

## **MANAGEMENTUL SCHIMBĂRII ÎN STRUCTURILE INFO-DOCUMENTARE**

*Lector univ. dr. Ionel Enache*

„Nu există nici un dubiu că funcția managementului informației va fi într-o creștere permanentă în organizațiile de toate tipurile iar problemele esențiale în implementarea noilor sisteme vor continua să fie managementul, organizarea și oamenii, mai mult decât tehnologia” arăta T.D. Wilson, specialist englez în managementul informației.

A scrie despre viitor este o ocupație periculoasă. Predicțiile pot fi ridicole, greșite sau bune și acest lucru poate fi constatat numai atunci când a fost atins acel moment din viitor. Viitorul este întotdeauna un tărâm necunoscut. Nu putem ști ce se va întâmpla mâine, cu atât mai puțin peste un an sau zece. Că previziunile pot fi ridicole demonstrează următorul exemplu. Cineva arăta în anii 50 că la sfârșitul secolului bibliotecile mobile vor fi înlocuite de elicoptere sofisticate. Ideea este acum absurdă. Și totuși în acel moment cine ar fi putut prezice posibilitățile Internetului și Web-ului? Chiar și acum la început de mileniu poate cineva să spună cum va evolua Internetul? Sau dacă altceva mai sofisticat îl va înlocui? Sau că bibliotecile și serviciile informaționale vor dispărea fiind înlocuite de sisteme pentru difuzarea informației, cunoștințelor sau jocurilor care pot fi accesate direct, de către orice muncitor, cercetător sau profesor, de la domiciliu?

Chiar dacă viitorul este necunoscut trebuie să ne gândim la el, trebuie să facem planuri. Și chiar dacă obiectivele cuprinse în planuri nu sunt atinse iar căile de realizare sunt uneori greșite, acestea sunt utile pentru că prin ele se încearcă un anumit control asupra evenimentelor.

### **Tendențe privind organizarea**

În prezent toate organizațiile, inclusiv bibliotecile și celelalte structuri info-documentare cunosc un grad ridicat de schimbare.

Poate cea mai importantă schimbare este extinderea pieței globale. Organizațiile nu mai pot activa pe o piață locală, ele trebuie să se orienteze către alte zone din interiorul țării sau spre alte țări, trebuie să caute piețe largi de produse și servicii oriunde acestea s-ar putea afla.

Tehnologia informației sprijină globalizarea pieței, în primul rând prin faptul că permite unitatea organizațională (în interior și cu centru) și în al doilea rând permite ca afacerile să se realizeze prin intermediul ei. Această tendință conduce la afaceri electronice care pot influența și organizațiile mici.

Iată, de exemplu, ce spune patronul unei mici firme din Pasadena, California, care vinde sosuri: „După doi ani pe Net, firma este profitabilă, obținând 75 000 dolari pe an prin comenzi pe Web. Dacă la început ne-am gândit numai la piața internă, acum 15-20% sunt clienți străini în special din Canada, Australia și Marea Britanie. În urmă cu o lună am fost contactați de 15 oameni de afaceri din Japonia. Fără un site pe Web, piața noastră s-ar fi restrâns la zona orașului Pasadena, acum oameni din lumea întregă ne cunosc”.

Patronul atrage atenția și asupra importanței managementului informației spunând că nu este deloc simplu să dezvolti un site pe Web, acesta este chiar un exercițiu de managementul informației. Cu alte cuvinte managementul informației este la fel de important în comerțul electronic ca și în cel tradițional.

O altă dezvoltare în organizație, din ce în ce mai vizibilă în ultimul timp, este apariția unor structuri tot mai aplatizate în care angajații capătă puteri sporite. Autori precum Handy și Peters abordează această problemă.

Handy arată că noi tipuri de organizații încep să apară: „Apariția noilor tipuri de organizații a devenit o schimbare perceptibilă despre care se vorbește tot mai mult. Organizațiile vor fi percepute ca fragmente gigantice de inginerie cu mari colective umane interșanjabile. Astăzi se discută tot mai mult de cultură și rețele, echipe și coaliții, influență și putere, chiar mai mult decât despre control sau leadership.”

Peters de asemenea se concentrează pe echipe, leadership și rețele. El recomandă constituirea echipelor care se autoconduc, ca formă de bază pentru noile organizații: „Echipele care se autoconduc ar trebui să devină baza structurii organizaționale.” În *Liberation Management*, același autor comentează apariția organizațiilor de tip rețea: „Datorită tehnologiei informației organizația de tip rețea poate colabora cu furnizori de toate tipurile și de oriunde, astfel că termenii precum mic, mare, scară, putere capătă noi sensuri”.

Autorii acordă un rol cheie liderului: „leadership-ul trebuie să fie nelipsit în organizație. Fiecare trebuie să înceapă să gândească și să acționeze ca un lider.” Același Peters subliniază anumite calități ale liderului: „Liderii cu succes în afaceri vor fi cei care au cea mai mare flexibilitate în gândire”.

