

WEB-UL BIBLIOTECII UNIVERSITARE ÎN CONTEXTUL STANDARDELOR DE CALITATE/

UNIVERSITY LIBRARY WEB SITE IN THE CONTEXT OF QUALITY STANDARDS

Tatiana PRIAN, bibliotecar principal
Olga DASCAL, bibliotecar principal,
Biblioteca Științifică USARB

Abstract: *The article presents the outcome of the assessment of the website of Scientific Library USARB in accordance with the quality standards of information resources. The principles, elements and criteria for quality was assigned and will allow centering development direction to a web site with high quality.*

Key-words: *transparency, quality, website, efficiency, maintenance, accessibility, responsiveness, centering on the user, multilingualism, interoperability, preservation.*

Pagina web a unei biblioteci este un instrument relevant de informare despre serviciile și oportunitățile oferite, de comunicare cu publicul, o eficiență legătură între bibliotecă și utilizator. Odată cu dezvoltarea tehnologiilor de informare și comunicare Biblioteca Științifică USARB își modernizează serviciile oferite utilizatorilor prin expunerea acestora în mediul on-line. Începînd cu anul 2001, Biblioteca USARB a devenit o Bibliotecă cu acces la internet în urma implementării Proiectului „Extinderea accesului la informație”, susținut de Fundația SOROS. În martie a aceluiași an a fost lansată prima versiune a paginii web a Bibliotecii. În 2007 pagina Web a Bibliotecii a fost relansată într-o versiune nouă: <http://libruniv.usarb.md>, care mereu este pasibilă schimbărilor.

„Pe parcursul a 14 ani, menționează Elena Harconița, directoarea Bibliotecii, site-ul <http://libruniv.usarb.md/> este dezvoltat și întreținut cu o mare responsabilitate de întreaga echipă a Bibliotecii, urmînd o serie de versiuni succesive și configurări a factorilor de context, conținut, design, aspect, funcționalitate și, bineînțeles, actualitate. Trebuie să menționăm că echipa de gestiune a site-ului se află într-un *feedback* permanent cu utilizatorii de informații, fiind deschisă pentru toate propunerile și cererile utilizatorilor. Reproiectările și modernizările efectuate pe parcursul anilor au avut ca principale obiective îmbunătățirea modalităților de căutare, creșterea utilizabilității și atractivității site-ului”. În 2014 website-ul Bibliotecii a înregistrat: 42 mii vizite și peste 1 mln. de vizualizări pagini.

Un site bine construit este un instrument de marketing online, care conduce la creșterea vizibilității și, implicit, a numărului de vizitatori. Conform Standardului SM ISO 11620:2011 *Informare și documentare Indicatori de performanță pentru biblioteci* (ISO 11620:2008, IDT), site-ul bibliotecii este un serviciu electronic, și valoarea serviciului oferit trebuie estimată în contextul standardelor de calitate.

Există numeroase principii și criterii de evaluare a unui site și acestea pot fi privite din diferite aspecte (din punct de vedere al) elaboratorului, specialistului în domeniul tehnologiilor informaționale, cumulara acestor abordări. La fel acestea pot fi grupate în *Criterii de calitate* și *Criterii de conținut*.

* Criterii de calitate:

- A. Din punctul de vedere al utilizatorului final:
 - Conținut
 - Navigare
 - Prezentare & grafică
 - Funcționalitate și servicii
- B. Din punct de vedere al structurii sistemului:
 - Toate aspectele tehnice „în fața” etapei de proiectare
 - Calitatea aplicațiilor

* Criterii de conținut:

A. Calitatea surselor de conținut:

- Conținut instituțional: date despre instituția responsabilă pentru site
- Conținut intelectual (domeniul): câmpul informativ despre subiect
- Conținut website: informații disponibile pe site

B. Calitatea organizațională a conținutului:

- Criterii: structura conținutului
- Sub-criterii: clustering de eficacitate

Evaluarea calității informației și a surselor informaționale din punct de vedere al utilizatorilor conform modelului „relația externă client-furnizor” prezintă următoarele criterii:

- acuratețe
- autoritate
- gradul de acoperire a subiectului
- actualitate
- densitate
- interactivitate

Ne-am propus evaluarea calității paginii web a Bibliotecii Științifice prin prisma principiilor calității elaborate în cadrul proiectului Minerva, fiind mecanismul efectiv de realizare a principiilor Lund. Cele zece principii sînt orientate către paginile web din domeniul culturii – biblioteci, arhive, muzee și alte organizații de acest gen, dar caracterul comun al acestor principii acceptă aplicabilitatea către orice web site.

1. Un site de calitate trebuie să fie transparent, să ateste în mod clar identitatea și scopul site-ului, precum și organizația responsabilă de gestionarea acestuia.

Elementele: transparentă imediată, numele, URL-ul, formularea misiunii.

Un principiu foarte important pentru un site de înaltă calitate, transparența elimină ambiguitatea și incertitudinea. Altfel spus un web-site transparent trebuie să identifice clar scopul, obiectivele și conținutul acestuia. Scopul stabilește potențialele influențe asupra obiectivității prezentării informațiilor. Elementele ce stau la baza acestui principiu sînt numele și formularea misiunii. Numele include numele propriu zis și URL-ul paginii.

