

***Inițierea studenților de la facultățile de știine ale vieții în  
metodologia cercetării bibliografice informatizate.  
Biblioteconomie aplicată***

**Dr. Adriana Isvoran**

Departamentul de Chimie,  
Universitatea de Vest din Timișoara  
E-mail aisvoran@cbg.uvt.ro

*Dr. Adriana Isvoran este conferențiar la Departamentul de Chimie al Facultății de Chimie Biologie Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara. Predă cursuri de fizică și biofizică la ciclul de licență și un curs de bioinformatică la ciclul de master și cel de doctorat. Domeniile sale de interes sunt studiile computaționale și bioinformaticice asupra structurii și dinamicii proteinelor, ceea ce presupune cunoașterea băncilor de date pentru molecule biologice și a programelor informatice oferite de către acestea, precum și permanenta actualizare a informațiilor științifice publicate în sfera de interes, de unde rezultă continua preocupare de perfecționare a metodologiei cercetării bibliografice și de a populariza această metodologie în rândul studenților.*

**Rezumat**

Prezentul studiu prezintă câteva modalități de cercetare bibliografică aferente studenților în funcție de maturitatea lor științifică, cu exemple concrete pentru studenții facultăților de științe ale vieții. Pe baza analizei răspunsurilor la un chestionar aplicat unui număr de 268 studenți la ciclurile de licență, masterat și doctorat de la facultatea noastră, este argumentată necesitatea de a crea și menține o legătură permanentă între universități și biblioteci și de a populariza în rândul studenților posibilitățile și avantajele oferite de utilizarea serviciilor bibliotecii. Acest lucru este benefic atât bibliotecii pentru a dezvolta un marketing orientat spre utilizator, cât și studenților care își dezvoltă orizontul științific și cultural.

***Cuvinte cheie:*** Metodologie de cercetare bibliografică, Baze de date științifice, Studenți.

## 1. Introducere

În zilele în care trăim căutarea informației a devenit o activitate cotidiană, banală, fie că este vorba de a căuta o adresă, un contact, starea vremii, informații din cinematografie sau informații științifice. Indiferent de tipul informației pe care o dorim, căutarea face apel la un instrument bibliografic (1): un anuar, o pagină web, o enciclopedie, o baza de date electronică, etc. Pentru ca această căutare să fie eficientă este nevoie ca timpul alocat să fie scurt. Din acest punct de vedere, o eficiență crescută este oferită de căutarea informatizată a informației.. Componenta World Wide Web permite un trafic impresionant de informații, dar, pe de altă parte, perioada actuală se caracterizează printr-o inflație de informație, ceea ce face foarte dificil procesul de selectare a informației necesare și utile. Aici intervine cercetarea documentară informatizată, succesul căreia depinde de o muncă imensă investită de cei care clasifică informațiile bibliografice, crează baze de date pe domenii specifice, dar și crearea și respectiv accesul la instrumente de manipulare informatizată a bibliografiei (2).

## 2. Metodologie

Având în vedere experiența acumulată la catedră, am constatat în decursul anilor că marea majoritate a studenților nu știu să caute informații științifice atunci când sunt puși în această situație. De asemenea, din ceea ce cunosc și urmărind programele de studiu afișate pe paginile web ale universităților din țara noastră, la facultățile de științe ale vieții (fizică, chimie, biologie, matematică, etc.) nu este prevăzută nici o disciplină la ciclul de licență care să aibă ca obiectiv instruirea studenților în metodologia cercetării bibliografice fie într-o manieră clasică, fie informatizată. Pentru ca studenții să poată beneficia în totalitate de serviciile oferite de către bibliotecile universitare și cu scopul dezvoltării abilităților lor științifice și de comunicare, consider că este necesară instruirea lor cu privire la metodologia cercetării bibliografice încă din primul an de studiu. Pentru a argumenta această necesitate am aplicat un chestionar unui număr de 268 de studenți (234 la ciclul de licență, 26 la master și 8 la doctorat) la facultatea noastră. Chestionarul a fost anonim și a cuprins următoarele întrebări:

