

METODOLOGIJA IZRADE MODELA GENERIRANJA KARAKTERISTIKA DOKUMENTACIJE

Metodologija izrade modela generiranja karakteristika dokumentacije obuhvaća izgradnju niza modela. Svaki model, za određeni nivo, daje određenu karakteristiku koja ugrađena u model višeg reda čini osnovicu modela odlaganja i čuvanja dokumentacije. Izborom materijalnog nositelja informacijskog sadržaja, na osnovi ovako dobivenih modela, stvara se osnova za izgradnju konačnog modela odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije.

Model; dokumentacija; svojstva; karakteristike; informacijski sadržaj; odlaganje; čuvanje; zaštita.

1. UVOD

Dokumentaciju poslovnih subjekata potrebno je odlagati, čuvati i zaštititi. Da bi se to postiglo, potrebno je projektirati organizacijski sustav. Takav sustav moguće je projektirati pomoću niza parcijalnih modela koji povezani u cjelinu čine model odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije. Pod parcijalnim modelima u ovom slučaju smatraju se model odlaganja, model čuvanja i model zaštite. Između modela postoje hijerarhijski odnosi; tako npr. projektiranje modela zaštite prethodi projektna aktivnost na modelima odlaganja i čuvanja.

Model odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije sastoji se iz elemenata, tj. varijabli, parametara i relacija. Varijable u modelu predstavljene su nizom svojstava dokumenata koja povezana određenim parametrima (karakteristikama) i relacijama čine mogućnost generiranja traženih karakteristika dokumentacije (količina, dužina čuvanja, količina dokumenata koje treba zaštititi itd.). Model se zasniva na principima multiple linearne regresije i korelacije čiji se opći oblik može izraziti jednadžbom multiple regresije.

Odlaganje predstavlja postupak kojim se željena dokumentacija i na njoj zapisani informacijski sadržaj, nakon određenog nivoa obrade, usmjerava krajnjem korisniku.

Ovaj donosi odluku o značaju informacijskog sadržaja, te se na temelju toga pristupa poduzimanju mjera čuvanja i zaštite. Jasno je pri tome da se posebni sadržaji, u sustavu zaštite, tretiraju na odgovarajući način.

Čuvanje informacijskog sadržaja promatra se preko odlaganja medija na kojem je on pohranjen. Cilj čuvanja sastoji se u omogućavanju komunikacije preko željenog sadržaja u vremenu.

Pod zaštitom informacijskog sadržaja smatra se osiguravanje mogućnosti korištenja odloženog sadržaja bez obzira na prisutnost oblika njegovog ugrožavanja. Zaštitom se osigurava informacijski sadržaj od neovlaštenog korištenja, otuđenja, promjene sadržaja ili uništenja. Ugrožavanje informacijskog sadržaja može biti izazvano ljudskom aktivnosti ili djelovanjem prirodnih nepogoda.

Na dokumente može se gledati sa stajališta njihovih svojstava i karakteristika. Kada se govori o svojstvu, tada se misli na niz obilježja po kojima se dokumenti međusobno razlikuju ili nalikuju. Opće ili zajedničko svojstvo dokumenata manifestira se preko određenih karakteristika kao izvedenih veličina. Dokumenti mogu imati više različitih svojstava i karakteristika.

Dokument predstavlja jedinstvo informacijskog sadržaja i materijalnog nositelja toga sadržaja o određenom entitetu ili skupu entiteta. Suvremeni nositelji informacijskog sadržaja su papir, elektromagnetska memorija, mikrofilm i optički disk.

Skup dokumenata o jednom ili više entiteta definira se kao dokumentacija, koja se, u zavisnosti o informacijskom sadržaju, odlaže se, čuva i zaštićuje.

2. POTREBA STRATIFIKACIJE U ISTRAŽIVANJU

Izgradnja modela generiranja karakteristika dokumentacije zahtijeva određeni pristup u smislu stratifikacije kako dokumentacije tako i poslovnih subjekata. Istraživanja trebaju pokazati o kakvoj se dokumentaciji s obzirom na poslovne funkcije radi te kakve su razlike između poslovnih subjekata u pogledu njihovih svojstava. Pretpostavlja se da se unutar dokumentacije, kao i poslovnih subjekata, mogu formirati homogene grupe koje će, s obzirom na izgradnju modela, dati bolje rezultate, a time i modele višeg nivoa vjerojatnosti.