Criterii:

- Numele site-ului trebuie afișat în mod clar;
- Numele trebuie să indice natura și scopul site-ului, conținutul și proprietarul acestuia, în măsura în care este posibil;
- URL-ul ar trebui să ofere cît mai multe informații posibile cu privire la natura site-ului;
- Pagina de start al site-ului trebuie să conțină cel puțin următoarele: numele site-ului, declarația de misiune, denumirea organizației responsabile pentru site;
- Pagina de start (home page) trebuie să fie prima pagină ce se va deschide utilizatorului la accesarea site-ului (de exemplu index.html), sau, în cazul utilizării unei Flash animații sau a unei prezentări vizuale în calitate de home page (ce nu este de dorit), atunci ar trebui să existe posibilitatea de bypass (trece peste) acestea.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Numele site-ului apare în bara de titlu a browser-ului (bara principală a navigatorului web)	+		
Partea activă a site-ului apare în bara de titlu a browser-ului	+		
Numele site-ului este afișat în mod clar și vizibil pe pagina de start	+		
Numele site-ului indică scopul și natura acestuia	+		

URL-ul este un indicator al scopului site-ului	+		
Declarația misiunii există	+		
Declarația misiunii este prezentată pe pagina se start		+	
Declarația misiunii este prezentată în mai multe limbi		+	
Trecerea (comutarea) ușoară la alte limbi a declarației misiunii		+	
Denumirea organizației	+		
Orice animație sau prezentarea video pot fi ignorate	+		

Îndeplinit 8 din 11 caracteristici de evaluare = 72,7%

Nivelul de transparență reflectă numărul de criterii ce sînt îndeplinite. Site-ul se consideră transparent acumulînd 75%, prin faptul că unele criterii sînt integrate și în alte principii de calitate. Conform grilei de evaluare pagina web a Bibliotecii Științifice USARB acumulează un punctaj de 72%. Caracteristicile ce nu sînt realizate se atribuie la formularea misiunii în mai multe limbi și plasarea acestora pe pagina de start. Considerăm că aceste cerințe nu sînt atît de importante, cu mult mai important este orientarea utilizatorului către resursele informaționale propuse.

2. Al doilea principiu de calitate presupune selecția, digitizarea și validarea conținutului ce va permite crearea unui site eficient pentru utilizatori.

Elementele: Relevanță și selecție, Corectitudine, Informații justificate (legitime), Prezentare, Navigare.

Nucleul acestui principiu este conținutul. Plasarea informațiilor ce corespund necesităților și așteptărilor utilizatorilor sporește eficiența de lucru a acestora, iar deciziile luate în momentul digitizării au un impact fundamental asupra administrării, accesibilității și viabilității resurselor create. Un alt element de bază al acestui principiu este simplitatea de navigare ce îmbină în sine etichetele explicative și designul. Informația bine organizată și structurată logic va fi mai ușor de consultat. Grafica pune în valoare conținutul, elementele vizuale contribuie la atenționarea utilizatorului, navigarea pe site și regăsirea informației nu sînt doar un scop în sine.

Tehnic criteriile acestea pot fi realizate prin inserarea etichetelor și atributelor - utilizarea unui text echivalent pentru toate elementele non-text (cum ar fi fotografiile și imagini în mișcare), specificarea limbajului comun pentru toate documentele, utilizarea „breadcrumb trail”, butoanelor „Back” și „Home”, corectitudinea legăturilor interne și externe.

Criterii:

- Necesitățile utilizatorului determinate prin cercetări ce implica grupuri de utilizatori;
- Criterii de selecție a conținutului, ce reflectă necesitățile utilizatorilor țintă;
- Toate elementele sînt corect etichetate (identificate);
- Legarea tuturor elementelor (articolelor) cu materialul explicativ corespunzător;
- Tot materialul explicativ este justificat (legitim);
- Articole și materialele explicative au fost revizuite de experți;
- Materialele explicative trebuie structurate în conformitate cu *International metadata standards* (Standardele internaționale de metadata);
- Etichetele elementelor și materialele explicative sînt multilingve;
- Toate link-urile funcționează conform așteptărilor;
- Imaginile prezentate au o rezoluție corespunzătoare;
- În caz de necesitate se utilizează miniaturi;
- Imaginile de înaltă rezoluție sînt la fel disponibile (în corespundere cu DPI - *Drepturile de Proprietate Intelectuală*)

Criterii suplimentare pentru navigare includ (dar nu se limitează la), următoarele:

- „Crumbtrail” disponibil;
- Funcționarea corectă a butonului „back” a browser-ului;
- Navigarea în pagină la necesitate
- Accesibilitatea permanentă a paginii de start (home page);
- Harta site-ului disponibilă;
- Funcția de căutare pe site inclusă;

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Necesitățile utilizatorilor au fost determinate prin cercetare ce implica grupuri de utilizatori	+		
Criteriile de selecție a conținutului reflectă anticiparea necesităților utilizatorilor	+		
Toate elementele sînt corect etichetate (identificate)			
Toate elementele sînt legate cu materialul explicativ corespunzător	+		
Tot materialul explicativ este eventual corect			
Etichetele și materialele explicative au fost revizuite de experți	+		
Materialul explicativ respectă standardele internaționale de metadata			
Etichetele elementelor și materialul explicativ sînt multilingve		+	
Toate hyperlink-urile funcționează corect	+		
Imaginile sînt prezentate la o rezoluție corespunzătoare	+		
La necesitate sînt utilizate miniaturile	+		
Imagini de înaltă rezoluție sînt la fel disponibile (în corespundere cu DPI)		+	
Disponibil „Crumbtrail”	+		
Funcționarea corectă a Butonului „Back” a browser-ului	+		
Navigarea pe pagini posibilă	+		
Pagina de start (home page) permanent accesibilă	+		
Harta site-ului disponibilă		+	
Funcția de căutare pe site inclusă		+	

Îndeplinit 14 din 18 = 77,8%

La acest principiu web-ul BȘ USARB acumulează 77% - deci este eficient. Pentru a ridica acest nivel e necesar de implementat unele elemente cum ar fi funcția de căutare, harta site-ului. Realizarea acestora fiind posibilă prin transferul paginii pe un nou sistem de management al conținutului – obiectiv în proces de realizare.

3. Un alt principiu este bazat pe aplicarea unei politici privind calitatea serviciilor de întreținere, cei asigură actualizare și dinamicitate la un nivel adecvat.

Elementele: întreținere tehnică, uzură morală, mentenanța conținutului, actualizare.

