

## DIGITAL CONTENT MANAGEMENT

*Elena Tîrziman*

*Prof., PhD University of Bucharest*

*Abstract: Digital content creation, its integration into collections and databases, publishing on websites, providing security and integrity, its maintenance are extremely complex processes requiring different managerial approaches depending on the technologies involved, the level of complexity of applications of the conceptual structuring and exploitation of digital content. The management of such digital content also takes into account infrastructure and management information systems, management of all involved resources – especially human and financial resources, document management, information management and knowledge management.*

*Keywords: digital content, information systems, document management, information management*

Crearea de conținut digital, integrarea acestuia în colecții și baze de date, publicarea pe site-uri web, asigurarea securității și integrității, întreținerea acestuia sunt procese deosebit de complexe care necesită abordări manageriale diferite în funcție de tehnologiile implicate, de nivelul de complexitate al aplicațiilor, de nivelul conceptual de structurare și de valorificare a conținutului digital. Când se vorbește de managementul conținutului digital web se are în vedere faptul că un conținut digital al unui creator (persoană fizică sau structură instituțională) se integrează într-un context documentar și informațional mult mai larg, respectând regulile, normele și standardele impuse de rețelele de informare, documentare și comunicare. Prin urmare, managementul unui asemenea conținut digital are în vedere managementul infrastructurilor și sistemelor informatice; managementul resurselor implicate, în special resursele umane și financiare, managementul documentelor, managementul informației și managementul cunoașterii.

**1. Managementul infrastructurilor și sistemelor informatice.** Infrastructurile și sistemele informatice sunt proiectate și implementate respectându-se normele și standardele specifice, astfel încât să poată fi asigurate compatibilitatea și interoperabilitatea. Managementul acestora se rezumă prin urmare, la asigurarea respectării acestor standarde și norme și la întreținerea curentă astfel, încât să fie cu adevărat infrastructura de informare și comunicare de conținut digital.

**2. Managementul resurselor umane și financiare** este determinant pentru cantitatea și calitatea conținutului digital publicat pe web. *Resursa umană* implicată în elaborarea și publicarea de conținut digital este de două categorii: *profesioniștii, specialiștii în domeniul informației* (cuprinzând aici profesiile legate de producerea, prelucrarea, comunicarea, utilizarea, arhivarea resurselor informaționale și documentare, incluzând implicit și TIC folosite) și *persoane de alte profesii, dar care folosesc TIC în activitățile lor curente*, producând și utilizând conținut digital. Managementul resurselor umane are în vedere formarea profesională pe meseriile, profesiile din domeniile Științelor Informării și Comunicării și Tehnologiei Informației și Comunicării, precum și instruirea oricărui tip de personal implicat în activități care presupun folosirea de aplicații informatice specifice.

Din punctul de vedere al managementului resurselor financiare, sunt avute în vedere costurile inițiale de constituire și disponibilizare a resurselor digitale, costurile pentru digitizări ulterioare ale documentelor care se vor adăuga colecțiilor deja digitizate, precum și costurile de sustenabilitate, de exploatare pe termen mediu și lung a conținutului digital.

Costurile inițiale se referă la: achiziționarea de echipamente; achiziționarea de software; instruirea personalului; costuri aferente spațiilor de desfășurare a proceselor; costuri de administrare a bazei sau bazelor de date; costuri de publicare și valorificare al resurselor digitale; costuri aferente dobândirii dreptului de proprietate intelectuală și a celui de difuzare; costuri pentru externalizarea digitizării documentelor (când se optează și pentru această soluție); costuri specifice sau eventuale costuri neprevăzute. Asigurarea sustenabilității financiare a conținutului digital se bazează pe diferite modele economice precum[1]:

- *Susținere financiară prin bugetul propriu al instituției care dezvoltă conținut digital.* Toate eforturile instituționale, bunele practici dobândite, formele de colaborare între diverse instituții pe această temă duc inevitabil spre elaborarea de strategii, programe care să includă cât mai multe instituții și ajung până la strategii și programe regionale sau naționale care susțin elaborarea și publicarea de conținut digital.

