

TITULAR PROIECT:
ACADEMIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA

DENUMIRE PROIECT:
**BIBLIOTECA DIGITALĂ PENTRU ROMÂNII DE
PRETUTINDENI**

**BUCUREȘTI
2017**



COLECTIV DE ELABORARE:

COORDONATOR: PROF.UNIV DR. ING. DOINA BANCIU

**SILVIA ADRIANA TOMESCU
CARMEN ELENA CÎRNU
ADRIAN VICTOR VEVERA
MIHAIL DUMITRACHE**



I. ARGUMENTE PENTRU O BIBLIOTECĂ DIGITALĂ A ROMÂNILOR DE PRETUTINDENI

Prezentul studiu își propune să abordeze și să valideze ideea că, o bibliotecă digitală pentru Romanii de pretutindeni este nu numai oportună ci constituie un liant peste timp care păstrează și promovează valorile unei națiuni, înălțimea spirituală și amprenta civilizatoare a acesteia.

Sprijinirea comunităților de români din afara granițelor prin înființarea unor instituții fundamentale cu rol formator (școli, biserici, centre culturale) promovarea personalităților științifice prin crearea unor evenimente specifice care susțin statutul de român și identitatea românească în afara granițelor reprezintă unul din obiectivele naționale majore urmărite de instituțiile publice din România și coordonate la nivel guvernamental.

Țara noastră face eforturi pe toate palierele politice, diplomatice, economice, cultural-sociale pentru protejarea minorităților naționale și sporirea vizibilității românești la nivel internațional.

Potrivit unui studiu recent dat publicității de Ministerul pentru Românii de pretutindeni, peste 50% dintre românii plecați în afara granițelor ar intenționa să se întoarcă în țară.¹ Această realitate statistică indică faptul că, pe lângă consolidarea politicilor de reinsertie socială, autoritățile române sunt obligate să regândească strategiile de păstrare și afirmare a identității culturale, etnice, religioase și lingvistice aparținând comunităților din afara granițelor.

O posibilă platformă *Biblioteca Digitală pentru Românii de Pretutindeni* anticipează un asemenea demers de reconfigurare a instrumentelor publice de intervenție.

Opțiunea pentru derularea acestui demers are o dublă justificare: pe de o parte, cercetarea elementelor care fac trimitere la minoritățile românești din străinătate creează cadrul teoretic de analiză a identității naționale, a manierei în care aceasta este reflectată și reprezentată din punct de vedere istoric, geografic, lingvistic, religios, cultural.

¹ Andreea Păstarnac: Peste 50% dintre românii plecați la muncă în străinătate se gândesc să revină acasă [online]. Disponibil la adresa: <https://www.agerpres.ro/politica/2017/08/10/andreea-pastarnac-pest-50-dintre-romanii-plecati-la-munca-in-strainatate-se-gandesc-sa-revina-acasa-15-07-52> [17.09.2017]



BIBLIOTECA DIGITALĂ PENTRU ROMÂNII DE PRETUTINDENI

Pornind de la fundamentele teoretice se încearcă definirea unui posibil cadru care să permită cunoașterea spațiilor geografice specifice ale comunităților aflate în afara granițelor naționale, promovarea valorilor culturale, dezvoltarea unor instrumente de comunicare și interacțiune care să coaguleze în jurul lor elementul românesc și să creeze punți de dialog cultural, social și religios între românii de pretutindeni.

Abordarea noastră își propune să țină cont de diferențe specifice dintre trei tipuri fundamentale diferite de comunități românești:

- a) Comunitățile constituite de-a lungul celor două milenii de formare și afirmare a poporului român în spații geografice învecinate teritoriului actual al României și care acum sunt pe teritoriile următoarelor state: Ucraina, Bulgaria, Republica Moldova, Macedonia, Serbia, Croația, Grecia și Ungaria. Comunitățile din preajma teritoriului românesc se caracterizează și prin afinități religioase, imensa majoritate aparținând cultului creștin ortodox.
- b) Românii din comunități organizate sau nu, aflați în toate țările lumii, în urma unui proces de emigrare. Se remarcă comunitățile numeroase de români emigrați în ultimele decenii (Franța, Spania, Italia, Germania, Canada, Elveția, SUA)
- c) Numeroasa comunitate de evrei de origine română din Israel.

DIASPORA EMERGENTĂ



COMUNITĂȚILE ISTORICE

- Republica Moldova
- Ucraina
- Serbia, Bulgaria, Ungaria
- Peninsula Balcanică



În acest sens, studiul urmărește să valideze ipoteza conform căreia o *platformă dedicată românilor de pretutindeni* care să adune, să ilustreze și să permită comunicarea culturală la nivel internațional între comunitățile românești de pretutindeni este instrumentul indispensabil de aglutinare și valorificare a elementelor identitare românești în plan internațional.

Capitolul 1. CADRUL LEGISLATIV

a. Constituția României

Art. 6.

Statul recunoaște și garantează persoanelor aparținând minorităților naționale dreptul la păstrarea, la dezvoltarea și la exprimarea identității lor etnice, culturale, lingvistice și religioase.

Art. 7.

Statul sprijină întărirea legăturilor cu românii din afara frontierelor țării și acționează pentru păstrarea, dezvoltarea și exprimarea identității lor etnice, culturale, lingvistice și religioase, cu respectarea legislației statului ai cărui cetățeni sunt.

b. Hotărâre nr. 405/2017 din 31 mai 2017 privind aprobarea Strategiei Naționale pentru Romanii de Pretutindeni pentru perioada 2017 – 2020

c. Convenția-cadru pentru protecția minorităților naționale

d. Înalțul comisar pentru minorităților naționale al organizației pentru securitate și cooperare în Europa

e. Raportul privind tratamentul preferențial acordat minorităților naționale de către statul înrudit, adoptat la 19 octombrie 2001

f. Legea nr. 86/2016 privind instituirea centrelor comunitare românești în străinătate

g. Directiva consiliului european 2000/43/ce care implementează principiul tratamentului egal al persoanelor, fără deosebire de origine rasială sau etnică.



1.1. OBIECTIVE STRATEGICE²:

1. Consolidarea mediului asociativ românesc din afara țării
2. Susținerea proceselor de integrare și apărarea drepturilor românilor din afara granițelor
3. Consolidarea și eficientizarea instituțională în domeniul românilor de pretutindeni
4. Susținerea proceselor de integrare
5. Apărarea drepturilor românilor de pretutindeni
6. Consolidarea și eficientizarea instituțională în domeniu.

1.2. ACTORI INSTITUȚIONALI IMPLICAȚI

- Ministerul pentru Români de Pretutindeni
- Grupului Interministerial pentru Români de Pretutindeni.
- Consiliul Românilor de Pretutindeni