Baza acestui principiu este actualitatea, informația plasată pe pagină trebuie să fie relevantă și menținută în această stare. Întreținerea site-ului presupune actualizări și modificări ale paginilor ce prezintă site-ul web, verificare periodică a funcționalității paginilor, verificarea link-urilor și celorlalte funcții dinamice, optimizarea conținutului pentru a obține un timp de încărcare mai bun, modificări în structura grafică și în funcționalitate astfel încât site-ul să fie compatibil cu cele mai noi versiuni ale browser-elor web. Actualizarea impune eliminarea informației depășite, este recomandat arhivarea materialelor cu posibilitatea de accesare după înlăturare. Un plan de întreținere a site-ului este cheia succesului permanent. Prin actualizare în mod regulat a site-ului obținem o prezență on-line convingătoare și comunicare eficientă.

Criterii:

- Conținutul caduc este eliminat;
- Informațiile privind conferințele, întrunirile etc. desfășurate sînt utilizate ca bază pentru îndepărtarea;
- Știrile și actualizările sînt eliminate sau arhivate la data expirării;
- Actualizarea informațiilor de tip agendă sau a rapoartelor privind lucrările efectuate;
- Absența unor rapoarte brusc întrerupte;
- Materialele de tip agendă sînt încheiate la finele procesului;
- Verificare periodică a conținutului și actualizarea acestuia;
- Prevăzute „facelifts” și schimbări de "look" periodic;
- Implementate politici de deservire tehnică;
- Procedurile de backup sînt stabilite și testate;
- Asigurarea serviciilor prin sistemele hardware și software disponibile;

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Informația caducă este înlăturată după o arhivare determinată în timp			
Conținutul unui raport de activitate este menținut la zi	+		
Nici un raport de activitate cu conținut „suspendat” sau brusc întrerupt	+		
Conținutul rezumat și concis a raportului de activitate finalizat	+		
Conținutul unui raport de activitate finalizat transferat la o nouă locație a site-ului	+		
Politica de verificare și actualizare a întregului conținut non-static a site-ului	+		
Actualizări periodice realizate	+		
Un schimb de "look" sau "facelift" implementat în ultimele șase luni		+	
Un schimb de "look" sau "facelift" prevăzut sau planificat			
Politica de deservire tehnică implementată	+		
Proceduri de backup aprobate și testate	+		
Sisteme instalate de hardware și software, pentru asigurarea disponibilității serviciului	+		

Îndeplinit 11 din 12 caracteristici de evaluare = 91,6%

Site-ul Bibliotecii corespunde criteriilor de evaluare a acestui principiu în proporție de 91%. Conform programului de acțiuni aprobat, a fost creat Grupul de lucru: *Virtualizarea serviciilor info-documentare*. Atribuțiile și sarcinile acestui grup prevăd: actualizarea informațiilor pe pagina web; studierea / realizarea unui nou meniu; participare la editarea revistelor electronice; înregistrarea / catalogarea rezultatelor cercetărilor științifice ale universitarilor în Arhiva Electronică Instituțională *ORA USARB*; postarea buletinului bibliografic informativ *Achiziții recente (e-Buletin bibliografic informativ)*; postarea expozițiilor informative și tematice on-line pe diferite platforme; promovarea, prezentarea bazelor de date; dezvoltarea *feedback-ului on-line*.

4. Următorul principiu este **accesibilitatea** pentru toți utilizatorii, inclusiv persoane cu dizabilități, indiferent de tehnologia pe care ei o folosesc, incluzând navigarea, conținutul și elementele interactive.

Elementele: acces tehnic și tehnologiile asistive.

Accesibilitatea este forma prin care se oferă acces la informație, într-un fel sau în altul, persoanelor dezavantajate. Accesarea paginilor web și a conținutului lor prezintă o varietate de probleme pentru persoanele cu afecțiuni fizice, senzoriale sau cognitive. Un principiu cheie al accesibilității web este flexibilitatea cu privire la diferite nevoi, situații sau preferințe speciale. Flexibilitate în anumite situații: conexiune proastă la internet, dizabilități temporare, persoane în etate. Pentru a clarifica problemele de accesibilitate și a defini soluții, *Consortiul World Wide Web (W3C)* adoptă în decembrie 2008 cea de a doua versiune a recomandărilor de accesibilitate WCAG2 (*Web Content Accessibility Guidelines*). Documentul furnizează specificațiile tehnice necesare și descrie soluții pentru soft-uri de Web și pentru moderatorii de Web, definește 3 nivele de prioritate (a web developer 1 must / 2 should / 3 may), ce determină 3 nivele de conformitate: A (cel mai scăzut), AA și AAA (cel mai ridicat). Acest document este parte dintr-o serie de documente, care fac referință la accesibilitate, toate fiind publicate în *Web Accessibility Initiative (WAI)*.

Utilizând principalele prevederi din acest standard site-ului i se poate atribui un anumit nivel de conformitate, bazat pe gradul de acces a tehnologiilor asistive. Acest lucru poate fi interpretat prin nivelul de echivalență textuală a elementelor de interfață vizuală, cum ar fi imagini, butoane, pictogramele, etc. Acest principiu acordă o notă specială faptului că toate aspectele website-ului trebuie să fie deschise pentru un acces universal. Astfel, nu doar elemente statice trebuie să corespundă dar și formele, forumurile de discuții, elemente interactive. Un alt aspect este compatibilitatea paginii cu multiplele tehnologii și browser-ele folosite uzual.

