

NACHRICHTEN für DOKUMENTATION. Izdaje Njemačko društvo za dokumentaciju (Deutsche Gesellschaft für Dokumentation) u Frankfurtu na Majni od 1950. Prikaz godišta 1964 — 1971.

Nagli razvoj današnje tehnologije ne bi bio moguć bez isto tako munjevitog razvoja dokumentalistike — znanosti koja nas uči kako ćemo racionalno klasificirati podatke i u trenutku ih pronaći kad zatreba. Nije slučajno da se unapređivanjem manipulacije podacima najprije počeo baviti onaj kojemu opstanak ovisi o pravovremnoj primjeni svih postojećih tehničkih novosti. Npr., velike kemijske tvornice u zemljama gdje vlada slobodna konkurencija na tržištu. Prije nego što se počne proizvoditi neka kemikalija — a količine se mjere tisućama vagona, i u igri je razmjerni novčani kapital — šefove muči pitanje: di li tko u svijetu poznaje isti ali jeftiniji postupak? Da li su ta saznanja negdje objavljena? Zato su takve tvornice i slične institucije, npr. ministarstva obrane, suočene s istim problemom — znati sve što drugi znaju, ili možda još više od toga — organizirati takvu službu sabiranja, uskladištavanja i pronalaženja podataka, koja im u vrlo kratko vrijeme daje odgovore na traženja iz prakse. Jasno je da bi u maločas opisanom primjeru slabo pomogla klasična bibliografija članaka, sređena po prezimenima autora. Vodstvu tog pogona kemijske industrije treba omogućiti uvid u članke evidentirane (klasificirane) po vrstama i podvrstama kemijskih spojeva, koji se u njima obrađuju. Upravo to konstruiranje i ostvarivanje novih i efikasnih sistema klasifikacije i potrage za informacijama važan je dio dokumentalistike (ili informatologije, kako ćemo je kasnije nazvati). Svaka nauka, pa tako i dokumentalistika, mora imati glasilo u kojem će stručnjaci iznositi rezultate svog rada pred čitaoce i međusobno komunicirati. Namjera nam je ovdje prikazati 8 potpunih godišta takvog časopisa, koji se zove »Nachrichten für Dokumentation«, a izlazi od god. 1950. u Frankfurtu na Majni. Posebno ćemo se osvrnuti na one članke, kojih se sadržaj može korisno asociirati s našom arhivskom praksom, pa iznijeti, makar i u sasvim fragmentarnom obliku, odgovarajuće sugestije našim arhivskim radnicima.

God. 1964. Većina članaka posvećena je teoriji dokumentacijskih sistema, s imperativom: ravnati se prema potrebama prakse! Primjeri su većinom iz prirodnih nauka, a mogu se, ilustracije radi, prestilizirati u situaciju čestu u čitaonicama naših arhiva: istraživač pita da li je »ovaj dokument negdje objavljen«? Ako arhivist slučajno ne poznaje dobro naše objave historijskih izvora, teško će mu odgovoriti. Zaključak: treba organizirati evidenciju objavljenih dokumenata, i to po kriteriju koji će se moći prekodirati (prešifrirati, prenijeti) u elektronski sistem za pronalaženje podataka. Kao najjednostavniji takav kriterij dolazi u obzir kronološki (datum dokumenata).

U svakom svesku nalazi se uzorno uređena i prezentirana dokumentalistička bibliografija, obujma oko 12 stranica, koja se može izdvojiti iz časopisa

i odlagati posebno. Pregled struka na koje je ta bibliografija podijeljena (uzeto je najnovije stanje iz br. 4 za 1971):

1. *Izvori informacije* (npr. popisi novina, tehničke literature itd. u određenoj zemlji; obavijesti o mogućnostima korištenja stručnim knjižnicama, i sl.).
2. *Opća pitanja dokumentacije* (npr. kako organizirati stručnu knjižnicu, kako saznati koje su informacije potrebne istraživačima...).
3. *Organizacija dokumentacije, analiza i planiranje dokumentacijsko-informativnih sistema* (npr. naučno-tehničke knjižnice u Indiji, centri za elektronsku obradu podataka u USA... popisi i opisi takvih ustanova; plan kako organizirati sistem informiranja u nekom velikom poduzeću, itd.).
4. *Ustanove* (npr. opis knjižnice koja je specijalizirana za posuđivanje »svega onoga što nije knjiga«) (zvuči paradoksalno, ali moderno društvo ne može ostati na predodžbi klasične knjige od prije pola milenija): gramofonskih ploča, magnetofonskih vrpca, mikrofilmova....
5. *Dokumentacija u pojedinim naučnim oblastima*, npr. u biologiji, pomorstvu i dr., s konkretnim prikazima pojedinih sistema, kao što je evidencija industrijskih normi i standardâ u Njemačkom uredu za norme.
6. *Upravna i personalna pitanja*, npr. kolika je cijena jedne informacije što je korisnik dobiva iz dokumentaciono-informativnog centra? Prema jednoj starijoj anketi oko 350 din, ali to je sasvim orijentacijska cifra i ona mnogo ovisi o tipu ustanove koja je daje.
7. *Obrazovanje dokumentalističkih kadrova*, npr. lista 159 ustanova na svijetu koje ostvaruju nastavni program iz dokumentalistike i tako pripremaju buduće stručnjake za rad u raznim dokumentacijsko-informacijskim ustanovama.
8. *Pravna pitanja* koja zadiru u dokumentalistiku. Kao ilustracija: da li postoji autorsko pravo i nad programima za rad elektronskih računala?
9. *Norme u dokumentalistici*, npr. popis standardnih kratica za naslove najpoznatijih svjetskih časopisa.
10. *Terminologija, jezična problematika, prijevod*. Tipičan primjer: opisuje se dvojezični ili višejezični rječnik termina iz elektronske obrade podataka. Registriran je i poznati Elsevierov rječnik arhivske terminologije.
11. *Teorija i tehnika klasifikacije i indeksiranja* (njemački originalni izraz je Ordnungslchre, Ordnungstechnik). Tu se prikazuju članci i rasprave u kojima se za konkretne slučajeve rješava pitanje: da li upotrijebiti decimalnu ili facatnu klasifikaciju, natuknice iz svakodnevnog jezika, ili neki drugi sistem za sređivanje podataka; da li ostati kod ručne tehnike ili uvesti elektronsku obradu podataka?
12. *Klasifikacijski sistemi i tezaursi* (katalozi natuknica ili ključnih pojmova za neku naučnu oblast, npr. nazivi svih vrsta pisarskog materijala i pisama u paleografiji); informira se, na primjer, da je sastavljen popis svih natuknica koje se upotrebljavaju u tehnici rada u vakuumu.
13. *Bibliotekarska tehnika*, npr. kako sabrati i postaviti kompletnu zbirku posebnih otisaka o temama koje zanimaju vlasnika knjižnice?
14. *Tehnika dokumentacije*, npr. kako provjeriti efikasnost indeksa uz neko djelo. Pokusnim istraživačima treba dati da pregledaju indeks i

na osnovu njega zabilježe na kojim se sve stranicama u nekom djelu govori o problemu koji ih trenutačno interesira (o temi njihova istraživanja) — a onda pročitati cijelo i sasvim egzaktno odrediti na kojim se sve stranicama može naći konkretno potrebna informacija. U praksi je uvijek više onih stranica koje se zabilježe pri čitanju cijeloga djela, pa one čine određeni koeficijent sa stranicama do kojih se došlo samo na osnovu indeksa. Na osnovu tog koeficijenta može se suditi o točnosti, pouzdanosti i kapacitetu (informativnom potencijalu) izrađenog indeksa.

15. *Tehnika traženja (podataka)*, njem. *Recherchetechnik*; primjer: treba odrediti točnost kojom se u nekom sistemu pronalaze traženi podaci kao veličinu ovisnu o interpretaciji pitanja, provedenom indeksiranju, formulaciji programa za traženje i prezentaciji pronađenih materijala.
16. *Tehnika informacije*: npr. kako postići da u nekoj radnoj organizaciji svi stručnjaci redovno prate tehnološke novosti?
17. *Oblikovanje publikacija*: v. članak *Principi kritičko-naučnog izdavanja arhivske građe* u ovom »Arhivskom vjesniku«.
18. *Proučavanje upotrebe informacije*: jedan konkretan slučaj: Koje sve stručne časopise čitaju predavači i naučni suradnici katedre za kemiju na jednom velikom sveučilištu? Koliko vremena troše na to? Imaju li svoje lične informativne kartoteke? 71% anketiranih imao je u tom pogledu ispravne radne navike, ali »prilično velik postotak naučnih suradnika nije se služio knjižnicom koliko bi trebalo«.
19. *Ocjene vrijednosti (dokumentacije i informacije)*. Pojednostavljen prikaz jednog primjera iz te rubrike: koliko je određeni informacijski centar stvarno unaprijedio rad svoje ustanove?
20. *Birotehnika i tehnologija kartoteka i ručno bušenih kartica*. Jedan zanimljiv naslov brošure, izdane 1970. u Wuppertal-Elberfeldu: *Najčešći nedostaci u registraturi i način kako ćemo ih otkloniti*. Izdavač: tvornica registratora »Elba«.
21. *Tehnologija strojne obrade podataka*. Većinom članci o mogućnosti primjene kompjutera u bibliotekama ili »bankama podataka« raznih ustanova. Elektronska računala mogu se uvesti tek onda ako dokumentacijsko-informativni sistem doseže određenu veličinu, koja se mjeri stotinama hiljada uskladištenih podataka.
22. *Reprografija*, tj. foto-tehnika, osobito mikrofilmska, i sve druge metode kopiranja. Vidi se da se godišnji pregledi tehnološkog progressa u foto-tehnici i ostalim načinima kopiranja redovno objavljuju u časopisu »Reprographie« (prima ga Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu).

Bibliografske jedinice već su snabdjevene oznakom po univerzalnoj decimalnoj klasifikaciji. Saznajemo i cijenu prikazane knjige. Naravno da bibliografija nije potpuna za cijeli svijet, nego obuhvaća samo najvažnije radove.

Stranice časopisa oživljene su oglasima za razne produkte i aparate koji se upotrebljavaju u modernoj dokumentaciji. Svaki svezak donosi i kalendar dokumentalističkih tečajeva, sastanaka i kongresa za 1—2 godine unaprijed, te osobne vijesti — ne samo o umrlima nego i o unapređenjima, imenovanjima i premještajima u službi. Svešcima znaju biti priloženi razni prospekti, pozivi, oglasi i sl.

Viši inž. H. Danner u članku *Stvaranje dokumentacije o dostignućima tehnike u privredi, znanosti i na području patenata* (str. 74—81) raspravlja o pojmu »dostignuće«, što ga je uzeo da naglasi kako za korisnika dokumentacije nije toliko važno da li je tehnološko poboljšanje što ga je tražio našao opisano u obliku članaka u stručnom časopisu ili, recimo, u obliku formalno registri-

ranog i zaštićenog patenta u upravi za patente. Predlaže model specijalne bušene kartice za evidenciju tehničkih dostignuća i njihovo hitno serviranje korisnicima. No u uvodu izlaganja spominju se razni jednostavniji ručni sistemi, koje »sebi može priuštiti« i pojedinac ako želi ostati u toku naučnog razvoja. Iz drugih izvora poznato je da na tržištu postoji niz kartoteka u koje ljudi od nauke i struke mogu upisivati svoje lične bilješke i brzo pronaći tražene podatke. Arhivisti će time biti dvojako tangirani: kao sređivači privatnih ostavština, u kojima se često nalaze raznovrsne ceduljice s teško razumljivim bilješkama tvorca fonda (naravno, većinom nesređene) i kao osobe na koje se odnosi apel inž. Dannera ako se sami bave naučnim radom i ako im stanje njihovih ispisa iz literature sliči na ono u privatnim ostavštinama. U članku slijede neki prijedlozi za povećanje efikasnosti klasičnih bibliografija i o potrebi organiziranja dokumentacije na nacionalnoj i internacionalnoj razini.

Trach piše o iskustvima i spoznajama pri sastavljanju thesaurusa (kataloga natuknica ili naučnih područja koja prati neki dokumentacijsko-informativni centar). Napomena: u dokumentacijsko-informativnom centru Arhiva Hrvatske upravo je sastavljen thesaurus za cijeli opseg djelatnosti Arhiva. U raspravi dra F. Modela o ulozi citata (iz upotrijebljene literature) i tzv. »katalogiziranja prema unatrag« u dokumentaciji čitamo kako je to vrlo koristan postupak u dokumentaciji, osobito u nekim strukama, npr. u sudstvu: pronaći presudu u analognoj parnici. Ističe se ponovni apel za stvaranje organizirane međunarodne dokumentacije (dra Csapodija iz Budimpešte).

Dr M. Cremer opisuje Zentralstelle für maschinelle Dokumentation (Centar za strojnu obradu dokumentacije) u Frankfurtu. Taj se centar dijeli na organizacijsko odjeljenje, odjeljenje za programiranje i odjeljenje strojne obrade, a svrha mu je da svim zainteresiranim demonstrira prednosti upotrebe strojeva (misli se prvenstveno na elektronske uređaje) za memoriranje i pronalaženje podataka, te da ih savjetuje pri izboru potrebnih strojeva i uređaja odgovarajućeg informacijskog sistema.