Handy și Peters nu sunt singurii astăzi care întrevăd apariția noilor forme de organizații. Se poate spune că organizațiile de tip rețea, distribuția globală, constituirea echipelor care se autoconduc, cultura puterii, leadership-ul distribuit vor deveni noi paradigme ale structurii organizaționale. Cei mai mulți autori tratează managementul firmei, dar au început să apară lucrări de management și în domeniul sectorului public, în instituțiile educaționale și organizațiile voluntare care abordează astfel de concepte.

Este adevărat că birocratismul persistă și probabil va mai persista mult timp, poate chiar și în noile forme organizatorice, totuși dinamica schimbărilor din societate în general și din organizații în particular poate să ducă la dispariția acestui fenomen negativ.

### **Viitorul tehnologic**

Toți cei care își propun să descrie evenimente ale viitorului tehnologic trebuie să fie deosebit de atenți, pentru că trecutul este presărat cu predicții care, odată cu trecerea timpului, s-au dovedit incorecte sau chiar absurde. Este imposibil de prevăzut toate acele convergențe care pot marca peisajul informațional. Aceasta este clar demonstrată de convergența calculatoarelor cu telecomunicațiile sau de convergența Internetului și hypertextului în crearea WWW. Chiar dezvoltările liniare sunt greu de judecat. Nimeni în 1980, nici chiar pionierii microcalculatoarelor, nu a putut ghici potențialul multimedia de astăzi. Neill (1980) a fost foarte clar referindu-se la calculatoare când a spus: „eu nu văd nici o invazie de calculatoare în clase în următorii 30 de ani”. În contrast, Rochell (1982) arăta că în anul 2000 „vor exista mari baze de date comerciale care vor amenința existența editurilor și bibliotecilor așa cum le știm... ele vor oferi materiale abonaților lor, materiale care nu vor mai apărea pe suport de hârtie, niciodată nu vor mai fi editate în sensul tradițional, ele vor fi disponibile numai prin bazele de date”.

Rochell a prevăzut corect dezvoltarea automatizării, dar a greșit minimalizând puterea cărții și a fost incapabil să prevadă alte dezvoltări semnificative și rapide precum Internetul începând cu anii 90.

Cea mai importantă forță a schimbării în domeniul informației organizaționale nu a fost o piesă de hard ci una de soft: inventarea Web de către Tim Berners-Lee în laboratoarele CERN.

În prezent nu se află în exploatare numai Internetul ci și ruda sa mai mică Intranetul. Un studiu *Upside* în 25 mari corporații din Statele Unite arată că în ultimii ani cele mai multe afaceri s-au desfășurat prin intermediul site-urilor în Web.

*Upside* include și numeroase studii de caz în companii care au adoptat Intranetul de unde rezultă economii în folosirea hârtiei, îmbunătățirea comunicării organizaționale, facilitarea accesului angajaților la date, îmbunătățirea relațiilor cu clienții printr-o comunicare mai rapidă.

Un exemplu este compania farmaceutică Bristol-Meyers-Squibb în care aproape jumătate din cei 49 000 de angajați sunt conectați la Intranet, pe care îl utilizează majoritatea timpului. Institutul de Cercetări Farmaceutice dispune de baze de date ce conțin articole din industria farmaceutică, noutăți generale, date despre vreme, dispune de o bibliotecă on-line care permite angajaților acces la referințe din domeniu, Intranetul este conectat la e-mail și Internet.

Un alt exemplu este Bay Networks care utilizează Intranetul pentru: comenzi, afaceri care impun tranzacții imediate, distribuirea informațiilor și documentelor, angajații au acces la diferite informații, planificarea conferințelor, păstrarea documentelor. Obiectivul principal este realizarea unei corporații virtuale în care angajații pot conduce independent afacerile oricând și oriunde.

În sfârșit la Booz, Allen and Hamilton, pe Intranet se găsesc cazuri din toată lumea, sortate în baze de date, bază de date cu angajații, sesiuni on-line de instruire, consultații tehnologice, discuții publice și private.

Berners-Lee este acum director la Web Consortium (W3C) și așteaptă cu nerăbdare timpul când: „oamenii nu vor mai discuta despre Web ca despre o aplicație, ei vor discuta despre Web ca despre aer și apă. El va fi ceva pe care îl folosești pentru că este recunoscut, garantat. Este spațiul informației. Și lucruri extraordinare se vor întâmpla în acest spațiu”.

Cu alte cuvinte, obiectivul managementului informației este îmbunătățirea înțelegerii modului în care organizația lucrează și ce trebuie făcut ca aceasta să lucreze mai bine.

Aceste dezvoltări sugerează că ne apropiem rapid de momentul în care informația organizațională se va găsi în special în forma electronică,

iar managementul se va realiza prin intermediul Intranetului. Intranet-urile vor fi conectate la lumea largă a resurselor informaționale electronice prin Internet iar tehnologia de interfață dominantă va fi Web-ul sau urmașii acestuia.

Resursele pe hârtie vor continua să existe și vor fi în continuare produse iar ele vor fi accesibile în organizații prin cataloage bazate pe Web. Documentele pe hârtie produse de editurile tradiționale vor fi accesibile prin cumpărare în funcție de bugetele existente.

Astăzi tehnologia de diseminare a resurselor există iar mai mult de jumătate din referințe sunt în formă electronică.