Criterii:

- Site-ul ar trebui să vizeze și să respecte liniile directoare W3C WAI, să dispună de politici și proceduri sistematice, elaborate și aprobate, pentru a asigura corespunderea site-ului cu recomandările de accesibilitate;
- Site ar trebui să fie simplu în utilizare prin proceduri sistematice și politici elaborate și aprobate, cei asigură site-ului gradul corespunzător de utilizabilitate;
- În procesul de proiectare și elaborare utilizarea excesivă a elementelor vizuale și multimedia trebuie evitate;
- Evitarea utilizării culorii ca frontiere semantice între diferite părți ale paginii web, cu excepția utilizării unor accesorii suplimentare pentru a defini aceste hotare;
- Site-ul trebuie planificat astfel încât textul prezentat, pe cont propriu fără utilizarea imaginilor sau a altor elemente vizuale, să exprime valoarea și importanța conținutului site-ului;
- Site-ul nu ar trebui să se bazeze pe tehnologii proprietare, nici prin utilizarea de plugin-uri;
- Compatibilitatea site-ului cu diferite browser-e;
- Disponibilitatea site-ului pe diferite aplicații mobile, oportunitate integrată în etapele de proiectare și dezvoltare;
- Site-ul trebuie să asigure accesul și celor cu conexiune la internet „lent”.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Site-ul corespunde liniilor directoare W3C WAI		+	
Conformitatea o fost planificată inițial doar pentru optimizarea conținutului textual		+	
Elementele de animație și multimedia sînt utilizate doar la necesitate	+		
Tehnologii proprietare sau plugin-uri nu sînt utilizate		+	
Compatibilitate cu multiplele platforme ale browser-elor	+		
Conexiunea lentă a internetului nu este un obstacol pentru utilizarea site-ului			

Îndeplinit 3 din 6 caracteristici de evaluare = 50%

Corespunderea paginii BŞ USARB acestui principiu este de 50%. Da pagina poate fi accesată cu diferite browser-e, da utilizăm elemente interactive după necesitate, da conținutul nu-și va pierde importanța fără imagini. Dar totuși avem de lucru la acest compartiment pentru a aduce site-ul în conformitate cu standardele WAI.

5. Site-ul trebuie să fie **centrat pe utilizatori**, luînd în considerare nevoile acestora, asigurînd relevanța și simplitatea în utilizare.

Elementele: consultare, implicare, contribuție, feedback

Acest principiu este axat pe necesitățile și cerințele utilizatorului final. Pagina web, în esența sa, este un mijloc, o facilitate prin faptul că oferă informații și servicii utilizatorului. Interacțiunea utilizatorului cu site-ul conține următoarele aspecte importante:

- Relevanța conținutului – utilizatorul va găsi informația necesară;
- Interfață simplă – modul de prezentare a conținutului și serviciilor nu prezintă dificultăți;
- Navigare – simplitatea de găsire a informației necesare;
- Contribuție – participarea utilizatorului la proiectarea și dezvoltarea site-ului;
- Implicare – posibilitatea utilizatorului de a-și expune propriul conținut.

Criterii:

- Un focus grup, reprezentanți ai publicului țintă, ar trebui să fie implicați în procesul de proiectare, astfel încît rezultatul final să satisfacă nevoile utilizatorilor reali;
- Pagina web prototip, elemente de interfață și conținutul ar trebui testate de către utilizatori. Sugestiile și feedback-ul necesită colectare și analiză;
- Feedback-ul trebuie să fie documentat oficial;
- Feedback-ul trebuie inclus la etapele de proiectare și implementare;
- În cazul în care site-ul este live, ar trebui să existe facilități on-line ce vor permite utilizatorilor să comenteze și se oferă feedback-ul;
- Feedback-ul ar trebui să fie „temei” pentru următoarele reconstrucții și "facelift-uri";
- Site-ul poate include facilități pentru a permite utilizatorilor să contribuie la conținut (recomandabil).

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Utilizatorii sînt implicați în identificarea caracteristicilor principale și în elaborarea paginii		+	
Utilizatorii au testat elemente site-ului prototip		+	
Sugestii și feedback-ul cu utilizatori au fost analizate și studiate	+		

Feedback-ul cu utilizatorii a fost documentat în mod oficial	+		
Feedback-ul a fost inclus în procesul de proiectare și implementare a site-ului		+	
Există posibilități on-line pentru a permite utilizatorilor să comenteze și să ofere feedback	+		
Feedback-ul a influențat modificările și modernizările ulterioare a site-ului	+		
Site-ul conține mijloace ce permit implicarea utilizatorului în dezvoltarea conținutului		+	

Îndeplinit 4 din 8 caracteristici de evaluare = 50%

Importanța acestui principiu este vădită prin faptul că include criteriile integrate în principiile: transparență, eficiență, întreținere și accesibilitate. 50% acumulate la acest capitol, este un indicator înalt. Conținutul și elementele site-ului au fost create prin anticiparea necesităților și așteptărilor utilizatorilor, iar dezvoltarea paginii prin implicarea utilizatorilor este un proces continuu.

6. Site-ul trebuie să fie **receptiv**, permițând utilizatorilor să contacteze site-ul și să primească un răspuns adecvat. Dacă este cazul, să încurajeze întrebările, schimbul de informații și discuții cu și între utilizatori.

Elementele: interacțiune cu utilizatorii, forum deschis, politică de reactivitate.

Receptivitate este posibilitatea site-ului și a proprietarului acestuia de a răspunde la întrebările și sugestiile utilizatorilor. În mod ideal, acest lucru este organizat ca un forum deschis pentru discuții, ce va permite utilizatorului de a lua parte la discuții, să obțină informații din răspunsurile primite de la diferiți utilizatori etc.

Interacțiunea cu utilizatorii prin forumuri sau alte mijloace on-line trebuie să fie în responsabilitatea unei persoane, dar cu implicarea specialiștilor ce vor acorda ajutor la formularea răspunsurilor. Moderarea serviciului trebuie să includă proceduri de analiză și radierea informațiilor. Se recomandă să se adopte o politică de reactivitate ce va stabili nivelul de servicii feedback și timpul limită pentru răspuns.