Dr J. Toman ustanovio je da postoje tri tipa potrebe za informacijom:

- 1) Tekući pregled novosti na određenom stručnom ili naučnom polju;
- 2) Potreba za informacijom pri rješavanju konkretnih problema (primjer, sasvim aktualan, iz naše struke, u vezi s gradnjom nove zgrade Arhiva Hrvatske: koja se najmodernija tehnologija primjenjuje pri gradnji arhivskih zgrada u razvijenim zemljama?);
- 3) Izazvana potreba za informacijom: npr. jedan stručnjak je 1961. čitao o nekoj tehničkoj novosti i prisjeća se o čemu se radi, ali mu je 1964. zatrebao originalni tekst istog saopćenja, za primjenu u praksi.

Dipl. inž. Elin Törnudd pod naslovom *Dokumentacija i istraživači kao korisnici dokumentacije* konstatira da se dokumentacijom služi relativno malo onih koji bi se morali njome efektivno koristiti. Razmatra pitanje tzv. »tekuće informacije« (neprestanog informiranja odgovornih stručnjaka o stručnim i tehničkim dostignućima). U radnim organizacijama je ono riješeno tako da su šefovi zaduženi da potčinjene stručnjake neprekidno »tjeraju« da prate najnoviju literaturu.

God. 1965. Veći dio članka posvećen je dokumentaciji u industriji i tehnicima bušenih kartica. Govori se i o radu specijalnih knjižnica, tj. onih koje drže literaturu iz jedne određene struke (tako npr. knjižnica Arhiva Hrvatske nabavlja literaturu iz arhivistike i srodnih nauka). Važna je uloga dokumentalista — čovjeka koji neposredno radi s podacima. On treba da prati patente što se objavljuju u raznim publikacijama i da rukovodiocu pogona energično ukaže na sve one patente koji bi se mogli praktično primijeniti u proizvodnji; tako će on biti izravno zaslužan za poslovni uspjeh.

K. Petrich razmatra (na primjeru agronomije) na koje sve načine dolazi informacija do korisnika. Glavni su: mjesečnici, brošure, leci, plakati, filmovi, dijapozitivi i informacije u štampi.

Između brojnih priloga teoriji dokumentacijskih sistema zanimljivo je ono što navode Garfield i Stevens: to je tipologija pitanja koja se u praksi postavljaju pred dokumentacijske centre (u ovom prikazu ispušteni su oni tipovi koji se konkretno odnose samo na kemiju i srodne nauke):

- 1) Da li je neka publikacija ikada citirana u literaturi?
- 2) Da li za određenu temu postoji pregled literature?
- 3) Da li je određena ideja primijenjena u praksi?
- 4) Da li je neka teorija potvrđena?
- 5) Da li je neko djelo kasnije prošireno?
- 6) Da li je metoda o kojoj se raspravlja kasnije poboljšana?
- 7) Da li je prijedlog o kojem je riječ iskušan u praksi?
- 8) Da li je izvještaj o određenoj tehnologiji objavljen u kojem časopisu?
- 9) Da li je prijedlog za određeno istraživanje stvarno nov?
- 10) Da li su rezultati nekog istraživanja objavljeni, i gdje?
- 11) Postoji najava nekog rada; treba pronaći njegov kompletni tekst.
- 12) Treba ustanoviti koje pogreške sadrži dotični rad.
- 13) Treba pronaći podatke za uvod publikacije koja se upravo izrađuje.
- 14) Treba sastaviti pregled literature o danoj temi.
- 15) Treba napisati jedno poglavlje za neku aktualnu knjigu.
- 16) Treba pronaći osobnu bibliografiju nekog autora.
- 17) Da li još tko radi na istom polju?
- 18) Treba mjerodavno razgraničiti jedno područje nauke od drugog.

Rješavanju svih tih problema pridonosi metoda »Science citation index« (»Indeks naučnih citata«, tj. tablica koja pokazuje gdje je sve neki članak citiran).

Poučan je članak o tečajevima Njemačkog društva za dokumentaciju, za kandidate koji su već zaposleni. »Školska godina« se sastoji od 5—6 tjedana predavanja, raspoređenih u 12 mjeseci, pa posao minimalno trpi.

God. 1966. (W. Schadowaldt) U eri komunikacije prijevod je važan kulturni faktor posvemašnje, svjetske i brze komunikacije i veliki prilog razumijevanju među ljudima. To vrijedi i za situaciju u arhivima; ako sam čitalac nije sposoban shvatiti (tj. u krajnoj liniji »prevesti na svoj jezik«) historijski dokument na nekom drugom jeziku, mora mu arhiv omogućiti da se koristi uslugama prevodioca. Informiran sam da arhivisti u Zemaljskom arhivu u Željeznom (Eisenstadt, u pokrajini Gradišće /Burgenland/ u Austriji) prevode latinske dokumente na suvremeni njemački i priključuju te prijevode spisima, želeći publici približiti sadržaj izvornika.

U ovom godištu ima mnogo vijesti o ustanovama koje prelaze na suvremeni način dokumentacije (na elektronsku obradu podataka). Teoretski se time bavi članak *Preorijentacija specijalne biblioteke na elektronsku obradu podataka*. Manje specijalne biblioteke, ili, kako smo već objasnili, stručne knjižnice, mogu se kabelom priključiti na veće elektronske centre (tako npr. izgleda realno da se stručna knjižnica Arhiva Hrvatske poveže sa Sveučilišnim računskim centrom u Zagrebu).

Pažnju pobuđuju i brojna informativna izdanja centralne mađarske knjižnice »Országos Széchényi könyvtár«, prikazana u ovom godištu.

Raspravljajući o doprinosu dokumentacije jedinstvu nauka, navodi E. Lutterbeck Weinbergovu dilemu treba li iskorijeniti nepotrebne publikacije. Istovremeno postoji problem centralizacije i problem decentralizacije sabranih podataka (da se ne sabiru u prevelikom broju manjih centara, a opet da je pristup do njih moguć i izvan njihova centralnog depozita). Mobilizira nas naslov *Umdenken und Tätigwerden* (Promijeniti način mišljenja i krenuti u akciju). U Kleinovu članku čitamo o umnožavanju tiskanih djela, što ih štiti zakon o autorskom pravu, za vlastitu upotrebu.

Teoretski se raspravlja o problemima rada onih autonomnih institucija za pronalaženje informacija koje se moraju osloniti na natuknice, sažetke (rezimee) i druge tzv. tekstovne alfa-šifre (prirodnim jezikom sastavljene nadomjeske za originalni tekst). Opisuje se informativni centar holandske armije, pa zatim VINITI (Vsesojuznij institut naučnoj i tehničkoj informaciji) u Moskvi, s komentarom o važnosti dokumentacije na razini države, koja efikasno cirkulira i po poduzećima.

God 1967. Dr Consbruch iz Münchena (iz glavnog dokumentacijskog centra za aeronautiku) pod naslovom *Iskustva jednog centra za bibliografske informacije* govori o teškoćama koje nastaju kad učenjak više ne traži sam materijal za svoj rad nego ga naručuje od dokumentalista. Izvršen je slijedeći eksperiment: isti podaci traženi su ručno (u klasičnim bibliografijama) i elektronski (u memorijama magnetnih traka). Elektronskim putem nađeno je 4 puta više podataka za istu temu. Kod nas je još uvijek česta pojava da autor sam traži sve bibliografske jedinice koje mu trebaju, pa iz njih ručno prepisuje (katkad i dosta dugačke) tekstove i kod kuće ih oblikuje, te prepisuje strojem još jedanput. Tko god to radi, morao bi se zamisliti kakve su mu realne šanse da se po produktivnosti takmiči s kolegama u razvijenim zemljama.

Iza obilnih priloga teoriji dokumentacijskih sistema D. Oertel piše o »stručnim knjižnicama u sistemu nadregionalnoga opskrbljivanja literaturom«:

- 1) Istraživač mora biti siguran da će mu potrebna literatura biti pronađena i dobavljena u podnošljivom roku.
- 2) U eri progresivnog rasta naučne proizvodnje nemoguće je da pojedina biblioteka vlastitim snagama ispuni svaku želju istraživača za informacijom.
- 3) Znanstvene biblioteke (u Sav. Republ. Njemačkoj) moraju se shvatiti kao vertikalno i horizontalno organiziran sistem. Tek taj sistem kao cjelina obavezan je (u okviru mogućnosti) pratiti i davati na upotrebu svu svjetsku literaturu.

Glavni tehnički zahtjevi kojima mora udovoljiti stručna knjižnica:

- a) da isporučuje reprodukcije svojih knjiga po cijeni koštanja;
- b) da je uključena u sistem »daljinskog posuđivanja« (njem. Fernleihe). Kod nas postoji za to termin »međubibliotečno posuđivanje«, a u praksi se misli na mogućnost dostave poštom onih knjiga koje u dotičnoj knjižnici ne postoje, a potrebne su čitaocima. Takve knjige šalje koja veća ili centralna knjižnica iz zemlje ili inozemstva.

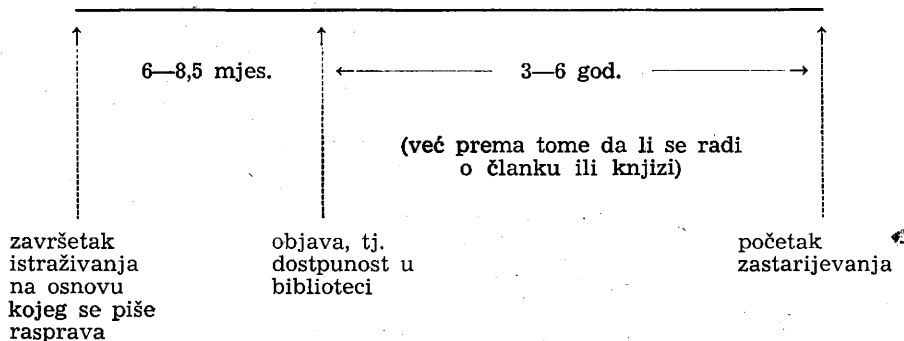
U našoj praksi ispunjen je samo uvjet pod b), a pomišlja se i na organiziranje službe kopiranja za potrebe naučnih radnika, s tarifom po cijeni koštanja (nešto slično postoji zasad u Referalnom centru Sveučilišta u Zagrebu).

Razumije se da je prva faza u ispostavljanju nadregionalnog sistema opskrbe stručnom literaturom ujedno i najteža: postići dogovor o tome koja će knjižnica pratiti određeno naučno područje i sistematski nabavljati publikacije u kojima se ono obrađuje.

Meyer-Uhlenried: *Kružni tok informacija i kritična mjesta u njemu.* Prvo opasno mjesto jest na samom početku života jedne naučne informacije, i to u času kad učenjak piše svoju monografiju i sam sebi mora postaviti ova pitanja:

- 1) Kako ću sastaviti monografiju da se njome u sistemu dokumentacije može što efikasnije manipulirati?
- 2) Kako ću u svom vlastitom radu što efikasnije iskoristiti informacije što mi ih pruža dokumentacijska služba?

Iduća opasnost krije se u faktoru vremena. U »aktivnom životu« jednog naučnog teksta razlikujemo tri ključne točke i vremenski razmak među njima, kako je prikazano na dijagramu:



Ove vremenske vrijednosti važe prvenstveno u prirodnim i tehničkim naukama. U našoj struci zadržava, što je i razumljivo, npr. jedna dobra objava arhivske građe svoju aktualnost i nekoliko desetaka godina.

No katkada može biti efikasnije, da se ne troši vrijeme na iscrpnu obradu rezultata određenog naučnog istraživanja i na pisanje duže monografije o njima (koja će se eventualno objaviti u nekom godišnjaku, što izlazi sa zakašnjenjem, pa će proći mnogo vremena dok čitaoci saznaju o tom naučnom radu), objaviti samo sažeti prikaz tih rezultata u nekom referatnom glasilu, koje se štampa više puta na godinu.

Nažalost, treba uz naš dijagram reći i to da u praksi »objava« često nije identična s »dostupnošću u biblioteci«. Zato udruženje SCANDOC (»Scandinavian Documentation«) preko vlastite nabavne mreže u USA kupuje stručnu literaturu i dostavlja je knjižnicama — svojim članicama — 4—6 mjeseci ranije nego što bi ona stigla normalnim knjižarskim putem. (Na sreću u našoj struci brzina uvida u stručnu literaturu nije od primarne važnosti.)

Treći je na udaru »faktor kvalitete informacije«, tj. pogodnost dotične publikacije da bude »prerađena« u nekom dokumentacijskom sistemu. Misli se uglavnom na ove osobine:

- Može li se početni ili završni dio članka foto-tehnikom reproducirati u gotovu bibliografsku karticu? To je moguće ako su, npr., na početnom dijelu članka zajedno odštampani ime autora, naslov članka i njegov sažetak na originalnom i jednom svjetskom jeziku, te oznaka po nekoj svjetski raširenoj klasifikaciji, npr. decimalnoj. Ili je možda gotova bibliografska kartica već priložena članku. Time otpada potreba da 500 ili više dokumentalista u 500 ili više knjižnica ispisuje bibliografsku karticu za isti članak.
- Postoji li u svakom pojedinom svesku nekog časopisa indeks autora i stvari, ili se štampa na kraju svakog godišta (ili možda samo jedanput u nekoliko godina)?
- Jesu li navodi prijašnje bibliografije i upotrijebljenih izvora potpuni, ili su iz bilo kojeg razloga čitaocu nerazumljivi (npr. upotrebljavaju se kratice koje nisu općenito poznate)?
- Da li je označen datum predaje rukopisa uredništvu?

