivski institut (MGIAI) u programu za obrazovanje kadrova predviđa ukupno 72 sata za predmet »Foto i audio arhivi« od čega 36 sati teorijskog i 36 sati laboratorijskog rada na građi. Za usporedbu, teoriji i praksi arhiva dato je 226 sati, a naučnim i tehničkim arhivima 58 sati predavanja/vježbi.²⁰

Prema priručnicima za korištenje informatičkih sredstava²¹ vidljiv je vrlo širok dijapazon sredstava za obradu podataka, kako domaćih tako i stranih. U upotrebi su magnetne karte, perforirane vrpce, bušene kartice i sl. sredstva koja su većim dijelom napuštena u zapadnom svi-

²⁰ E. C. Bridges: The Soviet Union's Archival Research Center: Observations of an American Visitor. Am. Arch. Fall 1988, str. 486 ff. F. X. Blouin, jr: Moscow State Historico-Archival Institute and Archival Education in the USSR. Am. Arch. Fall 1988, str. 501 ff. Ova dva izvora bila su najsvježija informacija autoru o radu sovjetskih arhiva i arhivista.

²¹ Npr.: Sredstva informacionoj tehnici. Spravočnik. Energoatomizdat. Moskva 1988.