Criterii:

- Existența unui instrument ce permite utilizatorilor să adreseze întrebări;
- Determinarea unei persoane ce va primi și răspunde la întrebări;
- Formarea și instruirea persoanei responsabile de feedback;
- Acces persoanei responsabile de feedback la experți din domeniu;
- Instruirea specialiștilor și determinarea responsabilităților și atribuțiilor față de asistența oferită;
- Politica oficială care va determina viteza de răspuns poate fi formulată, adaptată și plasată pe site.
- Este posibil (recomandabil) crearea unui forum sau secțiuni de discuții pentru întrebări, răspunsuri, schimb de opinii, idei și sugestii;
- Existența principiilor de moderare și aprobare a informațiilor, excluzând posibilitatea de a utiliza site-ul ca instrument de transfer de date cu conținut inacceptabil sau inadecvat;
- Administratorul își va exercita funcțiile în aceleași condiții ca și personalul moderator.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Existența instrumentelor pentru a adresa întrebări			
Determinarea angajatului care gestionează întrebările	+		
Responsabilul de feedback are o formare și instruire adecvată	+		

Personalul responsabil de feedback are acces la specialiști din diferite domenii	+		
Responsabil de feedback este instruit în oferirea asistenței necesare			
Politica serviciilor de feedback este adoptată	+		
Creat un forum deschis pentru utilizatori			
Stabilit un responsabil de forum			
Responsabilul de forum este instruit			
Procesul de moderare este funcțional		+	
Responsabil de forum are acces la specialiști din diferite domenii		+	

Îndeplinit 6 din 11 caracteristici de evaluare = 55%

Receptivitate posedă un nivel mai extins de atribuții decât centrarea pe utilizator, deoarece include conceptul de implicarea utilizatorilor în crearea conținutului, nu doar un simplu consum de informații. La acest principiu s-a acumulat 55% prin faptul că pagina conține formele: *Întrebă bibliotecarul; Chestionar; Opinii, Sugestii, Gânduri* din meniul *Feedback*. Prezența Bibliotecii Științifice în rețelele de socializare precum *Blogger, Facebook, Twitter* poate fi privită ca o alternativă a unui forum de discuții.

7. Site-ul trebuie să conștientizeze importanța **multilingvistului**, prin furnizarea unui nivel minim de acces în mai mult de o limbă.

Elementele: pagina de start în mai multe limbi, conținut multilingv, politica multilingvistului, simplitatea trecerii de la o limbă la altă.

Criterii:

- Unele elemente ale conținutului ar trebui să fie disponibile în mai multe limbi;
- Site-ul poate menține o limbă internațională;
- Site-ul poate să mențină limbile minorităților naționale (caracteristică de caz);
- Identitatea site-ului și informațiile de profil ar trebui să fie disponibile în cât mai multe limbi posibile;
- Funcționalitățile de bază a site-ului (de căutare, de navigare) ar trebui să fie disponibile în mai multe limbi;
- În mod ideal, conținut static (imaginile și descrierile, și alte tipuri de conținut) ar trebui să fie, de asemenea, disponibile în mai multe limbi;
- Comutarea între limbi ar trebui să fie simplă;
- Structura și aspectul site-ului nu ar trebui să varieze în dependență de limbă. Designul site-ului și limba interfeței de utilizare ar trebui să fie logic separate;
- Multilingvistul ar trebui să fie bazat pe o politică oficială de multilingvist;
- Elemente site-ului ar trebui să fie analizate din aspectul politicii de multilingvist;
- Ar trebui luate măsuri în cazul în care elementele nu corespund politicii multilingvistului în măsura corespunzătoare.

Conform principiului de accesibilitate accesul trebuie să fie universal. Un site de calitate oferă cel puțin un minimum de bază pentru cei care nu vorbesc „limba maternă” a site-ului. În mod ideal, site-ul va oferi servicii în toate limbile statelor membre ale UE (în cazul nostru a minorităților naționale și a unei limbi internaționale). Dacă aceasta este inoportun trebuie să tindem către maximum de conținut posibil (cele mai utilizate) de limbi. Chiar și un web site parțial multilingv este preferabil celui monolingv. Nivelul minim include titlul paginii și declarația misiunii prezentate cel puțin în două limbi oficiale (sau/și o limbă internațională). Principiul multilingvistului trebuie planificat la

etapa inițială de proiectare.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Unele elemente ale conținutului sînt disponibile mai mult decît într-o limbă		+	
Unele elemente ale conținutului sînt prezentate într-o limbă internațională		+	
Unele elemente sînt prezentate în limbile minorităților naționale (caracteristică de caz)		+	
Informațiile generale și interfața disponibile în mai multe limbi		+	
Funcțiile de bază (navigare, căutare) sînt disponibile în mai multe limbi		+	
Conținut static disponibil în mai multe limbi		+	
Comutarea de la o limbă la altă este simplă			
Structura site-ului și interfața nu sînt dependente de limbă		+	
Existența politicii de multilingvism		+	
Site-ul este analizat din perspective multilingvistului		+	

Îndeplinit 0 din 10 caracteristici de evaluare = 0%

Barieră lingvistică poate fi un impediment pentru accesarea paginii web. Conștientizăm acest fapt dar implementarea principiului multilingvistului nu era posibil de realizat asupra unei pagini statice, cum este la moment web-ul Bibliotecii Științifice. Sîntem în proces de realizare a unei noi versiuni a paginii web (cu conținut dinamic) pe baza unui CMS (Content Management System) ce ne va permite de a aduce noi vizite pe site.

8. Principiul de **interoperabilitate** în cadrul unor rețele, asigură utilizatorilor ușurința de localizare a conținutului, sau oferă servicii care corespund nevoilor acestora.

Elementele: meta-date, tehnologii de web-site, conținut dezvăluit, detectabilitate, căutări distribuite. Interoperabilitatea presupune:

- coerență de abordare la crearea, gestionarea și livrarea resurselor, prin utilizarea eficientă a standardelor, normelor și orientărilor;
- a face conținutul disponibil pentru o gamă largă de servicii, prin utilizarea protocoalelor de internet și API-uri (*Application Programming Interfaces*).