— Sadrži li časopis bibliografiju ili pregled novoizašle literature na svom naučnom području? S tim u vezi: da li su naslovi prikazanih članaka navedeni i na njihovu originalnom jeziku?

— Sadrži li časopis i kratka originalna saopćenja (npr. o radu pojedinih učenjaka), izvještaje s kongresa, prijevode, novosti o patentima i disertacijama?

Zatim se predlaže unifikacija formata časopisa. Kratice u časopisima moraju biti poznate cijeloj međunarodnoj publici. Proizvođače i korisnike informacije treba školovati da se počnu pridržavati iznesenih preporuka. Mnogi učenjaci i instituti ne znaju što početi s bibliografijama ili bibliografskim karticama, mikrofilmovima i raznim popisima koji im svakodnevno stižu. Kod mnogih ustanova ne funkcioniira zbirka separata (posebnih otisaka), koja je najdirektniji i najbrži izvor informacije.

Dr Helmut Heinze piše o kvantitativnoj analizi optimalnih uvjeta za informiranje iz stručne literature u većim poduzećima. Daje formule za količinu tekuće stručne literature koja dolazi u poduzeće i koju stručnjaci moraju proučiti, te za vrijeme i energiju (= novac) potrebnu za to proučavanje. Efikasnije je, ako je u poduzeću više stručnjaka, da literaturu obrađuje dokumentalist, a ne svaki inženjer, ekonomist itd. posebno. Teoretski bi jedan dokumentalist morao uslužiti saznanjima iz novopristigle literature 150 stručnjaka. Efikasnije je primati dobre i potpune bibliografije nego ih sam izradivati.

God. 1968. Teoretski članci: pojam »tehnercije« = vrijeme od nekog pronalaska od njegove praktične upotrebe; smišljenim sistemom informacija mora se svesti na minimum.

Dr G. Stoltenberg, ministar za znanstvena istraživanja u vladi SR Njemačke, pod naslovom *Dokumentacija — ključ za iskorištavanje naučnih rezultata* iznosi ove postulate:

- 1) raznorazne informacijske sisteme i biblioteke treba ujediniti u nacionalni sistem informacije i komunikacije;
- 2) pojačati teoretska i praktična istraživanja radi primjene automatizirane dokumentacije, strojnog prevođenja i elektronske opreme u naučnim bibliotekama; usavršiti tehniku umnog rada i komunikacije; (Napomena: u našoj praksi imamo primjer da je Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu zahtijevao da se u projektu nove zgrade Nacionalne i sveučilišne biblioteke posveti mnogo više pažnje automatizaciji poslovanja);
- 3) planski i efikasno školovati informatologe i dokumentaliste;
- 4) razvijati međunarodnu suradnju na razini istraživanja, metodike i tehnike dokumentacije;
- 5) redovno izvještavati o istraživačkim i razvojnim radovima.

Dokumentacijski centri treba da budu uz naučne i tehničke ustanove da se ne prekida kontakt između istraživanja i dokumentacije. Za veća naučna područja uređuju se centralne dokumentacijske ustanove.

Dr Harold Borko piše: *Što je to informatologija?* Odgovor na to pitanje jest: Nauka koja proučava osobine i ponašanje informacije; snage koje vladaju tokom informacije; sredstva za preradu informacije. Informatologijom se dolazi do najboljih načina za rasprostranjivanje dostignuća svih ostalih nauka.*

(Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu izdaje časopis »Informatologia Jugoslavica«, op. rec.)

Dr H.-W. Schober i G. Wersig raspravljaju o odnosu informatologije i dokumentacijske znanosti (njem. Dokumentationswissenschaft). Kompleks-

* III »informaciona nauka«, v. Lj. Dulović, *Terminologija u oblasti informacione nauke*, »Informatika« (Beograd), 1. sveska 1971, separar 97.

nost današnjeg društva zahtijeva sve više i više odluka. Zato se danas ubrzano razvija teorija odlučivanja (njem. Entscheidungstheorie). Osim toga, danas je mnogo više ljudi nego što je to bilo prije u poziciji da odlučuje i to ne intuicijom — kao privilegirane klase u prijašnja vremena — nego na osnovu optimalnih podataka. Povećala su se i prava pojedinaca. Slijede dalja teoretska razmatranja o tom problemu, koji bi se ukratko mogao formulirati ovako: u najkraćem mogućem vremenu treba pregledno servirati sve optimalne podatke čovjeku koji odlučuje. Willem Scharloo opisuje sistem polu-automatske dokumentacije. Dokumenti, kojih ima mnogo i čiji sadržaj treba na zahtjev u trenutku selektivno prikazati korisniku informacijskog sistema, snimaju se na 16 mm film. U konkretnom slučaju su to patentni spisi, a iz literature je poznato da u zapadnoevropskim državama uprave za patente odgovaraju svakog dana na hiljade upita tipa »da li je ovaj tehnički princip već negdje patentiran?« i »koji postojeći patenti su srodni mom izumu?«.

Na prvi snimak dolazi referat o dotičnom patentnom spisu (= njegov rezime) i tvz. analitički formular, tj. svi bibliografski podaci i poznati patenti u vezi s dotičnim patentnim spisom. Na donjem rubu prve stranice snimi se posebni pravokutnik, na koji reagira elektronski aparat pri traženju, tj. zaustavlja i izbacuje ili projicira dotične snimke ako se šifra u tom pravokutniku poklopi sa šifrom u danoj instrukciji za traženje, koja se programira u taj elektronski stroj. Mikrofilmovi se onda razrežu i svaki patentni spis se tako na mikrofilmu montira u aperturnu karticu (karticu standardnog oblika i formata, koja služi kao nosilac informacije u elektronskoj obradi podataka, a ima i »prozorčić« za smještaj integralnog teksta traženog dokumenta na mikrofilmu; ostali dio kartice može biti bušen, magnetiziran ili pokriven normalnim tekstom bibliografskog opisa dokumenta u »prozorčiću«, što sve služi kao znak za pronalaženje određene kartice). Bibliografski i drugi podaci o patentu kodiraju se — tj. prenose se iz uobičajene abecede u šifru koja se sastoji od razmještaja rupica — i buše se na papirni dio kartice.

Svaki patentni spis ima već otprilike broj, a sadržaj mu je prikazan s 10—15 ključnih riječi (natuknica). Za svaku ključnu riječ koja se pojavljuje u cijelom informacijskom sistemu izradi se jedna ručno bušena kartica i na njoj se označi broj dokumenta u kojem je ona zastupana. Željeni dokument moguće je, prema tome, pronaći na dva načina (ako se kao program za traženje uzmu ključne riječi njegova sadržaja): ili ručnim izdvajanjem svih bušenih kartica na kojima su dotične ključne riječi, zapisivanjem broja dokumenta koji je na njima označen, i pronalaženjem dokumenta pod tim brojem u kolutima mikrofilмова (naravno, negativ snimljenog filma kopiran je, prije nego što je razrezan za smještaj u aperturne kartice). Ako se do dokumenta želi doći pomoću poznatih bibliografskih podataka, programiraju se oni u mašinu za automatsko razvrstavanje strojno bušenih ili magnetiziranih kartica — sortirku — i postojeća zaliha strojno bušenih aperturnih kartica pusti se kroz istu sortirku, koja će u posebne pregratke izdvojiti sve one kartice kod kojih razmještaj rupica odgovara programu potrage. No ako je potrebno, mogu se te iste kartice postaviti u običnu kartoteku sa standardnim rubrikama (autor, broj patenta, datum rješenja o patentnoj zaštiti, itd.). Prednost ovog sistema je u tome što se kasnije može preurediti u potpuno automatski. (Napomena: Danas je moguće već pri samom snimanju dokumenata na kolutove mikrofilma snimiti pred svakim dokumentom određenu kombinaciju crnih i bijelih polja, u kojoj je posebnim razmještajem tih polja prikazan sadržaj dokumenata koji slijedi. Elektonska sprava kroz koju takav mikrofilm prolazi velikom brzinom odmah »čita« tu crno-bijelu mrežu i utvrđuje ima li u njoj šifra za tražene natuknice ili elemente sadržaja dokumenta; ako ima, film se zaustavlja).

Slijedi nekoliko kratkih opisa kako je u većim tvornicama ili tehničkim institutima riješen problem da svakom može brzo naći potrebnu mu infor-

maciju. U jednom članku izrijeком je spomenuto ono što će zaboljeti i mnoge od nas: da je po kancelarijama nagomilano bez nekog posebnog reda dosta »rukopisnih bilježaka« koje ne mogu poslužiti, ako nisu sređene, nikome osim njihovu autoru, ako je prisutan i ako se sjeća gdje je što ostavio.

Najveću pažnju zaslužuje članak Johane Eggert *Norme kao sredstvo za rad dokumentalista*. Misli se zapravo na STANDARDE koji su službeno propisani u pojedinim zemljama i što ih određeni proizvođači ili izvršeni radovi moraju zadovoljiti. Poslije kratkog uvoda autorica donosi popis standarda koji su tokom 30 godina sakupljeni u knjižnici Njemačkog odbora za standarde. Tim standardima regulirana je npr. tipografska obrada časopisa, čitljivost fotokopija i mikrofilmova, kvaliteta mikročitača itd. Arhiv Hrvatske nastojat će nabaviti potpuni tekst onih standarda koji su najzanimljiviji za našu arhivsku praksu.

God. 1969. Počinje člankom dra Helmuta Arntza o važnosti dokumentalistike za razvoj nerazvijenih zemalja. Jedino preko školovanih i sposobnih dokumentalističkih kadrova i dobro organiziranih biblioteka moći će te zemlje dobiti i iskoristiti najnovija tehnička i druga znanja. Dva su članka posvećena problematici rječnika za rad s automatskim sistemima pronalazjenja informacije, a iduća dva stanju reprografske tehnike, tj. novostima u izradi i primjeni mikrofilmova, »suhih« i diazo-kopija i ofset-ploča. (Tekuće i najnovije informacije o tome donosi časopis »Reprographie«, koji se može naći u knjižnici Referalnog centra u Zagrebu.) K. Siebel iz kompanije Remington Rand (koja proizvodi vrlo modernu i funkcionalnu opremu marke KARDEX za sve one ustanove u kojima se uskladištavaju i iskorištavaju podaci) opisuje RANDTRIEVER, automatsku registraturu koja može u prosječnom roku od 6 sekundi izbaciti na komandni pult traženi dokument, a odande ga projicirati po želji na ekrane (monitore, terminale) u drugim prostorijama. H.-P. Fauth prikazuje na koji se sve način mogu razne vrste mikrofilmova (kolutovi, trake, mikrokartice) opremiti šiframa za pronalazjenje traženog sadržaja. Od G. Thielea saznajemo što reprografske odjeljenje Instituta za dokumentalistiku (Institut für Dokumentationswesen) u Frankfurtu na Majni poduzima za napredak reprografske tehnike i obrazovanje kadrova. Štampan je i izvještaj o radovima na UNISISTU, svjetskom sistemu informacija (vidi o tome u domaćoj literaturi u časopisu »Informatologia Jugoslavica«, 1/1969, a i u »Borbi«, 28. I 1972). U nizu članaka o teoriji i praksi dokumentalistike ističe se prikaz dra G. Reicharda o suvremenim metodama informiranja stručnjaka (baziran na primjerima iz atomistike). Počinje definicijom da se »nauka i uopće sve vrste naučnog rada sastoje samo od primanja, korigiranja i prerađivanja informacije u novu informaciju«. Nabraja ove tradicionalne oblike dolaska do informacije (npr. u nekom naučnom institutu):

1. razgovori s kolegama
2. posjeti i službena putovanja u slične ustanove
3. prisustvovanje na stručnim sastancima i skupštinama
4. razmjena posebnih otisaka s kolegama učenjacima
5. korištenje uslugama institutske biblioteke.

Te metode su još uvijek dobre, ali ne mogu držati korak s današnjom »eksplozijom stručne literature«, osobito ako neki atomist pokuša sam lično nabaviti i pročitati bar najvažniju svjetsku literaturu iz svoje struke; u najboljem slučaju zahvatit će koji procent od ukupnog broja objavljenih knjiga i članaka. Velik dio vremena potrošit će upravo na utvrđivanje koja djela spadaju u njegovu užu specijalnost, a koja ne. Izlaz će naći u pomoć tri faktora: tehnike, transfera i tima. Pod tehnikom razumijeva se elektronska obrada podataka, u okviru koje je moguće posredstvom elektronskog računala brzo sastaviti, odštampati i razaslati detaljno raščlanjenu bibliografiju za određeno naučno područje (npr. atomistiku). Takve bibliografije već po-

stoje. Transfer, je naravno, »najbrži mogući transfer«, oslobođen svih administrativnih barijera, zastoja tipičnih za XIX stoljeće (npr. »nema tko prevesti«) i drugih otpora, koji se inače javljaju kod uvođenja svakog noviteta. Tinski rad je naziv za »pravu suradnju«, dakle za takav odnos među bibliografima, bibliotekarima, dokumentalistima i naučnim radnicima gdje zbilja svaki svakome pomaže, a ne zavidi mu i ne nastoji mu skrivanjem podataka onemogućiti uspon, što je čest slučaj u ustanovama organiziranim po tradicionalnoj hijerarhiji (npr. šef katedre, docenti, asistenti i razni praktikanti).