- *Susținere financiară prin programe naționale și internaționale, prin granturi și proiecte.* Proiectele derulate în cadrul programelor naționale sau europene constituie o șansă pentru instituții de a rezolva o serie de probleme legate de digitizare și transpunere în mediul digital a unei părți însemnate din activitatea lor.

- *Susținere financiară prin parteneriate public-public sau public privat.* Parteneriatele Public-Public și Public-Privat (PPP) pot avea un rol important în susținerea digitizării patrimoniului cultural și în publicarea acestuia online. Asemenea parteneriate implică fonduri, tehnologii hardware, software, expertiză de digitizare în masă. În parteneriatul Public-Privat pentru digitizarea resurselor documentare din patrimoniul cultural și științific al bibliotecilor se identifică trei părți: doi parteneri direct implicați în digitizarea și disponibilizarea documentelor și un partener indirect identificat ca fiind titularul drepturilor de autor și/ sau al drepturilor conexe. Parteneriatele Public-Privat în care sunt implicați parteneri comerciali constituie o opțiune în cazul digitizării de masă.

- *Autofinanțarea - o componentă a asigurării sustenabilității pe termen mediu și lung a conținutului digital.* Pentru conținutul digital se poate oferi acces cu plată. Venitul obținut poate reveni celui care a realizat investiția sau poate fi destinat asigurării sustenabilității proiectului prin întreținerea și dezvoltarea acestuia. Autofinanțarea este un model economic rentabil doar în cazuri excepționale, precum marii editori comerciali sau furnizorii specializați în servicii digitale.

**3. Managementul documentelor** electronice reprezintă ansamblul de proceduri, operații și tehnici care au în vedere controlul, pe toată durata de existență a documentelor electronice într-un sistem informatic sau într-o instituție organizație, a creării, achiziționării, utilizării, accesului, arhivării, păstrării și asigurării autenticității și integrității[2] acestora. Managementul documentelor are în vedere atât documentele electronice publicate pe Internet, cât și documentele electronice interne ale unei instituții.

Managementul documentelor se realizează prin sisteme informatice de gestiune a documentelor și a bazelor de date. Există sisteme informatice specializate pe tipologii documentare sau pe domenii de activitate. De exemplu, bibliotecile utilizează sisteme informatice specializate pentru gestiunea documentelor de bibliotecă și a proceselor implicite. Un sistem integrat de bibliotecă reprezintă un sistem informatizat care dispune de o bază de date centrală gestionată cu un software specializat, prin intermediul căruia se asigură toate funcțiile specifice unei biblioteci: selecția și achiziția documentelor, evidența, catalogarea și indexarea documentelor, servicii bibliografice și de referințe, schimbul național și internațional

de publicații, transferul de informații către alte sisteme, evidența și gestiunea utilizatorilor etc. Exemple de softwere de bibliotecă: ALEPH 500, VUBIS, ALICE, DYNIX[3].

Managementul documentelor electronice din instituții se realizează prin sisteme de gestiune electronică a documentelor (GED) sau prin sisteme de gestiune electronică a documentelor și informațiilor existente (GEDIE). În ambele cazuri se vorbește de aceeași tehnologie și de aceeași soluții. GED (sau GEIDE) este un ansamblu (integrat sau nu) de sisteme informatice de instituție în care sunt dezvoltate modular funcțiile de gestiune, prelucrare, utilizare, circulație, arhivare – funcții care însoțesc aplicațiile și programele de birotică, de gestiune sau de prelucrare a documentelor. Necesitatea gestionării electronice a documentelor a determinat numeroase firme specializate în dezvoltarea de sisteme de informare să realizeze sisteme informatice dedicate gestionării documentelor electronice, sisteme de arhivare, sisteme de clasificare și conservare a dosarelor. Asemenea sisteme sunt sisteme integrate proceselor de muncă. Programele informatice realizate permit gestionarea ansamblului unui ciclu documentar, adică toate fazele din viața unui document, de la crearea până la conservarea sa (avându-se în vedere și prelucrarea, circulația, accesul, utilizarea sa). Asemenea sisteme sunt baze de date centralizate sau descentralizate care au în vedere să satisfacă cât mai precis procesele de afaceri și să controleze și să susțină contextul activităților și funcțiilor organizației într-o manieră care să sprijine toate acțiunile acesteia. GED permite utilizarea funcțiilor de bază pentru gestiunea documentelor, dar se integrează mai puțin în procesele de muncă ale organizației. GEIDE permit integrarea în procesele de muncă ale organizațiilor, astfel încât, în ceea ce privește documentele administrative și de secretariat, documentațiile (sau orice alt tip de document gri) și toți angajații unei organizații pot deveni, în context electronic, creatori de documente în spațiul lor de lucru[4].