Baza acestui principiu este standardizarea. Dacă pagina web a fost realizată prin utilizarea metodelor, tehnologiilor, modelelor de date și interfețelor standarde atunci interacțiunea și interoperabilitatea acestora cu sistemele informaționale va fi mult mai ridicată. Interoperabilitatea reprezintă capacitatea sistemelor de a colabora și efectua schimburi de date, soluția tehnică care facilitează schimbul de informații și date.

Pentru unele aplicații este important utilizarea modelelor de date și seturilor de elemente identice pentru concepte semantice similare – metadatele. Metadata este instrumentul, prin care utilizatorii, fie ei oameni sau programe, regăsesc o sursă (structurată pe nivele) fără a-i cunoaște caracteristicile. Pentru a colecta metadata ale înregistrărilor din arhive astfel ca serviciile de colectare să poată agrega metadata din mai multe arhive este utilizat *Protocolul Open Archive Initiative pentru Recoltarea Metadelor* (OAI Protocol for Metadata Harvesting). OAI-PMH este modalitatea de a aduce vizibilitate conținutului. O implementare a OAI-PMH implică reprezentări de metadata respectînd standardul *Dublin Core*, dar și altele prezentări pot fi înglobate.

Căutarea distribuită necesită utilizarea protocoalelor de căutare/regăsire pe Web (SRW/SRU), care se bazează pe semantica Z39.50 - protocol de rețea, care permite căutarea în baze de date

eterogene și extragere a datelor. Z39.50 este cel mai adesea utilizat pentru regăsirea înregistrărilor bibliografice, deși există, de asemenea, unele implementări non-bibliografice.

Criterii:

- Studierea standardelor și celor mai bune practici precedă procesul de elaborare;
- Site-ul trebuie proiectat în conformitate cu standardele relevante;
- Modelele de metadata necesită conformitate cu standardele internaționale (*Dublin Core* și/sau *DC Culture*)
- Utilizarea doar tehnologiilor (de codare) standarde de XHTML, HTML și XML. JavaScript este acceptabil, dar nu recomandat oficial. Extensii proprietare sînt indezirabile;
- Conținut dezvoltat prin tehnologii standarde cum ar fi protocolul OAI PMH (*Open Archives Initiative de culegere (harvest) a metadatelor*);
- Căutarea distribuită în site poate fi realizată prin Metatag-uri la nivel de pagină, harta site-ului și/sau prin instrumentul de căutare a site-ului;
- Căutarea distribuită în cataloage și baze de date poate fi realizată prin utilizarea de Z39.50 sau SRW/SRU protocoale
- Este necesară realizarea unui profil de metadata la nivel de site. Acesta poate utiliza modelul RSLP de metadata. Utilizarea de RSLP și/sau DC în Metatag-uri pentru pagina de start a site-ului (sau altele) trebuie considerate;
- Interfețele externe clar documentate.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Studierea standardelor și practicilor internaționale a precedat procesului de elaborare	+		
Design-ul site-ului este elaborat pe baza standardelor corespunzătoare	+		
Metadatale corespund formatului <i>Dublin Core</i> sau <i>DC.Culture</i>	+		
„Extensii” HTML proprii nu sînt utilizate	+		
Conținut dezvoltat prin utilizarea protocolului OAI	+		
Căutarea distribuită în baze de date și catalog cu aplicarea protocolului Z39.50 sau SRW / SRU	+		
Căutarea distribuită în site este posibilă		+	
Căutarea distribuită în site realizabilă prin Metatag-uri		+	
Căutarea distribuită în site prin instrumentul de căutare a site-ului		+	
Profil Discoverability (de detectabilitate) este elaborat			
Profilul Discoverability utilizează standarde în vigoare, ca de exemplu RSLP		+	
Toate interfețele externe sînt documentate		+	

Îndeplinit 6 din 12 caracteristici de evaluare = 50%

Conform criteriilor de evaluare, realizarea principiului de interoperabilitatea de către pagina web a Bibliotecii este la nivel de 50%. Utilizarea standardelor internaționale în domeniu a fost planificată încă la etapa elaborării paginii web. Pe parcursul optimizării și dezvoltării site-ului, conformitatea tehnologică cu aceste standarde a evaluat la fel. Unele aspecte ale acestui principiu – cum ar fi căutarea distribuită - nu puteau fi realizate tehnic. Utilizarea tehnicilor de management al

informației, cum ar fi SMC (*Sistem de Management al Conținutului*), vor permite realizarea acestor elemente în curînd. (Acest document oferă doar cele mai sumare informații cu privire la standardele de interoperabilitate. Alte resurse, cum ar fi *MinervaTechnical Guidelines*, trebuie de asemenea consultate).

9. Site-ul trebuie **administrat** astfel încît să respecte legi, cum ar fi drepturile de proprietate intelectuală și a dreptului la viață privată, să stabilească în mod ferm termenii și condițiile în care site-ul și conținutul său pot fi utilizate.

Elementele: drepturile proprietarului de informație, drepturile proprietarului site-ului, protecția proprietarului site-ului împotriva litigiilor, confidențialitatea utilizatorului final.

Acest principiu este axat pe aspectele etice și legale ale site-ului. Este important ca identitatea de conținut să fie recunoscută; ca drepturile de proprietate intelectuală și dreptul la viață privată să fie protejate și ca integritatea și autenticitatea resurselor să poată fi determinată. După identificarea drepturilor de proprietate și negocierea licențelor, un web site trebuie să se asigure că aceste drepturi, precum și drepturile altor părți, sînt protejate, prin luarea unor măsuri care să prevină utilizarea neautorizată a materialelor (prin marcarea (watermarking) și amprentare (fingerprinting)).