1. Aveți legitimație de bibliotecă?  
A) Da      B) Nu

2. Cât de des mergeți la bibliotecă și/sau consultați catalogul electronic al bibliotecii?  
 A) Săptămânal. B) Lunar. C) Semestrial. D) Ocazional. E) Niciodată.
3. Cât de des utilizați resursele electronice de informare oferite de bibliotecă?  
 A) Săptămânal. B) Lunar. C) Semestrial. D) Ocazional. E) Niciodată.
4. Care este scopul pentru care utilizați serviciile bibliotecii?  
 A) Pentru consultarea/xerocopierea cursurilor în forma tipărită.  
 B) Pentru consultarea bibliografiei indicate la cursuri.  
 C) Pentru a obține informații științifice în domeniul de interes.  
 D) Pentru a citi literatură.
5. Care sunt resursele electronice, oferite de bibliotecă, pe care le utilizați?  
 A) Science Direct B) ProQuest Ebsco C) SpringerLink D) Emerald  
 E) Oxford Journals F) HSS G) PAO H) Literature Online I) MLA  
 International bibliography J) SCOPUS K) EMBASE L) Current  
 Contents Connect M) MathSciNet N) SAFARI O) ISSN P) Questia
6. Câte articole științifice estimați că ați descărcat gratuit prin bazele de date oferite de bibliotecă în ultimul semestru?  
 A) Mai mult de 10. B) Mai puțin de 10. C) Nici unul. D) Nu am știut de această posibilitate.
7. Cum obțineți informațiile necesare elaborării unui referat, eseu, rezolvării unei teme?  
 A) Din cursul de mână sau cel tipărit.  
 B) Din paginile web, altele decât ofertele bibliotecii.  
 C) Folosind resursele tipărite ale bibliotecii.  
 D) Folosind resursele electronice de informare puse la dispoziție de bibliotecă.
8. Din ceea ce cunoașteți dumneavoastră, enumerați serviciile oferite de către Biblioteca Centrală Universitară "Eugen Todoran" Timișoara (B.C.U.T.).

### 3. Rezultate și discuții

Rezultatele obținute în urma analizei răspunsurilor studenților confirmă faptul că putem deosebi trei mari tipuri de cercetare bibliografică, așa cum prevede și literatura de specialitate (1):

- i) *Cercetarea punctuală*, care se referă la obținerea unei informații imediate cu privire la un autor, o carte, un articol, acest tip de căutare fiind utilizată frecvent de marea masă a studenților. De asemenea, acest tip de căutare este utilizat în special de către studenții debutanți pentru a obține bibliografia indicată la cursuri, pentru rezolvarea unei teme date de către profesor.
- ii) *Cercetarea pentru redactarea unui referat, pentru expunerea unei teme, pentru elaborarea unui eseu*. De obicei, într-o astfel de situație, studenții trebuie să aleagă un subiect și/sau, să-l dezvolte limitându-se la esențial și să indice bibliografia utilizată. Pentru studenții din facultățile de științe ale vieții este recomandabil ca, în acest caz, să caute articole de tip monografic, care pe lângă faptul că prezintă o tematică într-un mod concis și cu exemple de aplicabilitate practică, oferă și un număr mare de referințe bibliografice care pot fi consultate pentru aprofundarea temei abordate.
- iii) *Cercetarea specializată*, ceea ce presupune ca la abordarea studiului unei tematici noi să se întocmească o listă de referințe bibliografice, care trebuie mereu completată și actualizată pe parcursul studierii temei respective. Acest tip de căutare este specific studenților la master și doctoranzilor.

Rezultatele obținute prin prelucrarea statistică a răspunsurilor la testul aplicat sunt prezentate în figurile de la 1 la 4. Din cei 268 de studenți chestionați, doar 38% au legitimație de bibliotecă, iar motivul pentru care sunt utilizate serviciile oferite de bibliotecă este (figura 1): consultarea bibliografiei indicate la cursuri (61%), obținerea informațiilor științifice în domeniul de interes (26%), pentru consultarea și sau xerocopiarea cursurilor care se găsesc în format tipărit (12%), respectiv pentru a citi literatură (1%). Menționăm că accesul la bazele de date oferite de către B.C.U.T. este posibil de la orice computer din rețeaua universității, motiv pentru care consultarea acestor baze de date nu este condiționată de posedarea unei legitimații de bibliotecă, ceea ce face ca numărul utilizatorilor efectivi să fie mai mare decât numărul celor care posedă legitimații. Acest rezultat ilustrează faptul că marea majoritate a studenților utilizează cercetarea bibliografică punctuală, doar 26% dintre aceștia dezvoltând o cercetare bibliografică de nivel superior. Nu este de neglijat faptul că acești 26% sunt reprezentați, în cea mai mare măsură de studenții la master și doctorat și poate fi o consecință a faptului că, la facultatea noastră, la nivel de studii masterale și doctorale este prevăzut un curs care urmărește a dezvolta

studenților abilitatea de cercetare bibliografică, de redactare a unui articol, respectiv de concepere a unui proiect de cercetare științifică.