În viitor managerul informației va trebui să fie capabil să stabilească sau cel puțin să fi ajutat să stabilească sisteme informaționale organizaționale, să înțeleagă tehnologia utilizată în aceste sisteme și de asemenea să cunoască lumea largă a resurselor informaționale electronice și mecanismele de diseminare a informației atât în formă tipărită cât și electronică.

### **Calculatoarele și capacitatea memoriei**

În relație cu echipamentele de calcul, bibliotecile și structurile informaționale ar trebui să știe că se află într-o zonă cu „nisipuri mișcătoare”, plină de riscuri, deoarece tehnologia continuă să se dezvolte într-un ritm fără precedent. Progresele sunt așa de rapide încât calculatoarele actuale pot deveni depășite în anul următor, chiar dacă ele sunt capabile să satisfacă pretențiile multor utilizatori. Firmele de soft produc deja aplicații pentru generațiile următoare de mașini, și această viteză în creștere este un proces de nestăvilit. Și nu există nici un semn de diminuare a vitezei de dezvoltare în perioada următoare.

Legea lui Moore arată că numărul de circuite pe un *cip* se va dubla la fiecare 18-24 de luni, ceea ce va determina dublarea vitezei de lucru a echipamentelor. Microprocesoarele vor continua să se dezvolte conform aceleiași legi până în 2010-2120. Gordon Moore, creatorul legii, arăta (1997): „ne așteptăm la o dublare a performanțelor procesoarelor la fiecare 18-24 de luni în următorii ani”. Efectul practic al acestei dezvoltări este descris de Patterson (1995) care afirmă: „un PC în 2020 va avea puterea calculatoarelor din filmele științifico-fantastice pe care le vedem acum”.

Dezvoltări similare vor cunoaște și memoriile RAM care vor ajunge la dimensiuni de ordinul gigabaiților în a doua decadă a secolului XXI.

Capacitatea de stocare a hard-discului se află, de asemenea, într-o continuă creștere. IBM, de exemplu, dezvoltă o tehnologie care să producă un hard-disc de peste 100 Gb. Capacitatea CD-ROM-ului părea să rămână statică la 650 de Mb, dar un nou rival, DVD-ROM (Digital Versatile Disc-Read Only Memory), intră pe piață oferind o capacitate de stocare de la 4,7 la 17 Gb. DVD-R (DVD-Recordable) va fi în curând disponibil pe piață, ceea ce va permite utilizatorilor să-și creeze propriile DVD-ROM cu o capacitate de 3,95 Gb. În următorii 10 ani Toshiba și-a propus să producă un disc cu o capacitate de 100 Gb.

În privința vitezei de transmitere a datelor, un număr de realizări actuale permite furnizarea de date la viteze din ce în ce mai mari. În spațiul universitar din Marea Britanie, de exemplu, SuperJANET III – inițiat încă din 1997 – permite furnizarea de date și de informații la viteze înalte, și se află în proiect noua Metropolitan Area Networks, care va îmbunătăți viteza de transmisie între universități. Seriile SuperJANET par să continue, dar oricum capacitatea de transmisie crește odată cu creșterea numărului utilizatorilor și a aplicațiilor.

Cererea are și ea o tendință de creștere rapidă și acest lucru va determina îmbunătățirea capacității de transmisie.

### **Accesul la Internet**

Una dintre zonele în care accesul la Internet și la alte rețele este destul de dificilă este domiciliul și micile firme. Cei care totuși au acces sunt condamnați la o viteză mică de transfer a informației. Deși modemuri cu viteze de 56 kb/s sunt disponibile încă din 1997, cercetările au arătat că astfel de viteze nu sunt încă disponibile în aceste zone. Iar până când această problemă nu va fi rezolvată, utilizarea Internetului va fi dificilă.

Viteza scăzută de transfer a informației are două implicații majore. În primul rând designer-ii trebuie să limiteze dimensiunile și sofisticarea paginilor Web până când problema vitezei se va rezolva, pentru că în prezent Web-ul este destul de greu de utilizat datorită timpului de așteptare prea mare.

În al doilea rând, deși numărul utilizatorilor de Internet crește, mulți oameni nu sunt dispuși să folosească (și să plătească) servicii cu performanțe scăzute. Un exemplu concludent îl reprezintă British Telecom (BT) din Marea Britanie. Este adevărat că Marea Britanie are una dintre cele mai dezvoltate piețe ale comunicării din lume, dar cota de piață deținută de această companie este prea mare pentru o reală competiție pe o astfel de piață în dezvoltare.

Marea Britanie a semnat o directivă împreună cu alte state din Europa (European Telecoms Directive) prin care se oferă facilități noilor companii să pătrundă pe piața telefoniei și telecomunicațiilor. Acest lucru înseamnă că abonații BT vor putea utiliza serviciile oferite de alte firme concurente fără să aibă nevoie de un număr special de telefon.

Pe de altă parte, dacă abonații BT doresc să folosească facilitățile altor companii internaționale, ei trebuie să informeze BT care va direcționa apelul către furnizorii de informații. Astfel, BT nu va mai deține monopolul, dar va deveni un intermediar. În felul acesta se așteaptă ca BT să recupereze o parte din pierderea suferită pe piața de telecomunicații a Marii Britanii.