Istraživanja u pogledu stratifikacije dokumentacije mogu teći u smislu njenog razvrstavanja po poslovnim funkcijama. Takav pristup dovodi do stratuma koji čine cjeline prema vrsti dokumenata u okviru poslovnih funkcija, a time i sličnosti informacijskog sadržaja. U svakom poslovnom subjektu obavlja se niz različitih funkcija, što implicira pretpostavku o postojanju zaokruženih cjelina iz kojih se dobivaju stratumi unutar kojih postoje homogeniji odnosi. U zavisnosti o grani kojoj pripada poslovni subjekt može se govoriti o funkcijama kao što su: proizvodna, prodajna, nabavna,

tehnička, kadrovska, finansijsko-računovodstvena i sl. Istraživanjem treba obuhvatiti dokumentaciju ovih funkcija prema planu koji je sastavljen na osnovi izabranih poslovnih subjekata za uzorak.

Posebna se stratifikacija zahtijeva kod poslovnih subjekata s obzirom na činjenicu da isti mogu pripadati različitim privrednim i neprivrednim granama. Sa stajališta dokumentacije moglo bi se pokazati da bi stratificiranje poslovnih subjekata po granama dalo vrlo dobre rezultate s obzirom na činjenicu da se u pojedinim granama i unutar poslovnih funkcija može naći razlika u svojstvima i karakteristikama dokumentacije. U ovom segmentu nameće se i potreba izbora uzoraka, odnosno broja poslovnih subjekata, koji se uzimaju u istraživanje za potrebe konstrukcije modela odlaganja i čuvanja dokumentacije.

Problem stratifikacije u svakom istraživanju treba pristupiti vrlo ozbiljno. Naime, može se pokazati da je stratifikacija dokumentacije po veličini serije u proizvodnom subjektu daleko bolja od stratifikacije po funkcijama. Isto tako može se i dogoditi, što će pokazati istraživanje, da se spoje stratumi više funkcija u jedan stratum te tako konstruira jedan model odlaganja i čuvanja dokumentacije za te funkcije. Ili, istraživanje će pokazati da treba odabrati neki drugi pristup stratifikaciji dokumentacije poslovnih subjekata.

3. SVOJSTVA DOKUMENTACIJE BITNE ZA IZRADU MODELA

Svojstva koja će se obuhvatiti u istraživanju, pri izradi modela, mogu se podijeliti u dvije značajne skupine. S jedne strane to su svojstva koja se odnose na dokumentaciju i s druge strane svojstva poslovnog subjekta (entiteta) u kojima se izvodi istraživanje.

Svojstva dokumentacije dijele se u dvije velike skupine; u one nominalnog i numeričkog tipa. U svojstva nominalnog tipa ubrajaju se: naziv, osnovna boja, format, strane zapisa, trajnost, tajnost, čitljivost, mjesto korištenja, način odlaganja, mogućnost rekonstrukcije sadržaja izgubljenog dokumenta itd. Drugu skupinu svojstava nazivamo numerička svojstva, a tu se govori o: broju stranica, broju primjeraka odnosno kopija, broju novih dokumenata koji nastaju u jednoj godini, o duljini čuvanja, broju zahvata, vremenu aktivnog korištenja dokumenata. No, među ova svojstva ubrajaju se i jedinični prirast, jedinačna količina, jedinični troškovi po dokumenatu itd.

Svaki dokument koji se može susresti prilikom istraživanja ima, organizacijskim uputstvom, definiran naziv. U zavisnosti o mjestu njegovog nastanka dokument, unatoč sličnom sadržaju koji nosi, dobiva različite nazive. Nazivi dokumenata vezani su uz osnovne funkcije poslovnog subjekta te se govori o nazivima dokumenata proizvodne, prodajne, nabavne, finansijske, tehničke, uslužne, upravne funkcije i sl.