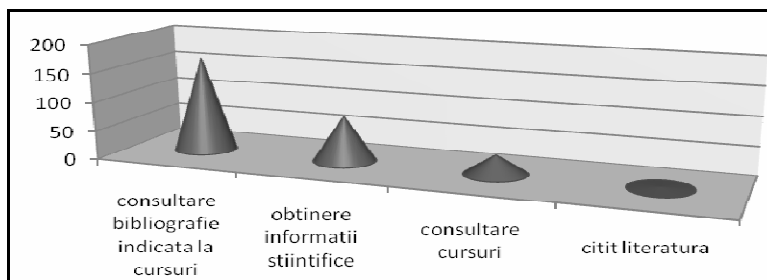


Figura 1. Ilustrarea motivului pentru care studenții intervievați utilizează serviciile oferite de către B.C.U.T.

În ceea ce privește frecvența cu care sunt utilizate serviciile oferite de bibliotecă, 15% dintre cei intervievați utilizează aceste servicii săptămânal, 26% le utilizează lunar, 38% le utilizează semestrial, iar restul de 19% le utilizează ocazional (figura 2). Procentele sunt aproape similare pentru cei care consultă doar cataloagele electronice ale bibliotecii.

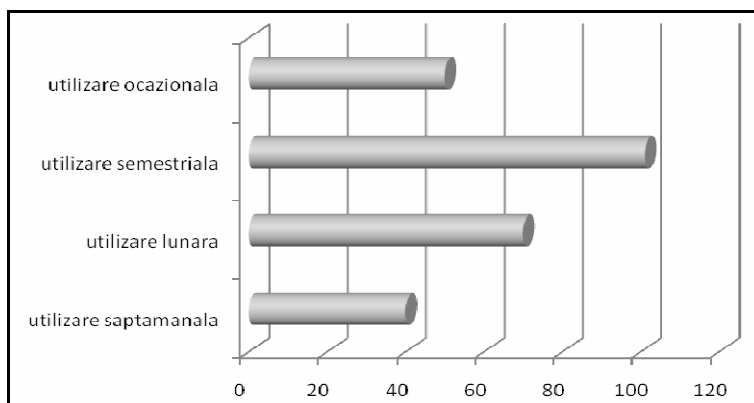


Figura 2. Ilustrarea frecvenței cu care studenții intervievați utilizează serviciile oferite de către B.C.U.T.

Dacă ne referim la numărul articolelor descărcate din bancile de date la care biblioteca oferă acces gratuit în ultimul semestru (figura 3), atunci 25% dintre studenții chestionați nu au descărcat nici un articol, 29% au descărcat mai puțin de 10 articole, 24% au descărcat mai mult de 10 articole și 22% dintre studenți nu au știut că există această posibilitate.

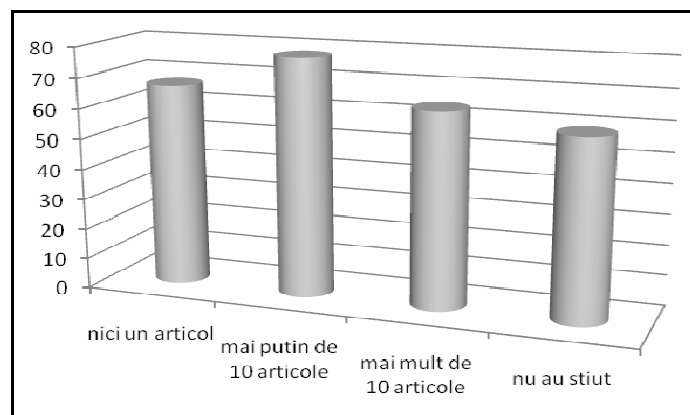


Figura 3. Ilustrarea numărului de articole descărcate din bazele de date electronice cu acces gratuit oferite de către B.C.U.T. în ultimul semestru de către studenții intervievați

Bazele de date utilizate cel mai frecvent au fost: ScienceDirect (37%), SpringerLink (32%), EBSCO (13%), celelalte baze de date fiind reprezentate fiecare cu mai puțin de 5% (figura 4), iar serviciile oferite de bibliotecă nu sunt cunoscute, majoritatea studenților indicând ca aceste servicii se limitează la împrumutul de carte și sală de lectură.