În esență directiva, care a intrat în vigoare în 2000, urmărește ca furnizorii de telecomunicații să nu fie încurajați să-și construiască propriile rețele ci să le folosească pe cele ale BT.

O altă alternativă de conectare la sistemul de telefonie este ISDN2e (Integrated Services Digital Network 2 euro), dar și acesta oferă maxim 128 kb/s, transfer care este inadecvat în utilizarea surselor multimedia.

Deși serviciul constituie o îmbunătățire considerabilă pentru mulți, costul instalării, tehnologia sofisticată, chiria trimestrială îl fac prea costisitor pentru utilizatorii obișnuiți.

În 1998 BT a început experimentarea serviciului Home Highway. Acesta oferă acces la serviciile prin rețea la viteze apropiate ISDN, dar la costuri mult mai scăzute.

Există și alte structuri în Marea Britanie care oferă servicii Internet, creând pe piață concurență, ceea ce duce la scăderea prețului. De exemplu, Nynex CableComm și Telewest Communications testează legăturile prin cablu de tip Motorola CyberSURFR în Manchester și în Basildon (Essex).

Au apărut și unele opțiuni noi pentru conectarea la sistemul de telecomunicații. NorWeb Communications, de exemplu, a început să testeze accesul la viteze mari pe Internet prin mai multe conexiuni electronice încă din 1998. Se presupune că viteza de acces la Internet va fi de 1 Mb/s, ceea ce înseamnă o depășire de aproape 8 ori a vitezei ISDN.

Un serviciu interesant, deși nu la viteze foarte mari, oferă Ionica, prin legătură radio. Acoperirea Ionica în Marea Britanie este încă destul de redusă, dar rețeaua este într-o extindere permanentă.

Industria telefoniei mobile va avea în viitor o contribuție importantă, în special dacă va permite accesul gratuit în anumite

momente ale zilei. Totuși, costul telefonului mobil este destul de ridicat în Marea Britanie în comparație cu alte țări din Vest.

S-au conturat deja principalele activități în domeniul informației: evaluare, controlul calității și filtrare, selectare, organizare și diseminare. Acestea, fiecare la rândul lor, ar putea fi descompuse în atribuții și în sarcini adiționale.

Aceste activități sunt greu de realizat într-o arie precum Internetul, care demonstrează probleme serioase atât în privința calității și controlului informației cât și în accesul la informația căutată. Libertatea prea mare a Web nu permite editorilor să evalueze activitatea și nici bibliotecarilor să impună un set de cuvinte-cheie. Rezultatul era de așteptat: Web, ca o importantă resursă informațională, conține o cantitate mare de informație, dar calitatea acesteia este discutabilă.

Cu toate acestea, nu există nici un argument care să restricționeze libertatea oamenilor de a furniza informații pe Web; mai mult, pe Web există și resurse excelente de informare, sau unele care există numai în Web. Dar dezvoltarea mijloacelor disponibile utilizatorilor de a avea un acces mai precis la informațiile pe care le doresc va cere bibliotecarilor să-și valorifice talentele de indexatori în viitor.

Deși creatorii și responsabilii Web caută noi instrumente care să înlăture neajunsurile, expansiunea zilnică a Web amenință să învingă eforturile lor. De aceea, în Marea Britanie se încearcă să se construiască structuri și să se creeze noi porți în acest spațiu, precum Organising Medical Networked Information (OMNI) sau Social Science Information Gateway, menite să pună ordine în oceanul informațional amintit.

### **Noul rol al bibliotecarilor și editorilor**

În situația în care ritmul dezvoltării tehnologiei amenință să scape de sub control, obiectivele bibliotecarilor trebuie să se concentreze asupra acțiunilor cu adevărat importante.

Activitățile din domeniul profesiilor informaționale se pot schimba, unele s-au schimbat deja, altele se încearcă să rămână la fel, chiar dacă mijloacele de realizare pot fi schimbate. Kessler (1996) punctează acest lucru: „cererea și suportul pentru activitățile din biblioteca tradițională se diminuează rapid... cererea și suportul pentru activitățile din serviciile de bibliotecă sunt în creștere”.

Convergența calificărilor (abilităților) va fi un lucru obișnuit în bibliotecile universitare în societatea telematicii. Nevoia de a avea calificări în informație, în calculatoare și în telecomunicații este într-o continuă creștere. Un număr mare de universități din Marea Britanie au



legat centrele lor de calcul cu serviciile bibliotecilor, recunoscând că a devenit imposibilă izolarea acestor activități în departamente separate.

Dar există și o altă convergență într-o continuă dezvoltare, cea dintre editori și dintre bibliotecari.

Nici un grup nu preia funcțiile celuilalt, dar fiecare se găsește în fața unei nevoi crescânde de a îndeplini unele funcții tradiționale caracteristice celuilalt grup. Editorii, de exemplu, vor trebui să găsească noi căi de acces pentru clienți la materialele lor, în timp ce bibliotecarii vor trebui să evalueze, să filtreze și să adauge valoare materialelor, lucru aproape imposibil în procesul tradițional de publicare. Bibliotecarii vor avea un rol important în determinarea conținutului arhivelor digitale, dar acest lucru necesită abilități și cunoștințe specifice editorilor.