1.3. INSTITUȚII PUBLICE PARTENERE (PROPUNERE DE PROIECT)

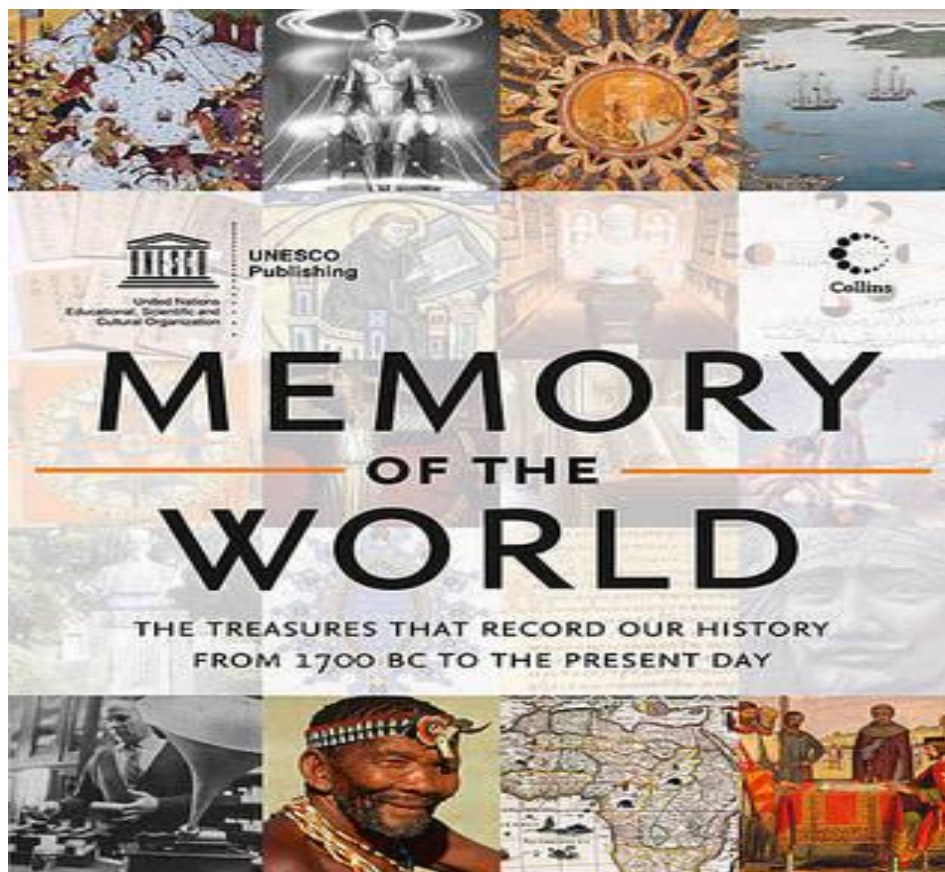
- BIBLIOTECI
- UNIVERSITĂȚI, ȘCOLI ȘI LICEE
- ADMINISTRAȚII PUBLICE
- MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
- MINISTERUL COMUNICAȚIILOR ȘI SOCIETĂȚII INFORMAȚIONALE
- MINISTERUL CULTURII
- MINISTERUL DE EXTERNE
- MINISTERUL DE INTERNE

² Strategia națională pentru românii de pretutindeni pentru perioada 2017 – 2020[online]. Disponibil la adresa: <http://www.mprp.gov.ro/web/strategia-privind-relatia-cu-romanii-de-pretutindeni-2/> .Accesat la [11.09.2017.]



1.4. STRATEGII INTERNAȚIONALE DE DIGITIZARE

1.4.1. UNESCO – MEMORY OF THE WORLD³



1.4.2. OBIECTIVE

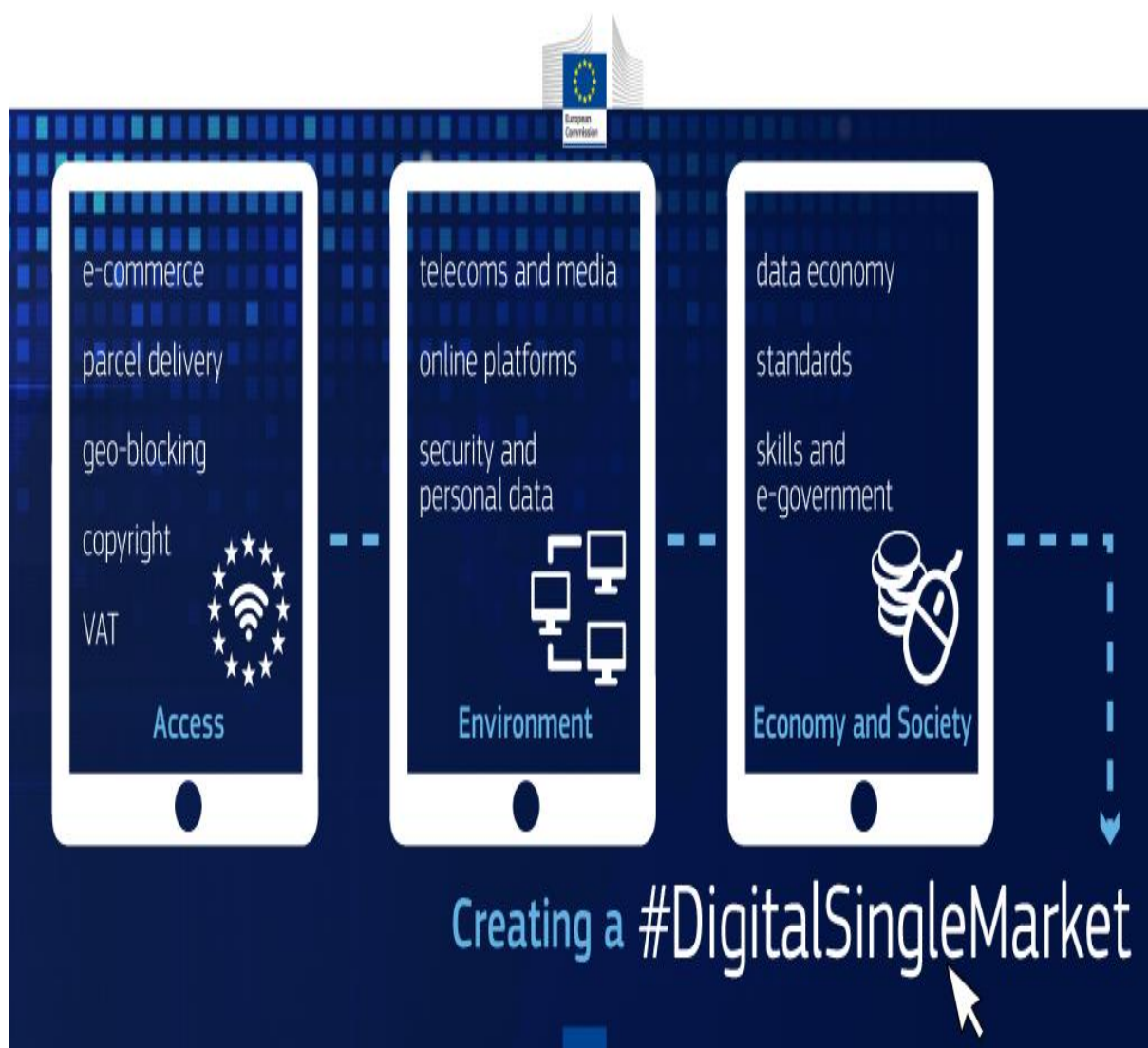
- Facilitarea conservării, prin tehnicile cele mai potrivite, a patrimoniului documentar mondial;
- Accesul universal la patrimoniul documentar;
- Creșterea gradului de conștientizare, la nivel mondial, a existenței și a importanței patrimoniului documentar;
- România nu este reprezentată de nici o instituție în registrul Memory of the World – Europa și America de Nord.

³UNESCO. MEMORY OF THE WORLD[online]. Disponibil la adresa: <https://en.unesco.org/programme/mow>. Accesat la: [11.10.2017]

1.5. PIAȚA UNICĂ DIGITALĂ⁴

1.5.1. OBIECTIVE

- a) Accesul cetățenilor europeni la bunuri și servicii online ;
- b) Dezvoltarea rețelelor de comunicații digitale ;
- c) Dezvoltarea economiei digitale ;
- d) Sprijinirea culturii digitale și a culturii media;
- e) Dezvoltarea infrastructurii digitale la nivel european, promovarea științei.