Ima i članaka o dokumentalističkoj tehnici, između kojih izdvajamo samo jedan zanimljiv detalj: za suvremenu manipulaciju patentnim spisima pustila je kompanija NCR (ona ista koja proizvodi registarske blagajne, što ih često vidimo u dućanima) u promet mikrofišu pod oznakom PCMI, formata dopisnice, na koju stane 3.200 snimljenih stranica. Za čitanje i povećavanje takvih snimaka potrebni su, naravno, posebni aparati. To praktički znači da se jedna sveučilišna biblioteka može reducirati na nekoliko stotina hiljada takvih mikrofiša, koje mogu stati u 3-4 ormara, tj. u stan svakog privatnika, ma kako daleko bio od metropole. (Takve »sveučilišne biblioteke u Vašem kovčegu« već pravi firma Kodak uz orijentacijsku cijenu od 15.000 dolara.) Dr G. Lustig piše o mogućnostima primjene automatskog indeksiranja (elektronski čitač čita tekst i automatski određuje koje se riječi — naravno, osim veznika, pomoćnih glagola itd. — u njemu najčešće pojavljuju, te ih klasificira među natuknice, koje automatski razvrstava i u određenom poretku odštampava). Taj članak je za svoje vrijeme — tri godine su cijela era u dokumentalistici i kibernetici — značajan. Napomenimo ovdje da Arhiv Hrvatske ima uzorke vodiča iz Nacionalnog arhiva u Washingtonu, koji je izrađen poluatوماتским sistemom indeksiranja SPINDEX. Arhivisti moraju najprije napraviti kratke regeste svih spisa, a onda elektronsko računalo odabire sve relevantne riječi iz regista, razvrstava ih po abecedi i iza svake od njih otiskuje cijeli regist u kojem se ona nalazila, sa signalom dotičnog spisa.

S. Perschke izvještava o dostignućima u radu sa strojevima za prevodjenje u agenciji EURATOM; tamo se s ruskog na engleski prevode tehnički tekstovi.

D. Soergel tumači kojim se sve dopunskim znakovima i rubrikama mora opremiti standardna bibliografska kartica da postane sposobna za nanošenje na bušenu traku i upotrebu u automatskim dokumentacijskim sistemima.

H. Simon i G. Saul iz razvojnog centra kompanije SIEMENS opisuju sistem FILMDATA, koji se sastoji od mikrofilmskih kartica formata 35 x 60 mm. Na jednoj polovici kartice nalazi se mreža bijelih i crnih kvadratića, koja služi kao šifra ili legenda te kartice. Na drugoj polovici je mikrosnimak s tekstom bibliografskog podatka ili referata o traženom članku. Mrežom bijelih i crnih kvadratića može se simbolizirati 650.000 ključnih pojmova, koji se onda mogu programirati u zahtjev za traženje, sve pomoću odgovarajućih strojeva. Autori kažu da taj sistem odgovara na svako pitanje u roku od pola sata, a predviđen je za one korisnike koji nisu dovoljno veliki da sami za sebe nabave elektronska računala.

Iz Thornova članka o organiziranju modernog centra za dokumentaciju o patentima prenosimo zanimljivu novost: bušenu karticu koja ujedno nosi i normalni tekst informacije (ista ta informacija može se na tu karticu nanijeti bušenjem na određenim mjestima.) Tako se kartoteka može iskorištavati ručno i strojno.

God. 1970. W. Kunz i H. Rittel predlažu nacrt informacijskog sistema za planiranje naučnih istraživanja. Takvi sistemi postoje već u USA, a svrha im je da daju trenutačni odgovor na pitanje spada li neki projekt za naučno istraživanje u aktualne i perspektivne tokove znanosti, ili je demodiran. Da li je hitan, ili može čekati? Kakvi su mu izgledi na uspjeh? Ima li sredstava

za njegovo ostvarenje? Ima li kadrova, i gdje se oni nalaze? Koji slični ili konkurentski projekti se istovremeno izvode, i gdje? U čemu će se očitovati i kako će se kontrolirati uspjeh tog projekta? Sistem po kojem će projekti biti evidentirani i klasificirani bazira se na tzv. »logici problema«, tj. problem na rješavanju kojeg se radi važan je bez obzira na to u koju granu nauke ili tehnologije spadao. Tako npr. zadaci »da se pronađe zaštitna oplata koja će spriječiti razoran utjecaj topline na posadu svemirskih kapsula pri njihovu ponovnom ulasku u atmosferu« i »da se proizvede materijal za lule koji istovremeno na jednom kraju može biti hladan dok na drugome sagorijeva duhan« predstavljaju isti problem: »kako zaštititi čovjeka od vrućine u njegovoj neposrednoj blizini«, makar se pojavljuju jedan u astronautici, a drugi u proizvodnji galanterije.

Informacijski sistem za planiranje naučnih istraživanja uspostavlja se za slijedeće kategorije korisnika:

- 1) za organe vlasti koji se bave planiranjem i unapređivanjem naučnih istraživanja;
- 2) za druge unapređivače znanosti (fondove, zaklade, društva itd.);
- 3) za naučnu javnost;
- 4) za široku javnost (npr. za štampu i ostale zainteresirane građane).

Jednim pogledom u evidenciju znanstvenih istraživanja mora biti moguće ustanoviti:

- kako izgleda jedno naučno područje s obzirom na »napućenost« istraživačkim projektima? Ako se u njemu trenutno izvodi mali broj projekata, koje neobrađene teme su prioritete?
- što se očekivalo od dosadašnjeg planiranja znanstvenih istraživanja, i koliki je postotak tih očekivanja ostvaren?
- kako neki unapređivač (zaklada, fond itd.) može plasirati određeni projekt?
- da li među naučnim i razvojnim područjima vladaju kakve disproporcije? Gdje su »rupe«, žarišta stagniranja i »vruće« zone?
- kako pojačati suradnju i kontakte među srodnim naučnim projektima?
- gdje će istraživač naći podatke za lokalizaciju i preciziranje svog vlastitog projekta i kako će ga efikasnije definirati u odnosu na druge projekte?
- gdje su rezultati prijašnjih istraživanja koji se mogu upotrijebiti u rješavanju određenog praktičnog problema?
- gdje su podaci o financijskim sredstvima za naučne projekte, koji (podaci) su potrebni upravnim organima što se bave problematikom istraživanja i razvoja?
- kojim kategorijama korisnika informacija treba određene podatke dostavljati odmah (ne čekati da ih oni zatraže) kako bi neprestano bili u toku događaja?
- cijelo područje istraživanja i razvoja treba učiniti »prozirnim«, da bude lakša javna diskusija o njemu.

Zatim se nabrajaju upravni i financijski organi, zaklade i naučna društva u SR Njemačkoj, koje bi spomenuti informacijski sistem morao obuhvatiti. On bi se sastojao od idućih podsistema:

1. Registar projekata u toku
2. Registar završenih podataka
3. Registar ponuđenih projekata, a unutar njega posebno evidencija
 - a) ponuda u postupku
 - b) odobrenih projekata (prihvaćenih ponuda)
 - c) odbijenih ponuda
4. Tabela evidencija (operativna karta) termina, opterećenosti kapaciteta i informiranja u vezi s projektima
5. Sistem za vrednovanje (ocjenu) projekata
6. Registar kadrova (engl. »manpower-bank«)

7. Inventar opreme i sredstava za naučna istraživanja
8. Sistem za selektivni plasman informacije (obavijesti neprekidno stižu upravo onim interesentima kojima su najpotrebnije)
9. Sistem informacija o raspoloživim novčanim sredstvima
10. Banka podataka o statistici naučno istraživačkog rada
11. Međunarodna banka relevantnih podataka
12. Sistem dokumentacije o zakonima, odredbama i pravilima u vezi s planiranjem, unapređivanjem i vođenjem razvoja i istraživanja.

Neki od tih podsistema koristili bi se uređajima za elektronsku obradu podataka. Slijedi model evidencijske kartice o naučnom projektu i opis četiri faza kroz koje bi se takav informacijski sistem mogao uspostaviti. Što dr Georg Hum piše o analizi potreba za informacijom u poduzećima, može se — uz odbitak naglašene presudne važnosti točne i ekspresne informacije u uvjetima borbe s nemilosrdnom konkurencijom — primijeniti i na ustanove. Bitno je utvrditi kojim stručnjacima treba dostavljati koje informacije. Glavni aspekti informacijske djelatnosti su: školovanje suradnika, odnosi s javnošću, stručno-naučna biblioteka, dokumentacija, plasman, propaganda i izvještavanje.

Uvodni komentar u br. 3 za g. 1970. naslovljen je *Jeftinije je planirati nego pustiti da raste divlje*, a ideja mu je da se ne smije dopustiti da u SR Njemačkoj dokumentacijske centre osniva tko hoće, koje hoće i gdje hoće; iz takvih situacija može nastati anarhija, za otklanjanje koje mogu zatrebati znatna sredstva.

RECON je ime informacijskog sistema Evropske organizacije za proučavanje svemira, koje se osniva na trenutnoj projekciji odgovora na postavljeno pitanje (iz oblasti onih tehnologija koje su vezane za proučavanje svemira) na ekranu; posebni stroj istovremeno zapisuje taj odgovor. Članak o tom sistemu napisao je dr I. Steinacker. Jedan krak tog sistema je u Darmstadtu, drugi u Parizu, a treći u Estecu (Holandija). (Ako se ostvare svi planovi o suradnji naše zemlje u svjetskom sistemu informacija (UNISIST), bit će moguće, npr., otipkati pitanje u novoj zagrebačkoj Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci i odmah vidjeti na ekranu pred sobom odgovor iz najvećih i najvažnijih svjetskih riznica znanja, op. rec.).

Dr A. Wilhelmy predlaže kompjuterski sistem za nadzor nad posuđivanjem i vraćanjem knjiga i spisa u knjižnicama i arhivima. U njemu kompjuter izvodi ove radnje:

- registrira građu koja se izdaje čitaocima,
- registrira vraćenu građu,
- registrira koju je građu čitalac otkupio (ako je to u kojem specijalnom tipu knjižnice moguće),
- izrađuje listu čitalaca koji nisu na vrijeme vratili građu i navodi koja se građa nalazi kod svakog pojedinog od njih,
- odgovara na pitanje o trenutnom nalazištu neke knjige ili nekog spisa (da li je u spremištu ili poimenično kod nekog čitaoca).

W. Krumholz raspravlja o integriranju informacijskog sistema u politici i društvenim naukama. Slično kao što se danas posjetilac biblioteke s ispunjenom prijemnicom obraća bibliotekaru, želeći dobiti »tu i tu« knjigu, bit će skoro moguće obratiti se jednoj od ustanova uključenih u integrirani informacijski sistem politike i društvenih nauka i zatražiti odgovor na najrazličitija pitanja.

Povodom seminara o primjeni decimalne klasifikacije u automatskim (strojnim) dokumentacijskim sistemima H. Samulowitz raspravlja o tome da li decimalna klasifikacija doživljava svoj »labuđi pjev« ili preporod. Standardni prigovor toj klasifikaciji glasi: kruta hijerarhija u njoj ne može

pratiti eksploziju tehnoloških i drugih znanja. Za vrijeme pripremnih radova na novom općem svjetskom informacijskom sistemu UNISIST postavilo se pitanje da li za njegove potrebe treba konstruirati neku potpuno novu univerzalnu klasifikaciju i time se izložiti svim onim opasnostima koje nastaju kad se pred neki »tvornički nov« i u praksi još neiskusni mehanizam postave preveliki zadaci, ili se može uzeti decimalna klasifikacija — koja je u praksi ipak najuniverzalniji način sređivanja podataka. Autor spominje mogućnost da se decimalna klasifikacija popuni facetama i tezaurusima (katalozima nataknicama), pa da u tom proširenom obliku posluži kao temelj UNISIST-a. (»Faceta« prvotno znači »mala ravno brušena površina na dragom kamenu«, a onda »jasno određen aspekt nekog predmeta«; u dokumentalistici je »facetna klasifikacija« naziv za novu vrstu klasifikacije, koja osim klasičnih naziva i osobina za neki predmet ili pojam uzima u obzir i one odnose koji djeluju na taj predmet, a postali su važni tek razvitkom nauke u novije vrijeme. Npr., ako je u decimalnoj klasifikaciji pojam »arhivska građa« tradicionalno označen brojem 930.25 (093), a mi se dogovorimo da ćemo uvesti facete .03 »procesu« (postupci, metode...) i .04 »atributu« (svojstva, osobine...), možemo se dalje dogovoriti da »5« na trećem mjestu iza točke znači »pronalaženje« ako se priključi na .03, pa će .035 simbolizirati »proces pronalaženja«. Zatim se možemo složiti da »6« kao proširenje iza .04 znači »nestao, izgubljen«. Onda će 930.25 (093) .046 biti »izgubljena arhivska građa«, a 930.25(093).046.035 »metode pronalaženja nestale arhivske građe«. Vidi: Mira Mikačić, *Opće forme i strukture u sistematskom rasporedu*, »Vjesnik bibliotekara Hrvatske« 1968. str 114—119.

Ovim smo ujedno ukratko opisali i problematiku »oživljavanja« decimalne klasifikacije pokretnim facetama«, kojom se bavi prof. dr Helmut Arntz u svom članku *Die DK — eine Vielfacettenklasifikation* i I. Dahlberg u članku *Mogućnosti preoblikovanja decimalne klasifikacije*.

Dr W. Nübling razmatra troškove jednog dokumentacijsko-informativnog centra za medicinske nauke. Izračunao je da odgovor na jedno standardno pitanje iz medicine stoji 67,50 DM.