Boja dokumenta značajna je u istraživanju s obzirom na činjenicu da se kao krajnje rješenje sistema odlaganja i zaštite dokumenata može javiti potreba odlaganja informacijskog sadržaja na optičkom disku ili mikrofilmu. Boje dokumenata, kao organizacijsko rješenje, mogu činiti teškoće prilikom mikrofilmiranja ili skaniranja dokumentacije. Tako na primjer, preporučuje se bijela boja podloge dokumenta s crnim zapisom. U takvom slučaju prevođenje informacijskog sadržaja na drugi materijalni nositelj daje najbolje rezultate.

Format papira na kojem se nalazi informacijski sadržaj također je bitan za mikrofilmiranje ili skaniranje. U praksi se najčešće susreću standardni formati (A0-A6) kao i formati dati na nestandardnim veličinama papira. Nestandardni format rezultat je potrebe da se na jedao mjesto smjesti što više informacijskog sadržaja.

Kada je papir materijalni nositelj informacijskog sadržaja, tada se zapis može ostvariti samo na jednoj ili obje strane lista papira. Takav zapis može predstavljati prepreku prilikom mikrofilmiranja, odnosno skaniranja. Spoznaja o količini takvih nositelja informacijskog sadržaja traži odgovarajuće organizacijsko rješenje.

Trajnost dokumenta zavisi o aktualnosti informacijskog sadržaja i potrebi pretraživanja u vremenu te o svojstvima materijalnog nositelja. Izbor materijalnog nositelja u uskoj je korelaciji s trajnošću dokumenta.

Pojedini informacijski sadržaj predstavlja tajnu za određeni subjekt. S obzirom na tu činjenicu, treba izvršiti takav izbor materijalnog nositelja koji osigurava tajnost dokumentu.

Čitljivost informacijskog sadržaja vrlo je značajno svojstvo dokumenta. Problem čitljivosti može se riješiti organizacijskim propisima te definiranjem minimuma standarda kvalitete zapisa.

Sa stajališta mogućnosti rekonstrukcije informacijskog sadržaja značajnu ulogu igra mjesto gdje nastaje i gdje se koristi dokument. Mnogi dokumenti nastaju unutar poslovnog subjekta te se odgovarajućim organizacijskim propisima može direktno utjecati na kvalitet istog. Međutim, mnogi dokumenti dolaze iz okruženja i često kao takvi zadaju ne male poteškoće prilikom rekonstrukcije potrebnog sadržaja.

U zavisnosti o materijalnom nositelju primjenjuje se način odlaganja dokumenta. Susreću se u praksi razni načini odlaganja, što direktno ovisi o materijalnom nositelju kao i o učestalosti korištenja odloženog informacijskog sadržaja.

Posebnu grupu svojstava dokumentacije, koja je vrlo značajna za postavljenje matematičko-statističkog modela generiranja karakteristika dokumentacije, predstavljaju ona svojstva koja se nazivaju numeričkim. Istraživanjem dokumentacije mora se doći do odgovora na pitanje o kojem broju stranica, primjeraka i novih dokumenata se radi kod svakog poslovnog subjekta. Nadalje, treba kvantitativno definirati duljinu čuvanja, broj zahvata, vrijeme aktivnog korištenja, jedinični prirast,

jediničnu količinu i jedinične toškove dokumentacije. Sva ova numerička svojstva dokumentacije dovode do mogućnosti utvrđivanja karakteristika temeljem kojih postavljeni matematičko-statistički model, uz izvedenu stratifikaciju, daje tražene informacije o dokumentaciji promatranog poslovnog subjekta.

Da se model projektira, potrebno je poznavati i neka svojstva poslovnih subjekata koji se istražuju. Tu se prvenstveno misli na niz numeričkih svojstava, kao što su: prihod, troškovi poslovanja, troškovi uredskog materijala, broj zaposlenih, količina učinaka itd. poslovnog subjekta.

Postavljenim modelom, a poznavanjem osnovnih pokazatelja o poslovanju promatranog poslovnog subjekta, moguće je uz željeni stupanj vjerojatnosti generirati određena nominalna i numerička svojstva odnosno njihove karakteristike. Nadalje, ovako definirani model omogućuje postavljanje različitih sustava odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije. S obzirom na činjenicu da se ovako generira više sustava s istom svrhom, korisniku stoji na raspolaganju mogućnost da u datom trenutku odabere onaj sustav odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije koji će mu, s obzirom na njegove trenutačne potrebe, najviše odgovarati.