DIGITAL SINGLE MARKET[online]. Disponibil la adresa: ⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/> [11.10.2017]

1.6. IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions

1.6.1. Preserving the Digital Heritage

Împreună cu UNESCO, IFLA cooperează pentru a proteja patrimoniul național al fiecărui stat. În contexte social-politice sensibile, cu dezechilibre sistemice manifeste, patrimoniul reprezintă o vulnerabilitate; din această perspectivă, organismele internaționale mai sus amintite fac demersuri succesive și promovează la scară globală necesitatea demarării proiectelor comune de digitizare, preservare și valorificare a patrimoniului universal. Direcțiile strategice de acțiune ale International Federation of Library Associations and Institutions pentru intervalul 2016-2021⁵ sunt:

- a) Bibliotecile în Societate
- b) Informație și Cunoaștere
- c) Patrimoniu Cultural
- d) Creșterea Capacității

Coordonata **Patrimoniu Cultural** urmărește crearea unei rețele a centrelor de expertiză în materie de preservare și conservare, dezvoltarea standardelor de preservare a conținuturilor digitale, reducerea riscului la dezastre și implicit diminuarea pierderilor în materiile de valori patrimoniale, vestigii arheologice, mărturii info-documentare. Directiva Strategică 3 a IFLA, inițiativa cheie 3.2.2 precizează: "*Stimulează dezbaterile și schimburile de idei pentru a explora problemele legate de colecții și modalități de acces pentru biblioteci în reunificarea digitală a patrimoniului cultural documentar în mediul virtual*"⁶ Sub titulatura *Digital unification – libraries working together to unite documentary heritage*, International Federation of Library Associations and Institutions va crea un grup de lucru, alcătuit din renumiți specialiști ai asociației, ai UNESCO și International Council on Archives, pentru a operaționaliza obiectivul comun – **unificarea digitală a patrimoniului**.

Ținând cont de toate aceste elemente contextuale internaționale, de faptul că, în România, nu au existat politici congruente de digitizare și preservare ci realizări specifice rezultate din derularea unor proiecte de cooperare, susținem ideea că, numai un demers logic, coerent, puternic ancorat legislativ, coordonat de specialiști va conduce la reprezentarea patrimoniului românesc la nivel internațional.

⁵ IFLA [online]. Disponibil la: <https://www.ifla.org/node/10071>. Accesat la [17.11.2017]

⁶ IFLA. Standards for Collection and Preservation [online]. Disponibil la: <https://www.ifla.org/node/10089> Accesat la [17.11.2017]



**Capitolul 2. BIBLIOTECA DIGITALĂ PENTRU ROMÂNII DE
PRETUTINDENI**

2.1 FUNCȚII

- a) Sprijinirea procesului educațional pentru românii de pretutindeni prin furnizarea materialelor în format digital (manuale, literatură, proiecte didactice etc.). Biblioteca poate fi atât un instrument de evaluare a impactului metodelor actuale de promovare a identității culturale, etnice, lingvistice și religioase cât și unul de reconfigurare a acestora în funcție de comportamentul efectiv al utilizatorilor finali;
- b) Îmbunătățirea imaginii comunității românilor de pretutindeni prea adesea asociată cu comportamente periferice, dacă nu chiar deviante;
- c) Reunește într-un portal integrat producțiile și manifestările socio-culturale ale diasporei precum:
 - ✓ Evenimente culturale (colocvii, lansări de carte, întâlniri cu personalități)
 - ✓ Informații despre proiectele menite să păstreze identitatea culturală, etnică, lingvistică și religioasă concepute de reprezentanți ai diasporei;
 - ✓ Evidența într-un registru online a instituțiilor, asociațiilor, organizațiilor non-guvernamentale, aparținând românilor de pretutindeni;
 - ✓ Evenimente media.
- d) Punerea în valoare și promovarea patrimoniului cultural național împreună cu metodele adecvate de conservare a acestuia.

2.2. OBIECTIVE SPECIFICE

- a) Promovarea culturii și valorilor naționale peste hotare;
- b) Alcătuirea unui sistem integrat de comunicare a mediului asociativ al diasporei românești;
- c) Crearea unui sistem integrat și unitar de comunicare pentru comunitățile românești aflate în areale geografice diferite;
- d) Sporirea competențelor în utilizarea tehnologiilor digitale pentru persoanele neinițiate;

- e) Sprijinirea proceselor educaționale în limba maternă și a programelor de formare pe tot parcursul vieții;
- f) Punct integrat de informare pentru facilitarea comunicării cu structurile administrației centrale și locale.

2.3 MĂSURI

- Optimizarea cooperării cu statele de reședință/cetățenie;
- Derularea unor campanii de informare pentru comunitățile de români din diaspora;
- Promovarea imaginii românilor de pretutindeni, prin proiecte și modele de bună practică;
- Susținerea proceselor de informare, formare, educație, cultură;
- Dezvoltarea cooperării prin parteneriate tehnico-științifice și educaționale.

Strategiile internaționale, europene și naționale susțin și recomandă implementarea platformelor și instrumentelor digitale care conduc la optimizarea proceselor de informare, comunicare, educație prin utilizarea noilor tehnologii informaționale, astfel:

a) **Agenda Digitală pentru România 2020**⁷

- ✚ Implementarea platformelor online, furnizarea de conținuturi digitizate, utilizarea resurselor educaționale deschise;
- ✚ Utilizarea instrumentelor web 2.0./3.0.;
- ✚ Dezvoltarea competențelor digitale.

b) **United Nations 2030 Agenda – Dezvoltare Sustenabilă**⁸

- ✚ Bibliotecile trebuie incluse în planurile naționale de dezvoltare;
- ✚ Bibliotecile sunt factori de progres și dezvoltare sustenabilă;
- ✚ Biblioteca digitală – are rol fundamental în societatea cunoașterii.

c) **Indicele Economiei și Societății Digitale**

- ✚ România ocupă locul 28 din cele 28 de state, cu 0.35 puncte.⁹

d) **UNESCO - Carta Prezervării Patrimoniului Digital.** Promovează digitizarea în vederea prezervării, accesării, promovării patrimoniului național la nivel global.

⁷ Strategia Națională privind Agenda Digitală pentru România 2020[online]. Disponibil la adresa: <https://www.comunicatii.gov.ro/agenda-digitala-pentru-romania-2020/> [Accesat la 11.11.2017]

⁸ United Nations [online]. Disponibil la adresa: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>. [Accesat la 09.10.2017].

⁹ Indicele economiei și societății digitale[online]. Disponibil la adresa: <https://www.comunicatii.gov.ro/wp-content/uploads/2016/02/Romaniacountryprofilenative.pdf>. [Accesat la 09.10.2017].



Capitolul 3. ARHITECTURA PLATFORMEI

Portalul Biblioteca Digitală Pentru Români de Pretutindeni așa cum a fost prezentat în concept, va asigura două categorii de informații, corespunzătoare celor două paliere de realizare :

- **Nivel național** – cuprinde informații de interes general, suficient de cuprinzătoare încât să permită trecerea la un alt grad de detaliere;
- **Nivel extern** – reunește portaluri asociate – care cuprind informații detaliate, de interes, în funcție de regiunea geografică.

Structura portalului este una ierarhizată, de la nivel național către cel teritorial și deopotrivă, deschisă, astfel încât, în funcție de evoluția conținutului, să se poată introduce de noi subiecte de interes. Portalul este configurat pe un sistem de management al conținutului - *Content Management System* (CMS). CMS permite organizarea, controlul și publicarea de documente sau al tip de conținut (imagini, resurse multimedia).

Sistemul rulează pe un server web Apache oferind acces controlat pentru diverse tipuri de utilizatori cum ar fi : administratorii, editorii și creatorii de conținut.

Sistemul folosește baza de date MySQL și limbajul de scripting PHP (Hypertext Preprocessor) pentru interacțiunea cu datele. Acestea sunt compilate în pagini html și transformate folosind CSS (Cascading Style Sheets)

Platforma este realizată cu o arhitectură pe 3 nivele formată din:

- Interfață;
- Cod legătură;
- Baze de date.