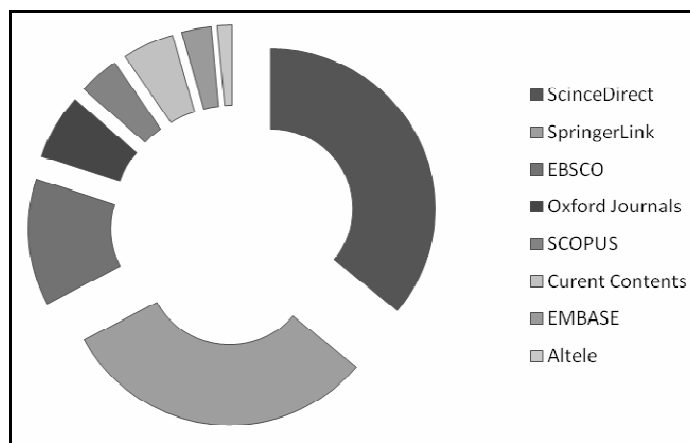


Figura 4. Ilustrarea accesării bazelor de date electronice oferite gratuit de către B.C.U.T.

B.C.U.T. a făcut o serie de eforturi de promovare prin: postarea noutăților pe pagina de web a bibliotecii, raspândirea de afișe, fluturași,

trimiterea de anunțuri prin e-mail către cadrele didactice, organizarea de prezentări pentru noile resurse electronice abonate, cursuri de inițiere în utilizarea catalogului electronic precum și a resurselor electronice puse la dispoziția cititorilor, cursuri ce au fost organizate separat pentru cadre didactice și studenți. Din păcate toate aceste eforturi nu au dus la rezultatul scontat, nu a existat un interes prea mare din partea utilizatorilor, ceea ce se reflectă și în rezultatele obținute prin sondajul realizat.

Este îngrijorător faptul că 69% dintre studenții intervievați utilizează exclusiv paginile web (altele decât cele oferite de resursele informatice ale bibliotecii) pentru a-și redacta referatele, eseurile, prezentările, 22 % utilizează doar notițele de curs și/sau cursul tipărit și numai 9% dintre ei utilizează resursele tipărite și cele informatice ale bibliotecii. Consider absolut necesar a se specifica studenților, mai ales celor de facultățile de științe exacte, faptul că nu orice informație găsită într-o pagină web este integrală și corectă, precum și instruirea lor pentru a-și căuta și obține informațiile din surse credibile și recunoscute de lumea științifică. Cea mai importantă bază de date care cuprinde articole necesare studenților de la facultățile de științe ale vieții este MEDLINE (<http://medline.cos.com/>), dar există și alte baze de date, ca de exemplu (3): PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), ScienceDirect (<http://www.sciencedirect.com/>), MathSciNet (<http://www.ams.org/mathscinet/>), SpringerLink (<http://www.springerlink.com/home/main.mpx>), IPOScience (<http://iopscience.iop.org/>), EMBASE (<http://www.embase.com/>), OXFORD JOURNALS (<http://www.oxfordjournals.org/>), Affimetrix Scientific Publications database (<http://www.affymetrix.com/publications/index.affx>) Encyclopedia Universalis (<http://www.universalis-edu.com/>). Marea majoritate a acestor baze de date sunt interconectate, iar B.C.U.T. oferă acces la 5 dintre acestea, dar un procent mare dintre studenții intervievați fie nu știu de această posibilitate, fie au ignorat-o în favoarea căutării în Google sau alte motoare de căutare, a utilizării paginilor web care conțin referate gata făcute și a căror calitate este îndoielnică. **Cadrele didactice ar trebui să sancționeze această practică și să încurajeze studenții să utilizeze baze de date cu informații certificate, respectiv să le prelucreze cerințele elaborării unui referat de calitate.**

Rezultatele obținute prin aplicarea chestionarului amintit confirmă și faptul că există mai multe stiluri de învățare la nivelul studenților (4): stilul de învățare formală, cel de învățare informală, cel de învățare profesională și cel de învățare oportunistă și că, din păcate, marea majoritate a studenților învață informal și oportunist. Inițierea studenților în metodologia cercetării bibliografice este utilă și din acest punct de vedere, deoarece stimulează la

studenți învățarea de tip profesional, facând apel și la unele trăsături psihologice, cum ar fi: rigurozitatea muncii depuse, stima de sine, capacitatea de autoevaluare, dorința de autoperfecționare, toate acestea contribuind din plin la creșterea calității resurselor umane din țara noastră.