Najviše podataka iz relevantne literature može o svojoj temi skupiti onaj istraživač kojemu stoji na raspolaganju ta literatura uskladištena u memoriji elektronskih računala, a traže se pomoću visokorazvijenog programskog jezika (načina šifriranja kojim se pitanje na prirodnom jeziku (njemačkom, engleskom...) prenosi u sistem znakova i naloga »razumljiv« kompjuteru); to konstatira dr R. Fugmann u prikazu naučne dokumentacije sa stajališta rukovodioca nekog naučnoistraživačkog projekta. Iz ovih vremenski bližih nam brojeva zabilježiti ćemo i ponešto iz bibliografije. Tu treba spomenuti priručnik za pojedince koji žele usavršiti svoj lični sistem manipulacije podacima. Napisao ga je G. Jahoda pod naslovom *Information storage and retrieval systems for individual researchers* (Sistemi pohrane i pronalaženja informacije za istraživače pojedince), izd. Wiley-Interscience u New Yorku 1970, XI + 135 str.

K. H. F. Meyer opisuje kontrolu efikasnosti knjižnice provedenu na Massachusetts Institute of Technology. Navodimo samo konačne rezultate. 17% posjetilaca knjižnice koristilo se njome samo da u njoj čitaju vlastite knjige. Posjetilac se u toj knjižnici zadržava prosječno 100 minuta. U godini dana posudi se 10% više knjiga nego što iznosi cjelokupni knjižni fond. (Ima 75.000 knjiga, prema tome 82.500 posudbi na godinu). 66% cjelokupnog knjižnog fonda u toku godine ne traži nitko. Znači da samo jedna trećina postojećeg knjižnog fonda efektivno cirkulira. Za vrijeme svog »života« posudi se knjiga prosječno 10 puta. Ima knjiga koje su stalno tražene, a ima i takvih koje nitko nije ni dirnuo otkad su nabavljene; mogu se odrediti i kategorije takvih knjiga, što pomaže pri nabavljanju novih izdanja.

U bibliografiji se ističe bilješka o knjizi *Automatic interpretation and classification of images* u redakciji A. Grasselija (izd. Academic Press,

London-New York 1970). U njoj se obrađuje problem tzv. prepoznavanja oblika, nove naučne discipline, stvorene prilikom konstruiranja takvih elektronskih strojeva koji će moći »čitati« i rukom pisani tekst. Pred arhiviste postavlja se taj problem, kad treba odgonetnuti paraf na nekom konceptu ili neku kraticu za mjeru ili novac u staroj blagajničkoj knjizi, a na prvi pogled nije jasno koja slova abecede su u tom parafu ili toj kratici zastupljena.

Uvodnik za decembarски broj ima naslov *Planiranje informacije počinje* i posvećen je odluci vlade Savezne Republike Njemačke (u aprilu 1970) o konstituiranju interministarske grupe sa zadatkom da planira i izgradi opći sistem informacijskih banaka za Saveznu Republiku Njemačku. »Informacijska banka« je drugi naziv za »banku podataka« ili veliki dokumentacijsko-informativni centar za određeno stručno ili naučno područje. U taj sistem ujedinili bi se svi postojeći i budući informacijski sistemi u državi i postigla bi se tako najveća moguća efikasnost u pronalaženju i iskorištavanju traženih informacija. W. Schwuchow bavi se problematikom ocjene dokumentacijskih sistema. Ako, npr., znamo da je u memoriji nekog elektronskog računala uskladišteno 100.000 dokumenata i ako mu postavimo takvo pitanje (npr. da pronade bibliografiju za neki problem iz elektronike) za koje unaprijed znamo, jer smo pratili rad na unošenju onih 100.000 dokumenata u memoriju, da se obrađuje u 100 dokumenata, samo u idealnom slučaju ćemo doživjeti da nam računalo doista »izbaci« svih tih 100 dokumenata. Bit će nam servirano npr. 80 takvih dokumenata. Iz odnosa tih triju veličina izvodi zatim autor formule za efikasnost potrage (u ovom slučaju 0,80), za preciznost, »otpad« (dokumente koje nam je stroj označio, ali koji u stvari nemaju veze s našim pitanjem), balast informacije i promašenu informaciju.

Zanimljiv je prikaz kongresa njemačkih dokumentalista 1970. u Bad Reichenhallu. Vrlo je širok krug teoretskih i praktičnih pitanja o kojima se govorilo, od tradicionalnog bibliotekarstva do modernog »interaktivnog« kompjuterskog sistema za pronalaženje informacije (autor prof. G. Salton sa sveučilišta Cornell), u kojem se manje ili nikad traženi podaci sami pomiču prema periferiji svog skladišta. (Materijal o tom kongresu stoji na uvid u Arhivu Hrvatske). Slijede neki referati s tog kongresa. W. Krumholz izvještava o stanju dokumentacije u društvenim naukama u Saveznoj Republici Njemačkoj. Naglašava da se izvodi previše pojedinačnih studijskih projekata i da bi trebalo više raditi na integraciji istraživanja. Pri planiranju uređaja za elektronsku obradu podataka treba misliti i na personal koji će umjeti potpuno iskoristiti sve prednosti automatiziranih dokumentacijskih sistema, jer postoji opasnost da takvog personala neće biti dovoljno. Potrebno je prihvatiti općenjemačku koncepciju pristupa dokumentaciji u društvenim naukama, a među ostalim riješiti i status osoba koje rade kao dokumentalisti u institutima društvenih nauka. G. Thiele daje pregled stanja reprografske tehnike. Gotovo kod svih strojeva i materijala (npr. foto-papira) opaža se tendencija pada cijena, jer je konkurencija među proizvođačima sve oštrija. Izabirem samo nekoliko detalja iz tog referata, koji imaju neposrednu vezu s našom praksom. Ofsetni tisak rentabilan je, kako kaže jedan izvještaj iz tvornice Bayer, već u nakladi od svega 5 primjeraka. Cijena jedne fotokopije formata A4 iznosi oko 20 pfeniga, a jedne elektrostatske 6 do 15 pfeniga. (Naravno, proračuni vrijede za one posjednike aparature kod kojih je ona u pogonu manje više cijeli dan). U mikrofilmskoj tehnici radi se već na filmu od 16 mm s koeficijentom smanjivanja 44 (linearne dimenzije snimka 44 puta manje od linearnih dimenzija originala). Neki tipovi mikročitača proizvode se danas s jedno-kvarcnim žaruljama, koje se samo neznatno zagrijevaju i daju takvu projekciju mikrosnimka koja se može bez teškoća čitati pri dnevnom svjetlu. Aparat »Microdoc«, proizvodnje Remington-Rand/Kardex, izrađuje kopije veličine 1:1 na principu elektrofotografije, a kad se na njega montira posebni dodatak, radi i fotokopije mikrosnimaka koje zatim ne treba obrađivati

u tamnoj komori. Osim toga može se upotrebljavati kao obični mikročitač. Gdje god je to moguće, treba nastojati da se nabavi što automatiziranija oprema za mikrosnimanje i da se njome koristi što više ustanova, koje će onda zajednički snositi režijske troškove.

U izvještaju s kongresa Međunarodne federacije za dokumentaciju u Buenos Airesu (14. — 24. IX 1970) opaža se kako je velik broj referata bio posvećen upravo temi »kako naučiti ljude da se koriste novim oblicima dokumentacije«; privrženost tradicionalnim metodama skupljanja naučne informacije još uvijek je velika.

God. 1971. Prvi je članak od C. Vernimba, i to pod naslovom *O budućnosti naučne informacije*. Prve epohe čovjekova razvoja dobile su ime po konkretnim tvarima: kamenu, bronzi, željezu itd. Pred 150 godina počela je epoha energije (pare, elektrike...), a kasnije i atomske energije. Danas već traje epoha svemirskih letova — u njoj je ključni problem kako veliku količinu energije u najkraće vrijeme pretvoriti u kinetičku energiju. Istovremeno se može reći da počinje epoha informacije. Lord Rayleigh je još 1884. rekao da ni izdaleka nije još poznato ono što je otkriveno. Npr. u laboratoriju je ostvaren neki novi tehnološki proces, koji predstavlja prvoklasno otkriće; da bi to otkriće postalo zaista poznato, mora ga još nebrojena masa ljudi ponovno »otkriti« u knjizi, a tu knjigu opet »otkriti« u biblioteci, što je često teže nego ono pravo otkriće u laboratoriju.

Informacija zahtijeva od primaoca da bude aktivan. Klasični oblik informiranja — dostavljanje štampanih tekstova o određenoj temi osobama koje po službenoj dužnosti moraju znati sve što je novo na određenom području — ima taj nedostatak da se primalac informacija »zasiti« svih tih tekstova što ih mora neprestano usvajati, i počne stavljati publikacije nepročitane na stranu. Zato je možda bolje slati iste te informacije u memoriju primaočeva kompjutera, koji ih mora primiti (nema svoj »prag tromosti«) i koji ih, u izvjesnom smislu, neće zaboraviti. U idućih nekoliko godina treba očekivati ovakav razvojni put dokumentacijsko-informativne službe: svaka zemlja obrađuje i čini interesentima pristupačnom onu literaturu (nekog naučnog područja) koja se u njoj štampa. Zatim izrađuje sažetke tih publikacija i šalje ih (sažetke), opremivši ih međunarodnim natuknicama, kojima se ukratko prikazuje njihov sadržaj, u međunarodni informacijski centar za dotičnu struku, koji ih raspodjeljuje ostalim zemljama članicama. Sažeci su pisani tako da ih može »čitati« i klasificirati uređaj za elektronsku obradu podataka. Tako se već radi u »International Nuclear Information System«.

Ustanovljeno je da vrlo mali broj stručnjaka čita objavljene naučne radove u cjelini. Zato je danas pravo rasipanje tiskati naučnu raspravu u svojoj dužini. Objavljeni naučni rad treba sadržavati samo uvod s opisom današnjeg stanja nauke na tom području, zadatak obavljenog istraživanja, kratak opis primijenjene istraživačke metode, opis rezultata i zaključke. Jedino ako je obrađena tema upravo takva da zahtijeva da se iznese i tok istraživanja, opisat će se i on (autorovo izlaganje zasniiva se na primjerima iz egzaktnih nauka), ili će se štampati u posebnom dodatku na kraju časopisnog sveska, tako da taj opis svojom dužinom ne opterećuje dokumentalista kad bude prenosio sadržaj rasprave u elektronsku memoriju.

Svaki stručnjak morao bi imati omogućenu vezu s »elektronskim leksikonom« u kojem bi bili pohranjeni razni pojmovi iz određenog naučnog područja, sa svojim najnovijim definicijama, primjerima, receptima za tehnologiju itd. Svi informacijski centri bit će povezani u tzv. »informacijsku mrežu«, tako da ne mora svaki uskladištavati sve ili približno sve podatke, potrebne njegovim korisnicima.

Tehnika traženja informacije morala bi se potpuno automatizirati i tako pojednostaviti da korisnik može sam postaviti pitanje informacijskom sistemu, oblikovano kao rečenicu prirodnog jezika (npr. engleskog), ali samo od ime-

nica i prijedloga, primjerice ovako »Modification of elasticity of plastics under irradiation« (promjena elastičnosti plastičnih masa pod utjecajem radijacije). Prikazuju se zatim neki takvi automatizirani sistemi potrage za informacijom, kod kojih se elektronskom računalu daje jedan dokument (npr. članak pod maločas navedenim naslovom) i nalog da u svojoj memoriji pronađe sve »slične« dokumente (u kojima se govori o istom pitanju).

U studiji o informacijskoj djelatnosti biblioteka upozorava dr K. W. Neubauer da dokumentacijski sistem ima smisla samo onda ako se netko njime služi, i to dragovoljno, a ne da ga šef tjera. Usput govori i o problemu obavještavanja stručnih kadrova o novostima u nauci (»current awareness«).

Primjenu mikrofiše u suvremenoj dokumentaciji obradio je G. Thiele.

Standardni format mikrofiše je 105 × 148 mm (to je, dakle, planfilm formata DIN A6), a na nju su u 6 redova nanesen snimci stranica neke brošure, izvještaja ili sl. U najgornjem redu obično je samo naslov snimljenog djela, tako da se može čitati i prostim okom. Odmah podsjećam na ono što je maloprije rečeno: da se tehnikom mikrofiše mogu cijele biblioteke smanjiti na lako prenosivi volumen. Članci, rasprave, pa i manje knjige koje su namijenjene samo uskom krugu stručnjaka (za koje se, između ostalog, zna da imaju na raspolaganju aparate za čitanje mikrofiša), mogu se objaviti u obliku mikrofiše i u običnoj koverti poslati naslovnicima. Time se skraćuje i rok objave, jer otpada čekanje u štampariji.

Automatske kamere za snimanje dokumenata na mikrofiše mogu se dobiti u rasponu cijena od 86.000 do 125.000 DM, no mikrofiše se mogu proizvesti i montiranjem mikrofilma širine 16 mm na prozirne ljepljive folije (aparati za snimanje na mikrofilm širine 16 mm stoje između 5.000—7.000 DM). Postoji mišljenje da je jeftinije i praktičnije izraditi mikrofišu neke manje knjige ili nekog tehničkog izvještaja i dati je čitaocu nego mu posuditi tu knjigu, držati posudbu u evidenciji i preuzeti knjigu natrag. Cijena izrade mikrofiše kreće se od 0,70 do 0,80 DM (naravno, u laboratoriju koji je potpuno iskorišten). Aparati za čitanje mikrofiša mogu se nabaviti za oko 700 DM, a takvi koji istovremeno mogu od mikrofiša praviti povećanja na foto-papir za cca 9.000 DM.