Pentru un răspuns cât mai rapid sistemul dispune de două niveluri de cache, unul intern al site-ului pentru a nu interoga la fiecare cerere baza de date MySQL și un cache al serverului web Apache



Platforma propusă va dezvolta o arhitectură bazată pe tehnologie cloud care să permită căutări complexe în colecții digitale, bazele de date, site-uri web, materiale multimedia. Majoritatea problemelor vor fi ridicate de noile modalități de gestionare a datelor și de furnizare a unor servicii moderne care să vină în sprijinul informării, cercetării, culturalizării

3.1. Structura informațiilor digitale

- a) **Date cu caracter general – informații generate de instituțiile din România**
- b) **Date cu caracter specific – portaluri asociate care fac trimitere la comunitățile de români din afara granițelor**

Portalul este conceput cu o structură ierarhică cuprinzând informații din sfere precum: **guvernarea și administrația, educația, agricultura, asociațiile, sănătatea, mediul, turism, justiție, sport, cultură, afaceri, biserică.**

3.2 Etapele realizării platformei:

- a) Definirea structurii portalului **Biblioteca Digitală Pentru Românii de Pretutindeni** cu evidențierea „punctelor” de acces în meniul principal;
- b) Identificare tuturor portalurilor oficiale ale structurilor administrative atât la nivel central, cât și regional (extern) în scopul asigurării unicității informației;
- c) Definirea structurii portalurilor asociate la nivel geografic și a „punctelor subiect”. „Punctele-Subiect”, vor fi definite suficient de cuprinzător, astfel încât să permită descrierea oricăror activități specifice. Sistemul va permite adăugarea de noi topice (subiecte), acolo unde este cazul.
- d) Stabilirea categoriilor de date ce fac obiectul portalului național și modul de culegere/ introducere a datelor, astfel încât informația să fie coerentă, consistentă și oficială pentru meniul principal în raport cu structura și nivelul de detaliu definit.
- e) Stabilirea informației de generic la nivelul teritorial;
- f) Definirea căilor de acces-trimiterile, de unde, câte, către ce structuri de informație.
- g) Estimarea volumului de informație și a resurselor tehnice (servere, software, licențe), astfel încât să se asigure suportul tehnic necesar funcționării portalului.
- h) Asigurarea unui grad înalt de securizare a informației

Capitolul 4. IMPLEMENTARE ȘI MANAGEMENT DE CONȚINUT

Digitizarea se referă la conversia unui element – fie că este vorba de un text tipărit, un manuscris, o imagine, un sunet, un film sau o înregistrare video – de la un format analog la un format digital. Acest procedeu presupune captura digitală, transformarea din formă analogă în formă digitală, descrierea și reprezentarea obiectelor de patrimoniu și a documentației referitoare la acestea, procesarea și asigurarea accesului la conținutul digitizat și preservarea pe termen lung.

Cercetarea serviciilor bibliotecii moderne vizează și problemele digitizării colecțiilor; este însă un proces anevoios dar cu mari așteptări, care depinde de abordări interdisciplinare, și care tratează modalitățile de distribuție, integrare și furnizare a serviciilor, nevoile utilizatorilor, politica accesului, arhitectura platformelor și elaborarea și relaționarea metadatelor.

Digitizarea este un parcurs justificat de cererea de accesare a spațiului informațional prin care transcend elementele științifice și culturale. Considerăm biblioteca digitală un instrument care trimite spre modelarea conceptelor din punct de vedere semantic, spre interoperabilitate și deci spre standardizare. Instrumentul de lucru utilizat ca bază a acestui atribut este DELOS Reference Model for Digital Libraries care stabilește conceptele dar definește și relațiile dintre acestea.

Reprezentarea cunoașterii print arhitectura semantică a elementelor bibliotecii digitale urmărește ilustrarea conținuturilor prin intermediul scheme lor de clasificare, a taxonomiilor, a ontologiilor, reflectate în manieră semantică pe web. Acest proces implică utilizarea limbajelor matematice și a formatelor de schimb.

Obiectele digitale sunt reprezentate prin scheme de metadata, mai precis prin seturi de descriptori semantici adunați în jurul unui obiect specific pentru a-l explica, localiza, eficientiza în regăsirea în cataloage sau colecții.

Orice tip de conținut media are nevoie de strategii de management al informației specifice pentru a optimiza procesul de creare, filtrare, și furnizare. Această activitate este bazată pe metadata de conținut și standarde de interoperabilitate. Metadatele sunt cartea de vizită a oricărui obiect digital, ea furnizând informații primare asupra conținutului.

Tipuri diferite de documente din baze de date sau cataloage cer standarde specifice de metadate. Elementele de bază ale acestei scheme se referă la :

- ✓ **Conținut** : titlu, subiect, descriere, limbă, relație.
- ✓ **Drepturi intelectuale**: creator, editor, contributor, drepturi.
- ✓ **Instanță**: data, timp, format, identificator.

Noțiunile și conceptele sunt structurate pe principiul dicționarilor și al glosarelor, limbajele de reprezentare fiind fundament al construirii acestora ; noțiunile sunt organizate în acord cu regulile limbajului pentru a fi eficiente în procesul de căutare și regăsire. În plus, le atribuie categorii semantice pentru a rafina căutarea.

Managementul informației într-un mediu digital trebuie să ia în considerare:

- Utilizatorii, nevoile informaționale și abilitățile acestora ;
- Fluxul de lucru pentru managementul informației și al metadatelor.
- Domeniile (multi)media ;
- Graficul încărcării obiectelor digitale ;
- Produsul final și facilitatea accesului.

Instrumentele de reprezentare a cunoașterii în format digital sunt glosare - hărțile conceptuale ; tezaure - taxonomii ; hărțile domeniilor - ontologii ; limbaje de reprezentare specifice .

În mediul multimedia există numeroase standarde de metadate; o schemă elaborată va trebui să țină cont de câteva specificații: *interoperabilitate, extensibilitate, modularitate și format media*.

Având o schema de metadate puternică conținutul va putea fi ușor de căutat, identificat, furnizat spre utilizatori. Așadar, un standard de metadate este un instrument de referințe cu atribute specifice pentru interoperabilitate care pretinde o înțelegere semantică a conținutului media și mai ales a drepturilor legale și culturale.

Biblioteca digitală devine o instituție tot mai puternică tocmai datorită facilităților de căutare și regăsire a informațiilor. Tendința actuală este ca, din ce în ce mai multe materiale multimedia să fie prezente în depozitele digitale. Provocarea la care sunt acum supuse bibliotecile în evoluția lor spre dimensiunea digitală trimite tocmai spre deosebirile existente între prelucrarea informației text versus prelucrarea materialelor multimedia :

- ✓ Modalitățile de identificare unică prin ISSN ; ISBN ; DOI ; URI.

- ✓ Tezaure și Ontologii ;
- ✓ Standarde MARC, DUBLIN CORE, RDF, UNICODE, XML ;
- ✓ Protocoale de acces : Z 3950 ; TCP/IP ; SFX ; OAI/PMH.

Digitizarea este o parte determinantă în procesul de management al documentelor dar influențează totodată și resursele tehnologice și cele umane. Este o manieră modernă și accesibilă de accesare a colecțiilor – memoriei instituționale pentru cercetare, educație, timp liber și turism. În multe situații digitizarea este soluția de preservare a documentelor originale fragile. Digitizarea colecțiilor este de preferat să urmeze o ordine care să răspundă unor criterii obiective:

- ✚ Valoarea documentelor ce compun acel fond: științifică, bibliofilă și patrimonială.
- ✚ Raritatea documentelor;
- ✚ Vechimea documentului;
- ✚ Gradul de solicitare și nevoia de accesare în format digital.

Indexarea este procesul de organizare a colecțiilor (obiecte digitale) în structuri ierarhice ce generează niveluri de asociere și organizare a colecțiilor fizice tocmai pentru a permite căutarea și regăsirea. Căutarea – este cea mai simplă metodă de acces (documentele fulltext sunt regăsite prin cuvinte cheie sau vocabulare de termeni). Regăsirea bazată pe conținut este o procedură complementară ce permite căutarea și regăsirea materialelor multimedia după tipul de conținut audio, video, imagine. Există însă și elemente ale colecțiilor digitale în forma 3D specifice muzeelor și arhivelor care ridică anumite probleme.