Managementul documentelor este atât în serviciul comunicării interne, cât și al comunicării externe, prin intermediul tehnologiilor Internet (care permit realizarea de site-uri Web) și Intranet (realizarea de portaluri de instituție care să conțină ansamblul de aplicații și surse documentare ale organizației). Este necesar să se dispună de soluții care să permită o gestionare consolidată a tuturor fișierelor de informații ale unei instituții într-un referențial unic și centralizat. Gestiunea documentară contribuie la realizarea de sisteme de gestionare a conținutului: ECM – Enterprise Content Management – care desemnează tehnologiile destinate a produce, achiziționa, gestiona și difuza întreg conținutul digital al unei instituții (documente structurate sau semistructurate).

Evoluând spre gestiunea de conținut, managementul documentar evoluează, de fapt, spre managementul informației sau spre un nivel superior, reprezentat de managementul cunoașterii.

**4. Managementul informației** se referă la toate procesele, practicile și tehnologiile care stau la baza creării, prelucrării, utilizării, valorificării și arhivării informației. Managementul informației are în vedere conținutul informațional, și nu doar documentul și implică acest conținut informațional, procese, tehnologii și resursa umană, într-un context de informare, documentare și comunicare instituțional, dar și Internet[5]. De fapt, managementul informației este un concept în care se regăsesc diferite modele de organizare a informației, diferite sisteme de gestiune a acesteia, diferite modalități de evaluare și valorificare a acesteia, diferite modele economice de funcționare etc. Problematika managementului informației derivă din numărul mare de sisteme informatice de management al informației, din absența sau slaba coordonare a acestora, din diferențele tehnologice și de performanță dintre acestea, varietatea tipologiei informației și calitatea acesteia din punctul de vedere al capacității de gestiune de către sistemele informatice, din relația între managementul informației la nivel instituțional și managementul informațional la nivelul rețelelor informatice.

Imprecizia în definirea managementului informației este cauzată, pe de o parte, de dificultăți de stabilire a conținutului semantic al sintagmei și pe de altă parte, de multitudinea

de termeni utilizați pentru denumirea sistemelor de informare existente pe piața de specialitate. Sunt întâlnite următoarele sisteme informatice care gestionează conținut informațional[6]:

- *Content management system (CMS)*, asigură crearea, managementul, distribuirea, publicarea, regăsirea resurselor informaționale;
- *Web content management (WCM)*, asigură managementul unui conținut digital publicat de o instituție pe website sau pe Intranet
- *Document management system (DMS)*, asigură managementul documentelor electronice la nivel instituțional;
- *Records management system (RMS)*, asigură managementul referințelor despre documentele fizice și electronice la nivel instituțional, fiind mai mult o evidență a acestor resurse;
- *Digital asset management (DAM) system*, asigură managementul obiectelor digitale (text, imagine, audio, video) dintr-o instituție;
- *Brand management system (BMS)*, este similar Digital asset management (DAM) system, dar asigură managementul doar pentru materialele promoționale, de brand și de publicitate ale instituției;
- *Library management system (LMS)*, sisteme specializate doar pentru asigurarea managementului funcțiilor și serviciilor de bibliotecă;
- *Digital imaging system (DIS)*, sisteme specializate în realizarea de versiuni PDF sau TIFF a documentelor pe hârtie;
- *Learning management system (LMS)*, sisteme specializate în asistarea și sprijinul procesului educațional;
- *Learning content management system (LCMS)*, sisteme specializate care combină competențele Content management system (CMS) cu ale Learning management system (LMS) și care stau la baza platformelor de e-Learning;
- *Geographic information system (GIS)*, sisteme specializate pe managementul localizărilor spațiale precise la nivel global sau al anumitor arii geografice.