Iz bibliografije ističe se svojom važnošću prikaz knjige B. J. S. Williamsa *Miniaturised communications. A review of microforms* (izd. The Library Association i The National Reprographic Centre for Documentation Hatfield, London 1970) U toj knjizi opisuju se svi materijali i formati u mikrofilmskoj tehnologiji i 48 sistema nanošenja šifriranih znakova na mikrofilm, koji omogućavaju automatsku potragu za snimljenim podacima. Pridodan je i registar autora, tvorničkih maraka i pojmova.

U 2. broju H. Wellisch bavi se problemom kako usavršiti univerzalnu decimalnu klasifikaciju i osposobiti je da funkcioniра u svim ili gotovo svim modernim dokumentacijskim sistemima. Iznosi listu poboljšanja koja treba provesti u UDK:

- 1) učiniti je zaista univerzalnom, tj. proširiti je na sva područja znanosti
- 2) uvesti u nju praktičan i svim narodima razumljiv sistem bilježenja (notacije)
- 3) sadašnje stručne odbore i druge mehanizme koji se bave usavršavanjem UDK treba tako ojačati da doista mogu stalno, brzo i efikasno popunjavati i revidirati tablice UDK
- 4) objaviti detaljne registre UDK
- 5) samu univerzalnu decimalnu klasifikaciju treba objaviti na svjetskim jezicima, a prvenstveno na engleskom.

Na taj članak nadovezuje G. Wersig misao da »decimalnoj klasifikaciji nema spasa«. Univerzalna klasifikacija ne može ni postojati jer ni potrebe korisnika informacijskih sistema nisu univerzalne (oni nisu »univerzalni učenjaci«, nego naprotiv: svaki od njih ima sasvim specifična individualna pitanja

što ih postavlja pred klasifikacijski sistem). Ne postoji ni univerzalnost poj-
mova, nego upravo obratno: pojmovi i misaone veze među njima veoma vari-
raju od naroda do naroda i od pojedinca do pojedinca. Ni naš zapadnjački
logičko hijerarhijski način mišljenja, u kojem dominiraju nadređeni i podre-
đeni pojmovi (a na kojem je izgrađena univerzalna decimalna klasifikacija) ne
odgovara stvarnoj situaciji u velikom broju modernih znanosti. Čovječanstvu
je potreban univerzalni klasifikacijski postupak, a ne gotova klasifikacija.
Mogućnosti klasificiranja moraju biti tako univerzalno i ujedno razumljivo
normirane da u svakom danom slučaju čovjek X jednako klasificira neki pojam
kao i čovjek Y na sasvim drugom kraju Zemljine kugle.

Inače u tom broju dominira članak H. Arntza o radovima na stvaranju
međunarodnih i svjetskih informacijskih sistema, kakav je npr. UNISIST (o
kojem smo već govorili).

Vrlo opširnim člankom o teoretskim razlikama između pojmovnih i in-
formatskih klasifikacija javlja se prof. Wüster, a dr Diemer tumači da je infor-
matika*, (njem. Informationswissenschaft) posebna nauka. Prikaz novih medija
za čuvanje i prijenos informacije — filma super-8, MAZ-a, EVR-a, Selecta-
visiona i slikovnih ploča — potječe od J. Thussa. Kino-film super-8 nastao je
iz standardnog filma širine 8 mm smanjivanjem prostora, potrebnog za perfo-
raciju. MAZ je sistem za istovremeno snimanje slike i tona na magnetsku tra-
ku. EVR je u biti finoiznati film širine 8,7 mm s dva stupca za sliku i dva
za ton. U sistemu Selectavision nanosi se slika i ton na vrpcu od plastične
mase venila. Na slikovne ploče može se snimiti istovremeno i slika i ton. Po-
jedine velike firme proučavaju još i neke nove načine bilježenja slike i tona.
Za nas je neposredno važan izvještaj o najnovijim reprografskim uređajima
na velesajmu u Hanoveru 1971. Rank Xerox nije više isključivi proizvođač
strojeva sa selenskim bubnjem za kopiranje na papir bez emulzije. Firma
Agfa Gevaert proizvela je isto takav stroj i prodaje ga za 12.850 DM, a po
tvorničkoj kalkulaciji cijena jedne kopije je 6,8 pfeniga (cca 0,37 Din). Novost
kod Rank Xeroxa je model »7000«, nazvan tako, jer izbacuje 7000 kopija na sat
i može se takmičiti s tiskarskim strojevima. Ni Kodak nema više monopol na
mikrofilmske kamere, koje mogu u pozadinu snimka ukomponirati posebne
linije (»Codeline system«) za brzo pronalaženje dokumenata; takve kamere
počela je izrađivati i firma »Mikrofilm GmbH«. Ista firma napravila je pro-
totip »elektronskog pisaćeg stola«: na njemu se nalazi ekran koji se može
prikopčati na razne elektronske sisteme za obradu podataka. Želimo li dobiti
neke podatke, »pozovemo« ih na ekran, a želimo li ih zadržati, možemo ih s
log ekrana u sekundi fotokopirati.

Vrlo opširno ćemo prenijeti sadržaj članka *Dokumentacija u historijskim
naukama* Christoha Sproemberga iz Duisburga.

Na području historijskih nauka neprestano raste množina podataka što
se moraju obraditi, a brzina obrade ostaje uglavnom ista. Podaci (dokumen-
tacija) za historičara nalaze se u

1. sekundarnoj literaturi i
2. u primarnim izvorima.

»Sekundarna literatura« je isto ono što poznajemo pod nazivom »litera-
tura«, a »primarni izvori« su naši standardni »izvori«, samo što autor ovim
atributima hoće naglasiti da je arhivska građa ipak jedino pravo nalazište
originalnih podataka, a njihovo publiciranje u literaturi tek njihova sekun-
darna manifestacija. Sistem za postizavanje dokumentacijskog pregleda nad
literaturom u biti je jednak sistemu za dokumentacijsku analizu arhivske
građe.

Kad se promotre uspjesi elektronske obrade podataka na drugim nau-
čnim područjima, rađa se u nama iskušenje da sve podatke iz arhivske gra-
đe »natrpamo« u memorije elektronskih računala i tako »riješimo pro-
blem«. No to bi bio krivi put. Historičari i naučni radnici srodnih struka mo-

* III: informacijska nauka.

raju najprije solidno proučiti — nezavisno od trenutnog stanja tehnike — svoje potrebe za informacijom. Kad se izabere najbolji put ka zadovoljenju tih potreba, razmislit će se kako ga tehnički realizirati.

Svakim danom historičari su sve bespomoćniji pred rastućom gomilom dokumenata koje bi morali svladati, ako žele poštovati princip potpunog poznavanja i interpretiranja fondova. Ako se napiše historijska rasprava na osnovu samo dijela postojećih izvora, postaje moguća i nepotpuna ili čak kriva interpretacija povijesnih činjenica. No prekomjerna ponuda historijskih podataka otežava povjesničaru i posao oko razlučivanja bitnih od nebitnih činjenica i rangiranja događaja po njihovoj historijskoj vrijednosti.

»Stupanj pripravljenosti« (njem. Aufbereitungstiefe) dokumenata to je manji što je dokumenata više. Npr., dokumenti srednjega vijeka mnogo su bolje »servirani« istraživaču nego dokumenti iz druge polovice XIX i iz XX stolj. Zato i nije čudo da su tradicionalne metode kritike izvora zakazale upravo na novovjekim dokumentima. Ne postoji nikakav opći repertorij podataka koji su uskladišteni u arhivskoj građi, pa je historičaru teško odrediti koliko vrijedi »iskaz« nekog dokumenta. Neki pokušavaju olakšati tu situaciju objavljivanjem veće mase spisa, citirajući često i one neobjavljene. No ukupnost svih postojećih podataka o nekom problemu još uvijek je tolika da se ne može izbjeći opasnost od »friziranja« historijske istine ispuštanjem ili namjernim zaobilaženjem određenih izvora. U negativne faktore spadaju i ograničenja upotrebe arhivske građe.

Jedan od izlaza iz ovih teškoća bio bi, prema tome, učiniti sve raspoložive podatke »prozirnim«. Drugo sredstvo za povećanje efikasnosti historijske nauke bilo bi: tehnički omogućiti da svaka zainteresirana osoba brzo kontrolira kako je autor izabrao — među svima postojećima — izvore kojima podržava svoju tvrdnju. Elementarni interes povijesti i srodnih nauka može se, dakle, ovako formulirati: ostvariti potpunu i munjevito efikasnu dokumentaciju o svim postojećim podacima. (Naravno, ona neće biti rješenje svih sadašnjih kriza u povijesti). Kada bi izvori bili prezentirani na taj novi način, mogle bi se razviti i nove tehnike povijesnih istraživanja.

Poslije razmatranja o nepotpunosti evidencije o arhivalijama (naročito iz doba 1871—1945) u Saveznoj Republici Njemačkoj kaže Sproemberg doslovno: »Zato je potrebno hitno sastaviti pregled o postojećim arhivima i količini primarnih izvora, kako onih već arhiviranih, tako i onih što će biti preuzeti u archive.«

(Napomena: radom na katalogu arhiva Hrvatske uključuje se arhivska služba SRH upravo u ovu Sproembergovu misao.)

Da li će papir biti i dalje glavni materijalni NOSILAC PODATAKA u arhivima? Naš autor smatra da je vrlo neracionalno čuvati originale novovjekih dokumenata, i predlaže da se oni snime na mikrofilm. Jedino mikrofilm predstavlja danas sredstvo koje smanjuje volumen arhivske građe, garantira trajnost tekstova i može se opremiti automatiziranim sistemom za pronalazanje podataka (o tome se govorilo naprijed). Magnetske trake dolaze u obzir kao način za automatizaciju manipuliranja sekundarnom literaturom.

Ako se, dakle, prihvati pretpostavka da će se poplava novovjeka historijske dokumentacije (koju arhivi zbog premalog spremišnog prostora nikako neće moći primiti) moći zaustaviti jedino mikrosnimanjem tih spisa i pohranom mikrofilmova, stupa u prvi plan problem takvog SISTEMA ZA PRONALAZENJE PODATAKA u serijama tako mikrosnimljenih spisa, koji će biti efikasniji od tradicionalnog listanja spisa, odnosno premotavanja i čitanja kolutova s mikrofilmom na mikročitaču.

Konstrukcija takvog SISTEMA ZA PRONALAZENJE PODATAKA jest jedan od najvažnijih zadataka povijesne nauke u Saveznoj Republici Njemačkoj. Mikrofilmove treba odmah, već pri snimanju, opremiti takvim sistemom (napomena: o jednom takvom sistemu pomoću mreže crnih i bijelih polja govorili smo naprijed), jer će inače masa mikrofilmova postati još »neprozirna«

od mase spisa. Zato je i razumljivo da su pojedini arhivi izveli vlastite pokuse s elektronskom obradom spisa. Kao potvrdu svojih izlaganja Sproemberg citira članak H. Boberacha *Versuch der Erschliessung von Serienakten mittels elektronischer Datenverarbeitung beim Bundesarchiv* (u Koblenzu) u časopisu »Der Archivar« 21 (1968), stupac 299.

U praksi će se dogoditi još nešto. Budući da su razne institucije (npr. parlamenti, organi vlasti, poduzeća) već počele uspostavljati svoju dokumentaciju na novim vrstama nosilaca podataka (bušenim karticama, magnetskim trakama itd.) i opremati je specifičnim sistemima za pronalaženje informacije, arhivima neće — po isteku određenog broja godina — preostati druga mogućnost nego da preuzmu dokumentaciju u njenu stvarnom obliku. Vjerojatno će biti nerentabilno prenositi je na onaj medij koji prevladava u dotičnom arhivu (npr. ako su preuzete bušene kartice, konvertirati ih u štampani tekst, pa taj tekst snimati na mikrofilm zato što je sva ostala novovjeka građa u dotičnom arhivu na mikrofilmu). To znači da će arhivi preuzimati i opremu za pronalaženje podataka. Zaključak: odabiranje i realiziranje nekog sistema za klasifikaciju i pronalaženje podataka može utjecati na rezultate budućih historijskih istraživanja ili čak onemogućiti postavljanje određenih vrsta pitanja. Zato se povjesničari moraju što prije uključiti u diskusiju o konstrukciji sistema za moderno klasificiranje i pronalaženje podataka i početi konzultacije s arhivistima, stručnjacima u raznim institutima i učenicima u istraživačkim centrima za primijenjenu elektroniku. Svi sudionici takvih razgovora mnogo će naučiti tom prilikom.

Sproemberg konkretno formulira zadatke pred svima zainteresiranima ovako:

1) Mora se što prije koordinirati razvitak i stvaranje klasifikacijskih i sredivačkih sistema za povijesne nauke u Saveznoj Republici Njemačkoj. U tom koordiniranju moraju sudjelovati svi stručnjaci iz uprave, arhivisti, historičari i organizatori elektronske obrade podataka, koji su na bilo koji način tangirani potrebom da se konstruiraju takvi sistemi.

2) Klasifikacijsko-sredivački sistemi moraju biti što bolje uskladivi s već postojećim načinima klasifikacije i srediivanja, koji već funkcioniraju u povijesnim znanostima. Ako se za više jasno odijeljenih područja unutar povijesne nauke izrađuju pojedinačni takvi sistemi, morat će, naravno, i oni biti međusobno uskladivi.