În politica de dezvoltare a colecțiilor electronice cooperarea inter-instituțională este esențială. Ne asumăm opinia lui Ion Stoica cu privire la importanța legăturilor profesionale dintre marile biblioteci și structuri info-documentare: „cooperarea înseamnă negociere, recunoașterea intereselor celorlalți, specializare și, mai presus de toate, comunicare profundă, totală.”¹⁰ Bibliotecile românești în evoluția tehnologiei spre digital și mai nou spre cloud sunt obligate să-și extindă accesul la întreaga sferă documentară a colecțiilor de la print, colecții structurate local, colecții abonate, baze de date și carte electronică.

¹⁰ STOICA, Ion. Criza în structurile info-documentare. Constanța: Editura Ex-Ponto, 2001, p. 44.



4.1. OBIECTIVELE DIGITIZĂRII

- Este modalitatea cea mai puternică de distribuție pe scară largă a informației;
- Permite promovarea valorilor naționale;
- Contribuie la crearea și dezvoltarea fondul internațional digital, în acord cu programul UNESCO – Memory of the World¹¹
- Echitatea accesului la informație pentru categorii largi de cetățeni;
- Favorizarea valorificării documentelor - fonduri prestigioase de documente rare;
- Posibilitatea conservării pe termen lung a patrimoniului cultural național.

4.2. CERINȚE TEHNICE

Java

Apache server – Tomcat servlet

Baze de date relaționale Sql

/Oracle.

4.3. STANDARDE UTILIZATE:

Dublin Core

OAI-PMH v 2.0

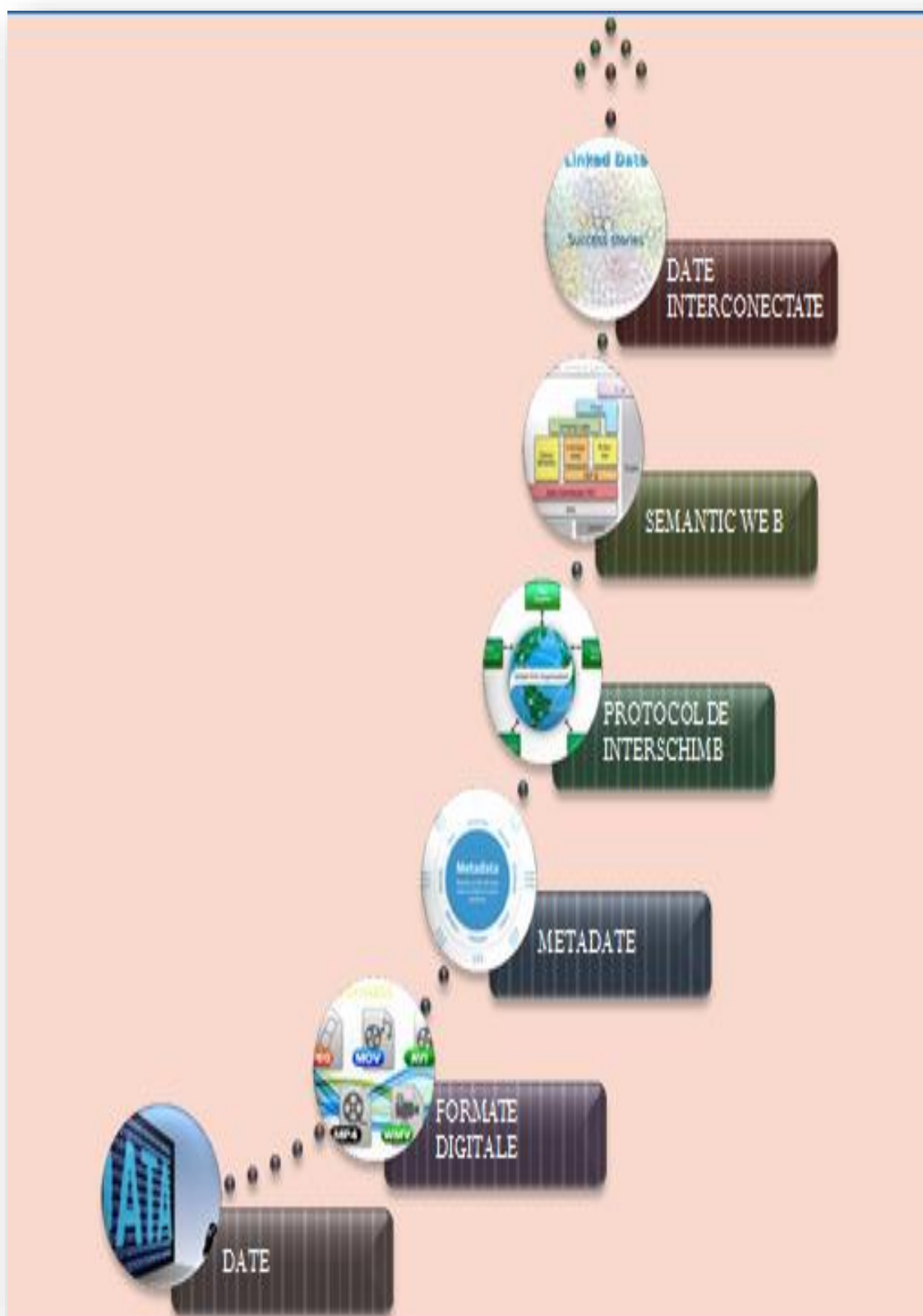
(Open Archive's Initiative Protocol for metadata harvesting) UNICODE

4.4. FORMATE DE DATE UTILIZATE PE TIPURI DE DOCUMENT

- text : plain text, html, pdf, ps, tex.
- Imagine: gif, jpeg, tiff.
- Audio: wav, mp3, real audio, midi.
- Video: mpeg, avi. mov.

¹¹UNESCO. Memory of the World [online]. Disponibil la adresa: <https://en.unesco.org/programme/mow> .
[Accesat la 22.09.2017]





4.5. SELECȚIA DOCUMENTELOR/A COLECȚIILOR CE URMEAZĂ A FI DIGITIZATE

Se va ține cont de criterii precum:

- Reprezentativitate (pentru un anumit domeniu, o anumită perioadă de timp sau o anumită regiune geografică, atât la nivel național cât și la nivel internațional);
- Grupul de utilizatori potențiali trebuie să fie relativ mare pentru a justifica selecția documentelor;
- Aspectul juridic, cu cele două aspecte: dreptul de proprietate intelectuală și dreptul de difuzare;
- Valoarea documentară;
- Prezervarea documentelor originale;
- Tehnologia implicată.

4.6. TIPURILE DE DOCUMENTE CE URMEAZĂ A FI DIGITIZATE

O clasificare a tipurilor de documente ce fac parte din colecțiile unei biblioteci digitale pentru românii de pretutindeni sunt următoarele:

- **Text tipărit** - în această categorie pot fi considerate cărțile cu/fără ilustrații, manuale, publicații seriale, broșuri, foi volante, afișe;
- **Muzică tipărită** – partituri, metode de instrument având în componență și partituri, manuscrise muzicale;
- **Manuscrise** – manuscrise originale, copii după manuscrise, dactilograme;
- **Hărți și Material Iconografic** - tipărite multicolor, color, fără limitare a dimensiunilor fizice ale exemplarului;
- **Cărți rare** – obiecte de mare valoare istorică, culturală, religioasă;
- **Înregistrări audio-video** – transpuneri ale unor manifestări culturale, sociale de mare importanță locală sau națională pe diverse suporturi.

Capitolul 5. SISTEMUL NAȚIONAL DE BIBLIOTECI DIN ROMÂNIA

5.1. Coordonarea Sistemului Național de Biblioteci

Sistemul național de biblioteci este influențat de profunde evoluții ale tehnologiei, efectele fiind vizibile în maniera de reflectare a colecțiilor (print, locale, digitale) și optimizare a serviciilor pentru utilizatori.

Creșterea preocupărilor pentru colecția în format digital a impus utilizarea unor instrumente care delimitează modelul clasic de management de bibliotecă de noile transformări aduse colecțiilor. În egală măsură, bibliotecile au nevoie de interfețe cu o arhitectură puternică care să permită căutări complexe în colecțiile digitale, bazele de date, e- book-uri, articole.