În cazul rețelelor, fiecare tranzacție care implică proprietatea intelectuală, este, prin natura sa, o tranzacție de drepturi. Conținutul acestor depinde de „metadatele despre drepturi” - date care identifică în mod clar și sigur proprietatea intelectuală în sine, drepturile specifice care sînt acordate (de exemplu, pentru citire, pentru imprimare, copiere, modificare) precum și cine sînt utilizatorii sau potențialii utilizatori. Pentru a încuraja distribuirea și a permite reutilizarea unui material în condițiile alese de deținătorul de drepturi, și care permite de obicei, reutilizarea în context educațional sau în context non-profit se folosesc licențele *Creative Commons*. Licențe ce permit titularilor de drepturi de autor să ofere publicului o parte din drepturile pe care le au și să-și păstreze cealaltă parte, printr-o multitudine de mecanisme.

Criterii:

- Conținutul site-ului trebuie protejat împotriva unei reproduceri sau exploatări neautorizate;
- DPI ale proprietarului site-ului, care interpretează site-ul ca o nouă bază de date și necesită a fi protejate;
- Relația dintre proprietar de conținut și proprietarul site-ului trebuie bazată pe un temei juridic;
- Confidențialitatea utilizatorului final trebuie protejată.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Utilizatorul final trebuie să se conforme codului de conduită sau condițiilor de acces (de exemplu: prin bifarea unei căsuțe)		+	
Calitatea conținutului (de exemplu: rezoluția imaginilor) este restrictizat	+		
Conținutul este marcat cu filigrane digitale	+		
Conținutul este vizibil marcat			
Condițiile de utilizare a site-ului protejează dreptul de proprietate intelectuală a proprietarului asupra bazei de date în întregime	+		
Existența unui acord cu caracter juridic obligatoriu între proprietarii de conținut și proprietarul site-ului, care reglementează utilizarea conținutului		+	
Politica de confidențialitate este disponibilă pentru utilizatorii finali		+	
Instrumente spyware și parole nu sînt utilizate	+		

<p>Analiza necesității de aplicare a licenței Creative Commons (această caracteristică nu este inclusă în <i>Commentary and exploration of the ten quality principles</i>, fiind publicată în 2004, pe când varianta internațională a acestei licențe a fost adaptată în 2006. Varianta rusă - <i>Принципы качества веб-сайтов по культуре. Руководство</i>, publicată în 2006 conține această caracteristică)</p>		+	
Îndeplinit 6 din 9 caracteristici de evaluare = 55,5%			

Administrarea paginii bazată pe drepturile de proprietate intelectuală va permite evitarea litigiilor și conflictelor juridice. Calitatea pagini BŞ USARB la acest principiu este de 55%. Accesul la pagină este necondiționat și nu utilizăm date ale utilizatorilor cu caracter personal - caracteristicile ce sînt bazate pe aceste elemente nu sînt aplicabile pentru noi. Ce necesită un studiu și posibilitatea de aplicare este licența Creative Commons.

10. Al zecelea principiu constă în adoptarea strategiilor și standardelor pentru a **prezerva** pe termen lung site-ul și conținutul acestuia.

Elementele: standarde pentru metadata, formate de fișiere, tehnologii de prezentare (web site), medii de stocare.

Obiectivul principal al acestui principiu este conservarea și (sau) arhivarea colecțiilor de date și procedeele de realizare. Factorul de risc pentru toți furnizorii de conținut este dezvoltarea rapidă a tehnologiilor și absolența lor. Drept consecință site-urile create astăzi sînt susceptibile a fi inaccesibile în viitor. Iată de ce strategiile și standardele prezervării site-ului și a conținutului sînt problemele de maximă importanță. Baza acestor strategii este evaluarea gradului de primare a suportului fizic, a tehnologiilor informatice asociate și a standardelor utilizate. Prezervarea pe termen are multiple tangențe cu principiul interoperabilității prin utilizare de standarde a tehnologiilor aplicate, ce va permite compatibilitatea cu tehnicile viitorului.

Ca metode de realizare a arhivării sînt propuse: migrarea datelor - incluzînd sau nu și migrarea formatelor; emulația mediilor informatice și asigurarea redundanței conținutului prin soluțiile de back-up.

Arhivarea unui site presupune selectarea și prezervarea, conservarea aceluși conținut care nu mai este de actualitate, dar care este important pe termen mediu și lung și care, prin urmare, nu poate fi eliminat. Backup nu înseamnă arhivarea site-ului chiar dacă arhivarea poate implica backup. Backup-ul presupune realizarea de copii identice de siguranță pe servere diferite sau chiar în locații diferite, ca o modalitate de gestionarea a riscurilor de eventuale catastrofe, atacuri informatice sau imposibilitate de acces de pe serverul principal - este primul pas pentru a preveni pierderea datelor.

Criterii:

- Existența unei politici de prezervare pe termen lung;
- Existența unei politici de prezervare pe termen scurt ce include: serviciul de backup, planul *Disaster Recovery* (un set de activități și procese necesare la restaurarea datelor în cazurile în care acestea au fost afectate parțial sau total de anumite evenimente neprevăzute, serviciul de *Remote backup*, medii de stocare durabili;
- Existența unei politici de prezervare pe termen mediu ce include: înlocuirea suportului perimat, migrarea datelor pe un suport răspîndit, migrarea sau emulația formatelor de date și tehnologiilor de prezentare pe măsura aparițiilor tehnologiilor noi;
- Site-ul utilizează fișiere de format standard;
- Site-ul utilizează tehnologii standard de prezentare;
- Evitarea utilizării tehnologii proprietare, plugin-uri etc.