3) Svi klasifikacijsko-srediivački sistemi moraju biti povezani s dokumentacijom o stručnoj povijesnoj literaturi.

4) U klasifikacijsko-srediivačkim sistemima treba predvidjeti mjesto za tekovine budućeg razvoja i nove načine formuliranja problema. (To bi, znači, morali biti sistemi koji se sami od sebe usavršavaju.)

5) Za vrijeme rada na tom projektu treba se upoznati s iskustvima drugih zemalja (autor navodi prikaze automatizacije rada u arhivima USA, Kanade i Belgije).

6) Savezna Republika Njemačka mora paziti i na akcije Demokratske Republike Njemačke u pravcu modernizacije postupka s historijskim izvorima (navodi se bibliografija o tome).

Svi ti klasifikacijsko-srediivački sistemi morat će predvidjeti automatsku POTRAGU za dokumentima. Već se razvijaju metode za arhiviranje dokumenata na mikrofišama i za elektronsko pronalaženje traženih podataka. Svaka mikrofiša ima na rubu komadić metala na koji je nanescena binarna šifra za njen sadržaj. (U ovom slučaju »binarna šifra« znači naročitu kombinaciju pozitivnih i negativnih elektromagnetskih naboja. Kad se pri traženju ta šifra ili neki njeni dijelovi poklope s cijelom instrukcijom za traženje ili s nekim njenim dijelovima — sve to je, naravno, također programirano u obliku poretka pozitivnih i negativnih elektromagnetskih naboja — zaustavlja se ili na neki drugi način označuje traženi objekt ili konkretno mikrofiša s

identičnom ili sličnom šifrom.) Mikrofiše su smještene u tzv. automatskim registraturama (napomena: mogu se vidjeti svake jeseni na izložbi INTERBIRO-a u Zagrebu), dakle u posebnom uređaju, kojim upravlja kompjuter i u kojem je moguće u vrlo kratkom vremenu pronaći i projicirati na ekran svaku mikrofišu. Već je iz ovog opisa jasno da je u ovakvom sistemu, poznatom pod imenom INTREX, moguće »naručiti« određene spise samo preko kompjutera.

Govoreći o DOKUMENTACIJI U ARHIVIMA, autor konstatira da je u arhivima dosad vladala praksa da se dokumenti doista »čuvaju«, tj. ne samo od propasti nego i od pristupačnosti široj publici (to naročito vrijedi za mlade dokumente ili spise onih ustanova koje su osnivači dotičnog arhiva). Uskladištavanje je, dakle, dosad bilo glavni oblik arhivske djelatnosti, a priprema podataka iz pohranjenih spisa spadala je među sasvim sekundarne poslove arhiva. No takav tradicionalni pojam arhiva vjerojatno će uskoro zastarjeti, a odnos arhiva prema drugim dokumentacijskim i informacijskim ustanovama trebat će iznova definirati. U budućnosti će se težište rada u arhivima pomaknuti na pripremanje podataka za korisnike, a postaviti će se i pitanje ima li u tom slučaju smisla kronološka granica poslije koje dokumenti nisu pristupačni publici. Prema tome, pred arhive se postavljaju ovi zadaci:

1. Konstruirati općenito primjenjive sheme za brzi uvid u sadržaj onih dokumenata koji će najviše interesirati povjesničare i druge korisnike.
3. Sposobni kadrovi koji se sada nalaze u arhivima moraju se angažirati na analiziranju dokumenata. Dosadašnje velike publikacije arhivske građe treba zamijeniti prezentacijom podataka u spisima. Sva postojeća arhivska građa još uvijek je toliko nepregledna da će i iz najsavjesnije objave izostati vrlo zanimljivi izvori. Kad dokumenti budu uskladišteni i sređeni (na najmoderniji mogući način, u sistemu kojim će se upravljati elektronski), mogu se publikacije arhivskih izvora pripremiti mnogo brže i potpunije uz pomoć kompjutera.
3. I korisnici arhiva, posebno oni koji detaljno studiraju spise, mogu surađivati u analizi dokumenata. Kao protuuslugu mogu, npr., besplatno dobiti jedan mikrofilm dokumenata koje su obradili, a koji im inače trebaju kao izvori.
4. Jedan od glavnih radnih zadataka arhiva je da utvrdi što zanima istraživače (korisnike, posjetioce arhiva). Zato treba konstruirati postupke za analizu istraživača i njihovih potreba.
5. Kad se završi analiza istraživača i njihovih budućih potreba, postat će jasni i kriteriji za određivanje prioriteta: koje dokumente treba najprije obraditi, tj. podatke iz njih uvrstiti u informacijski sistem. Samo po sebi je razumljivo da će tek u podmaklom stadiju obrade spisa moći biti prezentirani podaci iz najmanje važnih i traženih arhivskih fondova u spremištu.
6. Svim znanstvenicima mora se garantirati da će im arhivalije i informacijski sistemi o njima biti pristupačni. Zato će se kronološka granica za upotrebu arhivske građe morati što više smanjiti, pa makar u početku samo za neke grupe arhivalija. Naročito se treba boriti protiv pojave da tvorci registraturnog materijala odbijaju predati arhivima neke vrste spisa.
7. Aktivna informacijska djelatnost, vođena najraznolikijim metodama, mora postati jedan od glavnih zadataka arhiva.
8. Broj arhivista u arhivima mora se znatno povećati. Izobrazba tih arhivista mora biti takva da oni budu sposobni izvoditi opisanu informacijsku djelatnost arhiva (tako se, npr., radi u Njemačkoj Demokratskoj Republici). Prema tome, u školovanju arhivista treba uvesti nove nastavne predmete (napomena recenzenta: zato je u Zagrebu i osnovan zajednički postdiplomski studij za bibliotekarstvo, arhivistiku i informacijske znanosti). Konačni cilj razvoja arhivstva bilo bi stvaranje jednog integriranog općeg sistema dokumentacije za sve povijesne znanosti. Naravno da se takav cilj

može ostvariti tek poslije dugotrajnog rada, ali već prvi koraci prema njemu moraju biti koordinirani. Onda će i diskusije o njegovu ostvarivanju biti osnovane na realnosti, a arhivstvo (dotične zemlje, npr. Savezne Republike Njemačke, ili naše države) neće zaostati za razvojem u naprednom svijetu. Poslije neće biti moguće stići razvijene. *Conditio sine qua non* tog napretka je shvatiti arhive i muzeje kao »banke historijskih podataka«.

Cilj takvog razvoja i napretka morao bi biti ovaj:

1. Potpuna integracija dokumentacijskog procesa, i to kako unutar pojedinog arhiva, tako i unutar cijelog dokumentacijskog sistema za povijesne nauke (pojedini arhivi su dijelovi tog sistema).
2. Kibernetička integracija između tog općeg sistema i ustanova koje proizvode spise što se kasnije uskladištavaju i obrađuju u tom sistemu, kako bi u budućnosti dokumenti nastajali u što prikladnijem obliku za dokumentacijsku obradu. (Napomena recenzenta: autor ne navodi primjer za kibernetičku integraciju, ali je jasno da misli na tzv. povratnu spregu kao na temeljno načelo kibernetike. Izmislićemo jedan primjer kako bi cijela stvar bila što zornija. Pretpostavimo da se rješava problem kako će se u budućnosti automatski indeksirati spisi koji se sada proizvode u općinskim skupštinama. Znači da će biti potrebno čitati informativna pomagala za te spise pomoću optičkog čitača /elektronskog uređaja koji velikom brzinom pretvara pisana slova u neke druge signale/. Na današnjem stupnju razvoja tehnike u praksi rade optički čitači za štampana slova, a tek se očekuje konstrukcija i serijska proizvodnja čitača za rukopisni tekst. Bilo bi, prema tome, idealno da su informativna pomagala za spise općinskih skupština sva napisana pisaćim strojem, a znamo da su ona u stvarnosti dobrim dijelom napisana rukom. Arhiv uočava tu činjenicu i šalje svim općinskim skupštinama preporuku da informativna pomagala /registraturne kartice/ za svoje akte pišu pisaćim strojem: sve općinske skupštine /u idealnom slučaju/ realiziraju tu preporuku.)
3. Konačno razgraničenje zadataka među pojedinim arhivima s obzirom na uskladištavanje i obradu određenih vrsta arhivske građe. Treba paziti da tom prilikom ne nastanu »bijela polja« (»rupe«, »nepokrivena područja«), tj. da se ne pojave važni dokumenti koje ne preuzima i ne ekscerpira nijedan arhiv. Jednako se treba čuvati i ponavljanja programa, tj. uvrštavanja istih zadataka u aktivnosti više arhiva. Ako se zna da se dokumenti o nekoj temi nalaze u tom i tom arhivu, znatno se skraćuje vrijeme potrebno da korisnik dobije željene podatke.

STVARANJE EFIKASNE DOKUMENTACIJE može se, dakle, formulirati kao **ZADATAK POVIJESNIH ZNANOSTI**. I ne samo to. Povjesničari u Saveznoj Republici Njemačkoj (autor njih apostrofira, a samo se po sebi razumije da se to odnosi na sve one historičare koji tu zadaću nisu još riješili) moraju ispitati koji se rezultati (naučna dostignuća) dokumentalistike i informatike mogu primijeniti u povijesnoj znanosti. Sve specifične probleme u ostvarivanju opisanog plana na stvaranju efikasne historijske dokumentacije rješavat će historičari uz pomoć stručnjaka za dokumentalistiku i informatiku (nauku o dokumentaciji i informaciji). Evo nekih zadataka koji se s tim u vezi nameću:

1. Poznato je da se elektronski mogu obrađivati samo oni podaci koji su jasno definirani svojim vanjskim oznakama, tj. koji se daju formalno opisati. (Ni ovdje autor ne daje nikakvu ilustraciju, pa će svakako biti korisno pomoći se jednom, izmišljenom na osnovu naše prakse. Zamislimo da elektronski uređaj za automatsko indeksiranje dobije zadatak da pročita (pomoću optičkog čitača, v. maločas) sve urbare za Hrvatsku i da pretvori naslov svakoga od njih u geografske koordinate lokaliteta na koji se oni odnose. Tko bi htio izvesti tako nešto, morao bi uz sve toponime u nekom

- adresar u mjestu Hrvatske upisati njihove koordinate i sve to skupa programirati u memoriju tog uređaja. Što se dešava kad optički čitač pročita mjesno ime Novaki i »otkuca« memoriji: »pridružiti koordinate mjesta Novaki a u tvoj memoriji je zapisano nekoliko raznih mjesta s imenom »Novaki«, jer stvarno postoji više takvih sela? Koje će od njih elektronika izabrati? Po kojim vanjskim znakovima će elektronska memorija »odlučiti« da li se radi o Novakima kod Zagreba ili o istoimenom selu kod Jastrebarskog, itd.? Ovakva dilema može se riješiti tako da se za sve slučajeve istoimenosti mjesta, koji su predvidivi iz adresara ili topografskog leksikona, u memoriju programira dodatna instrukcija, sastavljena od imena okolnih mjesta, otprilike ovako: »Ako ispred ili iza »Novaki« (tj. u istom spisu, urbaru, itd.) dolaze Brdovec, Zaprešić, Stupnik, Susjedgrad, onda su to Novaki kod Zagreba«. Tako se smisao nekog izraza može opisati njegovim vanjskim karakteristikama.) Prema tome, može li se originalni jezik na kojem je pisana arhivska građa u svakom slučaju formalno opisati? Ako može, onda se on daje neposredno »preuzeti« u sisteme za elektronsku obradu podataka. Ako ne može, treba konstruirati meta jezik pomoću kojeg će se onda formulirati informacije što ulaze u elektronske memorije. (Meta jezik je »jezik koji govori o prirodnom jeziku«, npr. žargon gramatike, stilistike, sintakse, fonetike, itd. Ili ovako: Terminologija neke nauke stoji prema pojavama što ih ta nauka proučava u istom odnosu kao meta jezik prema jeziku. Meta jezik je, dakle, egzaktniji, sažetiji, pa i suhoparniji od jezika /ili događaja, teksta.../ što ga opisuje. Pojednostavljeno bi se moglo kazati i ovako: arhivistički opis nekog spisa je meta jezik za taj spis.)
2. Predstavnicima svih povijesnih nauka moraju sudjelovati u izradi pogodnog klasifikacijskog sistema, polihijerarhijskog tipa, koji će poslužiti pri indeksiranju historijskih izvora. (Taj sistem ne smije, dakle, sličiti piramidi, tj. pojmovi ne smiju izvirati iz jednog »vrhovnog pojma«, nego su ishodišni pojmovi jednakog ranga, op. rec.) U tu svrhu treba kritički osvjetliti i ponovno definirati sve dosadašnje osnovne pojmove i preispitati metode klasifikacije povijesne građe koje se danas upotrebljavaju.