Majoritatea problemelor sunt ridicate de noile modalități de gestionare a datelor și de furnizare a unor servicii moderne care să vină în sprijinul predării, cercetării, învățării. Sistemul Național de Biblioteci din România este compus din arhitecturi distincte ierarhic și organizațional.

5.1.1. Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice

- a) Subordonează rețeaua bibliotecilor centrale universitare din România pe care le finanțează în mod direct ;
- b) Cuprinde întreaga rețea a bibliotecilor școlare și o parte din bibliotecile specializate.

Influențele în sfera bibliotecilor românești fac trimitere spre :

-  Evoluția de la formatul print la cel electronic;
-  Accesul la conținuturi electronice și baze de date;
-  Instrumente moderne de gestionare a resurselor electronice și multiformat;
-  Integrare și interoperabilitate;
-  Interfețe care să reflecte în manieră complexă conținuturile electronice.

5.1.2. Ministerul Culturii și Identității Naționale

- a) Coordonează activitatea celei mai mari biblioteci a României – Biblioteca Națională.
- b) Coordonează activitatea Bibliotecii Academiei

- c) Prin administrațiile județene coordonează metodologic activitatea bibliotecilor publice.

Necesitatea unor demersuri coerente de digitizare se impune cu atât mai mult în România cu cât, nu există norme unitate de selecție a documentelor și nici proceduri care să permită evitarea prelucrării acelorași documente, unificarea descrierilor de metadata. Un portal unitar la nivel național care să agreghe cataloagele mai multor instituții contribuitoare ar reprezenta o oportunitate de accesare și vizibilitate instituțională în plan extern.

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

- Biblioteci Centrale Universitare
- Biblioteci universitare subordonate senatelor
- Biblioteci specializate (CCD)
- Rețeaua de biblioteci școlare - finanțată prin autoritățile locale

MINISTERUL CULTURII ȘI IDENTITĂȚII NAȚIONALE

- Biblioteca Națională a României
- Biblioteca Academiei Române
- Biblioteci publice

Procesul de digitizare a va trebuie să țină cont de:

- Complementaritatea formatelor (print+electronic+digital).
- Managementul metadatelor;
- Integrarea în web-ul semantic și structuri de date deschise;
- Servicii bibliografice naționale partajate;
- Proiecte de cooperare pentru prezervarea patrimoniului national;
- Open Archival Information Systems pentru a stabili protocoalele utilizate de mediul digital;
- Implementarea sistemelor deschise/Open systems;
- Resource management (platforme flexibile, formate de metadata);
- Servicii de bibliotecă adaptate tehnologiilor mobile (mobile web, app, sms);
- Legislația privind dreptul de autor.

CONCLUZII

Portalul *Biblioteca Digitală pentru Românii de Pretutindeni* ar reprezenta prima inițiativă care integrează într-o platformă unică elemente de patrimoniu cultural, identitar, religios.

Astfel, prin conținutul oferit biblioteca digitală va încerca să reprezinte un reper și o sursă de inspirație pentru fundamentarea politicilor guvernului român față de comunitățile românești din afara granițelor, politici ce reprezintă un aspect prioritar în Strategia privind Relația cu Românii de Pretutindeni.

Principalii beneficiari ai proiectului ar urma să fie în țară, administrația publică centrală și locală, instituțiile și oamenii de cultură interesați în problematica românilor trăitori în afara granițelor și, mai ales, membrii comunităților românești de pretutindeni.

Principalii beneficiari ai unei astfel de inițiative sunt români de pretutindeni care:

- a) Ar dobândi mai multă vizibilitate precum și un sentiment identitar;
- b) Ar putea menține o mai bună legătură cu țara;
- c) Ar avea posibilitatea derulării unor programe socio-culturale comune care ar fi folositoare în promovarea intereselor comunităților românești aflate în statele învecinate care, în aceste țări au statut de minorități naționale (cu excepția Republicii Moldova).

De asemenea, digitalizarea colecțiilor bibliotecilor românești împreună cu funcțiile de căutare inteligentă în interiorul textelor, va spori interesul cercetătorilor și al specialiștilor pentru aceste documente.

În plus, prin reunirea lor într-o platformă unică, documentele amintite vor deveni accesibile și comunităților românești din afara granițelor, proiectul contribuind astfel la strategiile guvernamentale de consolidarea a identității culturale și lingvistice a diasporei. Prin misiunea de colectare structurare și difuzare a cunoașterii, biblioteca digitală permite conștientizarea identității naționale.

Biblioteca Digitală a Românilor de Pretutindeni se dorește a fi un organism interactiv, în permanentă dezvoltare, îmbogățire cu informații și documente, care prin rafinamentul formal și al conținutului să rupă barierele geografice dintre toate comunitățile de români, să coaguleze identitatea românească în jurul unui creuzet al cunoașterii, științei și culturii.

BIBLIOGRAFIE

1. CONCLUZIILE Consiliului European asupra digitizării și accesibilității on-line a materialului cultural (2006/C 297/01)
2. EUROPEAN COMMISSION. E-Government in Romania [online]. Available at: https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/ckeditor_files/files/eGovernment%20in%20Romania%20-%20February%202016%20-%20v1_00.pdf . [29/08/2017].
3. EUROPEAN E-Competence Framework [online]. Available at: <http://www.ecompetences.eu/> Accessed:[29.01.2017].
4. LEGEA nr. 135/2007, Legea privind arhivarea documentelor în formă electronică
5. LEGEA nr. 182/2000, Legea privind protejarea patrimoniului cultural național mobil
6. LEGEA nr. 186/2003, republicată, Legea privind susținerea și promovarea culturii scrise
7. LEGEA nr. 334/2002, republicată, Legea bibliotecilor
8. LEGEA nr. 8/1996, Legea privind dreptul de autor și a drepturilor conexe
9. NATIONAL Strategy on Digital Agenda for Romania[online]. Available at: <http://gov.ro/en/government/cabinet-meeting/national-strategy-on-the-digital-agenda-for-romania-2020#null> . Accessed:[17.07.2017]
10. RECOMANDĂRILE Comisiei Europene asupra digitizării și accesibilității on-line a materialului cultural si conservare digitala (2006/585/EC)
11. STRATEGIA Națională pentru Românii de Pretutindeni pentru perioada 2017 – 2020[online]. Available at: http://www.dprp.gov.ro/wp-content/uploads/2017/06/Strategia-Nationala-2017-2020_site.pdf. Accessed: [09.10.2017]
12. THE WORLD BANK. Knowledge economy Index [online]. Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/KEI> [29/09/2017]
13. UNESCO. Charter on the Preservation of Digital Heritage[online]. Available at: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html . Accessed: [09.10.2017]



ANEXA 1





ACADEMIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA
Filiala TIMIȘOARA

SESIUNEA ȘTIINȚIFICĂ DE TOAMNĂ a AOSR
Cercetarea științifică în serviciul dezvoltării durabile
12-14 octombrie 2017, TIMIȘOARA

THE DIGITAL LIBRARY FOR THE ROMANIANS ABROAD: REQUESTS AND APPROACHES



Prof. univ. dr. Doina Banciu
CS III Carmen Cîrnu
CS III Silvia Tomescu



ARGUMENT

Why a Digital Library for Romanians Abroad?

I.

- We intend to outline the theoretical perspective for **Romanian Identity** analyse and representation from historical, linguistic, religious, cultural point of view

II.

- Starting from the theoretical approach we aim to **shape a pragmatic environment through which to better know the communities of Romanians Abroad** and their individualities

III.