În prezent activitățile legate de conținutul arhivelor digitale sunt conduse de un număr relativ mic de persoane. În comunitatea învățământului superior din Marea Britanie membrii unor organisme precum Joint Information System Committee, Committee for Electronic Information, Content Working Group au un astfel de rol de conducere.

Din cauza cererii din ce în ce mai mari pentru arhivele digitale, tot mai mulți bibliotecari vor fi angajați în astfel de activități. În plus, mulți bibliotecari deja trebuie să evalueze sursele de informare de pe Internet. Editorii, pe de altă parte, oferă unele servicii sau publicații direct clienților prin intermediul WWW.

Un număr tot mai mare de reviste și de ziare sunt distribuite sub formă electronică, ele având sit-uri Web pentru promovarea serviciilor lor. Mai mult, bibliotecarii și editorii au colaborat în Pilot Site Licence Initiative realizat de Higher Education Funding Council, inițiativă care a urmărit încurajarea utilizării jurnalelor electronice în universitățile din Marea Britanie, ducând la reducerea cheltuielilor pe care le implică distribuirea jurnalelor tradiționale.

Activitățile neproductive vor fi diminuate, în timp ce activitățile critice vor fi accentuate iar unele responsabilități vor fi adăugate. De aici va porni o nouă fragmentare a profesiilor relevante, iar bibliotecarii, de exemplu, nu vor mai fi niciodată un grup omogen așa cum se întâmplă în prezent.

Dar acei bibliotecari ce vor lucra în mediul digital vor descoperi rapid că un număr de calificări „tradiționale” necesare în lumea cărții vor fi necesare și în noul mediu informațional digital. De exemplu, cantitatea de informații disponibilă pe Web crește. Astfel, căutarea „full text” a devenit un instrument greu pentru găsirea exactă. Indexarea documentelor prin mijloacele metadata va oferi instrumente mai precise

de regăsire a informației pentru utilizatorii Web. Iar indexarea este un domeniu unde bibliotecarii pot pretinde unele expertize.

### **Viitorul bibliotecilor**

Web-ul nu acoperă întregul mediu digital, de aceea este posibil și necesar să începem să ne punem întrebări și asupra viitorului unor sectoare clasice unde datele digitale organizate reprezintă o parte importantă a lumii informației stocate. În prezent suntem constrânși să considerăm ca alternative importante pentru furnizarea informației sectoare precum bibliotecile universitare sau cele publice. De aceea se vorbește tot mai des de înțelegeri sectoriale, unde sectoarele lucrează împreună, fără însă să-și piardă identitatea.

În situația limitării resurselor și spațiului, există argumente pentru limitarea accesului în bibliotecile universitare. Dar informația digitală prin natura ei nu poate fi mai puțină, ea există sau nu există, iar dacă există ea poate fi disponibilă atât pentru cereri rare cât și pentru mulți utilizatori. De asemenea, informația digitală ocupă un spațiu mic și de aceea nu este nevoie să fie localizată într-un anumit spațiu ca să fie accesată.

Astfel, în contextul datelor digitale devine din ce în ce mai greu de făcut o distincție între bibliotecile universitare, cele publice sau între alte categorii de biblioteci.

Problema este exagerată datorită faptului că cele mai multe surse de bani pentru depozitele digitale de date vin din surse publice. Diferențele între utilizatorii datelor digitale finanțate din surse publice, atunci când nu vor mai exista argumente, pot duce la penalizarea oamenilor care nu au norocul să aparțină unei universități, de exemplu. Este posibil ca cineva care dorește să viziteze un muzeu, și care nu poate demonstra că aparține comunității universitare, să trebuiască să plătească (sau să plătească mai mult) pentru a intra. Dacă o bibliotecă universitară încheie o înțelegere pentru furnizarea gratuită a informațiilor digitale numai membrilor universității, înțelegerea trebuie să specifice și universitățile care nu se bucură de o astfel de facilitare. De aceea sunt necesare proceduri de autentificare pentru prevenirea accesului altor utilizatori din comunitatea universitară la astfel de informații.

Cea mai bună metodă de autentificare a utilizatorilor în comunitatea învățământului superior din Marea Britanie este în prezent ATHENS3, realizată de NISS (National Information Services and Systems).

Considerente similare apar și în utilizarea rețelelor de mare viteză care leagă instituții universitare. Statutul SuperJANET protejează rețeaua susținând că este imposibil să suporte și alți utilizatori în afara celor din instituțiile universitare.

Totuși, managerii de la London Metropolitan Area Network – o foarte rapidă (155 megabiți) rețea de telecomunicații care leagă instituții universitare din zona Londrei – planifică teste de fezabilitate pentru utilizarea rețelei și de către bibliotecile publice din zonă. Un număr mic de biblioteci au fost deja autorizate să testeze fezabilitatea rețelei.