#### 4. Concluzii

Toate cele cuprinse în acest material subliniază necesitatea unei colaborări strânse între bibliotecile universitare și universități. Din punctul de vedere al bibliotecilor, utilizatorii lor reprezintă o „piață de desfacere”, care este segmentată și activitățile desfășurate trebuie adaptate fiecărui segment al acestei pieți (5). În ceea ce privește segmentul de piață reprezentat de către studenții începători, adaptarea bibliotecii la necesitățile lor ar trebui să includă și prezentări ale oportunităților oferite de bibliotecă. Deoarece planul de învățământ al studenților este destul de încărcat și nu permite introducerea unui curs specific metodologiei cercetării bibliografice la nivelul studiilor de licență, în opinia mea, aceste prezentări ale bibliotecii ar trebui să fie făcute în colaborare cu reprezentanți ai facultăților, astfel încât conținutul lor să fie adaptat cerințelor specifice ale domeniului abordat de fiecare facultate în parte.

Activitatea de marketing a bibliotecii trebuie îmbunătățită, eforturile de promovare a serviciilor și resurselor de informare ar trebui să aibă la bază studii asupra necesităților și așteptărilor utilizatorilor. Biblioteca trebuie să identifice și să elimine punctele slabe precum calculatoare mai puțin performante, viteza scăzută a conexiunilor Internet, să îmbunătățească aspectul și informația paginii web, să realizeze tutoriale care să fie mai sugestive pentru ca să atragă utilizatorii, să utilizeze ecrane pe care să se deruleze prezentări ale serviciilor bibliotecii și ale noutăților. În același timp, universitățile ar trebui să acorde o mai mare importanță formării studenților în utilizarea mijloacelor moderne de informare, în regăsirea și utilizarea informațiilor de calitate.

De asemenea, scopul învățământului superior nu este doar unul informativ ci și formativ și educativ, ceea ce înseamnă că trebuie făcute demersuri care să conducă la menținerea studenților în universități chiar și în timpul liber, ceea ce presupune organizarea unor activități care să fie apreciate de către studenți și, totodată, să vină în sprijinul dezvoltării lor intelectuale. Din acest punct de vedere, consider o inițiativă bună a se organiza, în cadrul filialelor bibliotecilor universitare, seri tematice în care să fie prezentate teme de interes pentru studenți pornind de la resursele

bibliotecii astfel încât acestea să fie cunoscute. Pentru ca aceste seri tematice să își atingă scopul, este necesară participarea activă a cadrelor didactice universitare care, fie să participe la elaborarea prezentărilor, fie să asigure dezbaterile temelor prezentate. În facultatea noastră a existat o astfel de inițiativă, dar slaba implicare a cadrelor didactice a condus la stingerea interesului comunității academice pentru aceste manifestări.

O permanentă colaborare între universități și bibliotecile universitare nu este doar un obiectiv declarativ al fiecăreia dintre instituțiile implicate, ci reprezintă o necesitate și o premisă a creșterii calității învățământului superior și a resurselor umane în general în țara noastră.

### Referințe bibliografice

- (1) STOICA, Aurelia. Demersul cercetării documentare și bibliotecarul de referințe. În: *Biblos*, 1998/66, <http://www.bcu-iasi.ro/biblos/biblos6/aurelia.html>
- (2) CLOCOTICI, Lidia. Biblioteca universitară și noile tehnologii informaționale. În: *Biblos*, 1998/66, <http://www.bcu-iasi.ro/biblos/biblos6/clocot.html>
- (3) ISVORAN, Adriana. Virtual libraries for biochemistry, molecular biophysics and bioinformatics. În: *Annals of West University of Timișoara, Series Chemistry*, 2009. (In press)
- (4) FINKELSTEIN, Noah. Teaching and learning physics: A model for coordinating physics instruction, outreach and research. În: *Journal of Scholarship Teaching and Learning*, 2005/4, pp. 1–6
- (5) BOCA, Camelia. Marketingul în biblioteca universitară. În: *Biblos*, 1998/66, <http://www.bcu-iasi.ro/biblos/biblos6/bocal.html>