Koje će biti PREDNOSTI UVOĐENJA NOVE TEHNOLOGIJE za DOKUMENTACIJU? Novi materijali za »držanje« podataka zahtijevat će mnogo manje arhivskog spremišnog prostora nego što je danas potrebno. POBOLJŠAT ĆE SE TOK INFORMACIJE između arhiva i najrazličitijih područja politike, privrede i kulture, kao i masovnih medija, pa će se moći ostvariti načelo »svaki se podatak arhivira samo jednom putom« i smanjit će se prevelika ponuda podataka. Kad podaci postanu jednom pregledni, moći će se stvoriti sadržajni KRITERIJI ZA OCJENU DOKUMENTACIJSKE VRIJEDNOSTI dokumenata (sadržajni, tj. koji se osnivaju na sadržaju spisa). Time će sadašnja formalna pravila za škartiranje spisa postati nepotrebna. No i ti novi sadržajni kriteriji bit će podložni egzaktnoj kontroli historičara. Razumljivo je da će iz svega toga izrasti novi kriteriji za proglašavanje registraturne građe arhivskom.

Novom tehnologijom elektronske obrade podataka postat će razmjernije između količine građe koja se uskladištava u arhiv i količine podataka koji se iz nje iskorištavaju, da tako kažemo, »komercijalan« (mnogo će se povećati u korist izlaznih podataka). Osim toga, spomenuta tehnologija omogućuje povezivanje i s bankama podataka u veće sisteme, pa će se u SVAKOM ARHIVU MOĆI DOBITI INFORMACIJE I O GRAĐI ČUVANOJ U DRUGIM ARHIVIMA (čitaoci neće morati putovati u arhiv u koji je neka građa preuzeta po principu provenijencije).

To su bile PREDNOSTI ZA ARHIVE. ZA POVIJESNE NAUKE PREDNOSTI su ove: smanjit će se vrijeme potrebno za historijska istraživanja; proširit će se horizont preglednosti podataka, pa će se najrazličitiji podaci iz raznih naučnih područja moći dovesti u višedimenzionalnu vezu, ocijeniti i mnogo

točnije upotrijebiti u vrednovanju pojedinih događaja. Kad tako podaci postanu za svakoga mnogo »prozirniji« (brže pregledni), lakše će se kontrolirati rezultati istraživanja; historičari će se lakše braniti od prigovora da zastupaju »apologetsku nauku«, a znanstvenost historijskih nauka će porasti. Mnoštvo pitanja će se moći postaviti na nov način, a bit će mnogo manje napora oko sociološko-historijskih studija. Komunikacija među pojedinim područjima nauke pojačat će se, a neusporedivo će se olakšati interdisciplinarna istraživanja. Budući da će uskladišteni podaci biti kompatibilni s onim u bankama podataka (moderno organiziranim informativnim centrima što čuvaju takve podatke, do kojih se nikako ili teško dolazi proučavanjem literature; npr. ankete i sl.), moći će se arhivi povezati s bankama podataka u jedan sistem, pa će se arhivski podaci lako postaviti u korelaciju s podacima, npr., socioloških istraživanja, kakvi se čuvaju u bankama podataka.

KAO REZIME: ako se brzo odlučimo na uvođenje nove tehnike za dokumentaciju u arhivima i za potrebe historijske znanosti postat će egzistencija arhiva mnogo shvatljivija, a povijest će jače djelovati na ljudsko društvo.

Dr H. Arntz naglašava da je država odgovorna da se kvalitetno i u dovoljnom broju školuju dokumentalisti, a da se svim stručnjacima ucijepe takve radne navike na osnovu kojih će se oni bez straha i s potpunim pouzdanjem obrađati dokumentalistima i tražiti informacijsku pomoć u svom radu. Prema tome, tip učenjaka koji sam sve traži, prepisuje i prevodi pripada prošlosti. (Takvih ima među nama još dosta, op. rec.) Ovdje možemo sa zadovoljstvom napomenuti da u Zagrebu već radi studij III stupnja dokumentalistike, što znači da se naše društvo pokazalo doraslim onom obliku odgovornosti o kojem piše dr Arntz. Pitanje je samo da li je broj kadrova koji se kod nas pripremaju za dokumentaliste dovoljan u perspektivi. Na kraju članka čitamo poučnu zgodu iz prakse: dok je prije, npr., u nekoj tvornici bila očita degradacija ako se nekog inženjera zadužilo da pronalazi stručnu literaturu za projekte svojih kolega, trebao bi se danas taj zadatak — znajući koliko mnoštvo literature izlazi svaki dan na najrazličitijim jezicima — smatrati zapravo odlikovanjem.

U br. 5 piše dr W. Laux o izučavanju sastava i želja korisnika dokumentacije s područja botanike. Zaključuje da usluge dokumentacijskog centra treba reklamirati kao i svaku drugu robu. Ako se broj korisnika poveća, raste i materijalna baza dokumentacijskog centra, nabavlja se i ekscerpira više literature, a time se povisuje i rentabilnost i opći efekt. Ustanova čiji rad opisuje dr Laux, uspjela je okupiti mnogo korisnika koji su — što je uspjeh — geografski ravnomjerno raspoređeni po cijeloj unutrašnjosti, a ne dolaze samo iz velegradova. Korisnike treba lično pozivati da bez ikakve obaveze posjete dokumentacijski centar; kad jedanput uspostave lični kontakt s dokumentalistima, oni će im se mnogo lakše i češće obrađati za usluge.

H. Geldermann prikazuje kako pojedini naučni radnici mogu uz pomoć elektronskih strojeva za obradu podataka stvoriti svoju ličnu stručnu i naučnu dokumentaciju. Osnova te dokumentacije su strojno bušene kartice, na kojima je istovremeno ispisan i tekst, normalnim slovima. Moguće je obratiti se autoru s molbom da pošalje detaljnije upute (adresa: Dr. H. Geldermann, Tierärztliches Institut der Universität Göttingen, 3400 Göttingen, Groner Landstr. 2).

Br. 6 počinje apelom da se za dokumentaliste koji su već namješteni u raznim ustanovama svake godine organiziraju kratki tečajevi o najnovijim dostignućima dokumentalistike. To vrijedi i za sve druge struke koje manipuliraju podacima, pa tako i za arhivistiku (op. rec.), jer je napredak u njima gotovo jednako brz kao i u prirodnim naukama.

W. Schwuchow piše o analizi sastava i potreba korisnika dokumentacijsko-informativnih ustanova. Tek kad se takva analiza izvrši, mogu se postaviti

principi na kojima će se dotična ustanova organizirati. Analiza mora odgovoriti na ova pitanja:

- Što treba pronaći za korisnike (koje dokumente i podatke, potrebne istraživačima treba uskladištiti u dokumentacijsko-informativni centar, a koje treba izlučiti iz »memorije« centra jer su nepotrebni)?
- Kako treba obraditi uskladištene podatke (kojim načinom, u kojem opsegu i do koje dubine) da bi potrebe korisnika bile optimalno zadovoljene?
- Kako treba uskladištiti podatke dobivene obradom (tradicionalnom »ručnom« tehnikom, poluautomatski ili potpuno automatski) da bi korisnici bili što efikasnije usluženi? Koju literaturu, npr., staviti u čitaonicu, a koju u spremište biblioteke?
- Kako prezentirati podatke posjetiocima (u obliku liste naslova, indeksa ključnih pojmova, kratkih referata, integralnog teksta) kako bi zahtjevi istraživača bili optimalno zadovoljeni? Osobito treba paziti da posjetioci ne čekaju predugo na podatke ili da ne troše previše vlastite energije apsorbirajući ih.

D. Hoffmann, M. Jahl, H. Quandt i R. Weigand opisuju sistem PASSAT, pomoću kojeg se iz normalnog teksta što ga analizira kompjuter automatski vade relevantne natuknice (saznaje se »o čemu se radi« u tom tekstu) i slažu u tesaurus (katalog natuknica), koji onda služi za orijentaciju istraživačima.

Od važnih tema u izvještaju s kongresa dokumentalista Savezne Republike Njemačke 1971. navodimo one koje su u bližoj vezi s našom strukom: problemi automatske klasifikacije (kao npr. pomoću sistema PASSAT, v. maločas), problemi pojednostavljanja dijaloga istraživača s kompjuterom (u sistemima za elektronsko pronalaženje podataka način postavljanja pitanja kompjuteru mora biti toliko jednostavan da ga odmah može shvatiti svaki laik s određenim nivoom opće izobrazbe), standardizacija obrade dokumenata (v. dalje o sistemu ADEK), državni program za napredak dokumentacijsko-informativne službe, normiranje i standardizacija u dokumentalistici općenito, sistem »banaka podataka« u Saveznoj Republici Njemačkoj, troškovi dokumentacijske službe, informacija i dokumentacija u poduzećima.

U. Krischker, E. Lutterbeck i K.-H. Meyer-Uhlenried iznose svoje misli o jedinstvenom sistemu obrade i kataloške prezentacije dokumenata (ADEK). Takav sistem će, svakako, biti potreban kad se izgrade povezani informacijski sistemi za veća područja; onda neće, npr. biti moguće časopise u nekom gradu katalogizirati na jedan, a 200 kilometara dalje na drugi način, jer centralni kompjuter neće moći ujediniti ta dva načina obrade. Zato predlažu da se shema kataloške prezentacije za nosioce podataka (knjige, časopise, spise itd.) podijeli u devet kategorija:

1. Općeniti strukuralni podaci, koji služe za identifikaciju dokumentacijske jedinice.
2. Oznake koja je klasifikacijska notacija upotrijebljena.
3. Oznaka autora i kasnijih obrađivača dokumentacijske jedinice.
4. Naslov i oznake u vezi s njim.
5. Oznaka primarnog izvora tog djela i podaci s tim u vezi.
6. Oznaka ostalih dokumentacijskih veza (koji su sekundarni izvori tog djela, što se u njemu citira, na što se ono nadovezuje i na što ono ukazuje).
7. Podaci o sadržaju tog djela ili spisa.
8. Podaci o razlozima odluke (to je sasvim nova kategorija, koja je uvedena zbog potreba u nekim modernim informacijskim sistemima koji služe rukovodiocima za orijentaciju pri donošenju važnih odluka. Npr. Vrhovni sud u Rimu angažirao je firmu »Univac« da mu konstruira elektronski sistem koji će za svaki pravni predmet prezentirati kako su razni viši sudovi postupili u sličnim slučajevima).
9. Rezervna kategorija, za upravne specifičnosti pojedinog informacijskog sistema (npr. za oznake »povjerljivo«, »za javnost tek poslije 30 godina«, i sl.).

Kategorije se dijele u:

- glavne kategorije (1. znamenka)
- potkategorije (2. znamenka)
- supkategorije I klase (3. znamenka)
- supkategorije II klase (4. znamenka).

Npr., za supkategoriju I klase »osobe kao autori« može se uzeti simbol 311 i dijeliti dalje:

- 311 a — Pisci ili primaoci pisama ili drugih dokumenata
 - 311 b — Izumitelji, prijavljivači patenata
 - 311 c — Autori govora koji su ušli u zapisnik
 - 311 d — Autori disertacija
- itd.

Izveštaj o svjetskoj konferenciji o informacijskom sistemu UNISIST podnosi H. Arntz. Taj sistem se kvalificira kao neodložna potreba cijelog čovječanstva i mole se vlade svih država da svoje nacionalne sisteme informacija u prirodnim naukama organiziraju tako da se oni mogu kasnije uključiti u UNISIST.

Od manjih vijesti neposredno je zanimljiva ona o završenoj izradi kontrolnog predloška za testiranje efikasnosti reprografskih strojeva (xerox, elektrostatičko ili »suho« kopiranje). To je list s nizovima slova razne veličine. Kad se on kopira na stroju što ga želimo testirati, usporedi se s dobivenom kopijom sebe samoga i gledajući do kojega stupnja oštine se kopija može mjeriti s originalom, stvara se sud o kvaliteti rada dotičnog stroja.

I. Filipović

O KORIŠTENJU ARHIVSKE GRADE U SAVEZNOJ ARHIVU SR NJEMAČKE

U novije vrijeme dosta se raspravlja i u međunarodnim krugovima arhivista i kod nas o pravnom režimu korištenja arhivske građe. O tom je bilo mnogo govora na tri međunarodna sastanka: na Izvanrednom međunarodnom kongresu arhiva u Washingtonu (9—14 V 1966), na X međunarodnoj konferenciji »Okruglog stola arhiva« u Kopenhagenu (9—11. V 1967) i na međunarodnom kongresu arhiva u Madridu (3—7. IX 1968). Kod nas je pisao o povijesnom razvitku režima korištenja arhivske građe B. Stulli¹, a bilo je dosta govora o tom problemu napose na 6. kongresu jugoslavenskih arhivista u Kotoru (1968)².

Bit će zanimljivo razmotriti režim korištenja arhivske građe u Saveznoj arhivu SR Njemačke kako je reguliran novim propisima Uredbe izdane 11. IX 1969³.

Prva uredba o korištenju arhivske građe u Saveznoj arhivu SR Njemačke⁴ donijeta je naredbom Saveznog ministra unutrašnjih poslova u listopadu god. 1954. Budući da se od tada djelatnost SA proširila preuzimanjem novih fondova, porastom filmskih fondova, preuzimanjem starih registratura

¹ B. Stulli, O pravnom režimu korištenja arhivske građe. Arhivski vjesnik 1966, str. 137—236.

² Usp. Arhivist 1968, br. 1/2 s referatom F. Biljana i s izvještajima o navedenim sastancima.

³ Uredbu o korištenju arhivske građe u Saveznoj arhivu SR Njemačke sa stručnim komentarom Heinza Boberacha donio je Der Archivar, 1970, sv. 1, stupac 63—72, pod naslovom: Die neue Benutzungsordnung für das Bundesarchiv zajedno s uredbom o nakladi troškova za korištenje. Komentarom smo se služili u ovom prikazu

⁴ Dalje: SA.