Lumea se află într-o continuă schimbare, de aceea va trebui ca îndemănările să se dezvolte permanent. Oamenii vor trebui să se angajeze într-un proces de învățare continuă. În Marea Britanie guvernul încearcă punerea în practică a acestei idei prin publicarea studiului *Connecting the learning society: The National Grid for Learning*, elaborat de Departamentul pentru Educație și Angajare în anul 1997.

Membrii structurilor publice vor fi obligați să folosească materiale de nivel universitar din depozite digitale, date de servicii competitive pe care noua tehnologie le va oferi. Dar acolo va fi nevoie ca aceste depozite să fie deschise tuturor celor care cer acces. Iar în cazurile unde membrii sunt furnizori de bani pentru astfel de depozite, ei pot cere să aibă aceleași facilități de acces precum studenții și personalul universitar.

Câteva rapoarte apărute în Marea Britanie în anul 1997 cum ar fi: *New Library: The people's network* (Library an Information Commission, 1997), *Connecting the learning society: National Grid for Learning* (Department for Education an Employment, 1997) and *The people's lottery* (Department for Culture, Media and Sport, 1997) scot în evidență rolul bibliotecilor publice în societatea informației și mediul pozitiv în care ar trebui să lucreze bibliotecarii.

În prezent guvernul britanic este conștient de potențialul bibliotecilor publice în privința punctelor de servire din întreaga țară, serviciilor informaționale on-line (în special Internet-ul), furnizarea punctelor de acces la servicii on-line pentru cei care nu au acces de la domiciliu.

*New library: The people's network* discută rolul viitor pe care bibliotecile publice l-ar putea juca în societatea telematicii și recomandă construirea de noi biblioteci publice. Mai mult, Raportul accentuează nevoia ca bibliotecile publice să ofere mijloace de acces la informație prin Internet, mai ales pentru cei care nu-și permit o astfel de legătură de acasă.

Rolul educațional conduce inevitabil la necesitatea instruirii tuturor celor care lucrează în aceste biblioteci, lucru accentuat de Raport.

Datorită schimbărilor tehnologice într-o societate telematică în dezvoltare, noi calificări vor fi necesare tuturor celor care lucrează în biblioteci. Instruirea va trebui să continue și în viitor, iar biblioteca va trebui să își asume o poziție critică.

Accesul la informație este scopul fundamental al bibliotecilor, iar acest lucru va trebui înscris în toate planurile. Creșterea surselor digitale de informare și dezvoltarea tehnologiei telecomunicațiilor va permite accesul la sursele de informare, extinzând orizontul informațional al oamenilor. Biblioteca publică are potențialul să devină instrument esențial pentru cei care doresc să folosească global sursele de informare, și mai ales pentru cei care nu-și permit un astfel de acces de la domiciliu.

În Marea Britanie *Raportul Follet* din 1993 a dat un puternic impuls sectorului bibliotecilor universitare. *Programul Bibliotecilor Electronice (eLib)* – realizat de Comitetul Sistemelor Informaționale Unite ca un răspuns la *Raportul Follet* – angajează întreaga comunitate din învățământul superior. Programul reprezintă o importantă investiție în cercetarea aplicării noilor tehnologii în domeniul informației. Mai târziu, în 1997, a fost publicat un *Raport al comisiei pentru informație și biblioteci* care subliniază noul rol pe care bibliotecile publice l-ar putea juca în secolul următor.

Ca urmare a raportului Follett, Programul eLib (Electronic Libraries) a fost realizat de JISC cu un buget de 15 milioane de lire sterline. Acești bani au fost destinați bibliotecilor universitare pentru cumpărarea ultimelor realizări în domeniul serviciilor digitale și on-line.

Cercetările au condus la câteva noi servicii digitale și servicii bazate pe Internet, care au permis accelerarea procesului de învățare în multe biblioteci universitare. Bibliotecile publice nu s-au bucurat de facilitățile oferite de Follet, și rezultatul a fost o dezvoltare mai lentă decât rudele lor universitare.

Programele de instruire pot ajuta bibliotecarii din bibliotecile publice, iar bibliotecarii din bibliotecile universitare pot dezvolta mijloace prin care unele experiențe ale lor pot fi transmise și celor din bibliotecile publice.

Mai mult, guvernul dorește să reconsidere posibilitățile de finanțare a cercetării în acest sector. Trei milioane de lire sterline au fost deja oferite bibliotecilor publice de către Fundația Wolfson și Departamentul pentru Cultură, Media și Sport pentru cheltuieli cu tehnologia informației. Acesta reprezintă un start pozitiv.

Este ciudat dar de așteptat că punctele de servire ale bibliotecilor publice au fost reduse începând cu anul 1970. Dar *New library: The people's network* sugerează că aceste puncte vor trebui deschise mai multe ore pentru a asigura accesul la Internet pentru membrii comunităților.

Resursele financiare ar trebui asigurate și din fondurile locale care să le completeze pe cele bugetare. Aceste resurse ar putea fi folosite de către bibliotecile publice în special pentru cumpărarea de echipamente. Fără resurse financiare extrabugetare, încercarea de exploatare a poziției unice de serviciu public nu are prea mari șanse.