4. KARAKTERISTIKE DOKUMENTACIJE

Dokumentacija se može analizirati sa stajališta općih i zajedničkih svojstava koja se manifestiraju kao karakteristike. Na taj način stvara se opća slika o stanju dokumentacije poslovnih subjekata bez obzira o kojim subjektima se radi. Nadalje, ovako dobivene karakteristike omogućuju utvrđivanje bitnih elemenata za izradu općeg modela odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije.

U projektiranju naznačenog modela potrebne su karakteristike kao: prosječni prirast, prosječna količina, prosječna duljina čuvanja, prosječni broj dokumenata koje treba štiti, prosječni troškovi odlaganja dokumentacije itd. Do ovih karakteristika dolazi se izračunavanjem prosjeka koji proizlaze iz svojstava dokumentacije utemeljenim na istraživanju reprezentativnog uzorka.

Pored karakteristika dokumentacije u modeliranju se javljaju i karakteristike poslovnog subjekta koje mogu značajno utjecati kod uspostavljanja ovisnosti između varijabli. Istraživanja trebaju pokazati o kojim se ovisnostima i varijablama radi kako bi se dobio odgovarajući matematičko-statistički model. Ovaj model može se eksploatirati za generiranje bitnih karakteristika dokumentacije potrebnih prilikom projektiranja sustava odlaganja, čuvanja i zaštite.

S obzirom na činjenicu da se o svojstvima i karakteristikama kako dokumentacije tako i poslovnih subjekata raspolaže s odgovarajućim statističkim podacima, moguće je postaviti i odgovarajuće modele. Tako npr. koristi li se regresijska analiza, može se

postaviti model koji će dati odgovor na pitanje kako količina dokumenata zavisi o svojstvima dokumentacije i poslovnih subjekata. Ili, može se postaviti model koji reprezentira ovisnost količine dokumenata koje treba zaštititi o svojstvima dokumentacije i poslovnih subjekata. U izgradnji ovih modela neophodno je definirati značenje varijabli kako bi se mogao precizno postaviti model multiple regresije s naznakom koja je varijabla zavisna a koje su varijable nezavisne.

5. METODOLOGIJA IZRADE MODELA

Da bi se došlo do odgovarajućeg modela odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije, potrebno je izvesti empirijsko istraživanje u odabranom broju poslovnih subjekata (entiteta). Takvo istraživanje obuhvaća obilježja dokumentacije i poslovnih subjekata. Na osnovi tih obilježja izračunavaju se neophodne karakteristike za postavljanje modela.

Izrada modela zahtijeva postavljanje regresijskih modela temeljenih na svojstvima i karakteristikama dokumentacije i poslovnih subjekata. Ovi modeli omogućavaju da se dođe do osnovnih kvantitativnih pokazatelja neophodnih u modeliranju. U zavisnosti o dobivenim rezultatima razvija se model odlaganja i čuvanja dokumentacije na različitim medijima.

Model odlaganja i čuvanja dokumentacije omogućava dobivanje informacija o troškovima odlaganja i čuvanja na pojedinom mediju, sredstvima potrebnim za odlaganje i čuvanje na pojedinom mediju, potrebnoj pratećoj opremi za korištenje pojedinog medija i za odluku o izboru samog medija. Izbor medija (elektromagnetski nositelji, mikrofilm, optički disk) izvodi se po kriteriju najmanjih troškova nabavke medija, pratećih sredstava i opreme te troškova održavanja i korištenja opreme.

Izborom materijalnog nositelja (medija) i prateće opreme stvorena je osnova za konačnu izgradnju modela odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije. Tim modelom generiraju se informacije o potrebnom prostoru, kadrovima i dodatnoj opremi u cilju zaštite materijalnih nositelja, a s tim u vezi i informacijskog sadržaja. Model odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije osigurava mogućost izbora više od jednog materijalnog nositelja informacija (ukoliko se za tim ukaže potreba) što ga čini vrlo upotrebljivim i elastičnim.