Managementul informației poate armoniza facilitățile oferite de aceste sisteme informatice în scopul asigurării eficienței și calității resurselor informaționale publicate în spațiul Internet.

**5. Managementul cunoașterii** este dificil de definit cu precizie. Exprimă abilitatea de a gestiona cunoașterea într-un demers de informare, economic sau social. Managementul cunoașterii are în vedere și documentul și informația, dar nu ca entități separate, ci integrate în procese cognitive, documentare, tehnologice. Prin urmare, poate fi definit ca totalitatea proceselor care guvernează crearea, prelucrarea, diseminarea și utilizarea cunoașterii[7]. Cunoașterea este considerată cea mai importantă resursă în toate domeniile de activitate, întrucât, alături de informație, include și demersul cognitiv și procesele aferente care contribuie la realizarea unui produs intelectual sau material. Cunoașterea sintetizează “ce este” și “cum se face” “ceva”. Utilitatea managementului cunoașterii este evidentă în domeniul cercetării aplicativ, care se finalizează cu transfer tehnologic.

Managementul cunoașterii se poate realiza prin aplicații informatice care au în vedere etapele de analiză și evaluare a cunoașterii, planificarea proceselor specifice, implementarea tehnologiilor și sistemelor informatice aferente.

Utilizarea de conținut digital în activitățile curente, precum și publicarea pe site se realizează în bune condiții, dacă sunt înțelese și asumate toate implicațiile de gestionare și administrare a resurselor implicate, fie ele tehnologice, financiare sau umane. Conținutul digital propriu-zis se gestionează prin sisteme și aplicații specifice fie că este vorba de documente, date și informații, fie de procese.

**BIBLIOGRAPHY**

- [1] TÎRZIMAN, Elena. Colecții și biblioteci digitale. București: Editura Universității din București, 2011. p. 124-135.
- [2] Document management. În: Tech-Faq. [online]. Disponibil pe Internet: <http://www.tech-faq.com/document-management.html>. [accesat 27.08.2011].
- [3] TÎRZIMAN, Elena. Procesele de bibliotecă: abordare în contextul utilizării noilor tehnologii. București: Editura Universității din București, 2000. p 84 -92.
- [4] TÎRZIMAN, Elena; ERICH, Agnes. Informație și document în Societatea Cunoașterii. Târgoviște: Editura Bibliotheca, 2007. p. 109- 123
- [5] ROBERTSON, James. 10 principles of effective information management. În: *Step Two Design*. 1 nov 2005. [online]. Disponibil pe Internet: [http://www.steptwo.com.au/papers/kmc\\_effectiveim/index.html](http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_effectiveim/index.html) [accesat 27.08.2011].
- [6] ROBERTSON, James. Definition of information management terms. În: *Step Two Design*. 5 febr 2004. [online]. Disponibil pe Internet: [http://www.steptwo.com.au/papers/cmb\\_definition/index.html](http://www.steptwo.com.au/papers/cmb_definition/index.html). [accesat 27.08.2011].
- [7] NEWMAN, Bria. An Open Discussion of Knowledge Management. În: *The Knowledge Management Forum. KM Archives. The early days*. What is Knowledge Management? [online]. Disponibil pe Internet: [http://www.km-forum.org/what\\_is.htm](http://www.km-forum.org/what_is.htm). [accesat 27.08.2011].