### **Editurile viitorului**

Toate acestea subliniază rolul important pe care îl vor avea editorii în viitor, în asigurarea unor costuri la un nivel accesibil pentru biblioteci, în furnizarea accesului utilizatorilor fără să impună taxe direct și fără să facă diferențieri între utilizatorii din comunitatea universitară și ceilalți. Desigur, este necesar ca editorii să obțină și un profit din importanta muncă pe care o fac pentru furnizarea unor materiale de calitate, în special a celor din categoria de tip digital. Mai mult, editorii vor hotărî și forma în care multe informații vor fi furnizate și vor avea o puternică influență asupra deciziei: care informație în forma digitală va crește în importanță.

Toate acestea vor cere și calificări superioare și nu numai calificări din domeniul comercial, pentru că editurile vor continua să furnizeze marca de autoritate asupra surselor de informații.

Este clar că proprietatea intelectuală și copyright-ul vor rămâne probleme de maximă importanță. Toți cei implicați în producerea și în distribuirea materialelor trebuie să convingă oamenii să plătească pentru dreptul de a folosi proprietatea intelectuală. Este bine cunoscut faptul că în prezent copyright-ul nu este strict supravegheat și acest lucru afectează interesele editurilor, mai ales a celor care se ocupă cu producția și cu distribuția programelor de calculator și a filmelor pe casete.

Întreaga arie a copyright-ului și celelalte domenii asociate pirateriei datelor sunt subiecte de dezbatere, iar un cadru legal, mai ales în această epocă digitală care se amplifică, este foarte necesar.

### **Arhivele digitale**

Un domeniu în care editorii și bibliotecarii vor avea un rol tot mai important este păstrarea datelor digitale. Din cauza muncii făcute în trecut de bibliotecari, istoricii pot acum avea acces la multe materiale

publicate în anii anteriori. De exemplu, multă literatură veche poate fi acum accesată datorită eforturilor mari care s-au făcut pentru strângerea și pentru catalogarea acestora. Arhivele au jucat, de asemenea, un rol important în păstrarea colecțiilor de manuscrise, făcând disponibilă informația pe care acestea le conțin.

Dar istoricii viitorului care ar dori să caute informație digitală de la sfârșitul secolului XX ar putea fi mai puțin norocoși. Schimbarea tehnologică și limitele impuse de stocarea magnetică și de soft-ul utilizat sunt amenințări pentru supraviețuirea datelor digitale. De aceea este necesar să începem să dezvoltăm resurse care să împiedice aceste probleme.

Unii consideră că Web-ul, de exemplu, este într-o stare permanentă de schimbare, iar noi descoperim acest lucru atunci când primim mesajul „Nu găsește” la căutarea unei informații. Din păcate prea multe informații și pagini de pe Internet sunt șterse ușor, ceea ce poate micșora valoarea lui în viitor. Astfel, Rothenberg (1995) arăta: „Multe documente digitale semnificative, pe care noi nu considerăm prea important să le arhivăm, pot deveni valoroase în timp, dar ele nu mai sunt disponibile pentru citit”.

### **Viitorul cărții**

Documentele de tip carte probabil vor supraviețui încă mult timp. Sfârșitul cărților a fost adesea prevăzut, dar ele au supraviețuit de-a lungul timpului tuturor atacurilor.

Documentele moderne se deosebesc fundamental de carte prin faptul că necesită un echipament special pentru acces. Mai mult, dacă vizionezi un film pe o casetă video sau la televiziune apar unele diferențe față de realitate, deși televiziunea digitală oferă imagini de calitate. În timp ce o carte poate fi „accesată” fără un echipament special, poate uneori este necesară numai o pereche de ochelari. Pentru a fi vizualizate, un text sau o imagine digitală necesită o tehnologie sofisticată, iar uneori vizualizarea este mai slabă calitativ decât cea de pe hârtie.

Pentru acest motiv, cartea pare să aibă un viitor îndelungat, iar editorii și bibliotecarii vor lucra atât în mediul clasic cât și în cel digital. Este mai ușor de presupus un sfârșit al casetelor video sau chiar al CD-ROM-ului dacă filmele, jocurile pe calculator sau muzica vor fi prezentate de televiziune. Dar acest lucru necesită un mediu de telecomunicații cu viteză mare și de asemenea conectarea la furnizor, care oferă servicii prin cablu sau prin satelit.

Trebuie recunoscut că documentele pe hârtie au și dezavantaje. De exemplu, unele cărți au dimensiuni mari, sunt greoaie și ocupă un spațiu mare. Dar la fel de adevărat este și faptul că documentele digitale nu se ridică la nivelul cărților în privința accesibilității și chiar a calității textului și imaginilor. Este destul de greu să se realizeze astăzi un document care să înlocuiască „bătrâna” carte și probabil acest lucru se va întâmpla peste mulți ani.

Se știe că pentru orice nouă tehnologie de la inventare până la aplicare trec aproximativ 20 de ani. Iar dacă un astfel de instrument va apărea este posibil să fie accesibil numai unei părți din populație, iar cealaltă parte să fie lipsită de informație și să se întoarcă la carte.

Dar cum ar trebui să fie acel instrument care va înlocui cartea?