Caracteristici de evaluare	da	nu	n/d
Existenta unei politici de prezervare pe termen lung			
Existenta unei strategii de prezervare pe termen scurt	+		
Backup-ul regulat al site-ului	+		
Backup-ul realizat în regim off-site	+		
Existența unui plan Disaster Recovery	+		
Planul Disaster Recovery a fost testat		+	
Periodic backup-ul este transferat pe medii mai durabile		+	
Existenta unei strategii de prezervare pe termen mediu	+		
Migrarea pe noi media a fost considerată	+		
Migrarea pe noi media planificată sau în curs de realizare		+	
Reînnoirea suporturilor planificată sau în curs de realizare	+		
Migrarea sau emulația formatelor de date și tehnologiilor de prezentare planificată sau în curs de realizare	+		
Conținutul site-ului utilizează formate standard de fișiere	+		
Site-ul utilizează tehnologii standard de prezentare a datelor	+		
Site-ul evită utilizarea tehnologii proprietare și plugin-uri		+	

Îndeplinit 11 din 15 caracteristici de evaluare = 73,3%

Principiul prezervării paginii web a Bibliotecii Științifice este realizat în proporție de 73%. Implementăm cu succes majoritatea criteriilor conform grilei de evaluare: realizăm backup regulat, arhivăm conținutul, utilizăm tehnologii standarde. Aplicarea, însă, a unor criterii tehnologice este imposibilă fără investiții financiare. La fel atestăm lacune la nivel de politici și strategii de prezervare, documente ce necesită un studiu în prealabil a standardelor și elaborărilor în acest domeniu.

Concluzii:

Principii de calitate: *transparență, eficiență, întreținere, accesibilitate, centrare pe utilizator, receptivitate, multilingvism, interoperabilitate, administrare, prezervare.*

Ciclul de viață a unui site web:

- I. Planificare
- II. Organizare
- III. Selectarea conținutului
- IV. Digitizarea
- V. Depozitare - conservare
- VI. Recepționarea metadatelor
- VII. Implementare web site
- VIII. Publicarea pe Web
- IX. Mentenanță

La diferite etape de dezvoltare a unui site aplicarea celor 10 principii și importanța acestora au diferite nivele de prioritate.

Conform materialului prezentat unele principii necesită aplicarea și au o prioritate înaltă încă la etapele de *planificare* și *organizare* precum – accesibilitate, multilingvism, interoperabilitate și transparență, eficiență, centrare pe utilizator. Principiile eficiență, receptivitate, administrare și preservare susțin nivelul înalt de prioritate la etapele de *selectare a conținutului* și *digitizare*. La etapele de *depozitare - conservare* și *recepționare a metadatelor* cele mai importante principii sînt preservare și interoperabilitate. *Implementarea și publicarea pe web* a site-ului necesită o evaluare mai intensă după principiile – transparență, eficiență, accesibilitate, centrare pe utilizator, multilingvism, interoperabilitate și întreținere, receptivitate. Menținerea serviciului electronic trebuie privită sub aspect de eficiență, întreținere și receptivitate.

Evaluarea paginii web BŞ USARB, utilizînd cele zece principii de calitate, a demonstrat că eforturile depuse spre dezvoltarea serviciului au fost la nivel. Conform punctajului acumulat prin aplicarea grilei de evaluare sîntem la nivel înalt la principiile eficiență și întreținere. La principiile transparență, preservare, centrare pe utilizator, receptivitate și administrare acumulăm un punctaj sub minimum necesar. Unele aspectele nerealizate țin doar de documentare, ce ne permite să afirmăm – „suntem bine și aici?”. Accesibilitate, multilingvism și interoperabilitate – iată principiile la care mai avem de lucrat și sperăm să le aducem la nivelul necesar în nouă versiune a serviciului electronic oferit.

Examinarea calității a conturat acele aspectele tehnologice și de standardizare care trebuie perfectate. E necesar de a elabora un set de documente – strategii și politici – ce vor asigura elaborarea și implementarea unor pași de dezvoltare a site-ului.

În final susținem că nu este suficient doar să se realizeze o pagină web. Pentru ca aceasta să atingă nivelul corespunzător al calității și un potențial maxim de eficiență, ce va crește vizibilitatea Bibliotecii, este necesar să corespundă criteriilor de calitate. *Trebuie s-o dezvoltăm continuu, în pas cu evoluțiile IT. Mai avem încă multe de făcut, inclusiv transferul paginii pe un nou sistem de management al conținutului, construirea unei versiuni pentru dispozitivele mobile.*

„Împrejurările ne-au constrîns să ne asumăm promovarea în mediul online. Din păcate nu există în sensul acesta o strategie la nivel național: fiecare bibliotecă își stabilește direcțiile de dezvoltare în corespundere cu viziunea și politica fondatorului.

Site-ul este, într-adevăr, foarte important pentru condiția Bibliotecii, este un mijloc extraordinar de comunicare cu utilizatorii, de implementare a politicilor și obiectivelor Bibliotecii, de furnizare a serviciilor. Instrumentul acesta ne face deopotrivă cunoscuți și necesari în marele concert informațional de pe mapamond.

Sîntem siguri că locul USARB în clasamentul realizat Ranking Web of World University este determinat și de pagina BŞ USARB”, menționează Elena Harconița, directorul Bibliotecii, într-un interviu acordat revistei USARB *Sintagmele*, febr. 2015.

Referințe bibliografice:

1. Commentary and exploration of the ten quality principles published by the MINERVA project and agreed at the 5th NRG meeting in Parma - Draft version 11 [on-line] [cit 12 octombrie 2015] Disponibil: <http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycommentary/qualitycommentary040622draft.pdf>
2. DUCHEMIN, Pierre-Yves. *Arta informatizării unei biblioteci: Ghid practic*. Timișoara: Ed. Amarcord, 1998. 414 p. ISBN: 973-9244-53-X
3. *Handbook of Research on Web Information Systems Quality* [on-line] [cit 12 octombrie 2015] Disponibil: https://books.google.md/books?id=Zmypy5-miawC&pg=PT201&lpg=P-T201&dq=http://www.w3.org/WAI/&source=bl&ots=mCd_jrjT6d&sig=q0sH9IoucdQToC-Cbyg_DR32DDk&hl=ru&sa=X&ei=1HHgVIirJoffywPM9oL4Bw&ved=0CDgQ6AEwBDg-K#v=onepage&q=http%3A%2F%2Fwww.w3.org%2FWAI%2F&f=false