- **To build bridges of intercultural dialogue between Romanians Abroad:** social professional and cultural communities, educational and administrative environments

- **Preserve the Romanian Cultural Heritage**

ROMANIANS ABROAD

The historical communities of Romanians



France, Spain, Italy,
Germany, Canada,
Switzerland, United
States, Australia

Romanians near Romania



Ukraine, Bulgaria,
Republic of Moldova,
Macedonia, Serbia,
Croatia, Greece and
Hungary



OBJECTIVE



Digital library gathering books, newspapers, multimedia materials regarding history, geography, science in Romania and other types of useful official information for Romanians Abroad

ROMANIAN IDENTITY



CULTURAL VALUES



EDUCATION & INFORMATION



LANGUAGE & RELIGION



COMMUNICATION CHANNELS

SUBSEQUENT OBJECTIVES

- ▣ **A single access point to data bases** located in different regions for Romanians Abroad
- ▣ **An access portal based on cloud technologies**
- ▣ Significant **information delivery** (administrative, legal, budgetary) according to various needs
- ▣ **Friendly interface** even for those unfamiliar with technology
- ▣ A **communication system** based on **online technology** for users living in different geographic locations
- ▣ An easy environment for **experience and ideas exchange** between the communities of Romanians
- ▣ **Information delivery on the associative systems of Romanians Abroad**
- ▣ **Promotion of the cultural and scientific Romanian Elite**

APPROACHES

- ❑ **Discussions with the authorities** responsible with the Romanians Abroad for **direct needs identification**
- ❑ **Information and documentation in the scientific literature** about a similar initiatives
- ❑ **Design a portal prototype**
- ❑ **Launching a debate on the structure of the portal, collecting the observations and suggestions**
- ❑ **The final architecture definition** and information sources uploading
- ❑ **Enabling the portal**



RESOURCES



The project is the result of the cooperation between **public administration** institutions (libraries, museums) **legislative and normative boards**

The project is financed through **competitive research grants**

The portal will be launched in 2018 on the Romanian Centenary Celebration



PRINCIPLES FOR ARCHITECTURE DESIGN



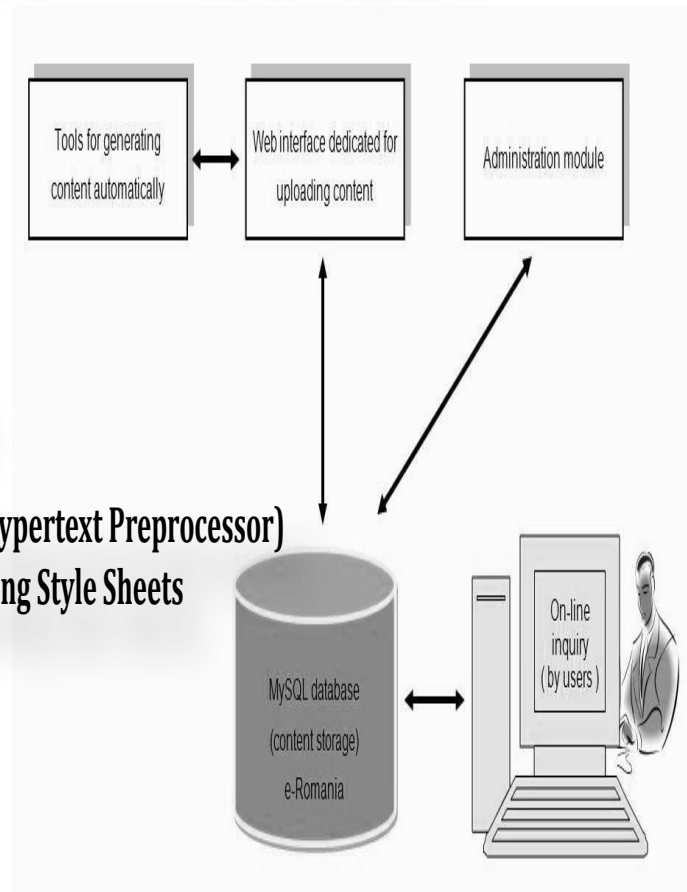
PLATFORM ARCHITECTURE I.

The platform is realised on a three levels architecture composed by:

- Interface
- Link code
- Data bases

Technical requirements:

- MySql database
- Scripting language PHP (Hypertext Preprocessor)
- HTML pages ± CSS Cascading Style Sheets



Attributes that define the structure:

- Logic
- Unity
- Coherence
- Accesibility

PLATFORM ARCHITECTURE II.

The Digital Library for Romanians Abroad ensures access to:

General
information

- Information generated by Romanian Institutions

Specific
information

- Associated portals related to very particular communities of Romanians Abroad

The portal **has a hierarchic structure** composed by fields as:

government, education , agriculture, associations, health, environment, tourism, justice , sport, culture, business, church etc.

RESULTS

- ❑ More **visibility and an identity sense**
- ❑ Permanent **connection with Romania**
- ❑ Achievement of a **good representation in decision-making bodies** in the countries where they live
- ❑ The **use of the mother tongue** in certain relations with the institutions of the residence states
- ❑ The **right to learn elementary school in the mother tongue;**



BIBLIOGRAPHY

- ▣ **Strategia Națională pentru Românii de Pretutindeni pentru perioada 2017 - 2020[online].** Available at: http://www.dprp.gov.ro/wp-content/uploads/2017/06/Strategia-Nationala-2017-2020_site.pdf. Accessed: [09.10.2017]
- ▣ **National Strategy on Digital Agenda for Romania[online].** Available at: <http://gov.ro/en/government/cabinet-meeting/national-strategy-on-the-digital-agenda-for-romania-2020#null> . Accessed:[17.07.2017]
- ▣ **UNESCO. Charter on the Preservation of Digital Heritage[online].** Available at: <http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL ID=17721&URL DO=DO TOPIC&URL SECTION=201.html> . Accessed: [09.10.2017]
- ▣ **European E-Competence Framework [online].** Available at: <http://www.ecompetences.eu/> Accessed:[29.01.2017].

ANEXA 2



BIBLIOTECA DIGITALĂ ȘI SECURITATEA INFORMAȚIEI

1. Lect. univ. dr. ing. Adrian Victor VEVERA - CS III Academia Oamenilor de Știință
2. Lect. univ. dr. ing. Mihail DUMITRACHE - CS III Academia Oamenilor de Știință



1 Introducere

După definiția specialiștilor informația reprezintă toate formele de comunicare înregistrate[1]:

- texte (articole, cărți și știri);
- sunete (muzica, conversațiile și cititul);
- imagini (fotografii și ilustrații);
- mișcarea (fișiere de tip video și animații);
- fișiere de computer (spreadsheet-uri, fișiere de tip .ppt, orice alt fel de fișiere).

2 Biblioteca digitală

Biblioteca este mediul în care informația, indiferent de suportul pe care se află, este pusă la dispoziția utilizatorului, în scop de informare, cercetare, educație sau recreere.

Noile tehnologii ale informației influențează în prezent toate activitățile zilnice, inclusiv acelea de informare și educație.

Bibliotecile digitale sunt responsabile cu adaptarea activităților pentru oferirea conținutului digital securizat.