6. ZAKLJUČAK

Postavljanje metodologije izrade modela generiranja karakteristika dokumentacije zahtijeva konstrukciju parcijalnih i hijerarhijski povezanih modela. Za izradu modela

prijeko je potrebno izvesti opsežno empirijsko istraživanje, ustanoviti varijable, parametre i relacije. Modelima će se odgovoriti na pitanje o kakvom se sustavu odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije radi u određenom poslovnom subjektu ili grupi tih subjekata.

Metodologija omogućava, nakon konstrukcije parcijalnih modela, izradu ekspertnog sustava. Taj sustav daje informacijsku podlogu za izgradnju kompleksnog sustava odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije u kojem se preko modela generiraju karakteristike dokumentacije promatranog subjekta. Istovremeno se nudi i materijalni nositelj, potrebna oprema za njegovo korištenje kao i prateća oprema te troškovi koji prate izgradnju takvog sustava odlaganja, čuvanja i zaštite dokumentacije.

LITERATURA

1. ARNOLD R. R., HILL C. H., NICHOLS A. V., MODERN DATA PROCESSING, John Wiley & Sons, Santa Barbara, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, 1978.
2. AURER B., DRUŠTVENI I TEHNIČKI ASPEKTI SIGURNOSTI I TAJNOSTI PODATAKA, 8. Međunarodni simpozij Kompjuter na Sveučilištu, Cavtat, 1986. Str. D21.1-D21.9.)
3. BAUERNFEIND U., STANDORTBESTIMMUNG FÜR DEN MIKROFILM, Mikrodok, FBO - Göller GmbH, Baden-Baden, 5/6/1983. str.146-148.
4. BERGSTEIN A., KAPUSTIĆ S., MIKROGRAFIJA, "Zagreb" radna organizacija za grafičku djelatnost, Samobor, 1989.
5. DADIĆ V., SRIĆA E., OSNOVE ZAŠTITE BIBLIOTEČNE GRAĐE, Zagreb, Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1979.
6. GRUPA AUTORA, STANDARDIZACIJA U INFORMATIČKOJ DJELATNOSTI - TEMELJ U RAZVOJU I PRIMJENI INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE, Zbornik radova II jugoslavenskog seminara, Zavod za informatičku djelatnost SR Hrvatske, Opatija, 15 - 18. 11 1989.
7. HUTINSKI Ž., VIDEO - DISK KAO MEDIJ ZA ODLAGANJE I ZAŠTITU PODATAKA, Zbornik radova FOI Varaždin, Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Varaždin, 7/1983.
8. KAPUSTIĆ S., METODIKA ORGANIZACIJSKOG PROJEKTIRANJA, Zagreb, radna organizacija za grafičku djelatnost, Samobor, 1984.
9. KENDALL A. P., SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN, Allyn and Bacon, Newton, 1987.

10. KOPAČ M., PROGRAM IZBOLJŠEVANJA ADMINISTRATIVNEGA POSLOVANJA, ČGP Delo TOZD Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1984.
11. MEHRINGS J., NEUE TECHNIK - ALTES RECHT: URHEBERRECHTS FEAGEN BEI DER NUTZUNG VON FOTOKOPIE UND MIKROFILM, Mikrodok, FBO - Göller GmbH, Baden-Baden, 5/1982, 6/1982, 1/1983 i 2/1983.
12. SCHNEIDER H., I DRUGI., BUROAUTOMATISIERUNG, VEB Verlag technik, Berlin, 1986.

Priljeno: 1991-10-27

Hutinski Ž. Die Methodologie des Modellaufbaus der Generierung der Charakteristiken der Dokumentation

ZUSAMMENFASSUNG

Die Arbeit umfaßt die Problematik der Methodologie des Modellaufbaus der Generierung der Charakteristiken der Dokumentation. Die Methodologie bezieht sich auf den Modellaufbau der Ablage, der Aufbewahrung und des Schutzes der Dokumentation. Die Modelle sind die Grundlage des Expertensystems, das für den Aufbau des Systems der Ablage, der Aufbewahrung und des Schutzes der Dokumentation bestimmt ist.

(Prijevod: Vesna Šimunić)