El trebuie să fie luminat, portabil, rezistent la apă și foarte solid. Rezoluția ecranului să fie cel puțin egală cu rezoluția textului sau imaginii pe hârtie. Soft-ul trebuie să fie astfel creat încât să permită o utilizare ușoară a „cărții” și „răsfoirea” sau utilizarea unor semne de carte.

În afară de acestea, „cartea” trebuie să fie ieftină, astfel încât să nu creeze probleme financiare nici unei persoane.

De asemenea, ea ar trebui să fie frumoasă, plăcută atingerii precum un obiect de artă, calități ale cărții care sunt apreciate astăzi.

Mai mult, în această lume a informării și comunicării, conținutul ei să fie disponibil utilizatorului în orice loc s-ar afla acesta.

Dificultatea realizării unui astfel de instrument, concurent al cărții, constă și în posibilitatea de a fi distribuit și stocat.

Dar ceea ce este clar și demonstrat de tendințele actuale este faptul că accesul la informația digitală și diseminarea acesteia este într-o continuă creștere. Problema accesului la o astfel de informație va fi încercarea de a determina conținutul și proporția informației care ar trebui să fie disponibilă în formă digitală într-o lume (deocamdată) dominată de formele tradiționale ale cuvântului și imaginii pe hârtie.

### **Concluzii**

În acest nou climat, este important ca serviciile de bibliotecă de toate tipurile să-și continue activitatea, dar cu o atenție mai mare pentru planificare, să se asigure dezvoltarea bibliotecilor virtuale sau digitale fără să fie afectate serviciile tradiționale care vor fi în continuare cerute.

Va fi nevoie ca vocile bibliotecarilor și editorilor să se facă auzite de guvern și de alte organizații guvernamentale. Editurile, din cauza imperativelor economice, se vor asigura că sunt reprezentate la masa luării deciziilor. Este esențial ca și bibliotecile să aibă un loc la această

masă. Ele trebuie să se asigure că locul bibliotecii în comunitate sau în universitate este recunoscut, iar oficialitățile le au în vedere atunci când iau anumite decizii sau întocmesc unele rapoarte.

În acest mediu al informației și telematicii, bibliotecarii, editorii și toți cei care lucrează în industria informației revin în centrul atenției. Aceste profesii au acum posibilitatea să demonstreze valoarea lor în comunitate. Este destul de clar, în contrast cu unele păreri exprimate la începutul societății telematice, în anii 80, că nu există nici o direcție care să amenințe existența bibliotecarilor și editorilor. Mai mult, limitele și unele slăbiciuni ale Internet-ului, împreună cu o creștere fără precedent a materialelor publicate, accentuează încă o dată rolul vital al acestor profesii.

Bibliotecarii, implicați într-o lume a dezvoltărilor rapide, au rolul de a ușura căutările utilizatorilor într-un viitor al informației în formă digitală dar care va cuprinde și o creștere a materialelor publicate. Ei vor decide conținutul arhivelor digitale și căile de informare.

Bibliotecarii și editorii trebuie să se asigure nu numai că își cunosc direcțiile de acțiune, dar și că abilitățile lor sunt corecte și gata de a fi folosite în această lume a informației aflată într-o permanentă schimbare.

## BIBLIOGRAFIE

- ABELL, A. New roles? New skills? New people?. *Library Association record*, vol. 99, no. 10 (October), 1997.
- BIDDISCOMBE, R. *Training for IT*. London: Library association Publishing, 1997.
- BOSSEAU, D. The loss of control an access to recorded history an scientific discovery in the 21<sup>st</sup> century. *Serials librarian*, vol. 26, no. 1, 1995.
- CRAWFORD, W. and GORMAN, M. *Future libraries: dreams, madness, and reality*. Chicago: American Library Association, 1995.
- GARAI, H. *Managing information: working smarter not harder*. Aldershot: Gower, 1997.
- GARROD, P. New skills for information professionals. *Information UK outlooks*, no. 22 (July), 1997.
- HAMMER, M.; CHAMPY, J. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Collins, 1993.
- KESSLER, Jack. *Internet digital libraries: the international dimension*. London: Artech House, 1996.



- MOORE, Gordon. An Update on Moore's Law: Keynote. *Intel Developer Forum*, September 30, San Francisco, 1997.
- MOUNT, E. *Expanding technologies – expanding careers: librarianship in transition*. Washington, DC: special Libraries Association, 1997.
- NEILL, S.D. *Canadian libraries in 2010*. Vancouver: Parabola Systems, 1980.
- PATTERSON, David A. Microprocessors in 2020. *Scientific American*, vol. 273, no. 3 (September), 1995.
- PHILLIPS, Lord. Information society: agenda for action in the UK. *Journal of information science*, vol. 23, no. 1, 1997.
- ROCHELL, Carlton. Telematics – 2001. *Library journal*, vol. 107, no. 17 (1<sup>st</sup> October), 1982.
- ROTHENBERG, Jeff. Ensuring the longevity of digital documents. *Scientific American*. vol. 272, no. 1 (January), 1995.
- WHEELEN, T.L.; HUNGER, J.D. *Strategic Management an Business Policy*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1986.