3 Securitatea informației

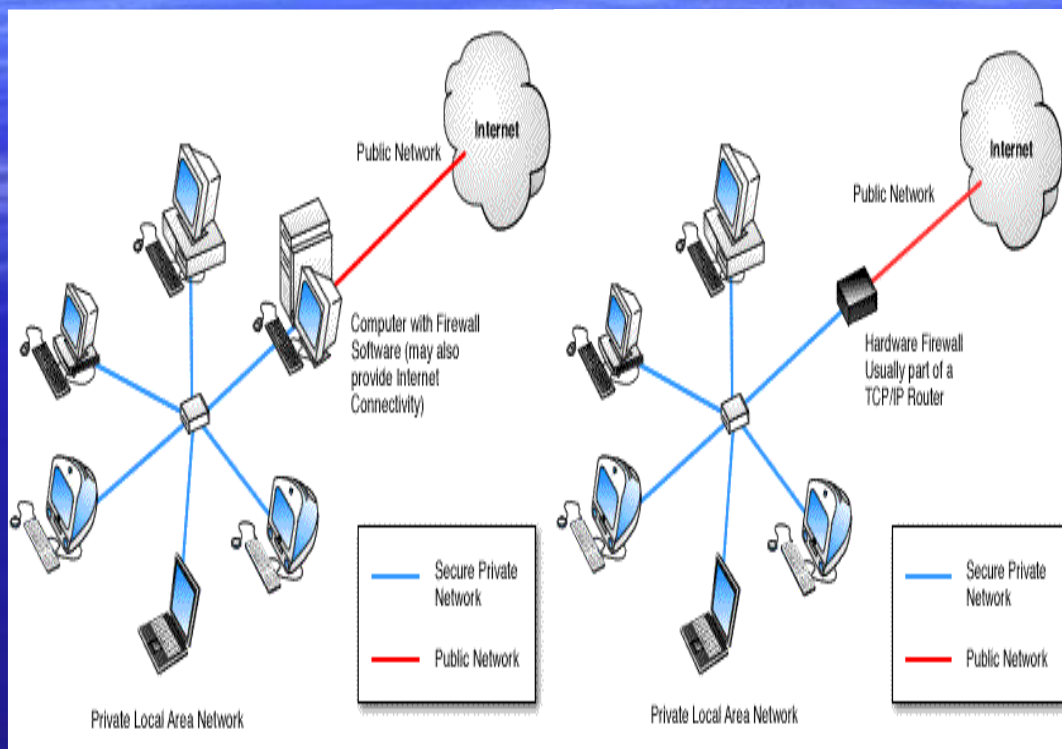
Obiectivele de securitate a informațiilor sunt:

- confidențialitatea;
- disponibilitatea;
- integritatea;
- autenticitatea;
- non-repudierea.

3 Securitatea informației

- Protejarea conținutului digital de utilizări și preluări neautorizate
- Partajarea conținutului digital între biblioteci
- Definirea de drepturi de acces pentru bibliotecile digitale:
 - drepturi pentru consultare;
 - drepturi pentru preluare;
 - drepturi de prelucrare.

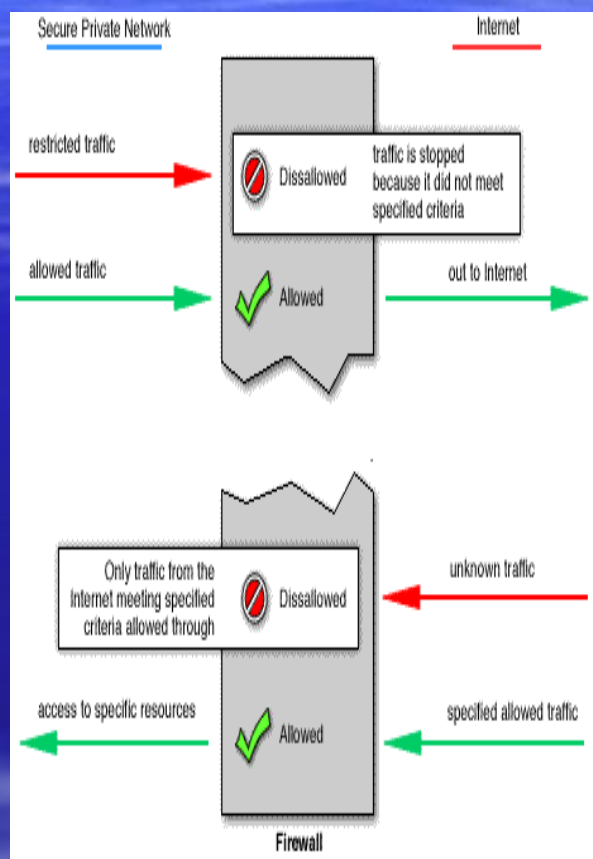
4 Firewall



Computer Firewall

Hardware Firewall

4 Firewall – Principiul de Funcționare



ANEXA 3





Conceptul RoDIGILIB

Conceptia portalului RoDIGILIB este rezultatul valorificării activităților din numeroase proiecte de cercetare dezvoltate de cercetătorii informaticieni și specialiști în organizații în formare.

Crearea efectivă a portalului este o muncă laborioasă, care necesită resurse, timp și competență pe cel puțin două niveluri:

- *competență informatică* pentru dezvoltarea portalului;
- *competență asupra conținutului digital*.

Competența informatică poate fi asigurată cu certitudine de firme, companii ce activează în domeniul TIC, iar un administrator va trebui să gestioneze întregul sistem în calitate de structură a administrației publice centrale care are, prin lege, atribuții de coordonare a activității în domeniul tehnologiei informației.

Competența asupra conținutului digital este o problemă care vizează însă toți furnizorii abilitați de informație digitală. Este evident că, spre exemplu, o administrație trebuie să își asume conținutul informației digitale vizibile în portalul.





Platforma portalului RoDIGILIB (2)

Platforma este realizată cu o arhitectură pe 3 nivele formată din:

- Interfață;
- Cod legătură;
- Baze de date.

Pentru un răspuns cât mai rapid sistemul dispune de două niveluri de cache, unul intern al site-ului pentru a nu interoga la fiecare cerere baza de date și un cache al serverului web.

Pentru testare sistemul va fi instalat în cloud pe un server dedicat la ICI București. Acesta va fi operațional până când sistemul va fi pus în funcțiune. Acesta va dispune de toate funcțiile prezentate mai sus, în plus având un modul performant dedicat securității datelor.





Etapele de realizare a portalului RoDIGILIB

- Definirea structurii portalului cu evidențierea „punctelor” de acces în meniul principal.
- Identificare tuturor portalurilor oficiale atât la nivel central, cât și teritorial în scopul eliminării redundanței (dacă este cazul și asigurării unicității informației).
- Definirea structurii portalurilor asociate la nivel administrativ (județ, oraș) și a „punctelor subiect”. „Punctele-Subiect”, vor fi definite suficient de cuprinzător, astfel încât să permită descrierea oricăror activități specifice. Sistemul va permite adăugarea de noi topice (subiecte), acolo unde este cazul.
- Stabilirea categoriilor de date ce fac obiectul portalului și modul de culegere/ introducere a datelor, astfel încât informația să fie coerentă, consistentă și oficială pentru meniul principal în raport cu structura și nivelul de detaliu definit.
- Definirea căilor de acces-trimiterile, de unde, câte, către ce structuri de informație.
- Estimarea volumului de informație și a resurselor tehnice (servere, software, licențe), astfel încât să se asigure suportul tehnic necesar funcționării portalului.
- Asigurarea unui grad înalt de securizare a informației.

ACADEMIA OAMENILOR DE ȘTIINȚĂ DIN ROMÂNIA - RoDIGILIB

5





Topicele RoDIGILIB

1. Informații generale

2. Legislație generală

1. Specifică

1. Echivalări diplome

3. Administrație centrală

4. Învățământ

5. Cultură

1. Muzee

2. Teatre

3. Biserici

4. Alte locașuri de cult

6. Literatură

1. Bibliotecă

7. Limba română

1. Manuale

2. Dicționare explicative (române)

3. Dicționare bi/multilingve

8. Asociații

1. Țară

1. Români de prestigiu

2. Informații importante

1. Starea drumurilor

2. Orar avioane

3. Transport auto

4. Mersul trenurilor

3. Forum de discuții

4. Acțiuni ale Ministerului pentru Românii de Pretutindeni





Concluzii

- Conceptul prezentat arată că structurarea informației la nivel național trebuie realizată într-o formă logică, unitară, coerentă și ușor de accesat, astfel încât orice utilizator fără multe cunoștințe de navigare pe Internet să se poată informa și utiliza servicii on-line care privesc românii de pretutindeni
- Portalul RoDIGILIB, atunci când va trece de la concept la realitate, devine un sistem permanent acumulativ; informațiile odată introduse pot deveni oricând active. Din aceste motive, responsabilitatea asupra conținutului digital trebuie să cadă în sarcina instituțiilor care au competență în fiecare domeniu / subdomeniu definit în portal;
- Portalul RoDIGILIB poate deveni un instrument de real interes, pentru orice român și își va putea dovedi utilitatea în contextul societății informaționale asigurând o legătură permanentă între românii de pretutindeni și România.

